

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de estudios Superiores Aragón
Arquitectura



“Centro Cultural y Recreativo América”

Tesis profesional para obtener el título de Arquitectos

Presentan:



Mariana Alvarado Contreras

José Antonio Navarro Chablé

Director de Tesis: M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho

Nezahualcóyotl, Edo de México, 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Jurado:

M. en Arquitecto Gabriel Genaro López Camacho

Arquitecto Néstor Lugo Zaleta

Arquitecto Alfonso Quiles Gómez

Arquitecto Fernando García Reyes

Arquitecta Carolina Alejandra Reyes López





Gracias a mi novio ya que me ha apoyado en todo lo que eh necesitado, al igual que esta tesis es terminada gracias a él.

Gracias a mis papás por apoyarme en todo lo largo de la vida, por siempre estar ahí para cuando los necesitaba y jamás darse por vencidos conmigo.

Gracias a mis papás por aguantar y soportar tantos problemas que les cause, a mi abuelo por estar pendiente a pesar de la distancia.

Gracias a mi novia, por siempre apoyarme y no dejar que me rindiera sin importar lo difícil que fuera.





ÍNDICE:

Introducción..... 8

Justificación del tema..... 10

 Justificación de la demanda..... 12

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

Históricos del lugar..... 20

Históricos del tema de diseño..... 22

Análisis de edificios similares..... 23

 Normativa de SEDESOL..... 29

 Resumen de las normas del SEDESOL..... 30





CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN

Investigación Medio Físico: 35

Investigación Medio Natural: 44

Investigación Medio Urbano: 50

Marco Legal y Normativo: 71

Investigación Medio Social: 83

Investigación del Sujeto: 86

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Planteamiento conceptual de solución arquitectónica:..... 96

Programa arquitectónico:.....101

Matriz de relaciones:.....123

Diagrama de funcionamiento:.....128

Zonificación:.....144





CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

CAPÍTULO IV: DESARROLLO EJECUTIVO

Proyecto Arquitectónico:147

 Memoria Descriptiva Del Proyecto Arquitectónico:.....147

 Planos Arquitectónicos:.....151

 Planos Cortes Por Fachada:.....174

 Planos De Acabados:.....178

 Planos De Trazo Y Nivelación:.....186

 Planos De Albañilería:.....189

Proyecto Estructural:192

 Memoria Descriptiva Estructural:192

 Planos Estructurales.....194

Proyecto De Instalación Hidrosanitaria:203

 Memoria Descriptiva Hidrosanitaria:203

 Planos Instalación Hidráulica:213

 Planos Instalación Sanitaria:223





CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Proyecto De Instalación Eléctrica:229

 Memoria Descriptiva Eléctrica:229

 Planos Instalación Eléctrica:231

Proyecto De Instalaciones Especiales:239

 Memoria Descriptiva De Instalaciones Especiales:.....239

 Planos De Aire Acondicionado:241

 Planos De Circuito Cerrado De Tv:243

 Planos Contra Incendio:245

 Plano Voz Y Datos:247

Presupuesto Global:248

Distribución Porcentual Por Partidas:251

Honorarios Profesionales De Acuerdo Al Arancel Del Cam-Sam:.....252

Programa De Obra Con Flujo De Caja:254

Conclusiones:255

Bibliografía:.....257

 Cibergrafía:.....257



INTRODUCCIÓN:

Un centro cultural es un lugar que es destinado principalmente a promover la cultura con diversas actividades, ya sea en exposiciones, dramatización, entre otros; con el fin de que los habitantes vayan a aprender, observar, y escuchar todo acto representativo que se utilice.

En el mundo existen cientos de centros culturales, pero no por ello quiere decir que todo el mundo tenga los suficientes para abastecer todas sus poblaciones; como por ejemplo en América el país que tiene más bienes culturales (incluidos los centros culturales) es México, y a pesar de eso, todos sus estados cuentan con estos centros culturales; ya que en el Estado de México, son pocos los municipios que cuentan con dichos centros, debido a que la mayoría los contiene el Distrito Federal.

Y si se analiza detenidamente cuáles de estos municipios son los que necesitan con urgencia un centro cultural tendríamos al municipio de Ecatepec de Morelos, en donde se realizan un gran número de eventos al año, ya sea desde las ferias culturales o de eventos recreativos como la degustación de vinos hasta la celebración del patronato del lugar, éste municipio recibe a muchas personas de los municipios cercanos debido a sus eventos, ya que aunque no son exclusivos del lugar, son eventos de los cuales no se encuentran en los alrededores del municipio, haciendo más fácil que ellos se acerquen a Ecatepec y no a los demás lugares como el D.F. siendo esto más lejano para municipios como Tecámac. Este tipo de eventos son llevados a cabo en lugares con grandes problemas al no ser aptos para las personas, ya sea en la concurrida 30-30 (así vulgarmente conocido el predio donde se realizan las ferias) y al no tener control en los usuarios causó una estampida matando a 5 personas tanto por la violencia como por las instalaciones, como las ferias que son realizadas en campos deportivos en donde los adaptan con un escenario improvisado provocando que no genere ayuda para los artistas ni para los eventos del lugar.

En el mapa de Ecatepec, el lugar más céntrico se encuentra por el circuito exterior mexiquense, ubicándose sobre éste la plaza “Las Américas” siendo un hito del lugar conocido por ser un gran centro comercial abarcado grandes empresas que llaman a las personas como “Palacio de Hierro” “Liverpool” entre otros. Aprovechando el flujo de personas que acuden a este centro, el predio que se ubica junto a éste, siendo de equipamiento urbano es óptimo para los inmuebles que requerían de una buena localización al encontrarse en el centro del municipio, además de que tiene la ventaja de que ese gran número de personas que visitan el centro comercial se encuentran con un contacto visual directo o indirecto ya que algunos



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



deben de pasar junto al predio que menciono, esto nos lleva a que es tan ventajoso en ubicación que no solo es de mejor acceso para los habitantes del municipio, sino para los visitantes de éste, siendo así que combinando la necesidad de un lugar óptimo para las presentaciones de los artistas, la necesidad del municipio de Ecatepec de optimizar y aumentar las actividades culturales, y la ubicación del predio que tiene un gran flujo de personas y óptima localización nos arroja la necesidad de un espacio en donde se aproveche y resuelva todo esto generando un centro cultural y recreativo el cual existirá un teatro para todos aquellos eventos artísticos audiovisuales que antes no se podían hacer o si se hacían, generaban daños para los visitantes, y un museo de arte moderno ampliando la cultura de los habitantes y sus visitantes, ya que al encontrarse tan bien situado, lograra ser un atractivo para todos aquellos que busquen ampliar su cultura, conocimientos y experiencia al visitarlo, y sabiendo que la mayoría los usuarios que visitan la plaza comercial cuentan con un grado de escolaridad medio-alto (mayor a secundaria) y un ingreso monetario decente, las visitas al museo serán mayores al tener a personas que gustan de este sitio, así cumpliendo con las necesidades de varios grupos de personas y clases sociales en un mismo sitio.



JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:

En el municipio de Ecatepec de Morelos gracias al desarrollo municipal de dicho municipio nos solicita un impulso en materia de cultura y recreación, ya que sufre un déficit de espacios para la aplicación de éstas áreas, viéndose en ejemplo de las tantas ferias que se realizan y eventos que solicitan de los inmuebles propuestos en la tesis.

En el municipio se realizan diversos eventos culturales los cuales se sitúan en lugares que no son aptos, ya que solo en eventos como ferias se pueden presentar, ya sean campos deportivos, por ejemplo el “festival cultural Ecatepec” el cual se realizan expresiones culturales, artísticas y académicas, realizadas en lugares improvisados sin tener las condiciones óptimas para los artistas, o presentaciones como por ejemplo en el centro cívico de Ecatepec (el cual es un gran

salón sin especificación alguna) se realizan varias veces al año, necesitando todos ellos de un sitio óptimo.



Objetivos Genéricos del Plan:

Combatir la pobreza y la exclusión social a través de los programas federales, estatales y municipales en materia de alimentación, salud y asistencia social, especialmente para los grupos más vulnerables, así como impulsar el desarrollo de la cultura, la recreación y el deporte en el territorio municipal.

¹

¹ **Ecatepec.com.** (2013). "Gaceta Municipal". Consultado en Agosto/2014
<http://www.ecatepec.gob.mx/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20de%20Ecatepec%20de%20Morelos%202013%20-%202015.pdf>



2



1.2.2 Visión Municipal:

El municipio de Ecatepec de Morelos ofrece opciones de desarrollo para toda su población, fortaleciendo la democracia, manteniendo la tranquilidad y paz social, prestando mejores servicios públicos, ejecutando las obras necesarias e impulsando la educación, la salud, la cultura, la recreación. El deporte, el empleo, la competitividad, la vivienda, la seguridad pública y la protección civil, con pleno respeto a los derechos humanos, e impulsando la transparencia y rendición de cuentas, mejorando así la calidad de vida de todos sus habitantes.

3



Núcleo Social y Calidad de Vida “Debilidades”:

En materia de cultura, existe un déficit de espacios en los que se podría impartir instrucción artística y no se ha usado correctamente los programas disponibles para cubrir esta carencia y tampoco existen teatros que permitan las propuestas en escena, así como recitales y conciertos; existe poco fomento y difusión de los eventos culturales, recreativos y deportivos que se realizan en el Municipio.

² ib.idem.pp.

³ ib.idem.pp.



Justificación de la demanda:

Dotación actual de inmuebles del mismo género en el municipio:

Teatros: 0

Museos: 2

Población total del área atendida y la que falta por atender:

Población atendida: 0

Población a atender: 1'531,811-62,571(analfabetas)-
107,023(en pobreza extrema)=1'362,217

Características sociales de la población por atender: ⁴

POBLACIÓN TOTAL:	1,622,697
% Población Analfabeta de 15 años o más:	3.856260451%
% Población sin Primaria completa de 15 años o más:	15.97516309%
Porcentaje de las personas de 15 años o más alfabetas:	96.14373955%
Porcentaje de las personas de 6 a 24 años que van a la escuela:	65.56507541%
Índice de nivel de escolaridad:	0.859508515
Total de Hombres:	797,889
Total de mujeres:	824,808
Población Total:	1,622,697

⁴ Ecatepec.com. (2013). "Economía de Ecatepec de Morelos". Consultado en Agosto/2014 <http://www.ecatepec.com/economiaecatepec.htm>



SUJETO:

Género: Ambos

Edad: de 6 años en adelante

Escolaridad: Variada, pero principalmente personas con una preparación de primaria en adelante.

Nivel económico: Al ser un teatro multicultural, se presentaran tanto funciones gratuitas de parte del gobierno, así como espectáculos y presentaciones que requieran de una transacción monetaria para asistir; así como también el museo se exhibirán obras contemporáneas temporales como permanentes; por lo que la población seria económicamente activa con un ingreso del salario mínimo.

Discapacidades: Posibles desde incapacidad motora que le impida depender de sí misma para desplazarse o necesite la ayuda de algún aditamento especial sea silla de ruedas, muletas, bastones o la incapacidad de subir o bajar escalones, sordera o ceguera.



5

⁵ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Este edificio resolverá la necesidad del uso de un espacio en condiciones propias para este tipo de eventos, los cuales como anteriormente expuse, son sitios improvisados que no fueron hechos con este fin, sino acondicionados sin resolver problemáticas como la protección contra el medio ambiente y contra los usuarios en sí; además de que también será una espacio destinado para ampliar la cultura y conocimiento de las personas que asistan.

La zona donde se ubica al ser una zona concurrida no solo por habitantes del municipio generara un mayor número de visitas al atender a esta población que es económicamente más activa y tiene un nivel de escolaridad mayo.



6

⁶ Foto tomada por Mariana Alvarado Contreras



7

Concepto	Año	Cantidad	Unidad de Medida
Educación			
Total			
Escuelas		1,829	(Escuela)
Maestros		21,484	(Maestro)
Alumnos		437,368	(Alumno)
Modalidad escolar			
Preescolar			
Escuelas	2011-2012 (Fin de curso)	644	(Escuela)
Maestros		2,278	(Maestro)
Alumnos		56,367	(Alumno)
Primaria			
Escuelas		609	(Escuela)
Maestros		6,498	(Maestro)
Alumnos		190,303	(Alumno)
Secundaria			
Escuelas		261	(Escuela)
Maestros		4,149	(Maestro)
Alumnos		80,958	(Alumno)

⁷ Ecatepec.com. (2013). "Economía de Ecatepec de Morelos". Consultado en Agosto/2014 <http://www.ecatepec.com/economiaecatepec.htm>



8

Concepto	Año	Cantidad	Unidad de Medida
Media Superior	2011-2012 (Fin de curso)		
Escuelas		127	(Escuela)
Maestros		3,406	(Maestro)
Alumnos		44,163	(Alumno)
Superior			
Escuelas		38	(Escuela)
Maestros		2,738	(Maestro)
Alumnos		26,994	(Alumno)
Otros			
Escuelas		150	(Escuela)
Maestros		2,415	(Maestro)
Alumnos		38,583	(Alumno)
Bibliotecas públicas	2012	14	(Biblioteca)
Usuarios		66,451	(Usuario)
Personal ocupado		34	(Personal)

⁸ ib.idem.pp.



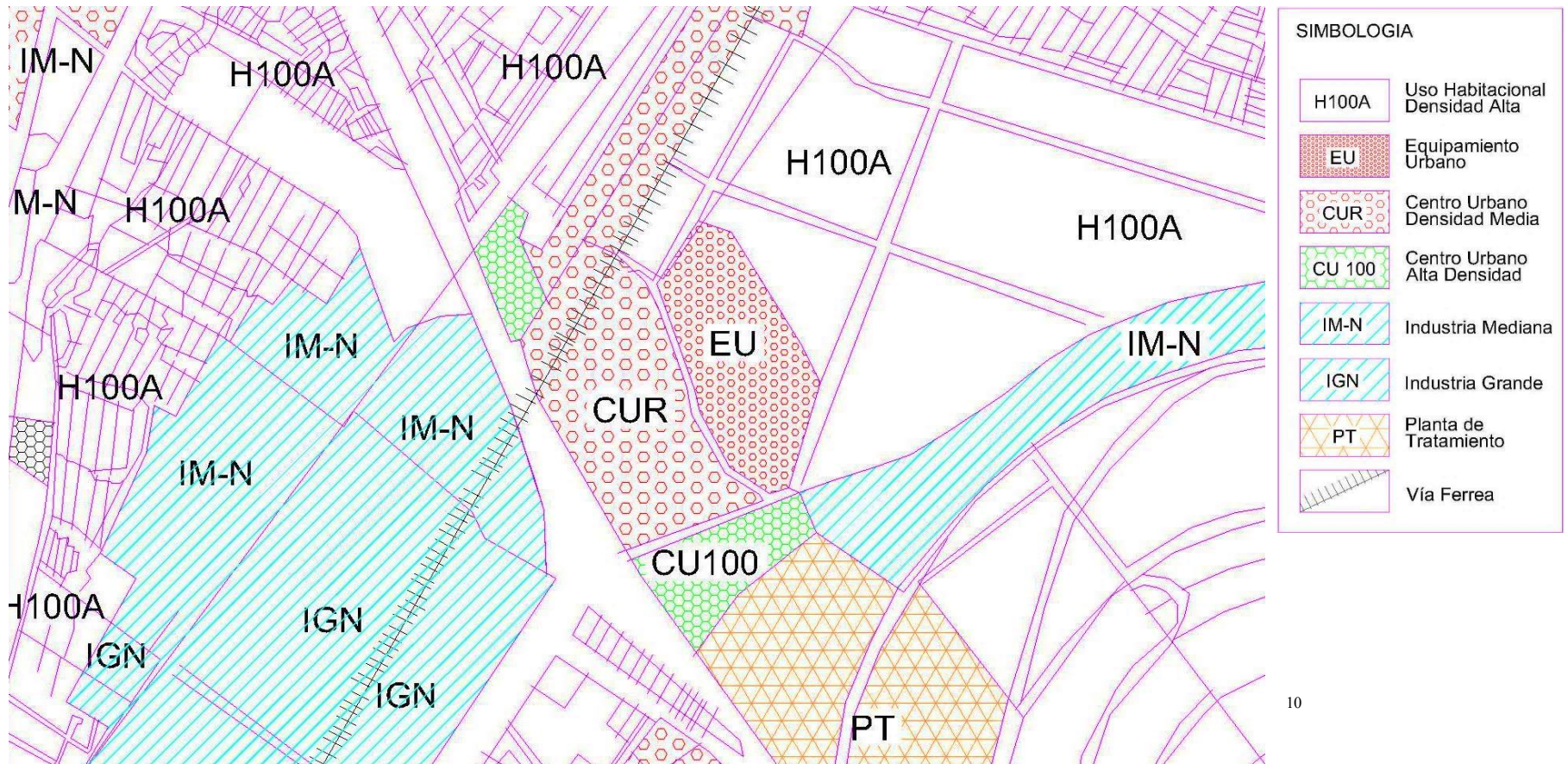
Concepto	Año	Cantidad	Unidad de Medida	
Turismo				
Hospedaje y alojamiento				
Establecimientos	2012	18	(Establecimiento)	
Categoría turísticas		7		
Cinco estrellas		1		
Cuatro estrellas		3		
Tres estrellas		1		
Una estrella		2		
Categoría económica		11		
Otros		11		
Habitaciones		1,441		(Habitación)
Categoría turísticas		661		
Cinco estrellas	143			
Cuatro estrellas	232			
Tres estrellas	120			
Una estrella	166			
Categoría económica	780			
Otros	780			
Establecimientos de alimento y bebidas	2012	59	(Establecimiento)	
Agencia de viajes		23	(Agencia)	
Oficinas de información turística		1	(Oficina)	

⁹ Ecatepec.com.(2013).”Economía de Ecatepec de Morelos”. Consultado en Agosto/2014 <http://www.ecatepec.com/economiaecatepec.htm>



Características urbanas:

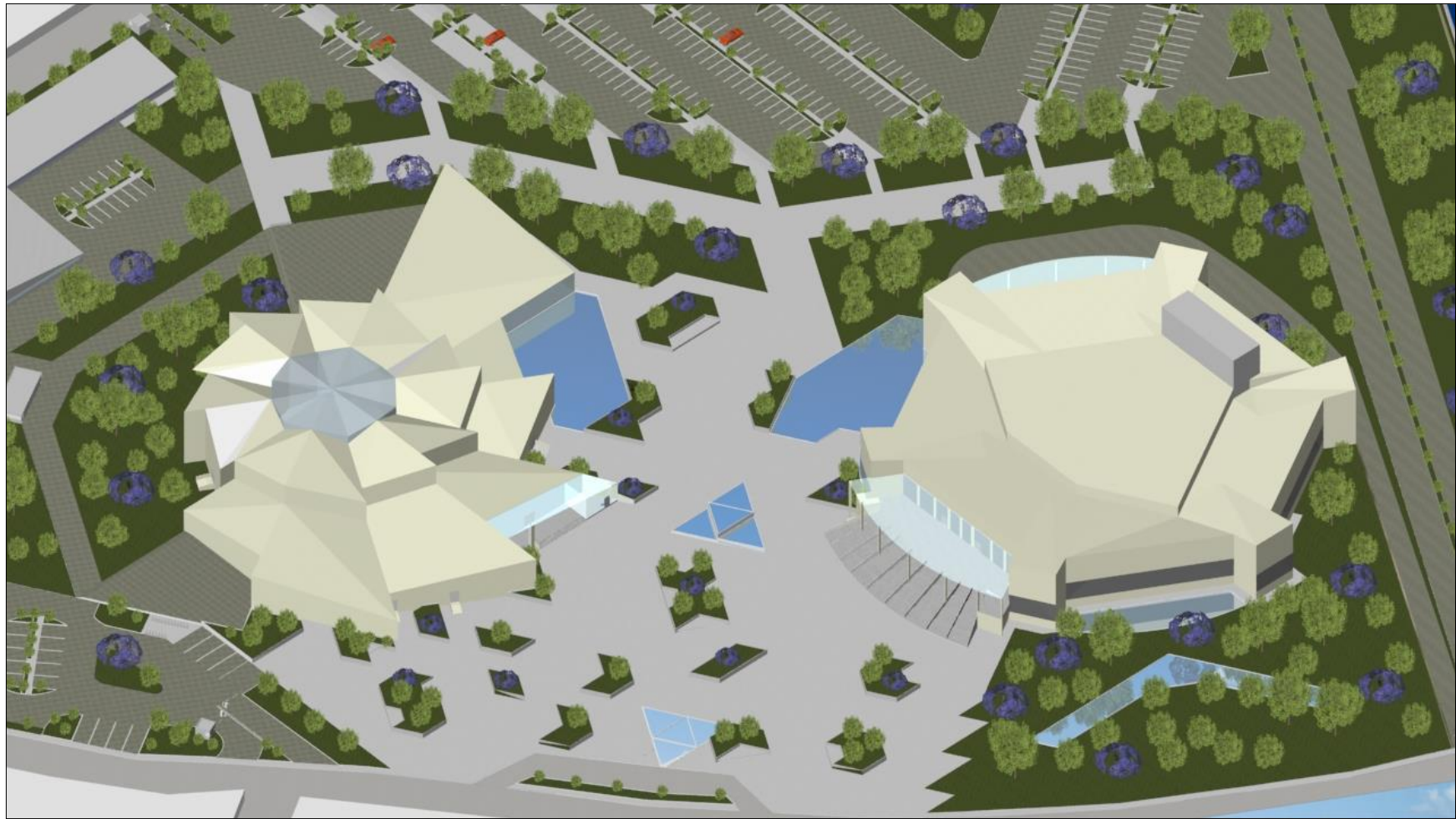
-Directrices y restricciones indicadas en la carta urbana



¹⁰ seduv.edomexico.gob.mx. (2014). "PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (plano)". Consultado en Agosto/2014
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/D-5A%20Infraestructura%20y%20equipamiento1%20Model%20%281%29.pdf



CAPÍTULO I: ANTECEDENTES



HISTÓRICOS DEL LUGAR:

En el país de los estados unidos mexicanos, dentro del estado de México existe un municipio llamado Ecatepec, el cuál es un vocablo de origen náhuatl compuesto de las palabras “ehécatl” (viento) y “tépec” (que se traduciría como en el cerro), al traducirlo junto formaría las frases “en el cerro del viento” o “lugar del cerro del viento”, en el nombre del municipio se encuentran agregadas las palabras “de Morelos ya que se buscaba honrar la memoria del general José María Morelos.



11

El glifo para representar al municipio, es un monte en cuya parte superior se ve la imagen del dios del viento Ehécatl-Quetzalcóatl, y es representado por la cabeza de un ave; según las creencias de los aztecas el dios Ometéotl utilizó el viento divino para soplar sobre el caos y organizar el universo y crear la luz y el movimiento.¹²

Éste municipio cuenta con su propio escudo, en donde se muestran los 3 principios de autonomía (representado por la constitución, en donde hay unas huellas de pies que se dirigen hacia ella), trabajo y unión, enmarcando las etapas de la historia en donde el municipio tuvo una participación trascendental, en la parte superior de la imagen se encuentra el escudo nacional flanqueado por un arco con los colores nacionales (representando la tumba del general José María Morelos y Pavón). Las tres imágenes dentro del escudo en orden, se encuentra primero a la izquierda en la parte superior la parroquia de San Cristóbal (monumento colonial representativo de Ecatepec), en la parte derecha encontramos una imagen compuesta de unas pencas de maguey y parte de un maizal, un perfil de acero, unos recipientes de cristal utilizados normalmente en el área química, y un saco que parece de algún alimento o algún producto procesado como harina; éstos

¹¹ ipomex.org(2015).” *GLIFO DE ECATEPEC DE MORELOS* “. Consultado en Octubre/2015 [http://www.ipomex.org.mx/ipo/templates/default/img/glifos/glifo_cspd%20\(85\).png](http://www.ipomex.org.mx/ipo/templates/default/img/glifos/glifo_cspd%20(85).png)

¹² Ecatepec.gob.mx. (2015).” *HISTORIA* “. Consultado en Octubre/2015 <http://www.ecatepec.gob.mx/recorrido/historia.php>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

elementos representan los trabajos más importantes del municipio, en donde se encuentra la agricultura, la metalurgia, y la producción de sosa (se dejó de trabajar en 1993), debajo de éstas dos imágenes, dividiéndolas, la última se encuentra una estructura hecha de pétreos conocida como el Albarradón (una obra de los tiempos prehispánicos que era utilizada para dividir las aguas del lago de Xaltocan que estaba constituido por agua dulce, y el lago de Texcoco, ésta era de agua salina, además de servir para evitar inundaciones), por último en la parte inferior encontramos otro conjunto de imágenes en donde están la cuenca del valle de México y a su alrededor aparecen las representaciones etimológicas de los pueblos que integran los municipios, bajo las imágenes, se encuentra la palabra unión indicando la consolidación de éstos elementos, y alentando a tener presente su herencia histórica.

Ecatepec es un lugar con raíces prehispánicas, sus primeros pobladores fueron pescadores teotihuacanos que llegaron a asentarse, hasta que llegaron los aztecas a poblar los terrenos aledaños integrándose a estas comunidades; posteriormente cuando ya existían

jerarquías y estratos sociales mejor definidos, Ecatepec se convierte en terreno militar pasando siglo XVI para ser tomado por los españoles.¹³



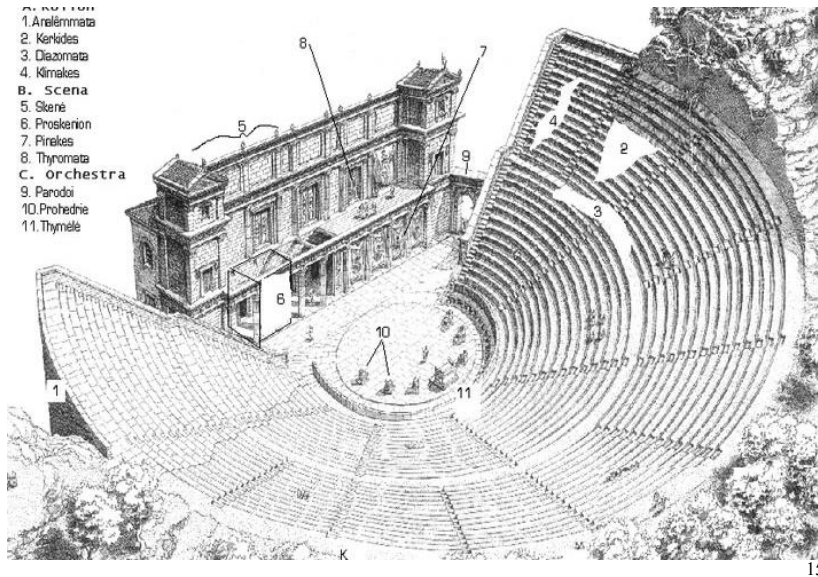
14

¹³ **Ecatepec.gob.mx.** (2015).” *HISTORIA*”. Consultado en Octubre/2015 <http://www.ecatepec.gob.mx/recorrido/historia.php>

¹⁴ **Coaliciones.org** (2010).” *ESCUDO MUNICIPAL DE ECATEPEC DE MORELOS*”. Consultado en Octubre/2015 http://www.coaliciones.org/files/EscudoEcatepec_PNG.png

HISTÓRICOS DEL TEMA DE DISEÑO:

El centro cultural es un lugar en donde se mantienen actividades que promueven la cultura dentro de una comunidad, sus actividades generalmente pertenecen a la índole pública y en ocasiones para eventos con precios accesibles para la comunidad; en estos lugares se tiene como objetivo a personas de todas las edades y estratos sociales, en éste caso nos centraremos en dos maneras de proporcionar cultura de manera adecuada, que son en teatros y museos.



El teatro tiene sus orígenes en la antigua Grecia, lugar de grandes avances tecnológicos, filosóficos, y literales, entre tantos avances el arte dramático (después conocido como el teatro) fue una de sus aportaciones que continúan en la actualidad evolucionando y renovándose. Su origen ha sido especulativo al no tener un registro concreto de la primera aparición de él, pero se relaciona con la danza la música y las prácticas religiosas antiguas, se cree que surgieron las primeras obras en pos de las fiestas dionisiacas (dios del vino, la muerte y resurrección) en donde hombres disfrazados cantaban y bailaban en memoria al dios. Estos festivales fueron progresando y en el siglo VI a.C. se introdujo a un personaje dentro de éstos ritos el cual alternaba dentro de los cantos del ritual, con fragmentos de poesía entrando en las representaciones llamadas tragedias, en donde dialogan el actor y el coro, en el siglo V a.c. se establecen los relatos clásicos de tragedia y comedia, Esquilo y Sófocles comienzan a incorporarse al arte aumentando el número de actores, con lo cual surgió la necesidad de crear un espacio apto para que éstas actividades lograran hacerse de una manera más correcta y organizada, generando los escenarios y siendo construidos grandes teatros de piedra con capacidades de hasta 10,000 espectadores; los primeros teatros fueron adaptados en los lugares más convenientes para poder disminuir el

¹⁵ iesjamei.es (2010).” ESTRUCTURA DE UN TEATRO GRIEGO CLÁSICO”. Consultado en Octubre/2015

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

material utilizado y facilitar las construcciones de esto, utilizando las pendientes rocosas para que los asientos se encuentren de tal manera que no interrumpa la visibilidad de las personas y con una forma semicircular ayudara a la acústica de los actores facilitando a los usuarios el escucharlos, se generan unos espacios extras tras el escenario llamado skené, hecho para que los actores pudieran cambiar su vestimenta sin interrumpir la escena ni romper el ambiente generado en el lugar



16

Las obras eran realizadas al aire libre y era exclusivo de varones, ya que se disfrazaban para la ocasión e incluso utilizaban mascarar para ayudarse a interpretar al personaje (sea animal o hasta ser mitológico), con todo esto fue creado el teatro o drama a las obras literarias escritas para que fuesen dialogadas y representadas por actores en un escenario¹⁷. Se continuara en la era del imperio romano en donde el teatro caerá debido a que el circo era preferido por los habitantes. En el siglo XI la iglesia retomó el teatro para utilizarlo en las masas añadiendo énfasis al dialogo, y utilizándolo como propaganda para aumentar su credibilidad y fama con cosas como el nacimiento de Cristo o eventos bíblicos, pasiones e incluso misterios¹⁸. En la actualidad el teatro ha sido relegado a segundo plano por culpa del cine y la televisión u otros medios como los videojuegos y las novelas gráficas, utilizando los inmuebles como teatros para todo tipo de eventos, desde musicales y representaciones teatrales, hasta conciertos y conferencias.

¹⁶ **medicine-opera.com** (2014).” *LE NOZZE DI FIGARO IN HD*”. Consultado en Octubre/2015 <http://i1.wp.com/medicine-opera.com/wp-content/uploads/2014/10/Figaro-Met-2014.png?fit=570%2C4000>

¹⁷ **portalacademico.cch.unam.mx**. (2015).” *ORÍGENES DEL TEATRO*”. Consultado en Octubre/2015 <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad4/interpretacionteatro/origenes>

¹⁸ **escuelapedia.com**. (2015).” *EL ORIGEN DEL TEATRO*”. Consultado en Octubre/2015 <http://www.escuelapedia.com/el-origen-del-teatro/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Un museo es una institución pública o privada permanente al servicio de la sociedad y su desarrollo, y abierta al público. Desde su principio el museo fue una iglesia de las musas (diosas de las artes y la memoria, e inspiración para los artistas) al cual ellas acostumbraban a ir, hasta que Ptolomeo Filadelfo mando a construir un edificio llamado museo, creado principalmente para mostrar el avance de todas las ciencias, y también utilizado por escritores y cultos para sus reuniones periódicas (todo esto con aprobación del estado)¹⁹.



20



21

Uno de los museos más representativos cercanos a la era moderna es el palacio de cristal (1851) el cual fue construido durante la primera feria mundial (también llamada la gran exposición en Londres), hecha como símbolo de progreso y modernidad de los materiales más vanguardistas de la época (cristal y acero) albergando momentáneamente los avances más importantes de la época.²²

¹⁹ **arqhys.com.** (2014).” *HISTORIA DEL MUSEO*”. Consultado en Octubre/2015 <http://www.arqhys.com/arquitectura/museo-historia.html>

²⁰ **e-poke.dk** (2002).” *HIMMELSTORMER: VENUS URANIA*”. Consultado en Octubre/2015 <http://www.e-poke.dk/billeder/vouet-venus.jpg>

²¹ **ashmole.com** (2012).”*ELIAS ASHMOLE*”. Consultado en Octubre/2015 <http://ashmole.com/wp-content/uploads/2012/12/Ashmolean4.jpg>

²² **chopo.unam.mx.** (2014).” *HISTORIA DEL MUSEO*”. Consultado en Octubre/2015

<http://www.chopo.unam.mx/historia.html>



ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES:

Teatro:

Género: Cultural recreativo.

Función: Espacio utilizado para diversas actividades de índole audiovisual ya sea en el género de las bellas artes o conferencias y exposiciones a gran escala.

- Descripción de las zonas constitutivas, sus funciones y sus capacidades generales:

Zona constitutiva: Butacas: Sirve para el reposo del usuario de manera cómoda para que disfrute y se concentre lo mejor que pueda en la función.

La capacidad es de una persona y dura dos funciones o eventos al día.

- Relación gráfica de los elementos y calidades compositivas definitorias del carácter:

Se comprende mediante los espacios análogos que el elemento macizo central es la que nos indica la unión y el elemento en sí, podemos observar una cartelera, un gran lugar donde anunciar o colocar los títulos para que se anuncien los próximos eventos, y ser un elemento cerrado introvertido el cual genere una gran privacidad y muy poca información de lo que acontece para el exterior.



“Metropolitan Opera House²³”

“Salón de Ópera de Sidney²⁴”



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Por lo que la monumentalidad y el espacio cerrado es aquel que define el carácter del lugar, ya que es una manera de aislar el ambiente interno propiciando una mejor experiencia durante la obra.



Teatro Metropolitan²⁵

Viéndolo así en ejemplos como el “Metropolitan opera house²³” el cual a pesar de contar con elementos clásicos y con gran atracción visual, guarda el enigma de la presentación en su interior, o el “Salón de ópera de Sídney²⁴” el cual al ser espectacular, prácticamente una escultura monumental, conserva su imagen introvertida.



Auditorio Nacional²⁶

²³ **ehowenespanol.com.** (2013).”*Las 10 sedes de ópera más espectaculares del mundo*”. Consultado en Septiembre/2014 http://www.ehowenespanol.com/10-sedes-opera-mas-espectaculares-del-mundo-galeria_103282/#pg=3

²⁴ **ib.idem.pp.**

²⁵ **Wikimedia.org.** (2013).”*Teatro metropolitano en el D.F.*”. Consultado en Agosto/2014 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/TEATRO_METROPOLITAN_EN_EL_D._F..jpg

²⁶ **Fuerza.com.** (2013).”*LA BOHÉME DE PUCCINI LLEGARÁ AL AUDITORIO NACIONAL*”. Consultado en Agosto/2014 <http://fuerza.com.mx/2014/06/06/la-boheme-de-puccini-llegara-al-auditorio-nacional/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Museo:

Género: Cultural

Función: Espacio utilizado para exponer las obras más recientes de las bellas artes (pinturas y escultura) para la apreciación de ellas de modo visual y auditivo exclusivamente

- Descripción de las zonas constitutivas, sus funciones y sus capacidades generales:

Zona Constitutiva: Sala de Exposición:

Lugar destinado para apreciar diferentes tipos de obras, de forma temporal y permanente.

La capacidad es de 0.6 visitantes por m² de área de exhibición por día.

- Relación gráfica de los elementos y calidades compositivas definitorias del carácter:

El espacio cerrado y el macizo en la estructura es lo principal que define el carácter de dicho lugar, debido a que en el interior las obras de arte, no deben de tener contacto directo con la luz natural, ya que puede dañarlas.



“Museo Tamayo Arte Contemporáneo²⁷”



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Existen diversos ejemplos de museos, sin embargo el “Museo Tamayo Arte Contemporáneo²⁷” en el Distrito Federal, es un claro ejemplo del carácter, debido que toda su fachada es cerrada, pero a pesar de ello, en su interior tiene una amplia iluminación, especial para todas las obras que contiene y que contendrá.



Museo Universitario Arte Contemporáneo ²⁸

Al igual que son el “Museo Universitario Arte Moderno”, que a pesar de que en su entrada existe un gran ventanal, el edificio también tiene macizo para proteger a las salas de exhibición, tiene esta forma debido a que la arquitectura es contemporánea como todo lo que se observara; y el” Museo Nacional de Antropología”, que se observa en su fachada que es con macizo y con disposición conforme a lo que se va a exponer.



Museo Nacional de Antropología ²⁹

²⁷ **Sic.conaculta.gob.mx.** (2013).” *Museo Tamayo Arte Contemporáneo*”. Consultado en Septiembre/2014 http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=335

²⁸ **Arquitour.com.** (2013).” *Museo Universitario Arte Contemporáneo en el D.F.*”. Consultado en Agosto/2014 <http://www.arquitour.com/museo-universitario-arte-contemporaneo-teodoro-gonzalez-de-leon/2011/02/muac-4/>

²⁹ **Antropologiamexico.es** (2013).” *Museo Nacional de Antropología en el D.F.*”. Consultado en Agosto/2014 <http://antropologiamexico.es.tl>



NORMATIVA DE SEDESOL

Listado de requerimientos mínimos:

Teatro:

- Sala de butacas
- Foro o escenario
- Zonas de desahogo y tráfico escénico
- Zona de maniobras escenotécnicas
- Camerinos
- Sanitarios
- Bodegas
- Talleres de construcción escenográfica
- Cabinas de control de iluminación, audio y proyecciones
- Servicios para el público
- Vestíbulos
- Sanitarios
- Taquillas
- Sala de usos múltiple

Museo:

- Área de exposición
- Administración
- Vestíbulo
- Servicios generales
- Sanitarios
- Taller de restauración
- Bodega de obra
- Área de recepción
- Registro
- Biblioteca o centro de documentación
- Sala de usos múltiples
- Gabinete de investigación
- Taller de museografía y embalaje
- Librería-tienda
- Cafetería
- Área de exhibición al aire libre
- Estacionamiento
- Área de exposiciones
- Servicios generales



Resumen de las normas del SEDESOL:

1.- LOCALIZACIÓN Y PLANEACIÓN URBANA

Localidades receptoras: más de 500,000 habitantes.

Radio de servicio regional recomendable: 60 km o hasta 2 horas.

Radio de servicio urbano recomendable: el centro de la población (ciudad).

Población urbana potencial: población de 6 años y más (85% de la población).

Unidad básica de servicios (UBS): Teatro: Butaca; Museo: m² de área de exhibición.

Capacidad de diseño por UBS: Teatro: 1 espectador por butaca o evento; Museo: 0.5 a 0.6 visitantes por m² de área de exhibición por día.

Turnos de operación: Teatro: (función o evento) 2; Museo: 8 horas.



30

Capacidad de servicio por UBS: Teatro: (espectadores) 2; Museo: visitantes: 0.5 a 0.6.

Población beneficiada por UBS: Teatro: (habitantes) 480; Museo: 150 habitantes.

³⁰ [palabradeperiodista.wordpress.com](https://palabradeperiodista.wordpress.com/2008/11/13/la-florida-tendra-moderno-centro-cultural/). (2008). "La Florida tendrá moderno Centro Cultural". Consultado en Octubre/2015



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

m² construidos por UBS: Teatro: (2) 4 a 6.85 m² construidos por butaca; Museo: 1.35 a 1.65 m² construidos por m² de área de exhibición.

m² de terreno por UBS: Teatro: (3) 11.4 a 19 m² construidos por butaca; Museo: 2.9 a 5.2 m² construidos por m² de área de exhibición.

Cajones de estacionamiento por UBS: Teatro: 1 cajón por cada 5 butacas 0.2 cajones por butaca; Museo: 1 cajón por cada 30 a 35 m² de área de exhibición.



31

Cantidad de UBS requeridas: Teatro: (butacas) 1042 A (+); Museo: m² de exposición 3333 A (+).

Módulo tipo recomendable: Teatro: (UBS butacas) 1,000: Museo: (UBS m² de exposición) A-3060.

Cantidad de módulos recomendable: Teatro: 1 A(+); Museo: 2 a 3 A(+).

Población atendida: habitantes por módulo: Teatro: 480,000; Museo: 459,000.

2.- UBICACIÓN URBANA

Uso de suelo: comercios oficinas y servicios.

Núcleos de servicio: Subcentral urbano, corredor urbano, localización especial.

Vialidad: Teatro: calle principal, av. Principal; Museo: av. Principal, av. Secundaria.

³¹ **Es.dreamstime.com.** (2015). "Fila de coches en el estacionamiento". Consultado en Octubre/2015 <http://es.dreamstime.com/fotos-de-archivo-fila-de-coches-en-el-estacionamiento-image319033>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

3.- SELECCIÓN DEL PREDIO

Modulo tipo recomendable: Teatro: 1,000 butacas; Museo: 3060 m2 por m2 de área de exposición.

m2 construidos por módulo tipo: Teatro: 3,976; Museo: 4,170.

m2 de terreno por módulo tipo: Teatro: 11,378; Museo: 8,273.

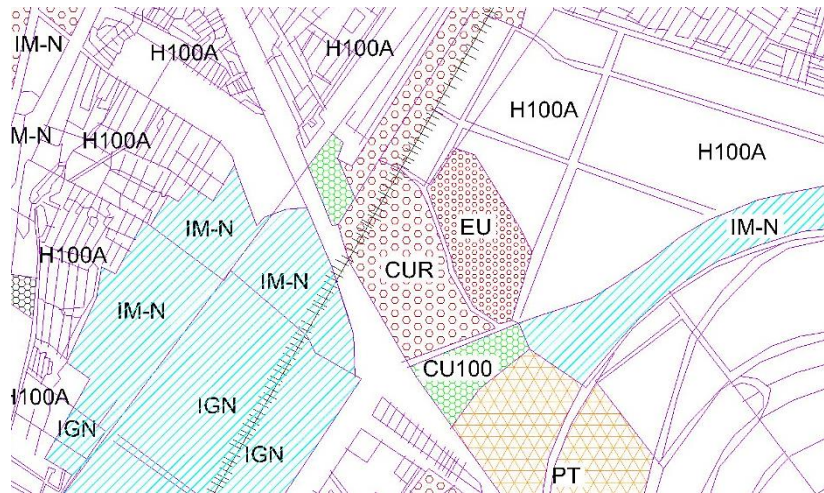
Proporción del predio (largo ancho): 1:1, 1:2.

Frente mínimo recomendable (metros): Teatro: 80; Museo: 65.

Numero de frentes recomendables: de 3 a 4.

Posición en manzana: completa.

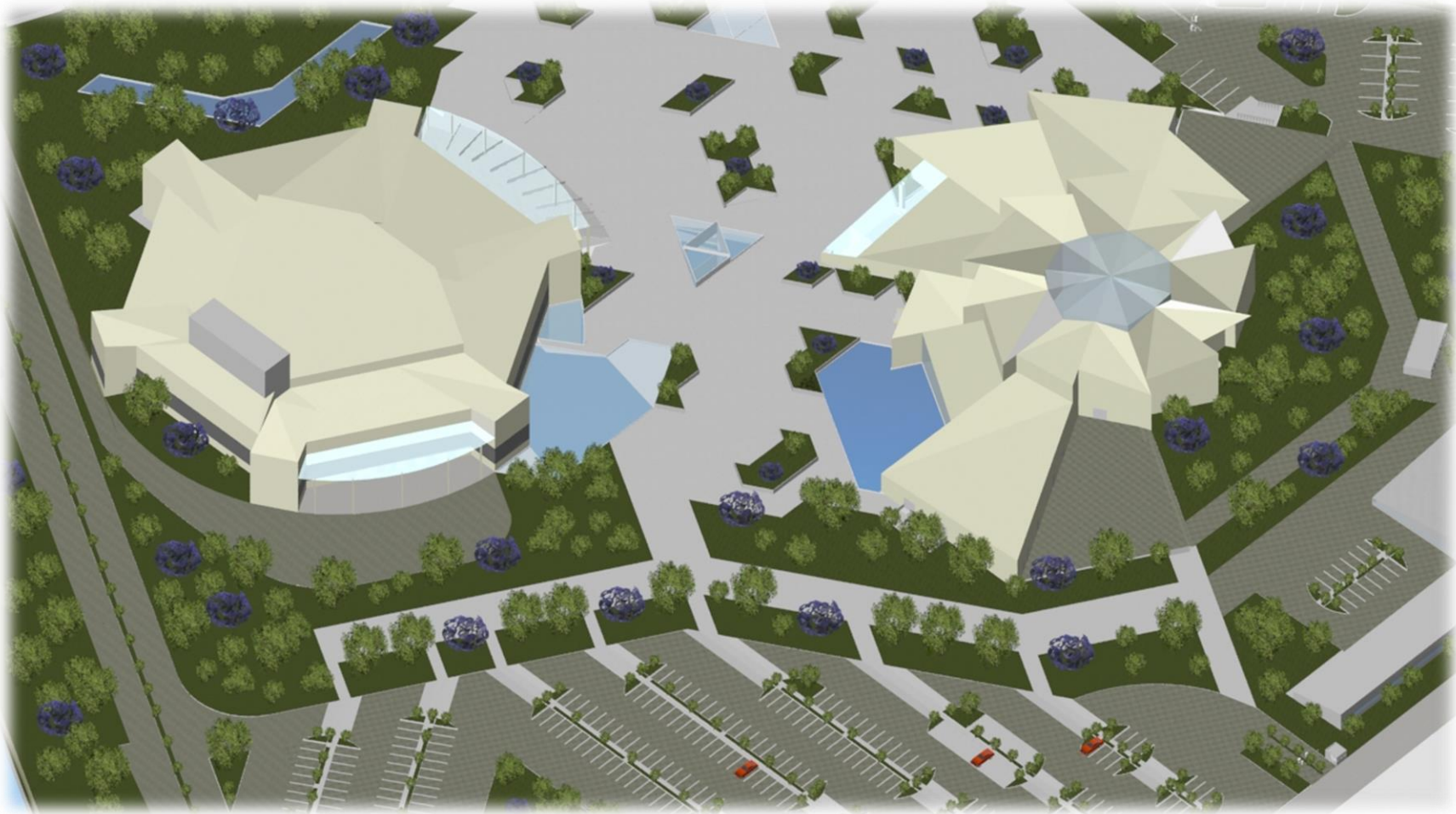
Requerimiento de infraestructura y servicios: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público.



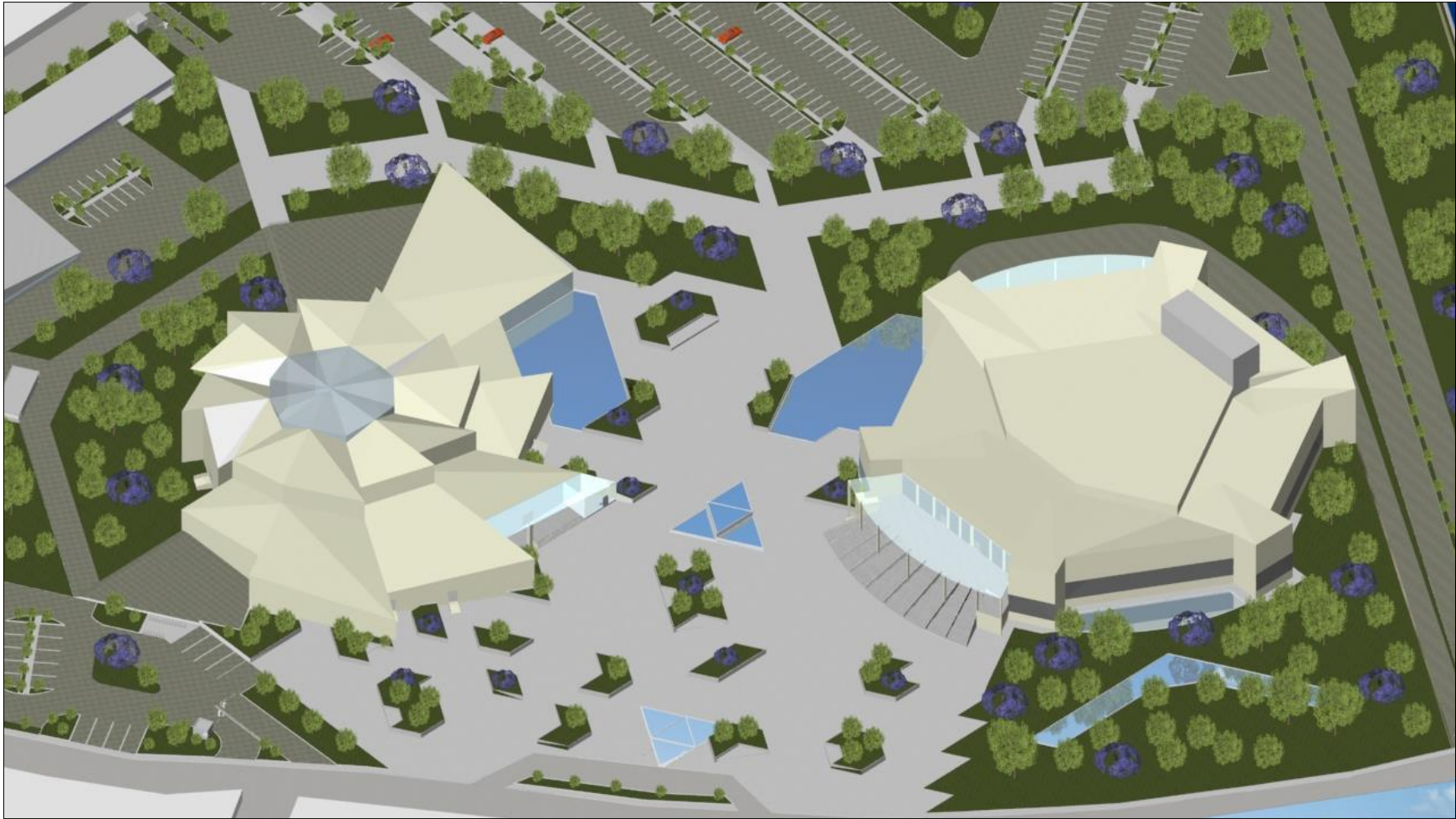
³²seduv.edomexico.gob.mx. (2014).” *PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (plano)*”. Consultado en Agosto/2014
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/D-5A%20Infraestructura%20y%20equipamiento1%20Model%20%281%29.pdf



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



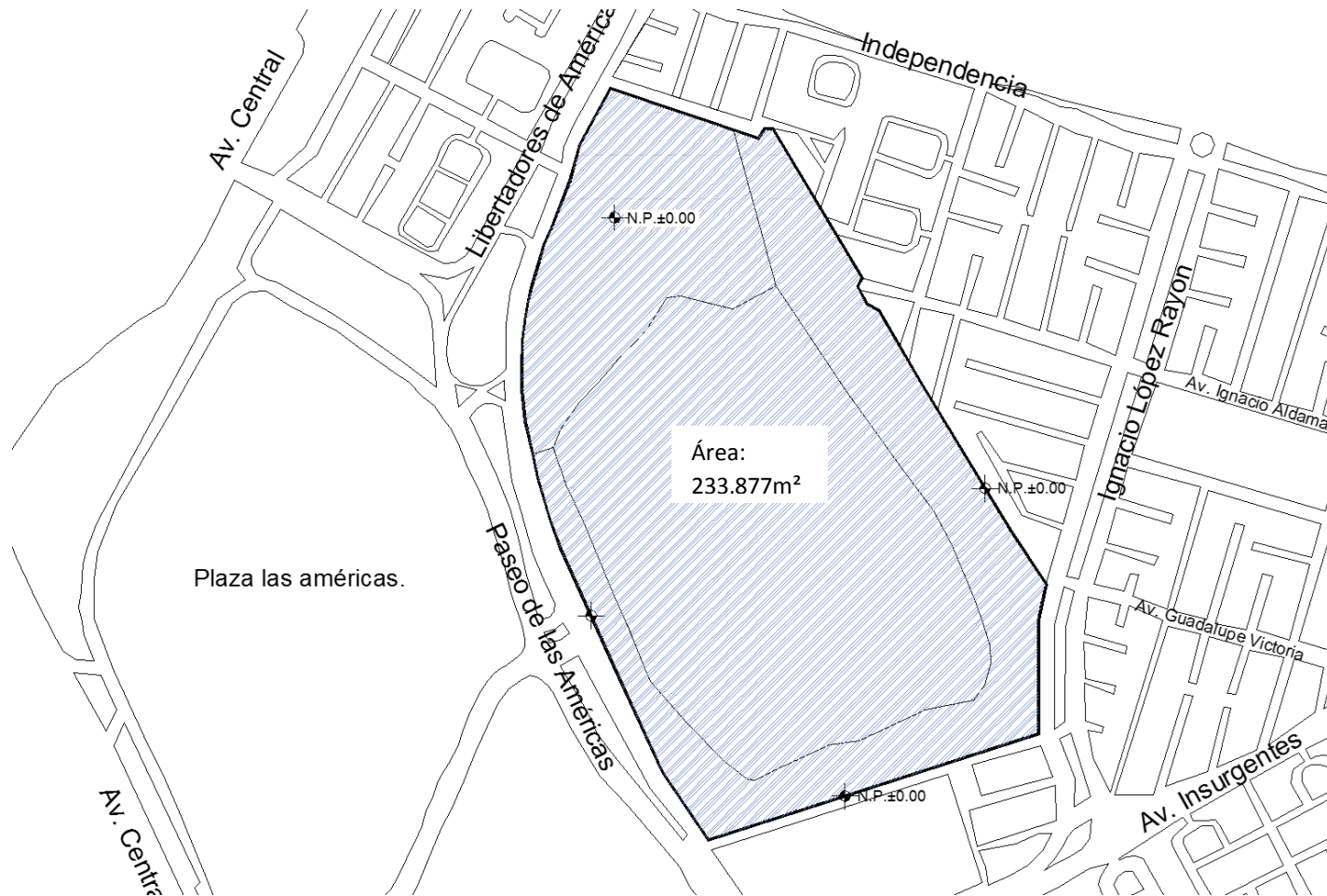
CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN



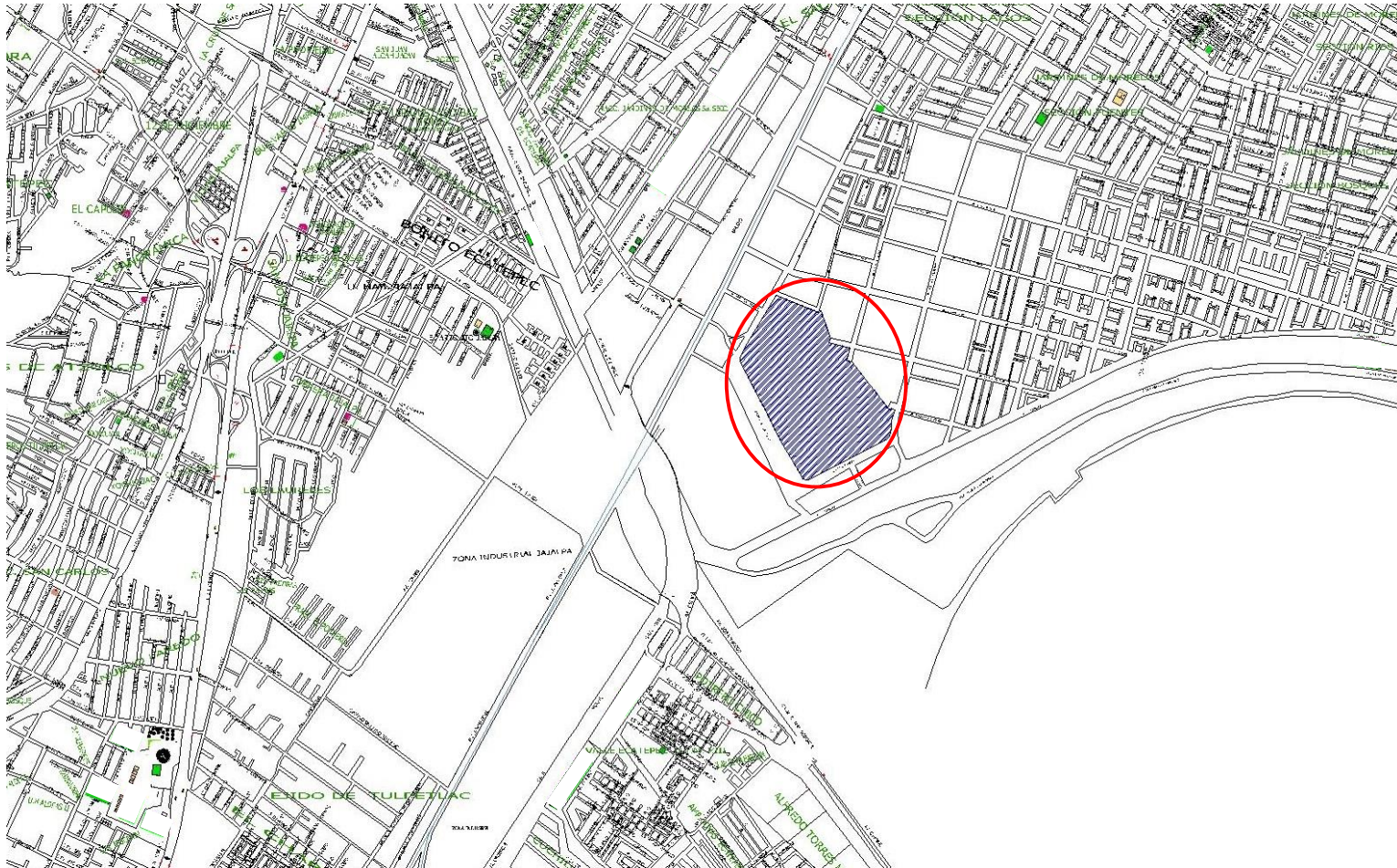
INVESTIGACIÓN MEDIO FÍSICO:

Localización del predio: Ubicación: Paseo de Las Américas S/N, esquina con José Francisco Córdoba y Libertadores de América;

Fraccionamiento Las Américas, Ecatepec de Morelos, Estado de México.



Ubicación a nivel colonia:



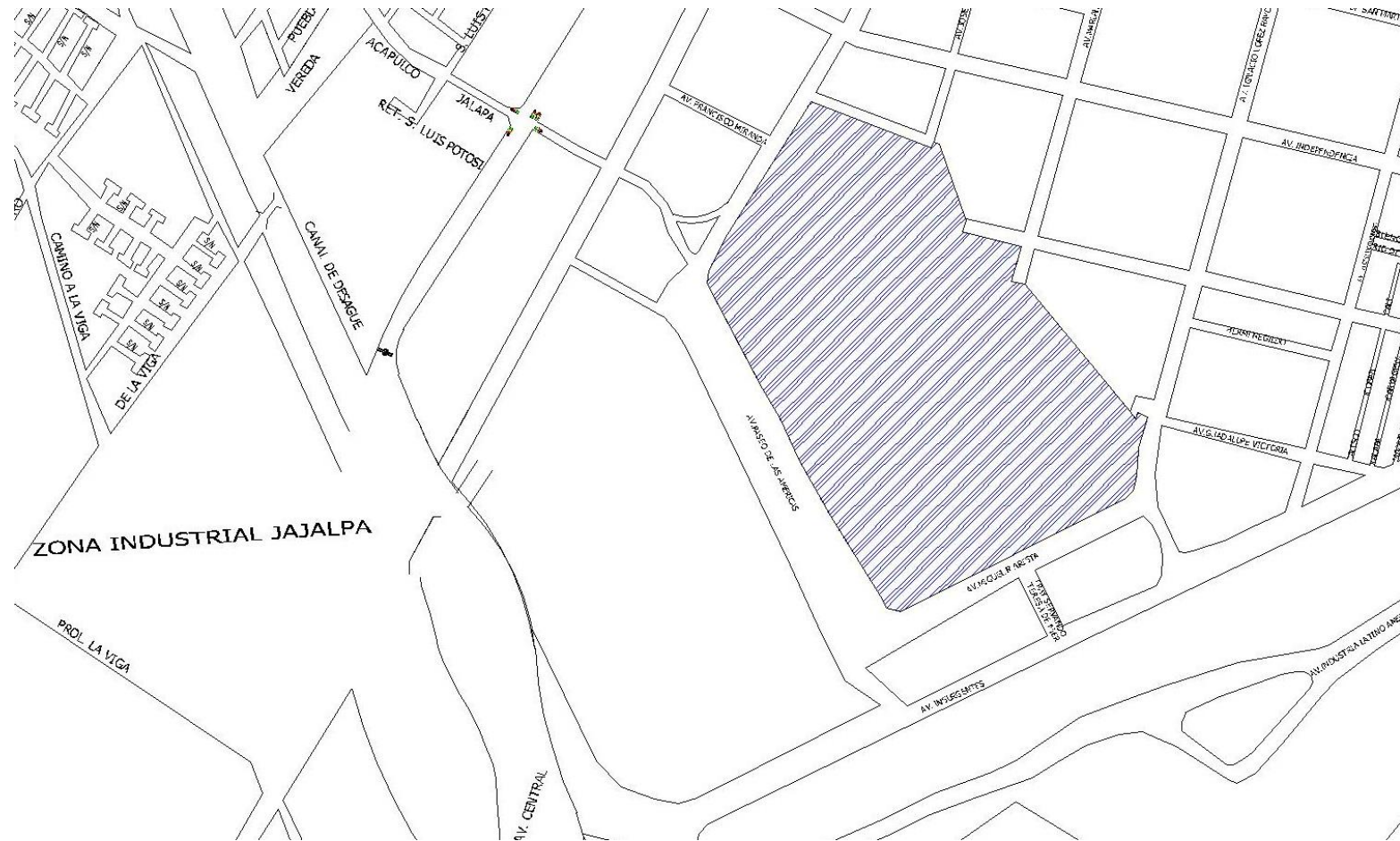
³³ **Google.com.mx/maps.** (2013). Consultado en Agosto/2014
<https://www.google.com.mx/maps/place/Paseo+de+Las+Américas,+Fraccionamiento+Las+Américas,+55070+MEX/@19.5803612,-99.0193218,15z/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f1d310930427:0x84b8363010ef43f>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Predio en vista actual:³⁴



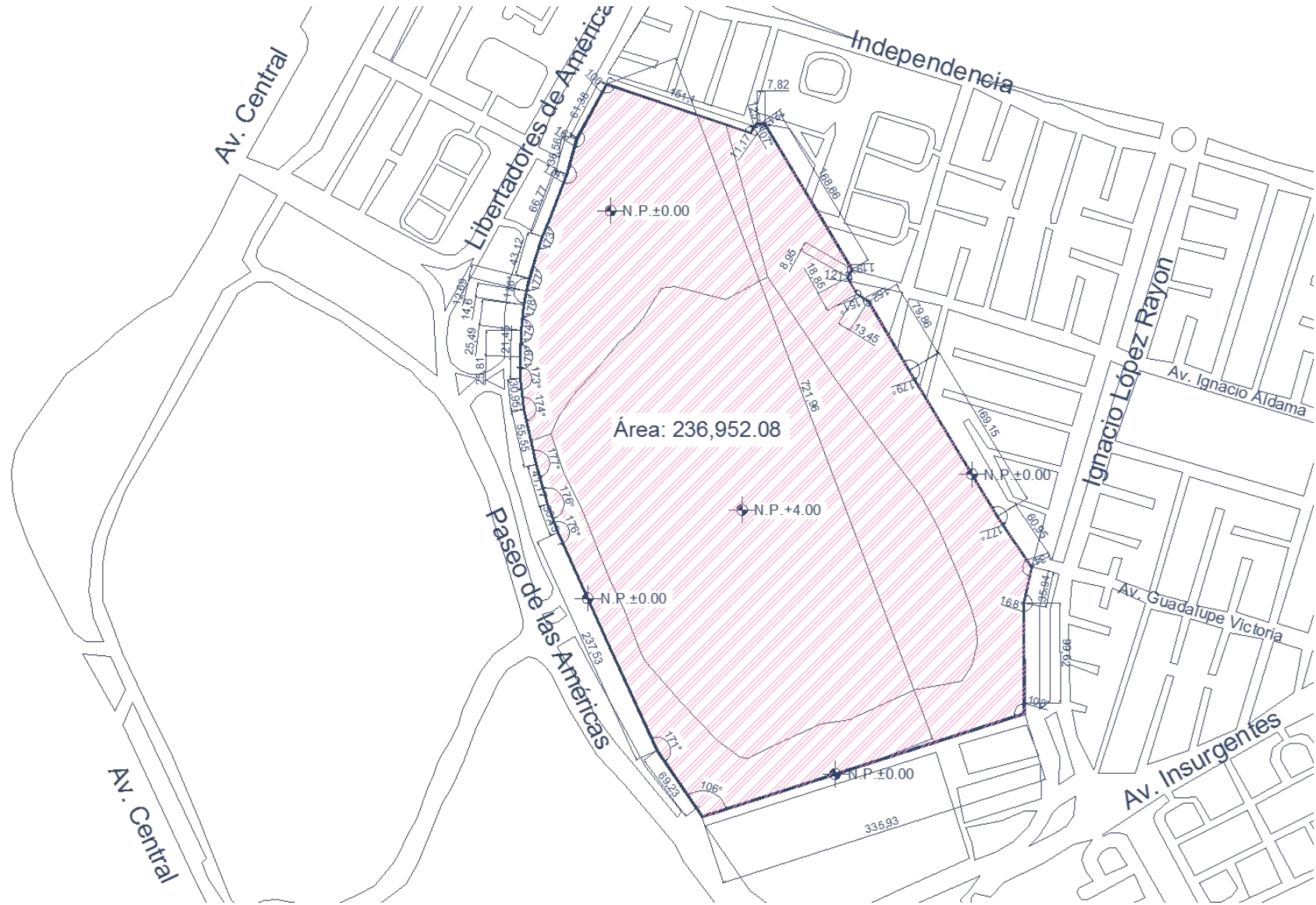
³⁴ Google.com.mx/maps. (2013). Consultado en Agosto/2014
<https://www.google.com.mx/maps/place/Paseo+de+Las+Americas,+Fraccionamiento+Las+Americas,+55070+MEX/@19.5803612,-99.0193218,15z/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f1d310930427:0x84b8363010ef43f>



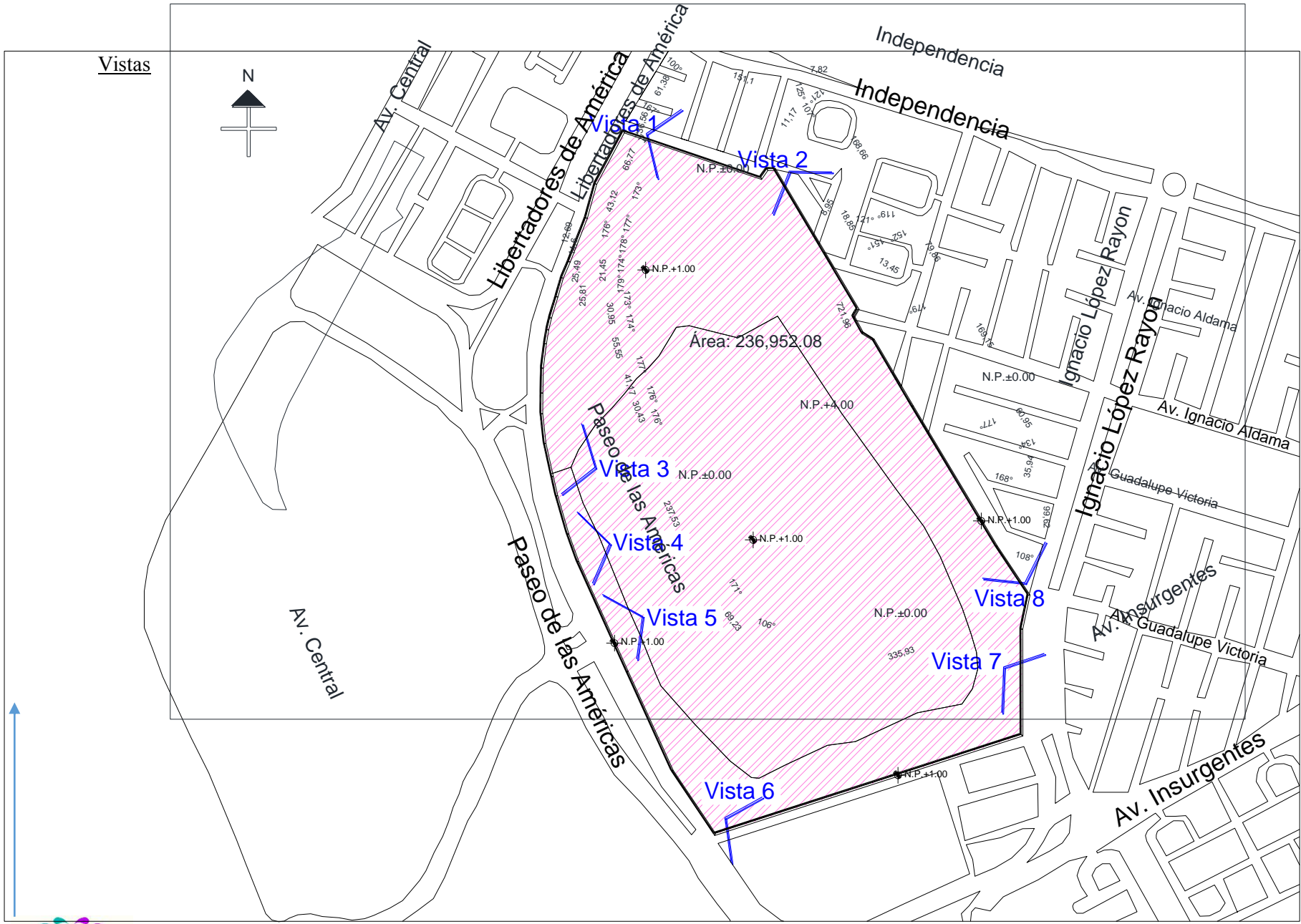
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Medidas del predio:



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



MARIANA ALVARADO CONTRERAS
JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLÉ

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



35

Vista 1, hacia calle Josefa Ortiz de Domínguez



37

Vista 3, vista noreste desde el terreno



36

Vista 2, vista sureste del terreno



38

Vista 4, vista este desde el terreno

³⁵ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

³⁶ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

³⁷ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

³⁸ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



39

Vista 5, vista sureste desde el terreno



41

Vista 7, hacia Av. Ignacio López Rayón



40

Vista 6, hacia calle José Francisco Córdoba



42

Vista 8, vista noroeste del terreno

³⁹ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

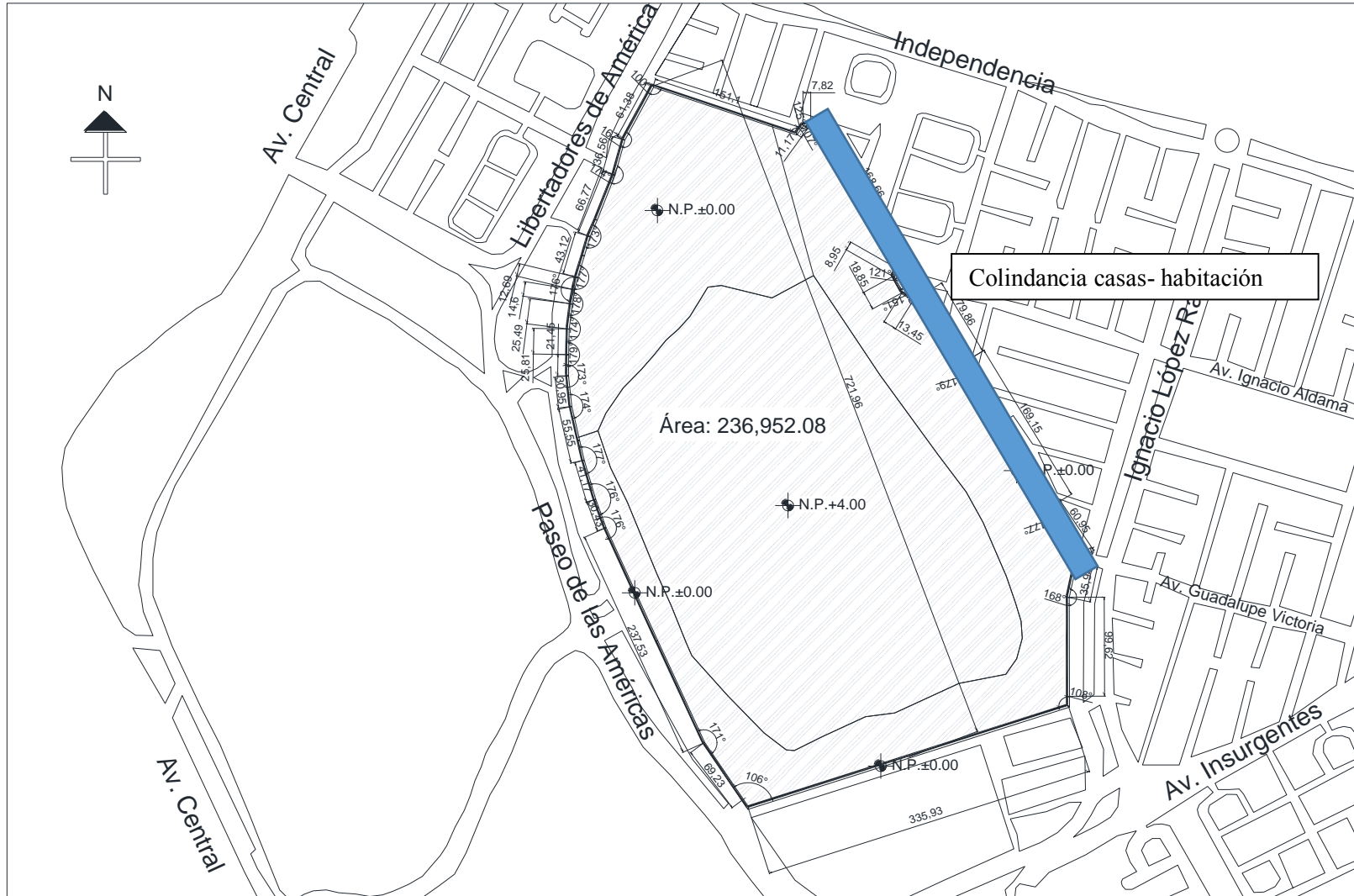
⁴⁰ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁴¹ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

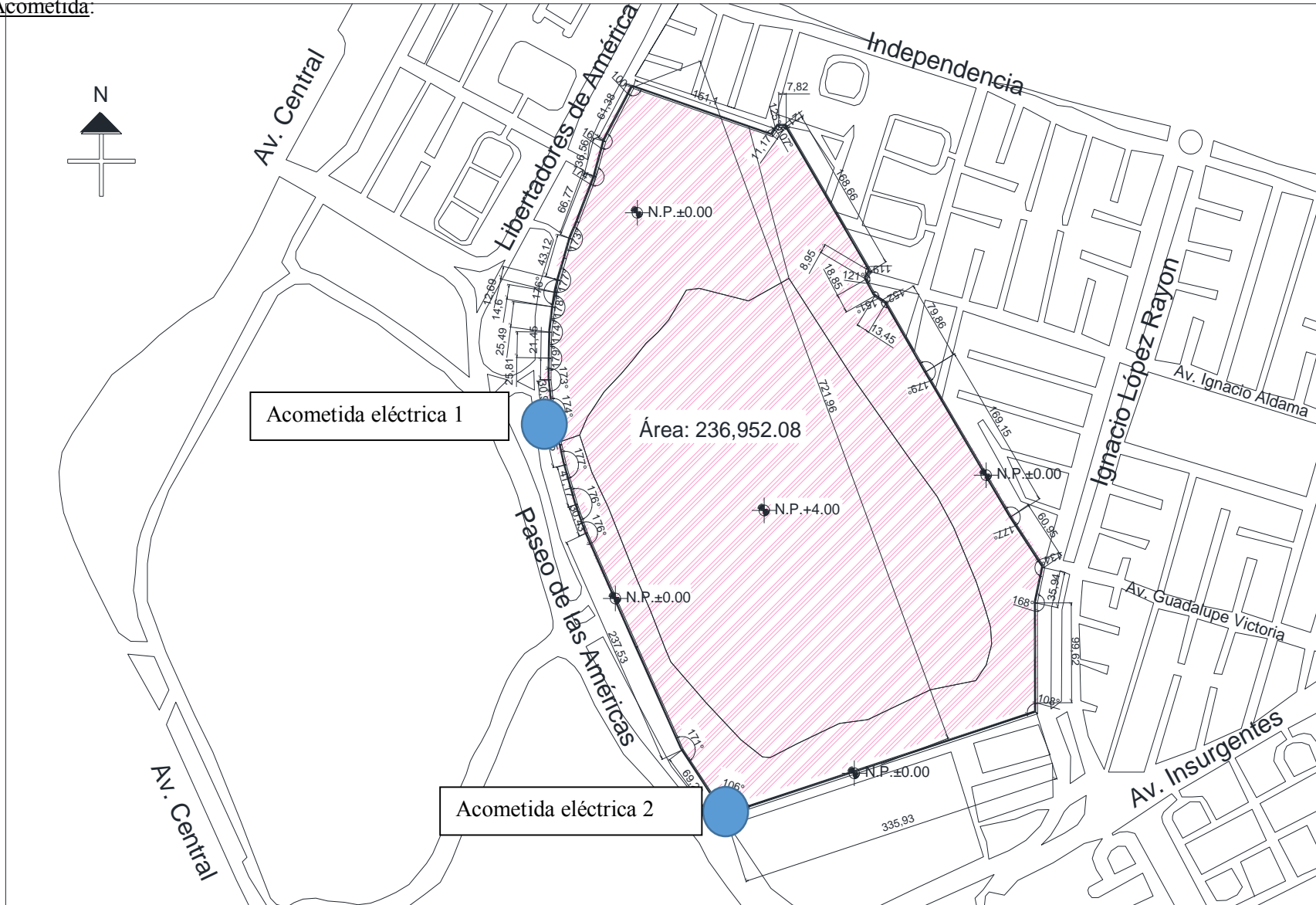
⁴² Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



Colindancias:

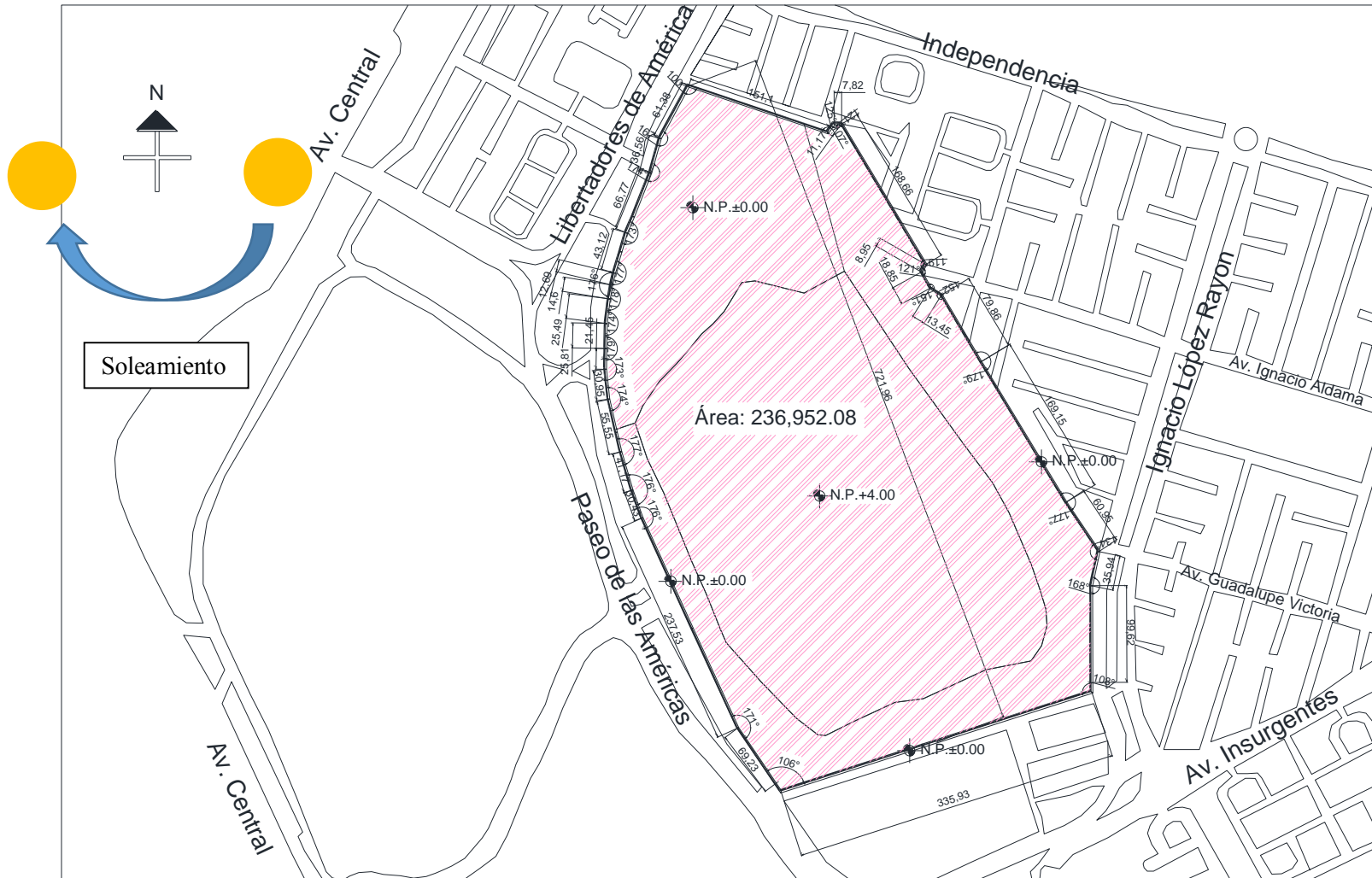


Acometida:



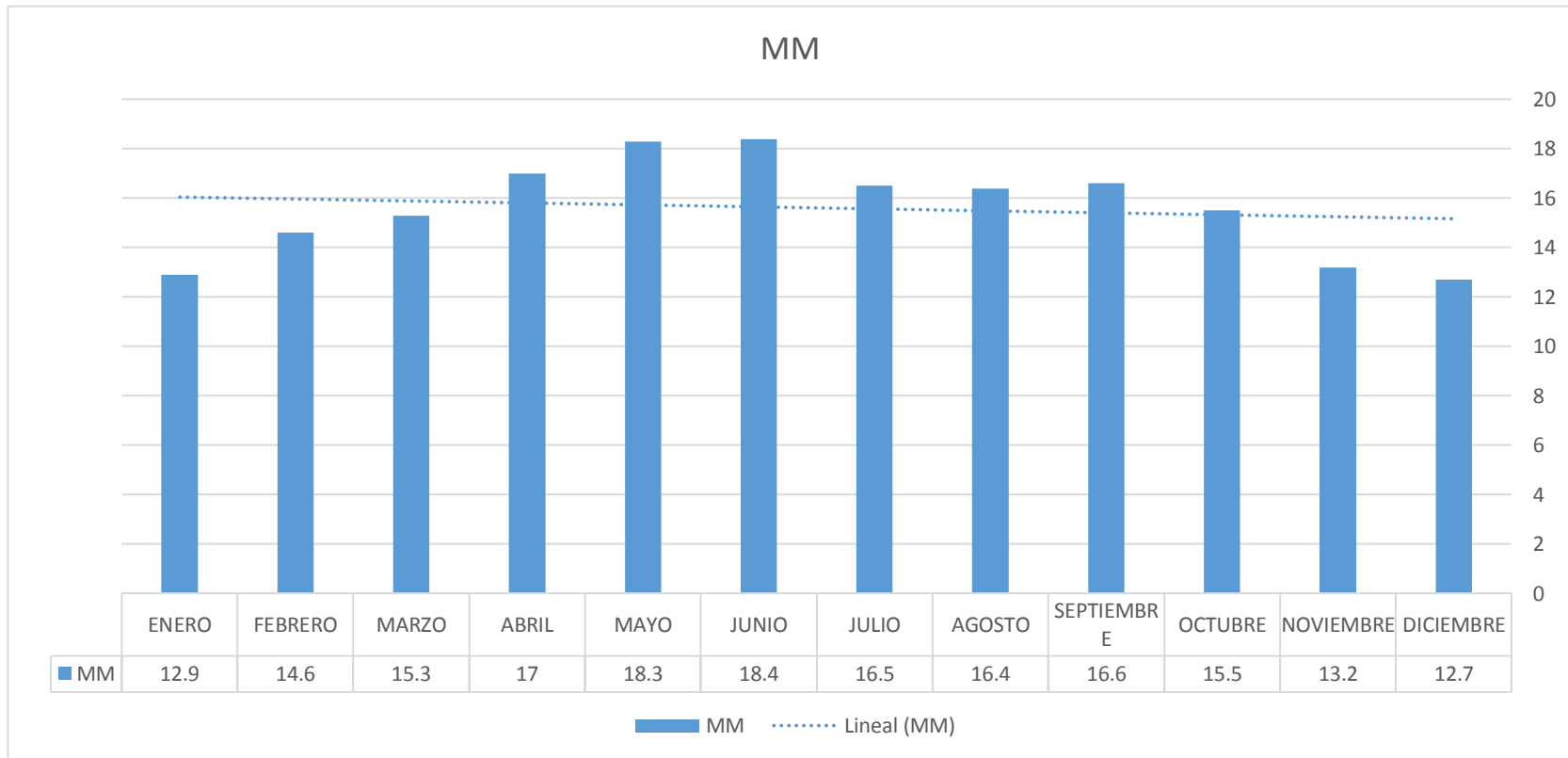
INVESTIGACIÓN MEDIO NATURAL:

Soleamiento:



Temperatura:

Máxima: 23.6°C, mínima: 8.3°C media: 15.6°C



Grafica anual de temp. Media ⁴³

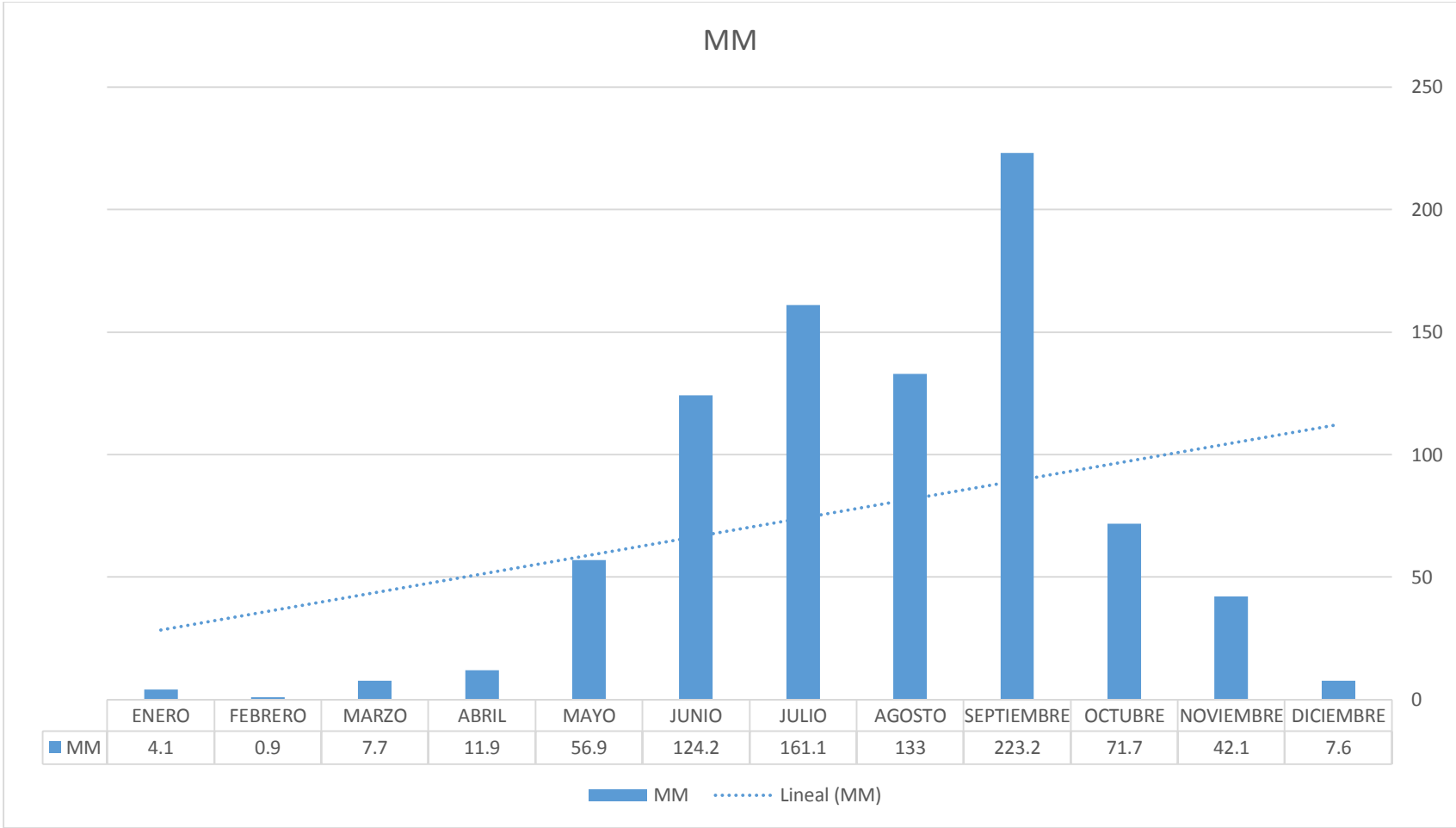
⁴³ Smn.cna.gob.mx. (2013).”Reporte del clima de México”. Consultado en Agosto/2014 <http://smn.cna.gob.mx/climatologia/analisis/reporte/Anual2013.pdf>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Precipitación pluvial:

Media: 69mm, Máxima: 223.2mm, Mínima: 0.9mm de precipitación pluvial.



⁴⁴ inegi.org. (2013).”Medio ambiente”. Consultado en Agosto/2014 <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=21385>

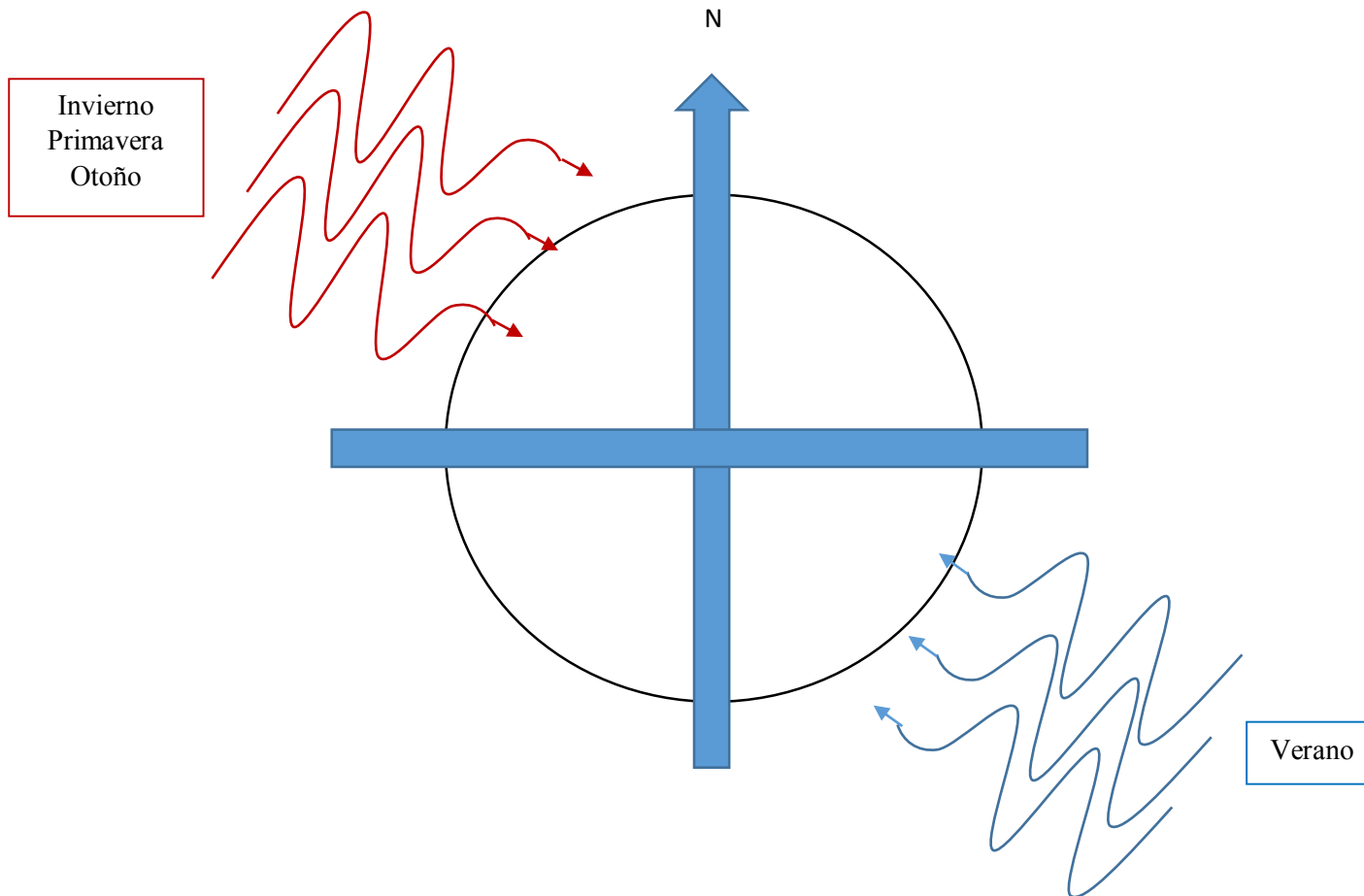


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Vientos dominantes:

Del noroeste en invierno y primavera, del sureste en verano y del noreste en otoño.



45

⁴⁵ **cefp.gob.mx.** (2001).” *Situación Económica y Finanzas Públicas del Estado de México, 2001*”. Consultado en Agosto/2014
<http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0032002.pdf>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Descripción de la vegetación nativa de la zona

Espirulina, pino, encino, cedro blanco, oyamel, zacatona, nopal, damiana, ocotillo, uña de gato, cedro, pirul, mezohuite, magueyes, zacate, pastos, eucaliptos, tepozán, cactáceas, nopales, xoconostle,

orégano, abrojo, biznaga, verdolaga, siempreviva, hierba del golpe, mazorquilla, flor de indio, berro, cordoncillo, apulincillo, garambullo, tejocote, retama, raíz de víbora, tronadora, trébol, dama y pata de león.



Pirul⁴⁶



Encino⁴⁷



Pino⁴⁸



Cedro Blanco⁴⁹

⁴⁶ [planverde.df.gob.mx](http://www.planverde.df.gob.mx). (2011). "Pirul". Consultado en Agosto/2014 <http://www.planverde.df.gob.mx/redarbol/154/schinus/>

⁴⁷ [planverde.df.gob.mx](http://www.planverde.df.gob.mx). (2011). "Encino". Consultado en Agosto/ <http://www.planverde.df.gob.mx/redarbol/600/encino/>

⁴⁸ [planverde.df.gob.mx](http://www.planverde.df.gob.mx). (2011). "Pino". Consultado en Agosto/ <http://www.planverde.df.gob.mx/redarbol/143/pinus/>

⁴⁹ conabio.inaturalist.org (2011). "Cedro Blanco". Consultado en Agosto/ <http://conabio.inaturalist.org/observations/280186>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Descripción de la fauna existente en la zona:

Fauna común: Ardillón, armadillo, cacomixtle, comadreja, conejo, gato montés, murciélago, ratón de campo, tlacuache, tuza, zorra gris.

Aves: aguililla color roja, azulejo, calandria, cardenalio, carpintero, cernícalo, correcaminos, tlacuache, dominico y gorrión mexicano.



Cacomixtle⁵⁰



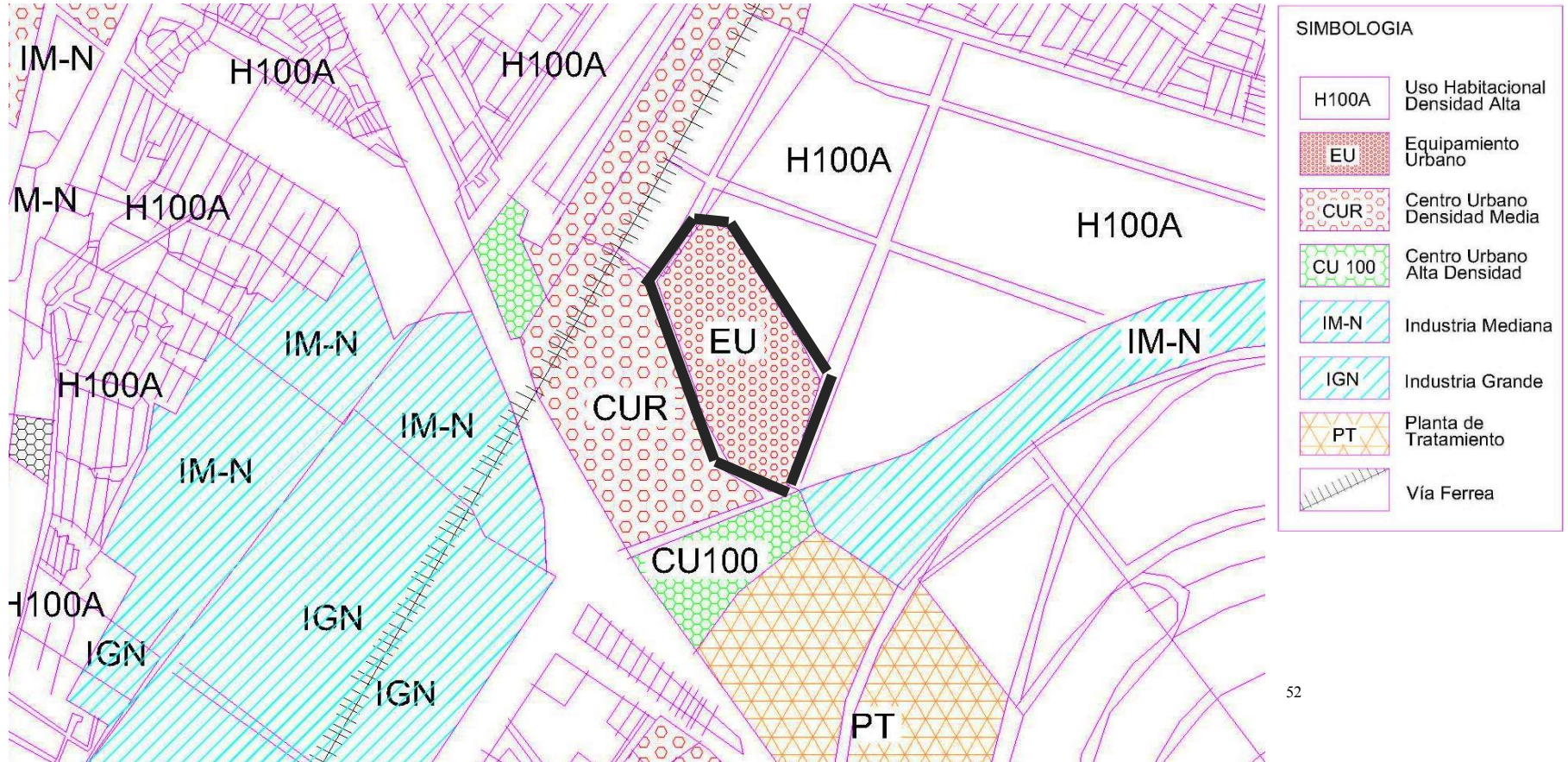
Tlacuache⁵¹

⁵⁰ Frontis G., Ramírez C., Zamudio. **Ralgarabia.com.** (2014).”*Resistensis cacomixtli*”. Consultado en Agosto/2014
<http://cdn.algarabia.com/wp-content/uploads/2014/08/vscacomixtlesin2.gif?eb654c>

⁵¹ **México Desconocido.com.** (2013).” *El tlacuache. Único marsupial mexicano* ”. Consultado en Agosto/2014
<http://www.mexicodesconocido.com.mx/el-tlacuache.-unico-marsupial-mexicano.html>

INVESTIGACIÓN MEDIO URBANO:

Directrices y restricciones indicadas en la carta urbana



52

⁵²seduv.edomexico.gob.mx. (2014).” PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (plano)”. Consultado en Agosto/2014
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/D-5A%20Infraestructura%20y%20equipamiento1%20Model%20%281%29.pdf



COS Y CUS:

53

Uso		CU 100
Densidad	Habitantes / Hectárea	470.0
	No. de Viviendas / Hectárea	100.0
	m ² de Terreno Bruto / Vivienda	100.0
	m ² de Terreno Neto / Vivienda	60.0
Lote Mínimo Habitacional	Frente ml.	4.5
	Superficie m ²	60.0
	No. De Viviendas / Lote	1.0
Lote Mínimo Comercial	Frente ml.	10.0
	Superficie m ²	300.0
Superficie Mínima sin Construir	% Uso Habitacional y / o No. Habitacional	20.0
Superficie Máxima de Desplante	% Uso Habitacional y / o No. Habitacional	80.0
Altura Máxima de Construcción	Niveles	5.0
	ml Sobre Desplante	17.5
Intensidad Máxima de Construcción	Uso Habitacional y/o No. Habitacional (No. De veces el área del predio)	4.0

CU100= Centro urbano de alta densidad utilizado para equipamiento urbano.

Área CU100= Centro urbano de alta densidad utilizado para equipamiento urbano.

COS: El área máxima a ocupar en el predio es el 80% de éste dejando un 20% de área libre

⁵³ seduv.edomexico.gob.mx. (2014). "PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ECATEPEC". Consultado en Agosto/2014
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/TUSEcatepec.pdf



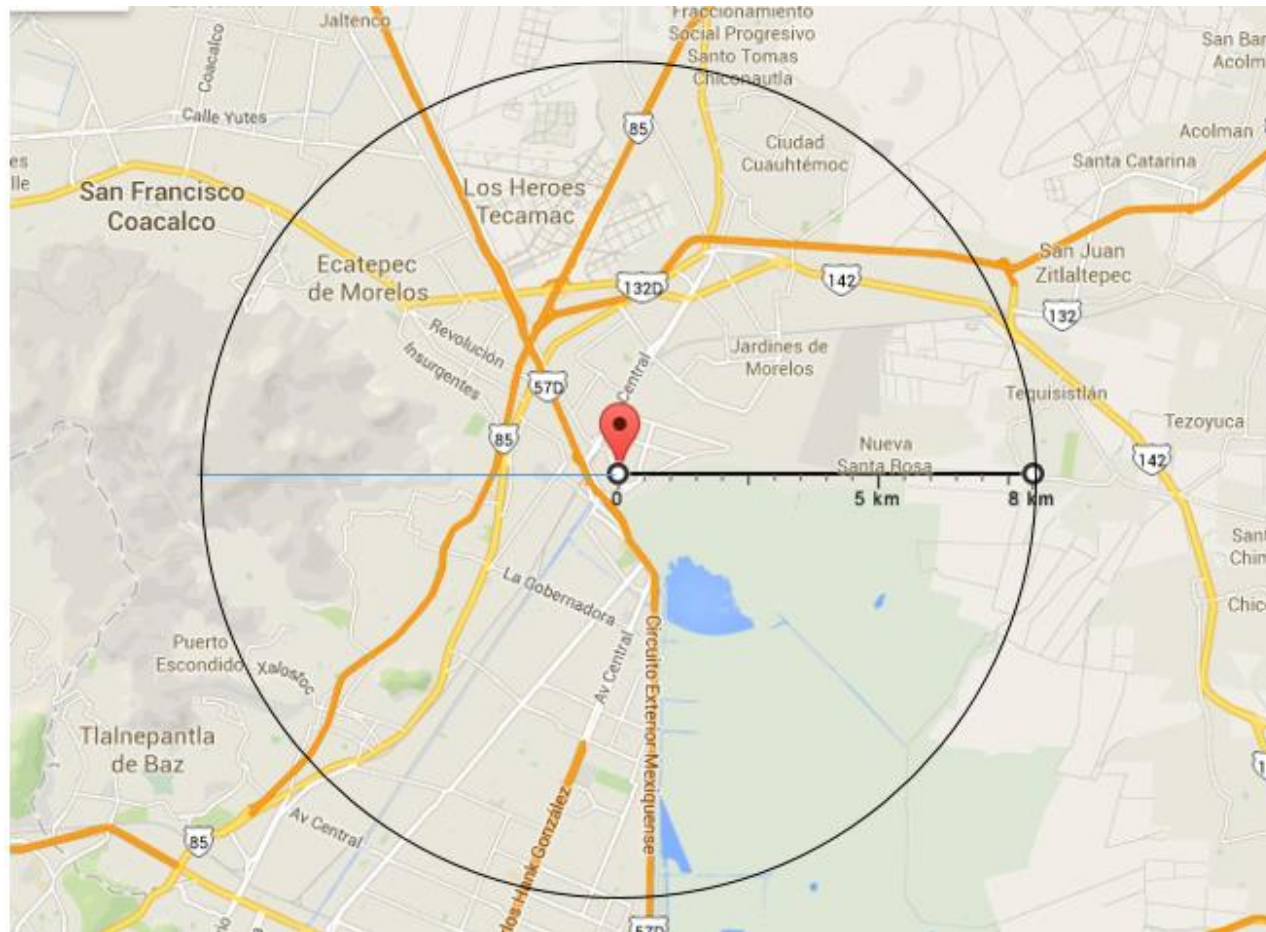
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



-Mapas del radio de influencia del edificio indicado: en donde debe de llevar: 8 Km a la redonda abarcando la mayor parte del municipio al

encontrarse en una posición céntrica

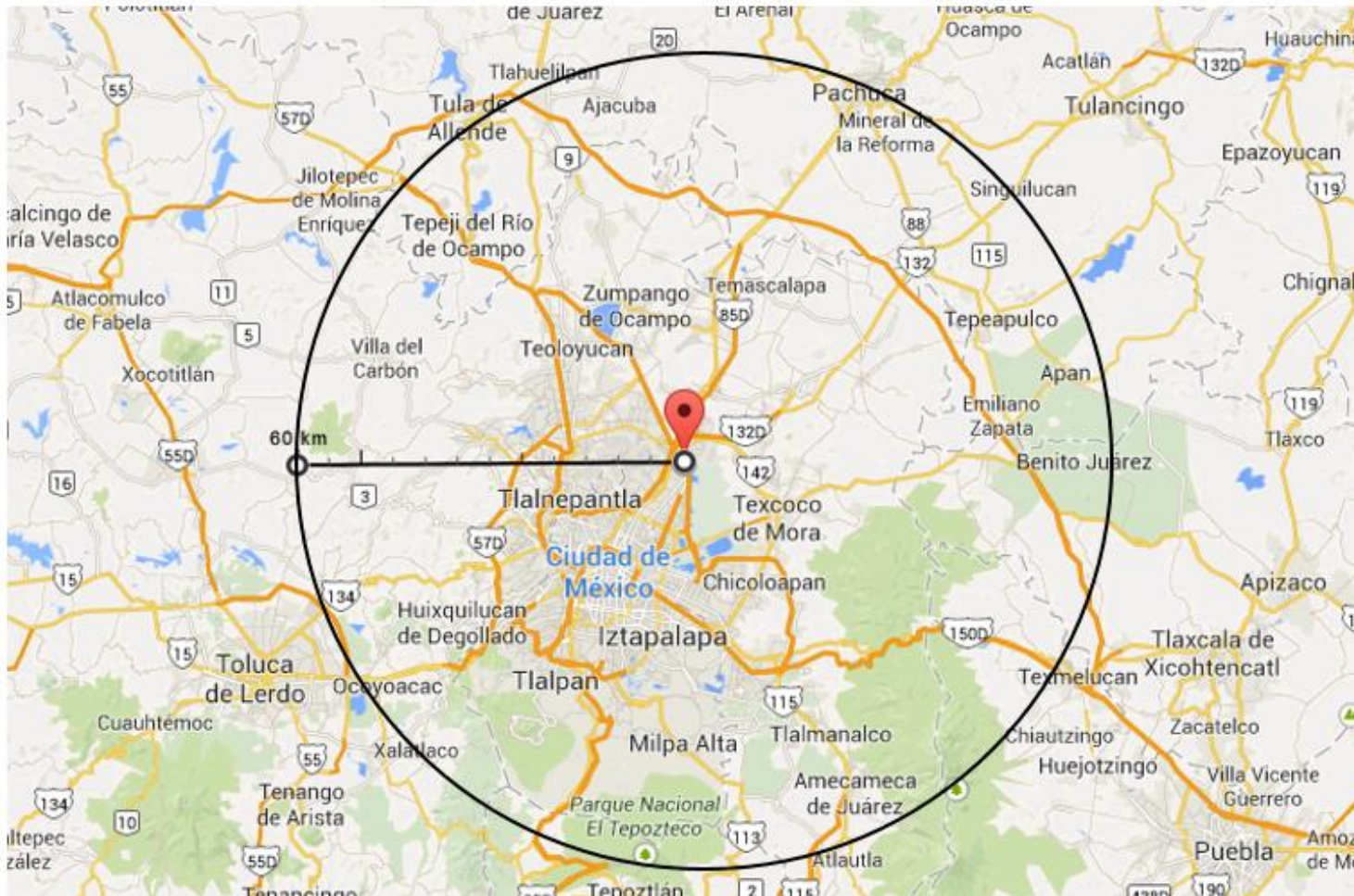
Teatro



⁵⁴ Google.com.mx/maps. (2013). Consultado en Agosto/2014
<https://www.google.com.mx/maps/place/Paseo+de+Las+Americas,+Fraccionamiento+Las+Americas,+55070+MEX/@19.5803612,-99.0193218,15z/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f1d310930427:0x84b8363010ef43f>



Museo



⁵⁵ Google.com.mx/maps. (2013). Consultado en Agosto/2014
<https://www.google.com.mx/maps/place/Paseo+de+Las+Americas,+Fraccionamiento+Las+Americas,+55070+MEX/@19.5803612,-99.0193218,15z/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f1d310930427:0x84b8363010ef43f>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

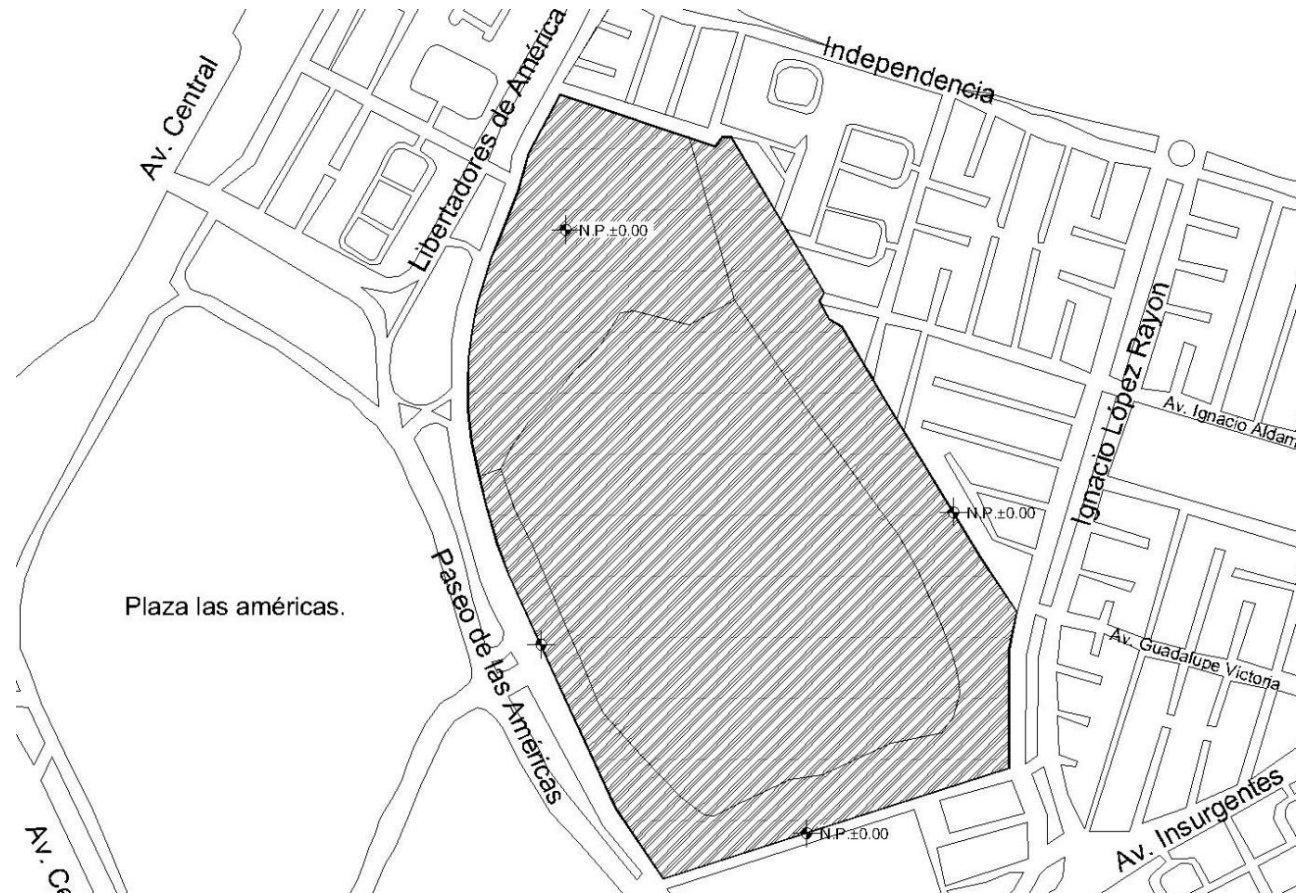


Vialidades, destacando las de aproximación al predio.

Éste se encuentra rodeado por cuatro calles: Libertadores de América, Paseo de las Américas, José Francisco Córdoba e Ignacio López Rayón.

A unos cuantos metros se encuentra el circuito exterior mexiquense el cual es una vía de gran importancia que recorre todo el municipio.

- Infraestructura, indicando la suficiencia o carencias.
En la infraestructura se cuenta con todos los servicios (energía eléctrica, alumbrado público, agua potable, drenaje y servicios especiales como telefonía).



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Imagen Urbana.



56

El principal y más importante espacio, es la plaza comercial “las américas”, el cual al ser éste un hito del municipio genera un mayor número de visitantes los cuales son un gran impacto para el proyecto de ambas partes.

- Sendas, Nodos, Pivotes o Bordes significativos, destacando su impacto urbano.

Sendas: La Av. Central, Av. Insurgentes, y el circuito exterior mexiquense son las vías más transitadas por las personas al ser las que conducen a la plaza “las américas” esto puede ser aprovechado por el proyecto para atraer mejor a las personas. El circuito exterior mexiquense es nuestra prioridad al contar con la mayor densidad de flujo.

Las principales sendas que encontramos son el circuito exterior mexiquense, en donde las personas recorren la vialidad gracias al metrobús, y a su estación más próxima al predio la cual beneficia tanto al predio como a la plaza comercial “las américas”, y junto a éste las sendas secundarias que utilizan los transeúntes y automóviles para desplazarse hacia las colonias son: Av. Insurgentes, Industria Latinoamericana, y la calle llamada “Central”.

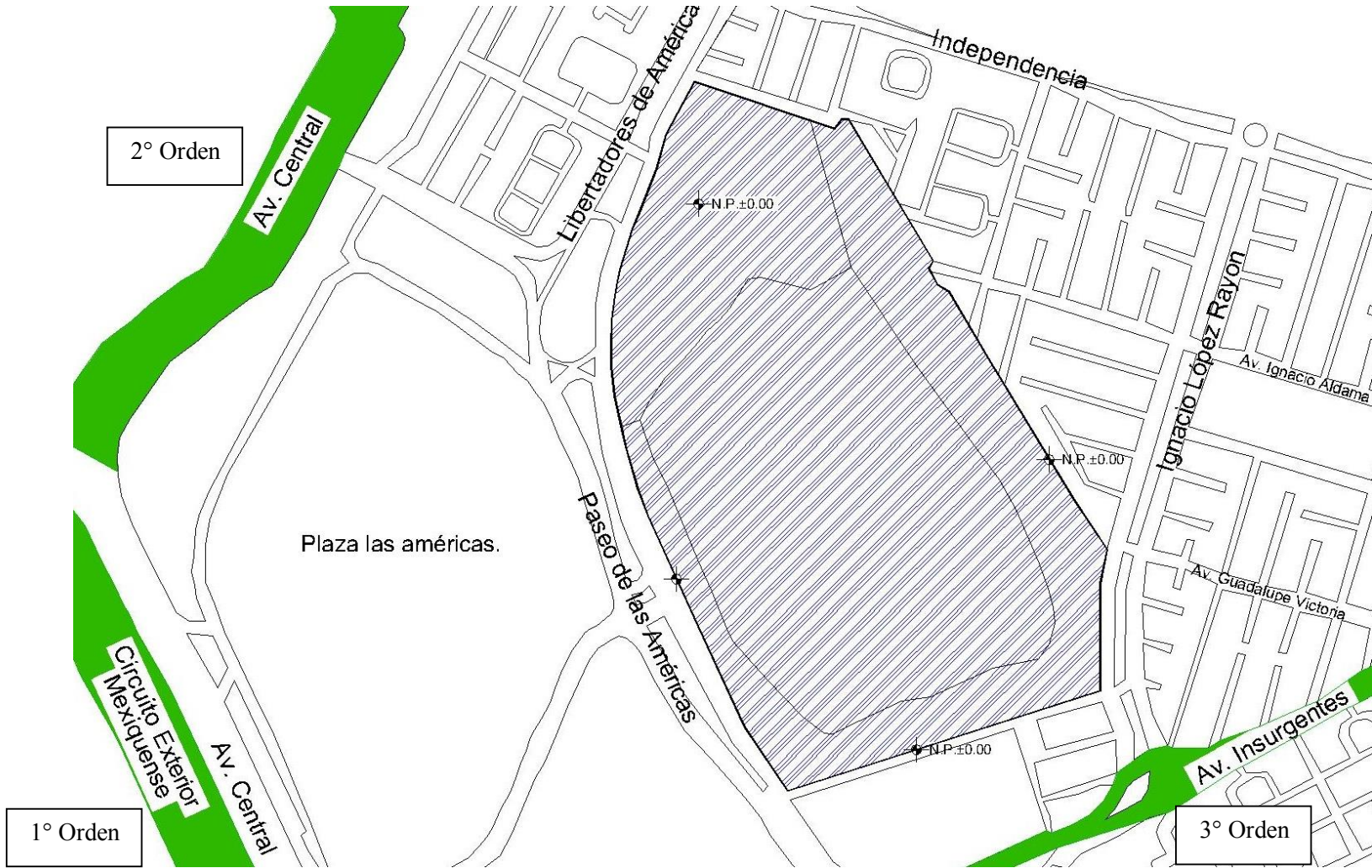
⁵⁶ Fotos tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Sendas:



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



57

Av. Central



58

Av. Central



59

Circuito exterior mexiquense



60

Av. Insurgentes

⁵⁷ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁵⁸ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁵⁹ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁰ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



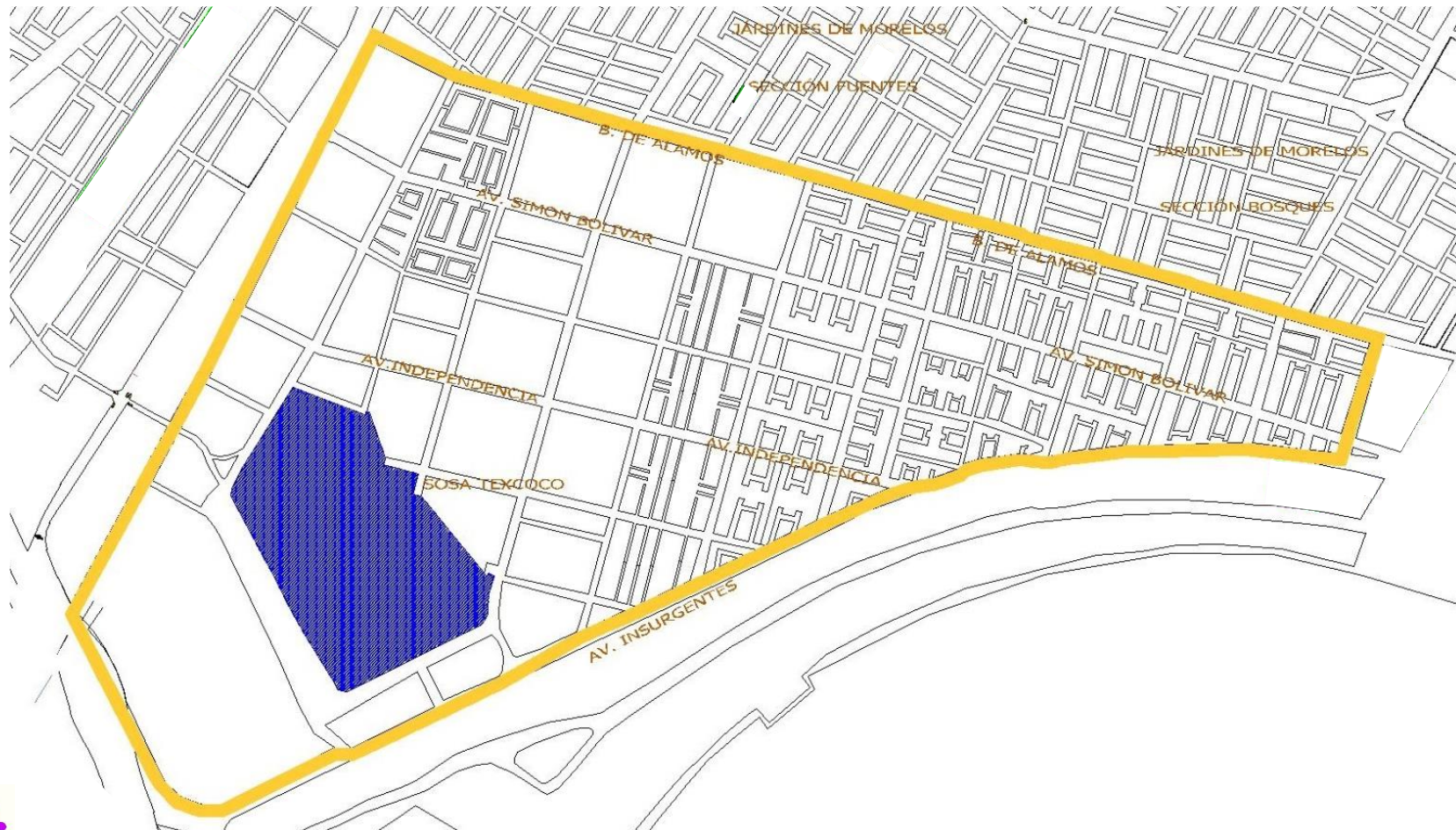
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Barrios:

Aquí las clases sociales tienen un gran cambio en la colonia fraccionamiento las américas (lugar donde se ubica el proyecto), en donde se logra ver una clase social media-alta, la cual cuenta con casas tipo acondicionadas y modificadas respecto a algunas preferencias estéticas o funcionales de los usuarios conservando el plan esencial

tipo de las casas, las cuales al cruzar la avenida “Mariano Matamoros” un cambio radical respecto al diseño de las casas, pero gradual con la situación económica, conservando el rango medio pero con una diferencia más diversa de las clases sociales disminuyendo la situación económica de los habitantes hacia el éste de manera descendente.



Bordes:

Los bordes se encuentran limitando en el oeste por medio del circuito exterior mexiquense acompañado del “canal”, los cuales en conjunto obstruyen tanto el paso vehicular como peatonal a excepción de algunos escasos cruces y retornos, al norte se encuentra la misma situación por la carretera Texcoco-Lechería,

Al sur se encuentra el lugar llamado “el caracol Texcoco” el cual es un área que comparte tanto el sector industrial como el gubernamental cubriendo en su mayoría área verde, el cual está completamente limitado por una cerca con alambre de púas, el cual impide el paso al 100% de los peatones ajenos al lugar gracias a su vigilancia en los accesos, y si nos situamos en el éste, se encuentra una degradación de las colonias con casas cada vez menos ostentosas y más sencillas, que se continúan de modo habitacional hasta las demás colonias, como Tequisistlán, Nueva santa rosa, y San Isabel Ixtapan, limitadas por medio de avenidas como “seminario, “independencia,” y “Camino Ejidal”.



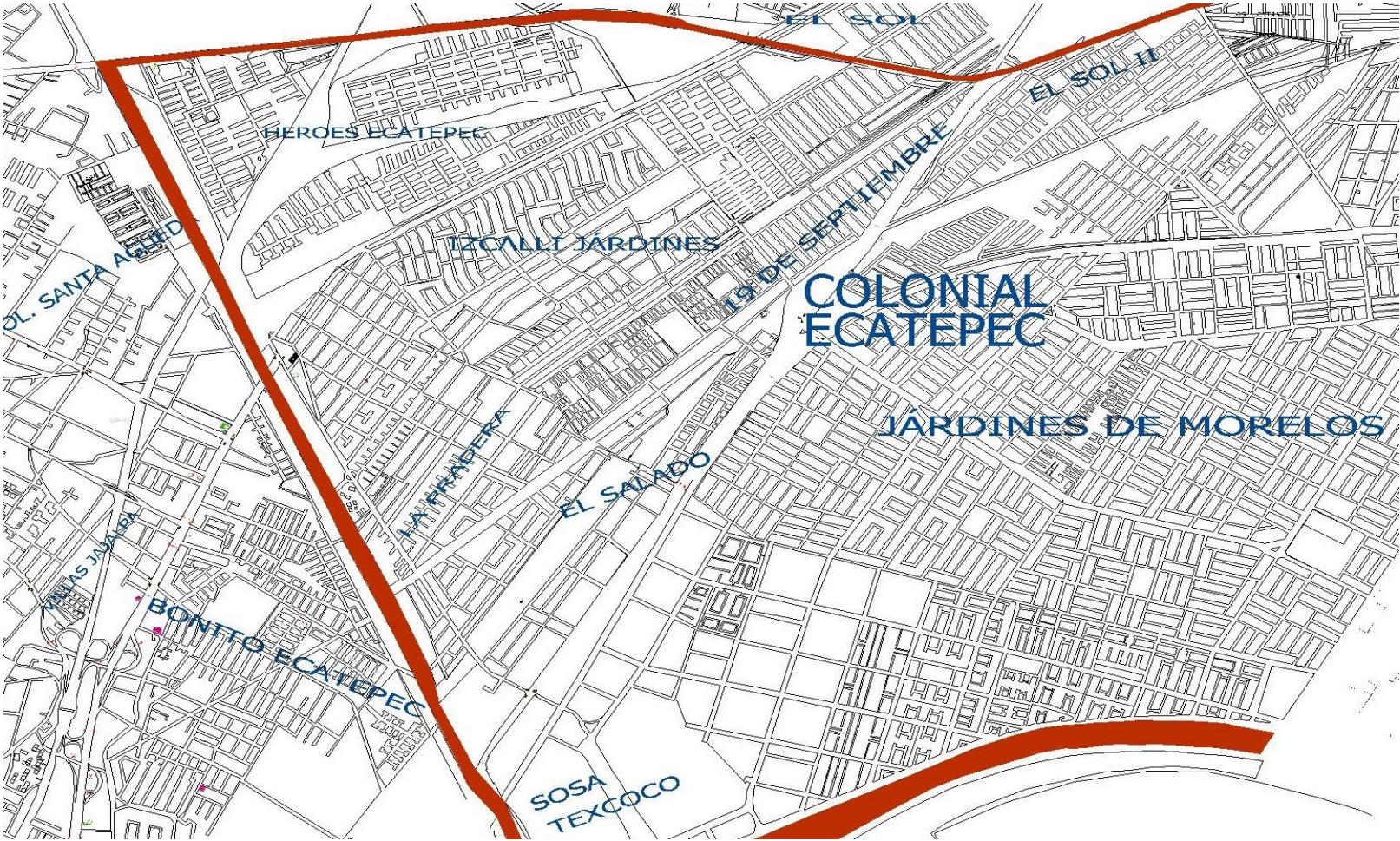
61

⁶¹ Digitalcois.. (2010). “*El Caracol Texcoco*” Consultado en Octubre/2015 http://www.digitalcois.net/2010_03_01_archive.html

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Bordes: 



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

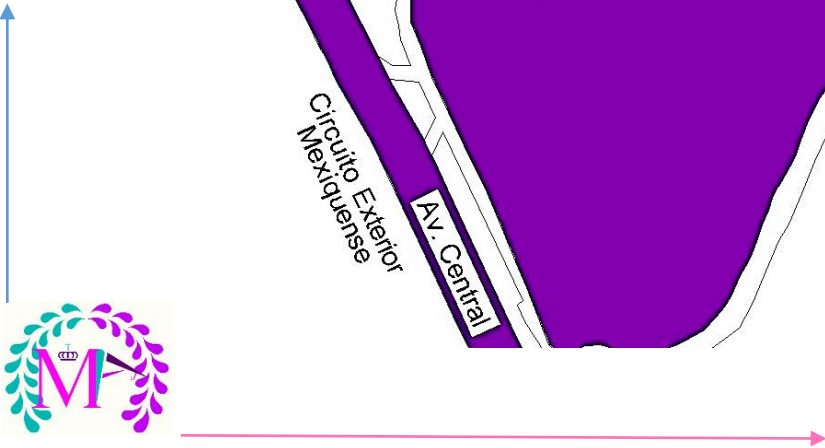
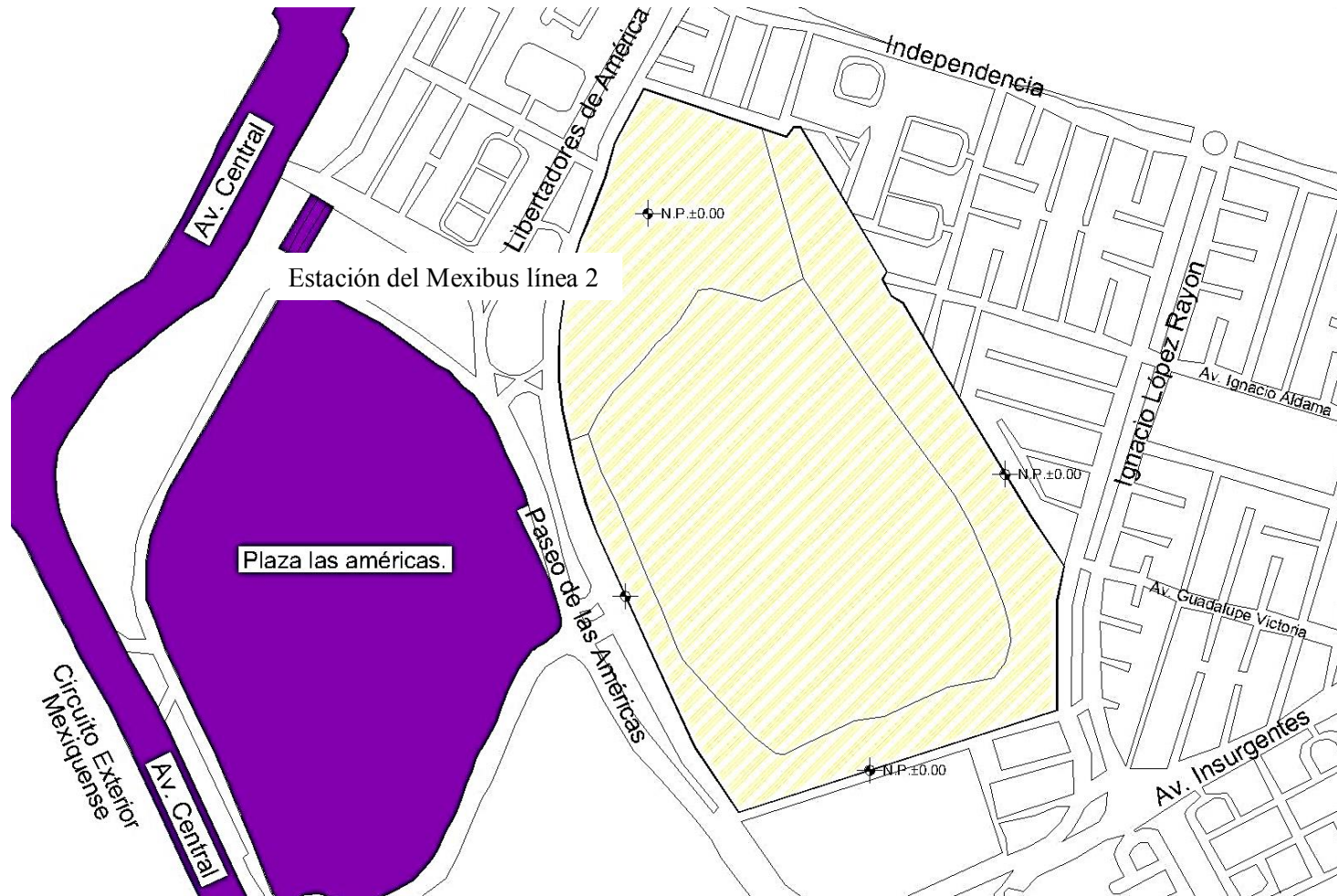


Nodos:



Mexibus y “plaza las américas”, generando para nuestro proyecto una gran cantidad de personas que fluyen diariamente por medio de éstos lugares, que aprovecharemos por medio del espectáculo y el entretenimiento a ampliar su conocimiento cultural que ofrecemos en

nuestro espacio invitándolos a entrar sin la necesidad de ponerlo directamente, demostrando una necesidad de un espacio-forma llamativo y espectacular.



MARIANA ALVARADO CONTRERAS
JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLÉ

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



62

Estación del Mexibus línea 2



63

Plaza las américas



64

Av. Central

Av. Insurgentes



65

Av. Central

⁶² Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶³ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁴ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁵ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



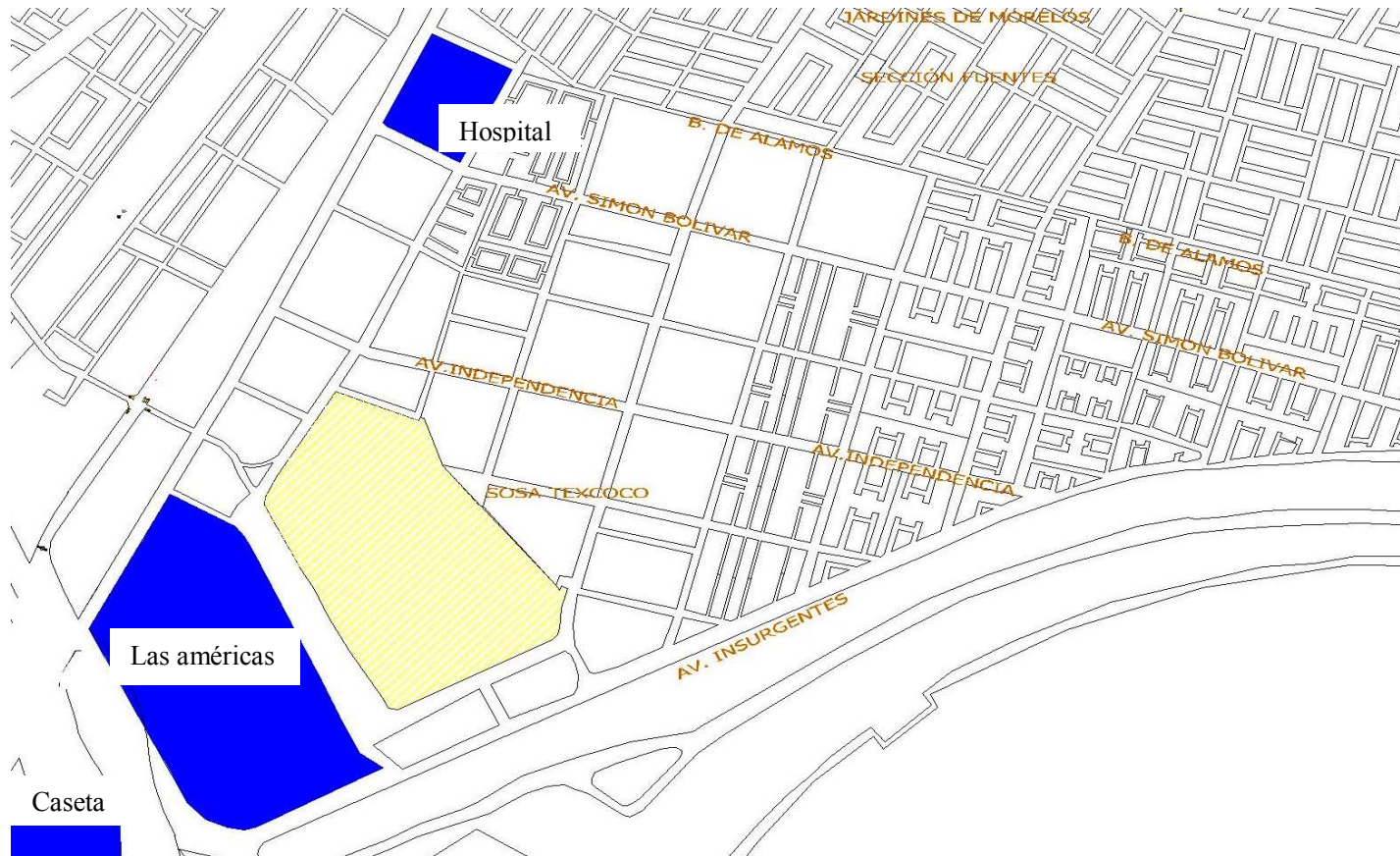
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Hitos:

La plaza las américas es un lugar muy concurrido, convirtiéndose en uno de los más importantes hitos de la zona por su popularidad y monumentalidad. El hospital general Ecatepec “Las américas” se une al listado de hitos, pues por ser un equipamiento tan importante, las personas tienen una clara referencia de su ubicación, la caseta de cobro del circuito exterior mexiquense, que se encuentra antes de llegar a la

colonia es un hito determinado por el flujo vehicular, puesto que para llegar al lugar muchas personas lo cruzan tomándolo de referencia en muchas indicaciones para llegar y el centro de convivencia familiar Ecatepec, que es un centro deportivo municipal no muy concurrido se encuentra a unos pasos del predio, muy notorio por estar cerca del circuito y por su gran área.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



66

Hospital



67

Caseta



68

Las américas



69

Las américas

⁶⁶ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁷ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁸ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras

⁶⁹ Foto tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Tipología predominante.

Los edificios cuentan con un estilo mixto, predominante en la zona

la plaza “las américas”, y las unidades habitacionales de la colonia la sosa.



70

⁷⁰ Fotos tomada por José Antonio Navarro Chablé y Mariana Alvarado Contreras



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Contexto urbano:

El contexto es claro ya que la zona se divide claramente en espacios habitacionales, comerciales y de equipamiento (los cuales estos últimos dos se encuentran en las avenidas principales o próximas a ellas)

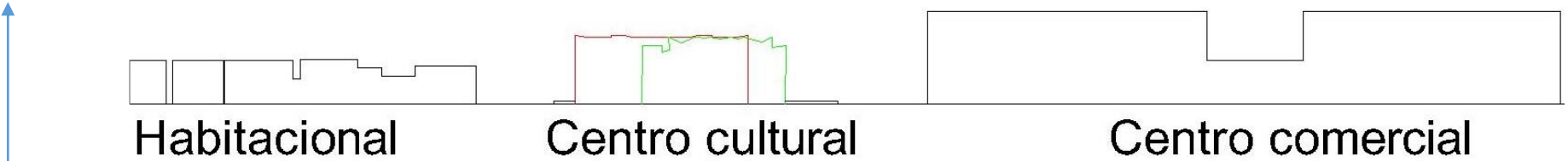
Características de la identidad: Existe en su mayoría techos planos en la zona, lo cual vamos a contrastar creando así una identidad propia y más acorde al proyecto.

Imagen urbana:

Tenemos una imagen clara moderna en donde entraremos para dar un paso adelante en lo que se refiere a la forma y tecnología creando una imagen más extravagante sin romper el sitio gracias a que al centro comercial “las américas” nos abrió las puertas para lograr integrarnos a ella diferenciándonos desde la forma hasta el reciclaje con el que contamos en cuestión de luz y agua.

Respuesta al contexto: Como antes mencionamos, gracias a la posibilidad abierta que nos proporcionó el centro comercial, podemos crear una forma que ayude a identificar el proyecto ayudándolo con su identidad, y que gracias a la ubicación del predio será muy bien apreciada que es uno de los objetivos principales para atraer a las personas a que ingresen al centro cultural.

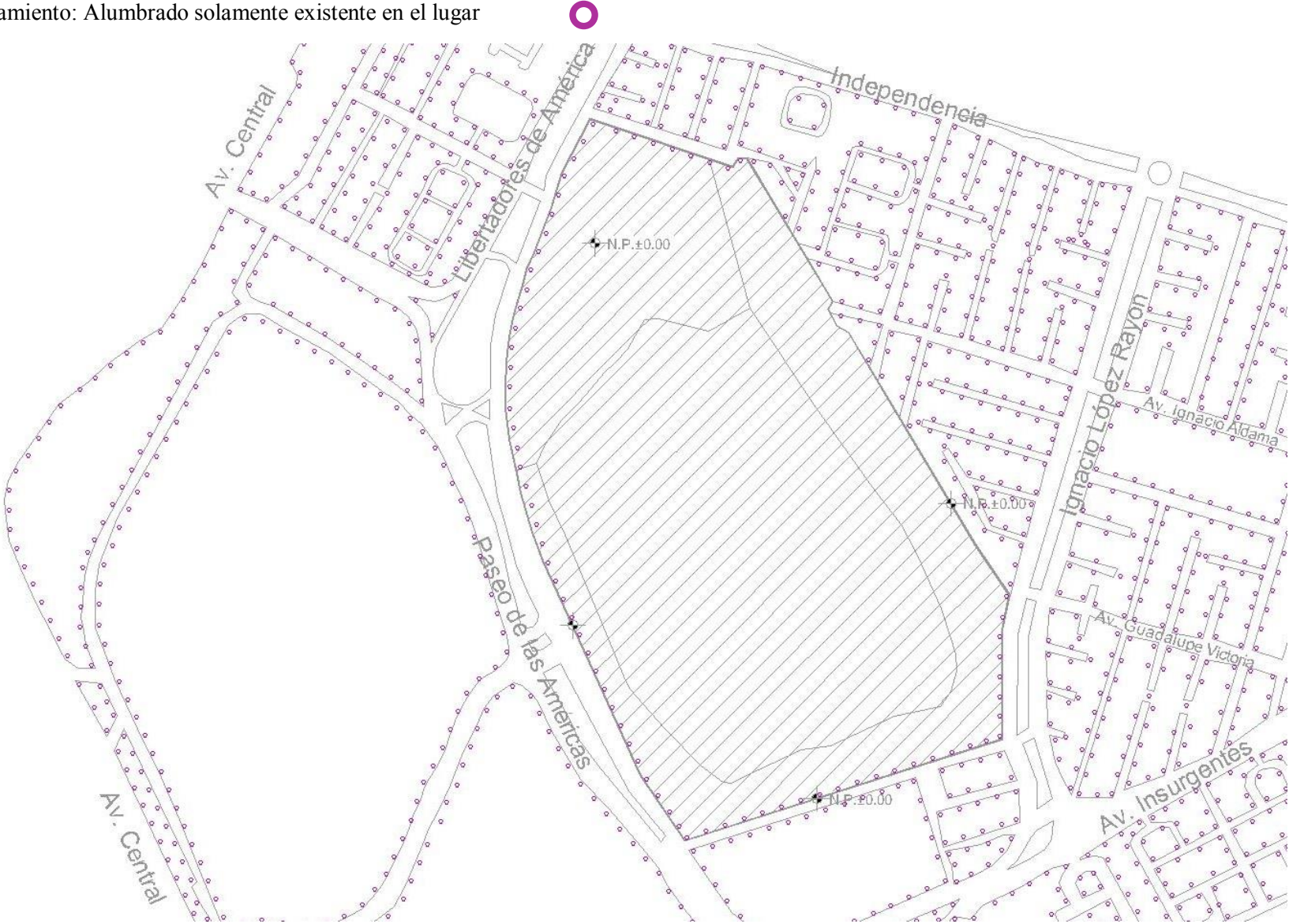
Silueta urbana:



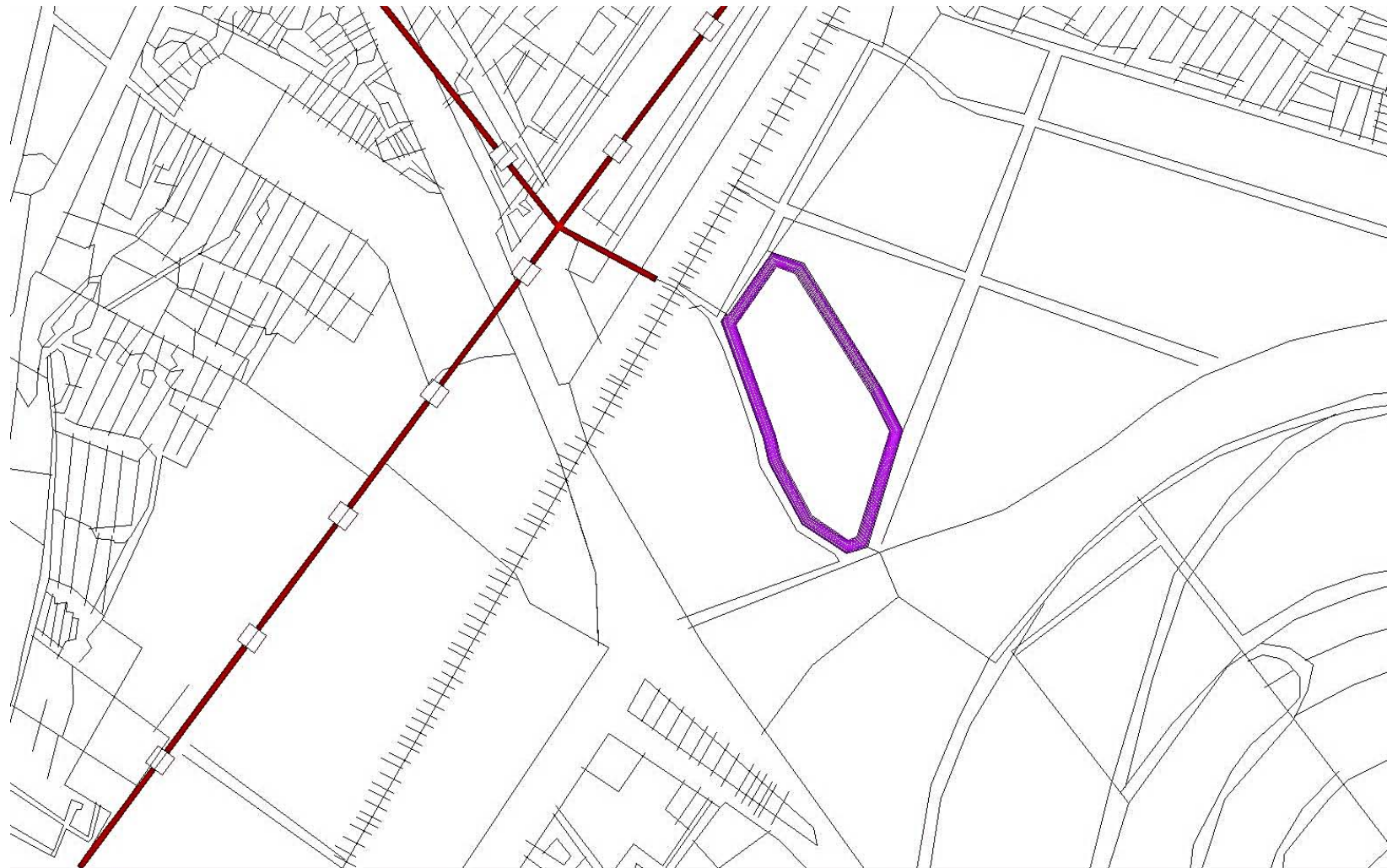
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Equipamiento: Alumbrado solamente existente en el lugar



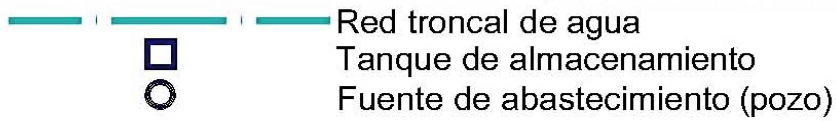
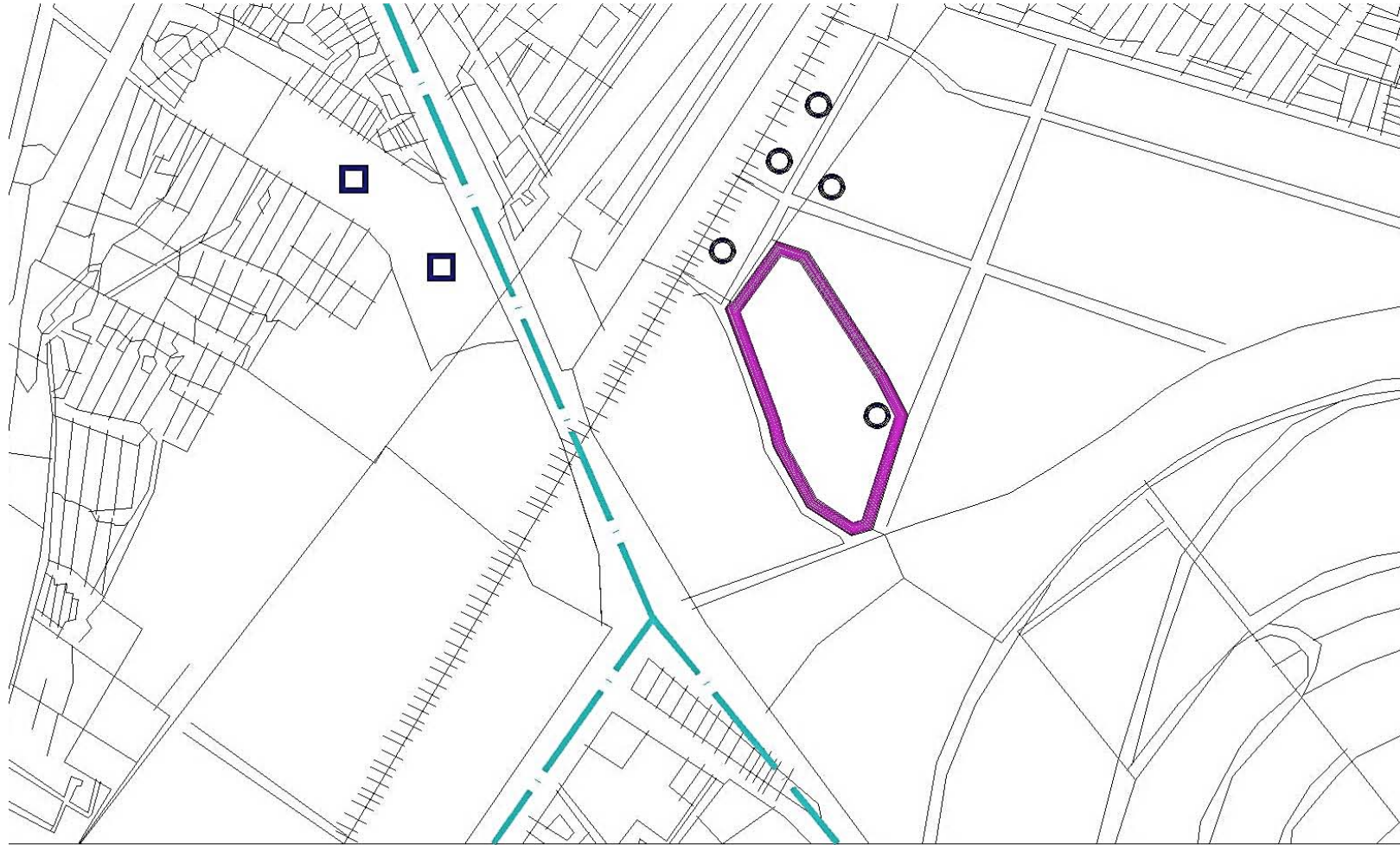
Infraestructura: Electricidad del lugar



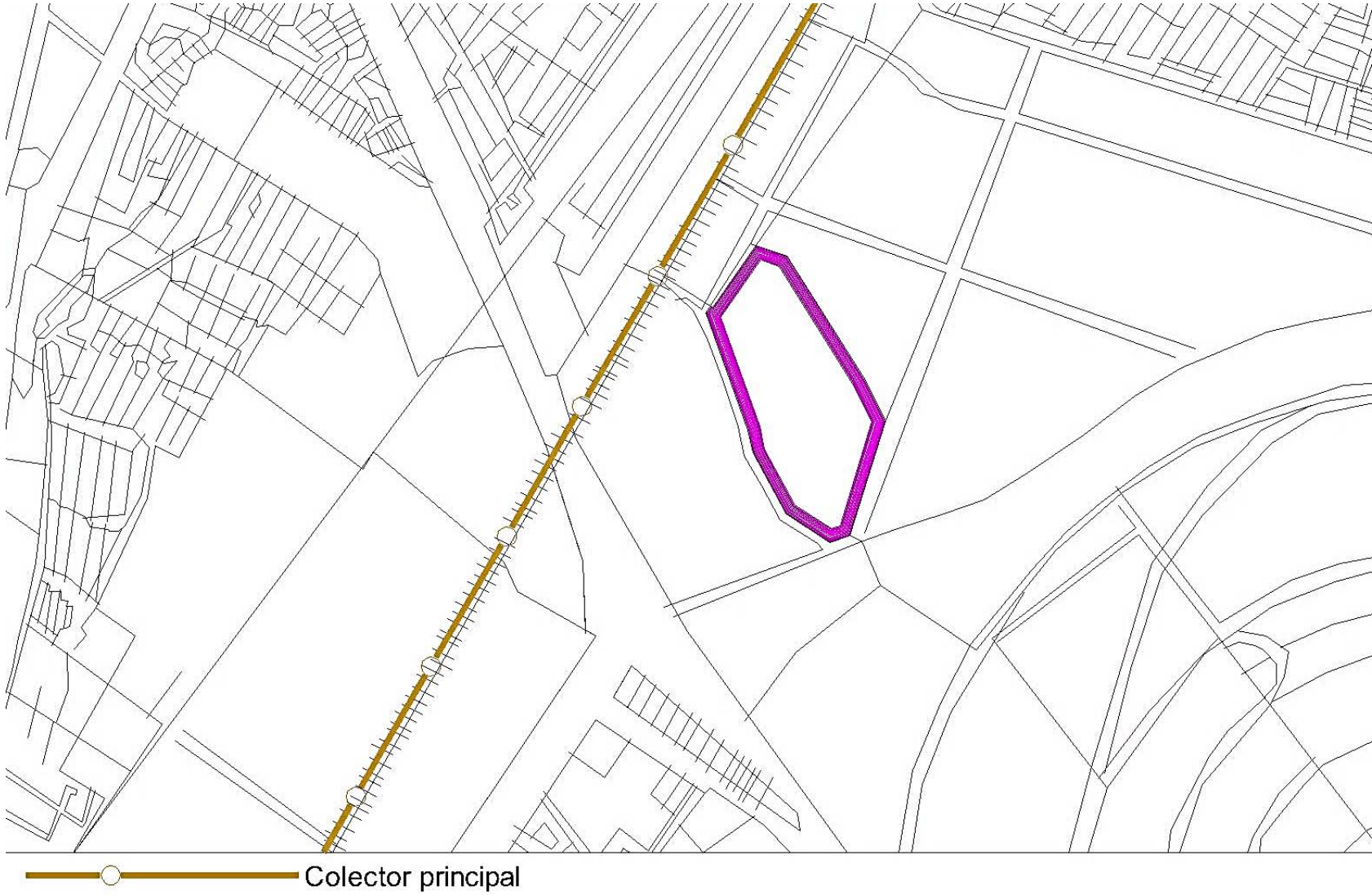
Red de alta tensión



Infraestructura: Agua potable



Infraestructura: Drenaje Sanitario



MARCO LEGAL Y NORMATIVO:

Resumen de las normas del SEDESOL

1.- LOCALIZACIÓN Y PLANEACIÓN URBANA

Localidades receptoras: más de 500,000 habitantes.

Radio de servicio regional recomendable: 60 km o hasta 2 horas.

Radio de servicio urbano recomendable: el centro de la población (ciudad).

Población urbana potencial: población de 6 años y más (85% de la población).

Unidad básica de servicios (UBS): Teatro: Butaca; Museo: m² de área de exhibición.

Capacidad de diseño por UBS: Teatro: 1 espectador por butaca o evento; Museo: 0.5 a 0.6 visitantes por m² de área de exhibición por día.

Turnos de operación: Teatro: (función o evento) 2; Museo: 8 horas.



71

Capacidad de servicio por UBS: Teatro: (espectadores) 2; Museo: visitantes: 0.5 a 0.6.

⁷¹ palabradeperiodista.wordpress.com. (2008). "La Florida tendrá moderno Centro Cultural". Consultado en Octubre/2015 <https://palabradeperiodista.wordpress.com/2008/11/13/la-florida-tendra-moderno-centro-cultural/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Población beneficiada por UBS: Teatro: (habitantes) 480; Museo: 150 habitantes.

m² construidos por UBS: Teatro: (2) 4 a 6.85 m² construidos por butaca; Museo: 1.35 a 1.65 m² construidos por m² de área de exhibición.

m² de terreno por UBS: Teatro: (3) 11.4 a 19 m² construidos por butaca; Museo: 2.9 a 5.2 m² construidos por m² de área de exhibición.

Cajones de estacionamiento por UBS: Teatro: 1 cajón por cada 5 butacas 0.2 cajones por butaca; Museo: 1 cajón por cada 30 a 35 m² de área de exhibición.

Cantidad de UBS requeridas: Teatro: (butacas) 1042 A (+); Museo: m² de exposición 3333 A (+).

Módulo tipo recomendable: Teatro: (UBS butacas) 1,000; Museo: (UBS m² de exposición) A-3060.



72

Cantidad de módulos recomendable: Teatro: 1 A(+); Museo: 2 a 3 A(+).

Población atendida: habitantes por módulo: Teatro: 480,000; Museo: 459,000.

⁷² Es.dreamstime.com. (2015). "Fila de coches en el estacionamiento". Consultado en Octubre/2015 <http://es.dreamstime.com/fotos-de-archivo-fila-de-coches-en-el-estacionamiento-image319033>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

2.- UBICACIÓN URBANA

Uso de suelo: comercios oficinas y servicios.

Núcleos de servicio: Subcentral urbano, corredor urbano, localización especial.

Vialidad: Teatro: calle principal, av. Principal; Museo: av. Principal, av. Secundaria

3.- SELECCIÓN DEL PREDIO

Módulo tipo recomendable: Teatro: 1,000 butacas; Museo: 3060 m2 por m2 de área de exposición.

m2 construidos por módulo tipo: Teatro: 3,976; Museo: 4,170.

m2 de terreno por módulo tipo: Teatro: 11,378; Museo: 8,273.

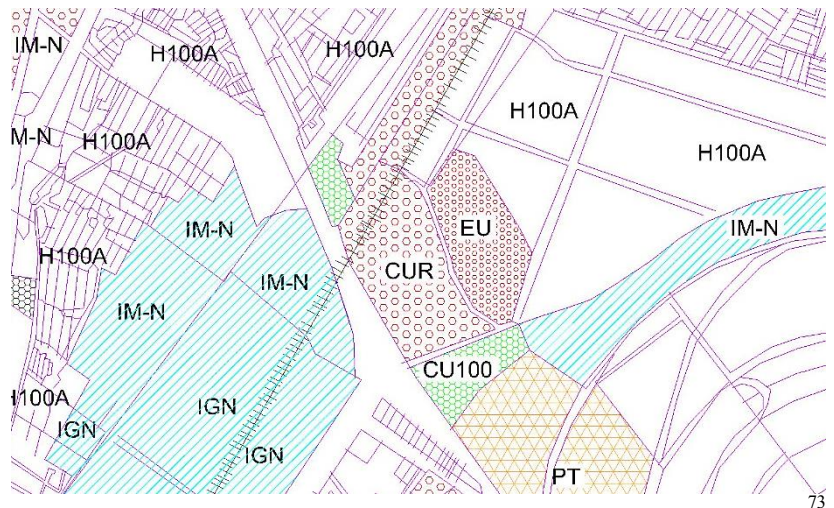
Proporción del predio (largo ancho): 1:1, 1:2.

Frente mínimo recomendable (metros): Teatro: 80; Museo: 65.

Numero de frentes recomendables: de 3 a 4.

Posición en manzana: completa.

Requerimiento de infraestructura y servicios: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público.



73

⁷³ seduv.edomexico.gob.mx. (2014). "PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (plano)". Consultado en Agosto/2014
http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/D-5A%20Infraestructura%20y%20equipamiento1%20Model%20%281%29.pdf



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Dependencia reguladora del inmueble: INBA

Normatividad:

Ninguno de los bienes muebles e inmuebles que proporcione el instituto o el gobierno federal, podrán enajenarse, hipotecarse, canjearse ni darse en prenda sin sujetarse a las leyes de la materia y que rigen para los bienes nacionales.

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción que puedan afectar las características de los monumentos artísticos o históricos deberán obtener el permiso del instituto correspondiente.

Del registro

Se crea el registro público de monumentos y zonas arqueológicas e históricas dependientes del INAH para la inscripción de monumentos arqueológicos, históricos o artísticos.

Los institutos respectivos harán el registro de los monumentos pertenecientes a la federación, estados y municipios, empresas de

⁷⁴panoramio.com. (2015). "Albarradón de San Cristóbal". Consultado en Octubre/2015 <http://www.panoramio.com/photo/58287495>

participación estatal, las personas físicas o morales, deberán inscribir al registro que corresponda, los monumentos de su propiedad. La declaratoria de que un bien inmueble es monumento deberá inscribirse además, en el registro Público de la propiedad de su jurisdicción.



Albarradón de San Cristóbal⁷⁴

Las áreas de conservación patrimonial son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales conservación y consolidación. Las áreas de conservación patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales.



Auditorio Nacional⁷⁵

Cualquier trámite referente a uso del suelo, licencia de construcción, autorización de anuncios y/o publicidad en Áreas de Conservación Patrimonial, se sujetará a las siguientes normas y restricciones:

Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia y/o del Instituto Nacional de Bellas Artes, es requisito indispensable contar con la autorización respectiva y de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.

No se autorizan cambios de uso o aprovechamiento de inmuebles construidos, cuando se ponga en peligro o modifique la estructura y forma de las edificaciones originales y/o de su entorno patrimonial urbano.

⁷⁵bitacoradelauditorio.com (2015). "Auditorio Nacional". Consultado en Octubre/2015 http://www.bitacoradelauditorio.com/2014_10_01_archive.html

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas; hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, tinacos, tendederos de ropa y antenas de todo tipo requiere la utilización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública.

De no ser posible su ocultamiento, deben plantearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana.

Los proyectos de vías o instalaciones subterráneas, garantizarán que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufrirán daño en su estructura.

No se autorizará en ningún caso el establecimiento en las vías públicas de elementos permanentes o provisionales que impidan el libre tránsito peatonal o vehicular; tales como casetas de vigilancia.

En la realización de actividades relacionadas con mercados provisionales, tianguis, ferias y otros usos similares de carácter temporal, no se permitirán instalaciones adosadas a edificaciones de valor patrimonial o consideradas monumentos arquitectónicos históricos o artísticos o la utilización de áreas ajardinadas con estos fines.



76

Los estacionamientos de servicio público se adecuarán a las características de las construcciones del entorno predominantes en la zona en lo referente a la altura, proporciones de sus elementos, texturas, acabados y colores, independientemente de que el proyecto de los mismos los contemple cubiertos o descubiertos.

La autoridad local deberá celebrar convenios para que los propietarios de edificaciones que sean discordantes con la tipología local a que alude la fracción 4.3, puedan rehabilitarlas poniéndolas en armonía con el entorno urbano.

⁷⁶ Arch-shatova-bg.weebly.com (2011). "Museo Salvador Dalí inspirada por su arte surrealista". Consultado en Octubre/2015 <http://arch-shatova-bg.weebly.com/1041108310861075>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Para promover la conservación y mejoramiento de las áreas de conservación patrimonial que son competencia de Distrito Federal, la Delegación, designará un profesionista competente, a cuyo cuidado estén dichas áreas; este profesionista actuará además como auxiliar de la autoridad para detectar y detener cualquier demolición o modificación que no esté autorizada en los términos de este Programa.

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN Y RESGUARDO DEL PATRIMONIO CULTURAL QUE ALBERGAN LOS MUSEOS.

ARTICULO 1o.- Las presentes normas tienen por objeto establecer las bases mínimas para resguardar la integridad y preservación de los bienes culturales que albergan los museos y son aplicables en todos los museos de propiedad federal o que se financien con recursos federales en el territorio nacional.

ARTICULO 2o.- La seguridad, para los efectos de las presentes normas comprende el conjunto de medidas, dispositivos y acciones encaminados a proteger y mantener adecuadamente los bienes culturales que albergan los museos, así como a prevenir cualquier contingencia de origen natural o humano y cualquier conducta

delictiva que pueda afectar dicho patrimonio o las instalaciones y áreas de los museos.

ARTICULO 3o.- El diseño, aplicación y control de las medidas de seguridad deberán tener carácter prioritario dentro de la presupuestación, organización y administración de cada museo.



77

ARTICULO 4o.- La responsabilidad directa de la aplicación y observancia de las presentes normas y de las medidas que de ellas se deriven corresponde al director o encargado del museo respectivo, sin perjuicio de la responsabilidad concomitante del jefe del departamento de seguridad en los casos de los museos que cuenten con una sección

⁷⁷ aristeguinoticias.com (2015). "INAH". Consultado en Octubre/2015 <http://aristeguinoticias.com/2001/kiosko/se-celebran-75-anos-desde-la-creacion-del-inah/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



específicamente destinada al cumplimiento de las funciones respectivas.



78

El director o encargado del museo se auxiliará, en el cumplimiento de las medidas de seguridad, por el jefe del departamento de seguridad, en su caso, así como por el administrador y el responsable del personal

⁷⁸belt.es (2015). "La seguridad en el museo del Ejército". Consultado en Octubre/2015 http://www.belt.es/expertos/HOME2_experto.asp?id=5141

de intendencia, además de los jefes de las unidades sustantivas y técnicas que integran la estructura orgánica del museo.

ARTICULO 5o.- La Secretaría de Educación Pública en la esfera de sus atribuciones, velará por la correcta aplicación y observancia de las presentes normas.

ARTICULO 6o.- El sistema de seguridad es el conjunto articulado de elementos, acciones y dispositivos dirigidos a prevenir y asegurar la protección, conservación y cuidado del museo y de los bienes culturales que en él se encuentren.

ARTICULO 7o.- Todo sistema de seguridad comprenderá mecanismos de seguridad personal encargado de la protección y resguardo del museo y la adopción de normas museográficas adecuadas al objetivo de protección y resguardo de los bienes que en él se encuentren.

ARTICULO 8o.- En todo museo los mecanismos de seguridad deben contemplar, por lo menos, la existencia de cerraduras apropiadas en sus accesos, puertas y ventanas, así como extinguidores contra incendio.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Los bienes exhibidos, particularmente cuando se trate de piezas de singular valor, deberán instalarse, por lo menos, en vitrinas o capelos protegidos también con cerraduras que aseguren su adecuada protección.

ARTICULO 9o.- Aquellas piezas que, por su extraordinario valor u otra circunstancia calificada por el director o encargado del museo, hagan aconsejable adoptar a su respecto algún resguardo particular, serán objeto de medidas de seguridad especiales, cuidando no afectar su exhibición. Para tal efecto, se deberán adoptar las medidas de construcción de resguardos apropiados y las de readaptación que resulten necesarias.

ARTICULO 10.- El director o encargado del museo determinará qué piezas de singular valor deberán resguardarse en bóveda de seguridad, en bodega o, en su caso, en lugares especialmente protegidos, y determinará la forma y modalidades en que podrán ser exhibidas al público, teniendo siempre en cuenta su máxima protección y cuidado.

ARTÍCULO 11.- Los museos que exhiban piezas o colecciones de singular valor deberán contar, además de los dispositivos mecánicos

de seguridad, con protección de tipo electrónico que haga posible la constante vigilancia de sus áreas de exhibición.



79

ARTÍCULO 12.- En aquellos museos que funcionen en inmuebles que tengan la calidad de monumentos históricos o artísticos, la adopción de las medidas de seguridad anteriormente señaladas deberá efectuarse sin desmedro de la preservación de la integridad física y cultural del edificio.

⁷⁹ [Noticiasteziutlan.blogspot.mx](http://noticiasteziutlan.blogspot.mx) (2015). "Las Salas de Arte Prehispánico del Museo Amparo Exhiben 500 Objetos Artísticos". Consultado en Octubre/2015. <http://noticiasteziutlan.blogspot.mx/2015/04/las-salas-de-arte-prehispanico-del.html>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

ARTÍCULO 13.- Los directores o encargados de los museos deberán adoptar medidas de seguridad específicas para intensificar el resguardo de las áreas destinadas a la custodia de bienes irremplazables y que resulten mayormente vulnerables frente al riesgo de sustracción o deterioro.

ARTICULO 14.- Cuando en un museo se lleven a cabo labores de mantenimiento o de montaje museográfico, el acceso al área respectiva estará restringido a quienes sean autorizados al efecto por el director o encargado del museo.



80

ARTÍCULO 15.- Todo museo deberá contar con personal de confianza especializado en tareas de seguridad, cuyo número estará determinado por el volumen del patrimonio exhibido, su calidad e importancia y las características del edificio que lo alberga.

Este personal recibirá preparación adecuada en materia de sistemas de seguridad y, en aquellos casos en que la dirección de la institución responsable del museo lo determine, se organizara como un departamento específico.

ARTÍCULO 16.- El director o encargado del museo establecerá los mecanismos de coordinación correspondientes con las autoridades policiales para articular el sistema integral de seguridad tanto interna como externa del museo respectivo, sin perjuicio de solicitar, en cualquier caso, el auxilio que se requiera por parte de la fuerza pública.

La policía prestará la colaboración que se le pida para estos efectos en los términos de las normas que rigen su ejercicio.

ARTICULO 17.- El personal de seguridad interna, ya sea que forme parte o no de un departamento específico organizado al efecto, deberá recibir formación apropiada en materia de valoración y conocimiento

⁸⁰ [hormigas.wordpress.com](https://hormigas.wordpress.com/2008/05/24/) (2008). "17 años más joven". Consultado en Octubre/2015. <https://hormigas.wordpress.com/2008/05/24/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

del patrimonio cultural y tener preparación mínima de nivel secundario.

ARTÍCULO 18.- El jefe del departamento de seguridad, en los casos en que el mismo exista, deberá tener formación idónea al puesto y dependerá directamente del encargado o del director del establecimiento.

ARTÍCULO 19.- El personal de seguridad deberá prestar sus servicios en turnos continuos que aseguren una cobertura de 24 horas. En su caso, el servicio se prestará por el sistema de rondines.

Dicho personal recibirá adiestramiento permanente en técnicas de seguridad tanto frente a riesgos naturales como a conductas delictivas o ilícitas.

ARTÍCULO 20.- El director o encargado del museo, ha propuesto en su caso del jefe del departamento de seguridad, adoptará las medidas conducentes para que el personal de vigilancia ejerza un control permanente de todos los accesos y áreas de exhibición del establecimiento. Dentro de tales medidas, deberá contemplarse el

reporte inmediato al superior jerárquico de cualquier hecho anómalo que adviertan en sus funciones de vigilancia.



81

ARTÍCULO 21.- La autoridad de mayor jerarquía dentro de la institución responsable de cada museo velará permanentemente por la introducción de las adecuaciones necesarias, en materia de infraestructura museográfica, para que el recinto y sus distintas

⁸¹ **Seguritecnia.es** (2015). "Servicio de Seguridad en los Museos". Consultado en Octubre/2015.

<http://www.seguritecnia.es/actualidad/al-dia/ilunion-prestara-el-servicio-de-seguridad-en-los-museos-y-conjuntos-culturales-de-andalucia>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

instalaciones provean de la máxima seguridad a los bienes que albergan.

ARTÍCULO 22.- Las dependencias o instituciones federales que tengan a su cargo la administración de museos podrán celebrar acuerdos o bases de coordinación con las autoridades estatales o municipales, así como con otras autoridades federales, para llevar a la práctica, con la mayor eficacia posible, las medidas de seguridad que las presentes normas establecen.

Asimismo, propiciarán programas de concertación con entidades de la sociedad civil para inducir su participación voluntaria en el cumplimiento de los programas de seguridad y protección del patrimonio cultural.

ARTÍCULO 23.- Los programas de seguridad que pongan en práctica las autoridades o instituciones encargadas de la administración de museos comprenderán necesariamente acciones de concientización y sensibilización de su propio personal y de la comunidad en su conjunto

acerca de la importancia del patrimonio cultural y de la necesidad de su preservación rigurosa.

ARTÍCULO 24.- El traslado de bienes culturales hacia y desde los museos quedará sometido a las disposiciones que, sobre la materia, establezcan los reglamentos correspondientes.

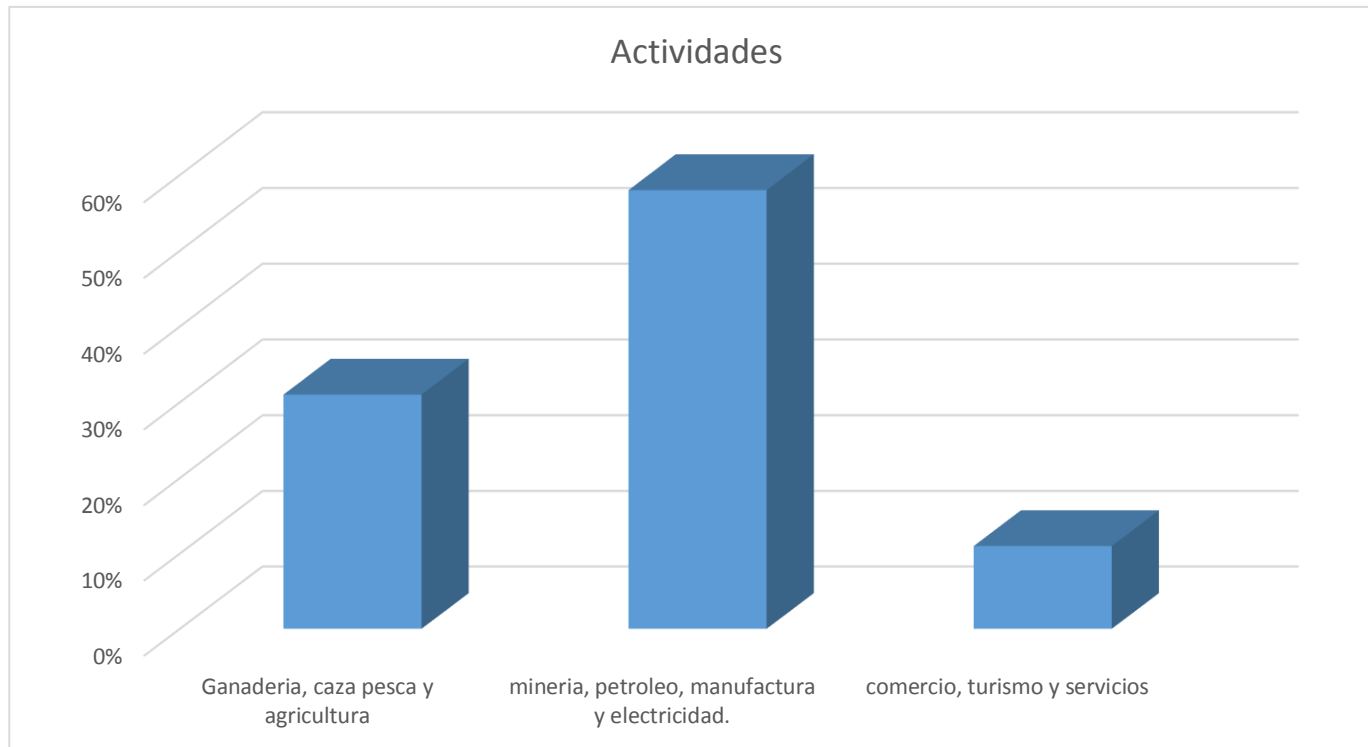


82

⁸²totenart.com (2015).”¿Cómo envolver un cuadro? Aprende a proteger tus obras en traslados”. Consultado en Octubre/2015.
<http://totenart.com/noticias/como-envolver-un-cuadro-consejos-para-protger-tus-obras-en-traslados/>

INVESTIGACIÓN MEDIO SOCIAL:

Actividades productivas y recreativas



- Celebraciones políticas, religiosas y populares
- En el municipio se dan las celebraciones del festival cultural de Ecatepec, se llevó acabo el corona music- fest en el 2012,

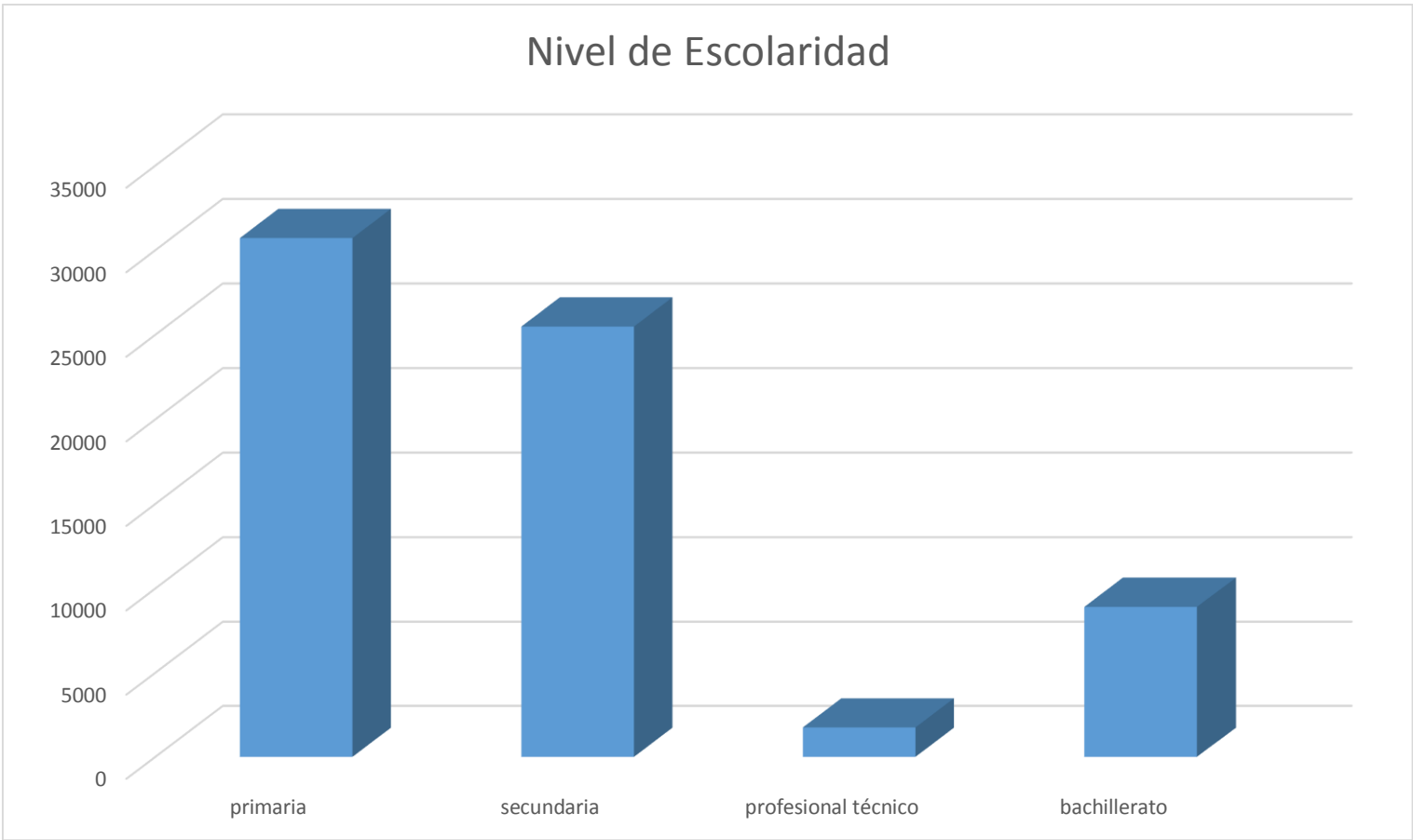
la feria nacional patronal de san Cristóbal, la feria regional del empleo, además de varias ferias medianas o pequeñas que en diversas ocasiones se presentan como ferias de entretenimiento o cultura, como la feria del vino.





- Nivel de escolaridad del grupo (edad y sexo) al que atenderá el edificio, indicando el de mayor porcentaje.

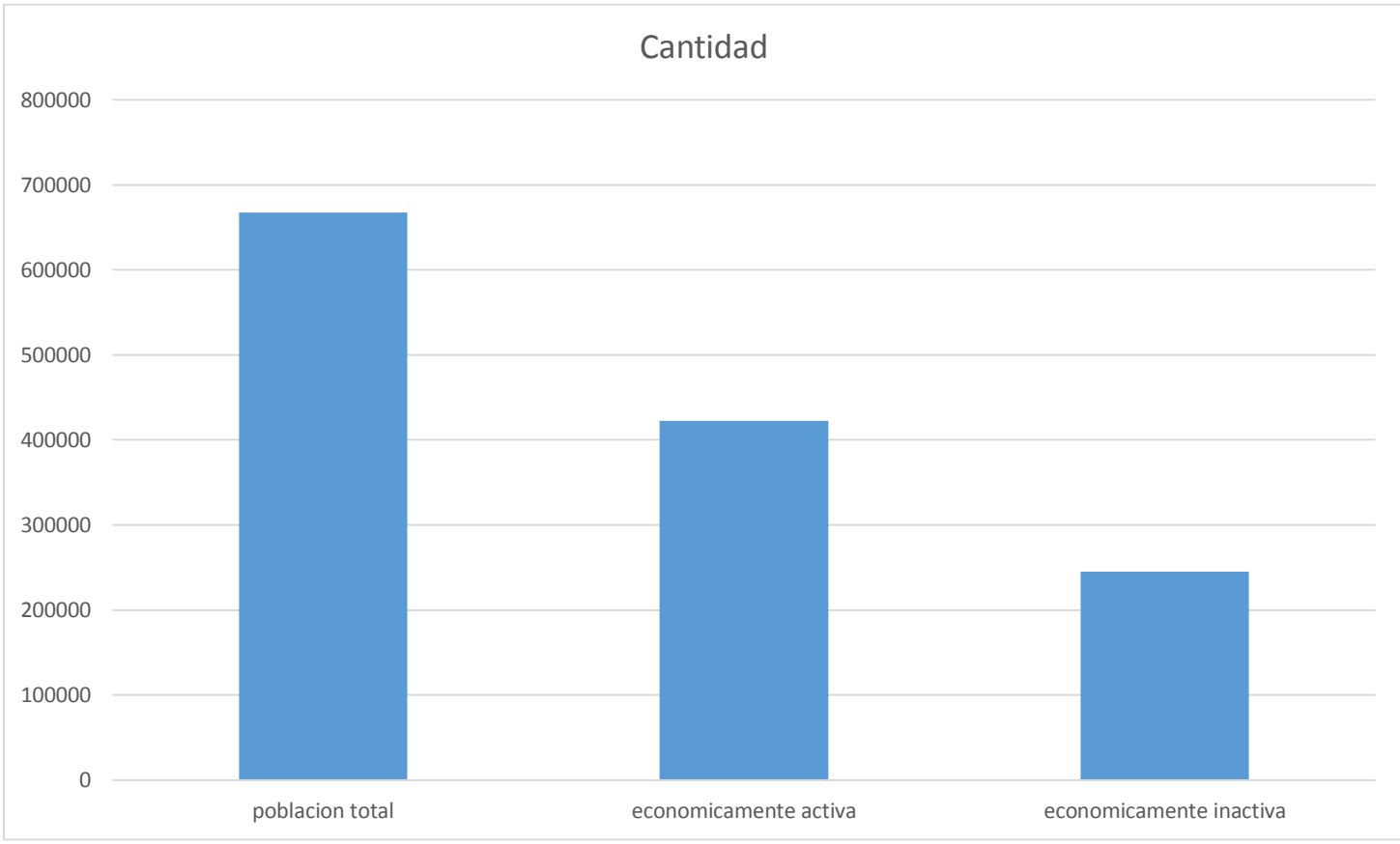
Nivel de escolaridad



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

- Cualquier tipo de interrelación que se distinga al grupo social: comunitaria, política, religiosa, cívica o antisocial

Nivel de ingresos



INVESTIGACIÓN DEL SUJETO:

Grupos:

Las personas que normalmente se encuentran en el teatro son los de las butacas, los que realizan su actividad en el escenario, los que se ocupan de las actividades fuera del escenario, y aquellos que se encargan de la organización.

Teatro:

- Espectador
- Artistas
- Trabajadores de servicio (incluido el apoyo de la obra)
- Administradores
- Producción

Por otra parte, en el museo son aquellas personas que van a apreciar las obras, las que se encargan del trato con los usuarios, los que se encargan de mover, cuidar, restaurar e investigar las obras; y trabajadores de servicio de planta que se encuentran en un servicio similar.

Museo:

- Espectador
- Restauradores
- Investigadores
- Control de exposición (personas encargadas del acomodo de las obras y su traslado)
- Trabajadores de zona pública (taquilleros, bibliotecarios y trabajadores de cafetería)
- Chef de cafetería
- Administración
- Trabajadores de servicio



Cantidad:

Teatro:

- Espectador: 1,000 por función.
- Artistas: 50
- Trabajadores de servicio: 30
- Administradores: 21
- Producción: 5



Auditorio nacional⁸³

Museo

- Espectador: 1,000 por día
- Restauradores: 8
- Investigadores: 10
- Control de exposición: 4
- Trabajadores de zona pública: 6
- Chef de cafetería: 4
- Administración: 10
- Trabajadores de servicio: 15



Museo Universitario Arte Contemporáneo⁸⁴

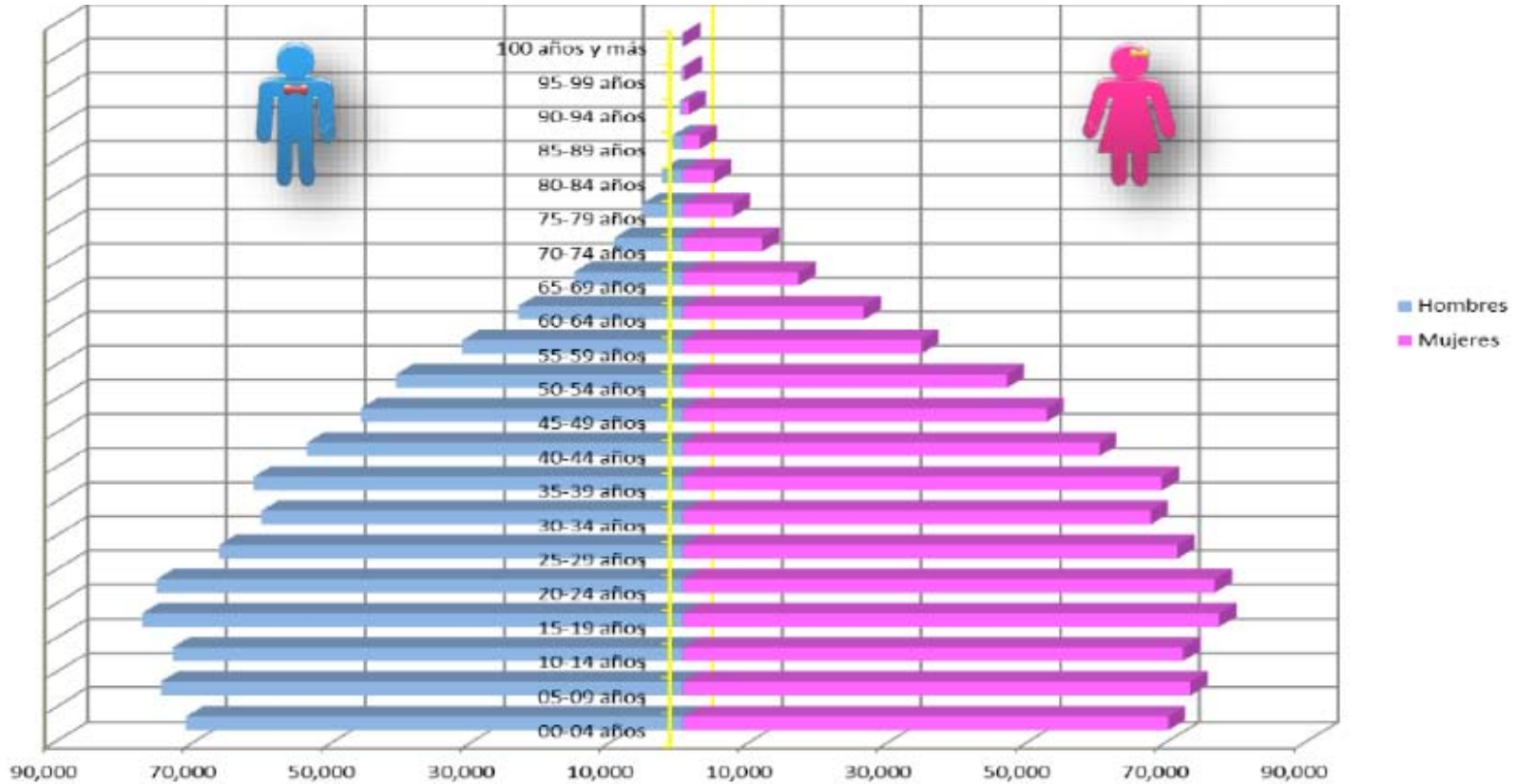
⁸³ **Zocalo.com.mx** (2013). "AUDITORIO NACIONAL". Consultado en Agosto/2015 <http://www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/auditorio-nacional-se-posiciono-como-lider-en-venta-de-boletos-en-2013-1391>

⁸⁴ **Neuronapublicidad.com.** (2013). "Museo Universitario Arte Contemporáneo en el D.F.". Consultado en Agosto/2015 <http://www.neuronapublicidad.com/muac-museo-universitario-de-arte-contemporaneo/>

Porcentaje de género, pirámide de edades:

Mujeres: 839,250= 51.33%

Hombres: 796,074=48.67%



85

⁸⁵ Ecatepec.com. (2013). "Gaceta Municipal". Consultado en Agosto/2014

<http://www.ecatepec.gob.mx/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20de%20Ecatepec%20de%20Morelos%202013%20-%202015.pdf>



Teatro:

- Artistas: De géneros y edades variables usando los porcentajes de los espectadores variables, sin embargo en la edad se encuentran en gran parte mayores de edad ya que son los que cuentan con la carrera y preparación que lo convierte en un artista.
- Trabajadores de servicio: con edades de 18 años en adelante.
- Administradores: Al ser personas preparadas cuentan la mayoría con edades de 21 años en adelante.
- Producción: Mismas estadísticas que los administradores.



86

⁸⁶ archivo.eluniversal.com.mx (2011). "Con Sandunga reabren el Museo Tamayo". Consultado en Octubre/2015 <http://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/69642.html>

⁸⁷ [Que.es](http://www.que.es) (2011). "Los artistas participantes en 'The Holl'". Consultado en Octubre/2015 <http://www.que.es/cultura/fotos/artistas-participantes-hole-espectaculo-teatro-f554323.html>

Museo:

- Espectadores: De géneros y edades variables usando los porcentajes de los espectadores variables, sin embargo en la edad se encuentran en gran parte son de 12 a 20 años, ya que la escuela les deja ver gran cantidad de obras.
- Restauradores, Control de exposición e Investigadores: Son personas preparadas cuentan la mayoría con edades de 21 años en adelante.
- Chef de cafetería: con edad mayor a 22 años, ya que tienen experiencia profesional.
- Trabajadores de servicio: con edades de 18 años en adelante.
- Administradores: Al ser personas preparadas cuentan la mayoría con edades de 21 años en adelante.
- Producción: Mismas estadísticas que los administradores.



87

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Complejión:

Variante puesto que va todo tipo de personas de todas clases y todas complejiones.

Estado de salud y capacidades diferentes:

El usuario cuenta con un estado de salud para asistir a éste tipo de eventos, el cual no deba de interferir con sus sentidos del oído y de la vista al mismo tiempo, así pudiendo disfrutar del espectáculo en cualquier condición mientras se mantengan los anteriores dos sentidos. En el lugar de los artistas, estos también cuentan con capacidades diferentes que aun así puedan desempeñar su arte siendo este tan variado que prácticamente cualquier persona de cualquier característica puede presentar una función con ciertas características variando este rango.

Sin embargo para los trabajadores de servicio deben de ser óptimos para realizar los trabajos siendo estos capaces de realizar desde trabajos pesados como el transporte del material y limpieza del lugar, hasta la interacción comercial con los usuarios como las ventas y la información.

Los eventos realizados en éste lugar no requieren de actividad física alguna, solo del oído y de la vista, siendo así asistido por personas que no pueden hacer uso de sus capacidades motoras, o de alguna parte de su cuerpo, inclusive personas que no tengan la capacidad de ver o de oír, pero no ambas.



88

⁸⁸ [Naturaekos.com.mx](http://naturaekos.com.mx) (2013). "Danza Integradora que rompe Barreras". Consultado en Octubre/2015 <http://naturaekos.com.mx/blog/bienestar/page/3/>



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

El espectador es aquella persona que utilice el sentido de la vista para apreciar las obra, siendo la actividad de caminar la que le ayude, y en algunos casos cuando son visitas guiadas se utilizara el sentido del oído para complementar la visita, pero no dependerá de él. Las personas que visitaran el lugar, varían en la complejión pero no en las discapacidades, al ser una actividad totalmente basada en la visión, las personas que carezcan de ella, serán las únicas impedidas para utilizar el espacio.



89

Para los trabajadores de servicio, trabajadores del control de exposición, y chef; deben de ser óptimos para realizar los trabajos siendo capaces de realizar desde aquellos pesados como el transporte del material, limpieza del lugar, cocinar,, hasta la interacción comercial con los usuarios como las ventas y la información (por ejemplo: puede carecer de la vista el chef, pero no de sus capacidades motoras; sin embargo al de servicios no puede carecer de ninguna función al ser requerida para todas las actividades que realizara).



90

⁸⁹ **Museodezaragoza.es** (2014).”Museos Abiertos a todos los Ciudadanos”. Consultado en Octubre/2015

<http://www.museodezaragoza.es/museos-abiertos-a-todos-los-ciudadanos/>

⁹⁰ Ib.idem.pp.

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

El investigador es aquel que puede carecer de varias de estas funciones mientras no le impida realizar la investigación y transmitirla sin ningún problema.

Nivel de ingresos:

Al ser de una dependencia gubernamental, las personas que ingresen a esta inmueble pueden tener acceso gratis como los estudiantes y maestros, además de la realización de actividades culturales patrocinadas por el gobierno que son sin costo alguno, sin embargo el lugar puede ser rentado por eventos privados, siendo los que son desde clase media baja, hasta alta los que asisten a estos eventos.

Los trabajadores de servicio normalmente reciben de uno a cuatro salarios mínimos pudiéndose posicionar desde clase media a baja, y los administradores, artistas, producción, chef, investigadores y restauradores, suelen ser aquellos con un ingreso mayor por la labor que desempeñan siendo desde clase media baja, a alta.

Nivel de instrucción:

Los usuarios que comúnmente asisten a éste tipo de lugares son personas que les agradan los eventos culturales, los estudiantes,

maestros, y las personas de la sociedad con gusto en las bellas artes, éste tipo de personas varían de la escolaridad desde primaria hasta licenciatura e incluso más como maestrías y doctorados.

Los trabajadores de servicio, de zona pública, control de exposición, varían su escolaridad, pero la mayoría queda en el rango de primaria a bachillerato.



91

⁹¹ **Diariodecolima.com** (2013). "Ante un público de 500 niños se presenta Pedro y El Lobo". Consultado en Octubre/2015 <http://www.diariodecolima.com/2013/10/09/ante-un-publico-de-500-ninos-se-presenta-pedro-y-el-lobo/>

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Los artistas varían su escolaridad por el ambiente laboral en el que se desarrollan siendo variado al igual que los espectadores aunque generalmente se encuentra superior al de la secundaria.

Los administradores, la producción, los investigadores, restauradores y el chef, normalmente cuentan con títulos de licenciatura o superiores para desempeñar sus labores.

Actividades propias de la función:

Teatro:



92

- Espectador: Ver-escuchar-Artistas: Realizar actos que generen espectáculo para el espectador siendo éstos variados desde el simple habla hasta actividades musicales, circenses, danza, teatro, entre otras.
- Trabajadores de servicio: Actividades manuales como el mantenimiento, transporte, limpieza, venta, proporción de información y trato con los usuarios.
- Administradores: Se centran a actividades de relaciones y administración del lugar, ya sea para la atención de los usuarios y/o clientes, y la administración del lugar.



93

⁹² **Conmishijos.com** (2007). "Teatro Circo Price de Madrid. Espectáculos infantiles para toda la familia". Consultado en Octubre/2015 <http://www.conmishijos.com/planes-con-ninos/es/madrid/madrid/espectaculos/teatro-circo-price-de-madrid-espectaculos-infantiles-para-toda-la-familia/>

⁹³ **El comercio.es** (2012). "La limpieza del teatro Campoamor costará cerca de 300.000 euros hasta 2012". Consultado en Octubre/2015 <http://www.elcomercio.es/v/20100816/oviedo/limpieza-teatro-campoamor-costara-20100816.html>

Museo:

- Espectador: Ver-escuchar-trasladarse
- Restauradores: Reparación, mantenimiento, cuidados y modificación de las obras.
- Investigadores: Se encargan del acopio de información para la exposición de las obras actuales y futuras y la proporción de información al usuario.
- Control de exposición: Personas encargadas del acomodo de las obras y su traslado.



94

- Trabajadores de zona pública (taquilleros, bibliotecarios y trabajadores de cafetería): Actividades como la venta, proporción de información y trato con los usuarios.
- Chef de cafetería: Se encarga de la preparación de los productos alimenticios del área de café.
- Administración: Se centran a actividades de relaciones y administración del lugar, ya sea para la atención de los usuarios y/o clientes
- Trabajadores de servicio: Actividades manuales como el mantenimiento, transporte, limpieza.



95

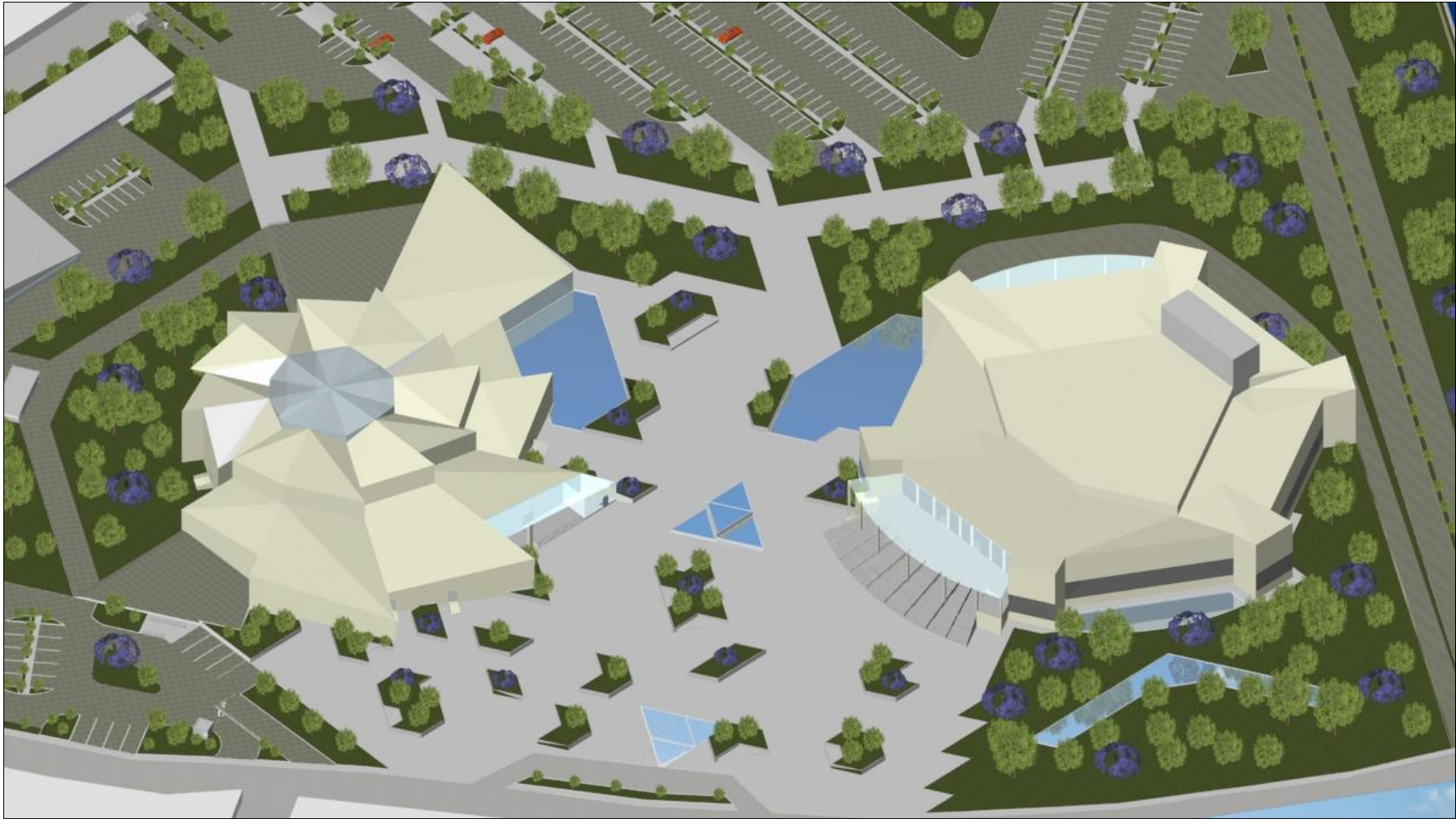
⁹⁴ Xn—espaescultura-tnb.es (2015).”Picasso en su ciudad natal, Málaga”. Consultado en Octubre/2015

http://www.xn--espaescultura-tnb.es/es/propuestas_culturales/malaga_y_picasso_los_colores_del_exito.html

⁹⁵ Jornada.unam.mx (2009).”Cinco Museos del Distrito Federal claman por auxilio del Estado”. Consultado en Octubre/2015

<http://www.jornada.unam.mx/2009/05/27/cultura>

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE SOLUCIÓN



PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA:

Concepto del Teatro:

Los teatros tienen un gran valor cultural, por lo cual el proyecto necesita una representación de ello, de las actividades artísticas de su interior, de aquí se deduce que el proyecto necesita seguir ciertos aspectos que plasmen esta idea:

Movimiento: El cual generan los artistas y es la base del arte actual para poder relacionarlo con la vida.

Luz: Puesto que en las obras se utiliza como principal recurso para expresar los acontecimientos, emociones, y demás situaciones en donde se puedan plasmar mediante colores o efectos en la luz.

Arte: Es basado en las musas desde su creación en Grecia, donde ellas eran las que generaban aquella inspiración e ideas produciendo las mejores obras. Estas eran también relacionadas con la naturaleza y virtudes humanas, también llegándolas a catalogar como ninfas.

Falta de Vida: En el lugar encontramos ciertos inconvenientes más que problemáticas que nos ayudan a generar una mejor imagen representando la necesidad de destacar, necesitamos una imagen que resalte, que atraiga la atención y que invite al usuario a entrar, necesitamos mostrar que a pesar del tipo de tierra que se encuentra, y la falta de vegetación de mayor altura que los mantos herbáceos, ya que en la región, solo el césped se encuentra cubriendo el terreno.



96

⁹⁶ [Wikipedia.org](https://es.wikipedia.org/wiki/Aconitum#mediaviewer/File:Aconitum_carmichaelli_%27arendsii%27_27-10-2005_16.09.56.JPG) (2013). Consultado en Septiembre/2014,

[http://es.wikipedia.org/wiki/Aconitum#mediaviewer/File:Aconitum_carmichaelli_%27arendsii%27_27-10-2005_16.09.56.JPG](https://es.wikipedia.org/wiki/Aconitum#mediaviewer/File:Aconitum_carmichaelli_%27arendsii%27_27-10-2005_16.09.56.JPG)



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Vandalismo: A pesar de que se encuentra en un nivel muy bajo, casi nulo, debemos cuidar este aspecto, en donde se necesita mostrarle al vandalismo del lugar que a pesar de querer colocar esos dibujos en propiedades ajenas, ésta área es un espacio de todos en donde uno debe tener cierto respeto y cuidado hacia él.

Naturaleza: “principio o fuerza cósmica que se supone rige y ordena todas las cosas creadas”⁹⁷, eh de ahí que se puede crear una imagen a partir de ella, pero no puede ser cualquier vegetación, se necesita una imagen de belleza, de movimiento, de delicadeza pero aun así con tal imposición para que no sea tocado.

Imagen conceptual:

A partir de los conceptos y la naturaleza nos lleva a:

Hymenocallis harrisiana o litoralis (ver imagen⁹⁸), es un lirio, el cual crece sin necesidad de tanto cuidado, sobreviviente a los cambios y lugares, es hermosa y a la vez hay que tenerle mucho cuidado ya que sus bulbos son levemente tóxicos. Esta muestra de finura y supervivencia es la perfecta imagen que necesita el lugar, es símbolo de que a lo más hermoso también hay que tenerle cuidado, no me refiero a algo bello y amenazante, sino a la imagen del como una bella

figura no puede ser tomada a la ligera ni creer que solo por su delicada apariencia no tenga el método de ser cuidada, representa el crecimiento y adaptación, la supervivencia y la determinación que la naturaleza le regalo a ésta planta es admirable, al poder sobrevivir y expandirse sin ayuda ni cuidado delicado, la manera en la que puede habitar en cualquier tipo de ambiente, y que en conjunto con las demás plantas resalte por su naturaleza de expansión.

De ahí que el proyecto al ser representado por éste lirio no es por la burda y simple idea de que la belleza se encuentra en las flores, sino en que la belleza no solo se encuentra en lo físico no en una sola manera, es en la manera de vivir y crecer de esta planta, en la manera de sobrevivir y aun después de todas estas características conservar es apariencia delicada la que nos muestra la verdadera belleza.

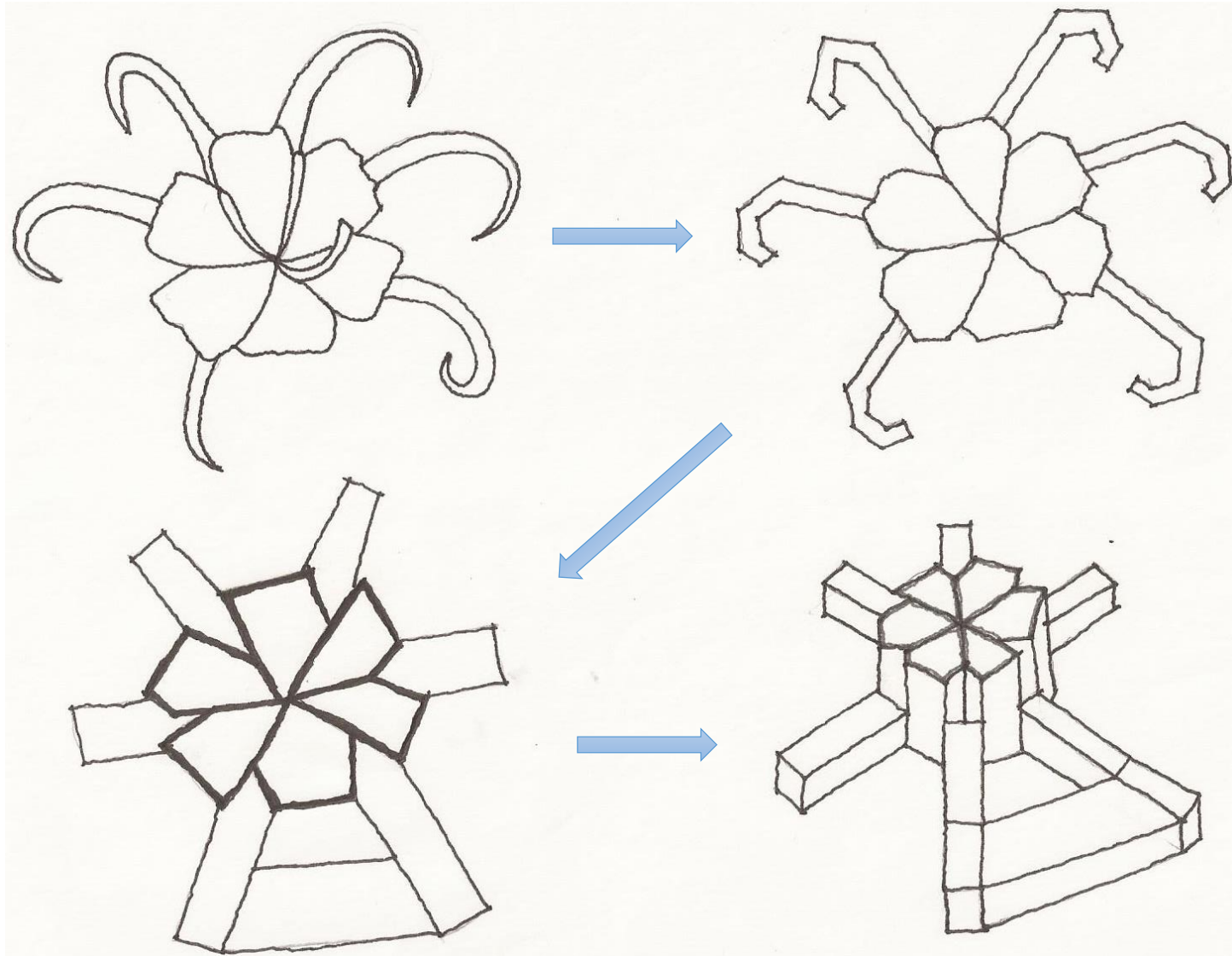


98

- Luz + agua + tierra
- Movimiento
- Contraste
- Belleza
- Respeto
- Horizontalidad

⁹⁷ [wordreference.com](http://www.wordreference.com/definicion/naturaleza). (1998). Consultado en Septiembre/2014 <http://www.wordreference.com/definicion/naturaleza>

⁹⁸ [Forest & Kim Starr hear.org](http://www.hear.org/starr/plants/images/image/?q=980529-4235). (2013). Consultado en Septiembre/2014 <http://www.hear.org/starr/plants/images/image/?q=980529-4235>



Concepto del Museo:

En la era de Mesoamérica, Ecatepec también tuvo una pequeña participación, debido a que este lugar fue gobernado por otras civilizaciones y explotado, por medio de plantas exóticas nocivas, las cuales eran utilizadas para la realización de productos.

La palabra Museo proviene de la palabra “musas”, dichas musas son diosas inspiradoras de la poesía de las artes y las ciencias. Al principio se consideraban como ninfas, estas eran asociadas a un lugar natural en concreto, ya sea un manantial, un arroyo, un monte o una arboleda; por ello se les consideraban inspiradoras de las fuentes. Las musas se empezaron a dar a conocer y culminaron en Grecia en donde se afirmó que eran nueve, y cada una representa algo en especial, pero en particular todas representan el arte en diferente forma.

Por lo tanto las musas representan el arte, aunque también se relacionan con la naturaleza, y esta se relaciona con Ecatepec; por lo que lo más conveniente es utilizar una flora, pero no cualquiera, ya que hablamos de que en Ecatepec tenía plantas nocivas, por ello es preferible emplear una flor venenosa, la cual sería “Aconitum

(acónito)” (imagen ⁹⁹) debido a que esta planta se dio en Grecia y ahora se encuentra en los países del hemisferio norte y en zonas montañosas.



99

⁹⁹ **Wikipedia.org** (2013). Consultado en Septiembre/2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Aconitum#mediaviewer/File:Aconitum_carmichaelli_%27arendsii%27_27-10-2005_16.09.56.JPG

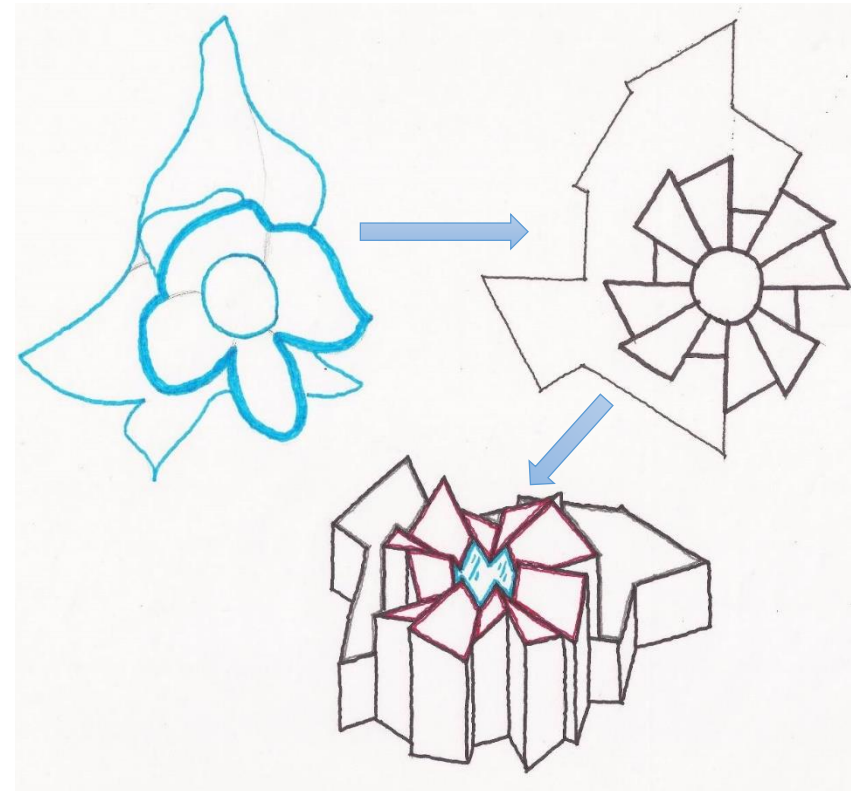
Imagen Conceptual:

El Aconitum (acónito) es una planta perenne herbácea, en la cual sus hojas se disponen en espiral y las interiores son alargadas, esto provoca que sea una planta con movimiento, el cual es acorde al museo, ya que habrá un movimiento continuo de personas.

Es muy estética y artística en la forma que tiene, por lo que es la ideal para este proyecto debido a que lo que se mostrara en este lugar es la belleza y lo estético de arte contemporáneo; así mismo, al ser venenosa no se puede tocar con mucha facilidad debido a que el veneno se activa con el contacto de la piel, y esto es lo que representa cada exhibición, porque será solo para poder apreciar, pero no para poder tocar ya que de lo contrario causara graves consecuencias a las personas que lo hagan.

La forma que tiene se puede apreciar que sus pétalos son diferentes de las que están en el interior y las exteriores, con esto se relacionan al museo, porque las salas de exposición deben de ser diferente espacio a todo lo demás, debido a que ellas son el centro y lo más representativo del lugar.

Al ser nociva esta flor, la hace diferente y especial a las demás, con ello podemos lograr hacer un contraste del museo con la arquitectura del lugar, rompiendo su corriente modernista.



PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA:

Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Pública	Sala	Área de asientos	1000	1,000.00m ²	1	1,000.00m ²	18m de boca escena, y 30m de profundidad, incluye luneta y anfiteatro
		Fosa de orquesta		50	63.00m ²	1	63.00m ²	1 m ² por cada músico, 5 para el piano y 2 para el director
		Escenario		50	180.00m ²	1	180.00m ²	Con altura de 12 metros, lleva área de transición de actores, tramoya, proscenio, boca de escena y telar.
		Pórtico		20	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Taquillas	Ventanillas	1	3.12m ²	2	6.25m ²	Longitud de pared mínima: 5m
		Foyer		1000	1,000.00m ²	1	1,000.00m ²	Lugar de reunión para antes de entrar a la función
		Guardarropa		2	27.50m ²	1	27.50m ²	
		Sala de exposiciones con programa a futuro		10	30.00m ²	1	30.00m ²	En función al teatro



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Pública	Sanitario	Hombres	1	0.90m ²	15	13.50m ²	
			Mujeres	1	0.90m ²	15	13.50m ²	
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	2	6.00m ²	
		Teléfonos públicos		1	0.80m ²	4	3.20m ²	
		Fuente de sodas con bodega		4	50.00m ²	1	50.00m ²	
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²	
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²	
		Cabina de control de iluminación y sonido con proyección		4	50.00m ²	1	105.00m ²	
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	0.90m ²	
							Sub total por zona	2,511.85m ²
							% de circulaciones por Zona	20%
							Total por zona	3,014.22m ²



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Exterior	Caseta de vigilancia		1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Estacionamiento	Cajones grandes	1	12.00m ²	227	2,724.00m ²	
			Cajones para capacidades diferentes	1	19.00m ²	12	228.00m ²	
					Sub total por zona		2,960.00m ²	
					% de circulaciones por Zona		20%	
					Total por zona		3,552.00m ²	
Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Actores	Control		50	81.25m ²	1	81.25m ²	Uso de ventilación artificial
		Camerino individual	Camerino	1	14.00m ²	1	14.00m ²	Debe llevar regadera
			Baño	1	4.00m ²	1	4.00m ²	
		Camerino colectivo	Hombres	1	3.00m ²	10	30.00m ²	3 lavabos en el camerino
			Mujeres	1	3.00m ²	10	30.00m ²	3 lavabos en el camerino
		Ensayos		1	100.00m ²	1	100.00m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Teatro	Actores	Baños vestidores	Hombres	10	32.80m ²	1	32.80m ²		
			Mujeres	10	32.80m ²	1	32.80m ²		
		Sanitarios	Hombres	1	0.90m ²	8	7.20m ²		
			Mujeres	1	0.90m ²	8	7.20m ²		
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	2	6.00m ²		
		Área de músicos		50	63.00m ²	1	63.00m ²	2m ² para piano, 5 para el de cola, 5 para los tímpanos y .5 por instrumento	
		Bodega de instrumentos		1	37.00m ²	1	37.00m ²	2m ² para piano, 5 para el de cola, 5 para los tímpanos y .5 por instrumento	
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²		
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²		
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²		
							Sub total por zona	450.15m ²	
							% de circulaciones por Zona	20%	
							Total por zona	540.18m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Teatro	Talleres	Escenografía, tramoya, utilería, electricidad		1	175.00m ²	1	175.00m ²		
		Bodega		1	113.75m ²	1	113.75m ²		
		Planchado y costura	Planchado	1	20.00m ²	1	20.00m ²		
			Costura	1	20.00m ²	1	20.00m ²		
		Lavandería	Lavandería	1	15.00m ²	1	15.00m ²		
			Patio de secado	1	20.00m ²	1	20.00m ²		
		Bodega de vestuario		1	20.00m ²	1	20.00m ²		
		Montacargas		1	5.00m ²	1	5.00m ²		
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²		
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²		
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²		
							Sub total por zona	393.65m ²	
							% de circulaciones por Zona	20%	
							Total por zona	472.38m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Producción	Diseñadores		1	7.50m ²	4	30.00m ²	
		Sala de juntas		1	4.00m ²	5	20.00m ²	
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²	
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²	
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²	
		Sanitarios	Hombres	1	0.90m ²	1	0.90m ²	
			Mujeres	1	0.90m ²	1	0.90m ²	
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Archivo		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Papelería		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Fotocopiado		1	1.00m ²	1	1.50m ²	
		Café		3	1.00m ²	1	3.00m ²	
Sub total por zona							67.20m ²	
% de circulaciones por Zona							20%	
Total por zona							80.64m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Oficinas generales	Recepción, control y sala de espera		5	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Oficina del director general		1	12.00m ²	1	12.00m ²	
		Secretario		1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Tesorero		1	5.00m ²	1	5.00m ²	
		Privado del director de producción		1	12.00m ²	1	12.00m ²	
		Secretario		1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Espera		5	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Administrador		1	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Contabilidad		1	5.00m ²	1	5.00m ²	
		Relaciones públicas		1	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Sala de exposiciones y entrevistas.		20	30.00m ²	1	30.00m ²	
		Sanitario	Hombres	1	0.90m ²	3	2.70m ²	
			Mujeres	1	0.90m ²	3	2.70m ²	
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	1	3.00m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Oficinas generales	Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²	
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²	
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²	
		Archivo		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Papelería		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Fotocopiado		1	1.00m ²	1	1.50m ²	
		Café		3	1.00m ²	1	3.00m ²	
					Sub total por zona		130.80m ²	
					% de circulaciones por Zona		20%	
					Total por zona		156.96m ²	
Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Servicios	Jefatura		1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Checador		1	0.80m ²	4	3.20m ²	
		Baños vestidor	Hombres	10	32.80m ²	1	32.80m ²	
			Mujeres	10	32.80m ²	1	32.80m ²	
		Bodega de intendencia		1	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Área de mantenimiento		1		1	8.00m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Teatro	Servicios	Talleres	Albañilería	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega	
			Electricidad	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega	
			Hidro-sanitaria	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega	
			Aire acondicionado	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega	
			Herrería y cancelería	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega	
			Soporte técnico de voz y datos		1	20.00m ²	1	20.00m ²	
		Servicios generales	Subdirección	1	8.00m ²	1	8.00m ²		
		Sala de estar		5	6.00m ²	1	6.00m ²		
		Secretaria		1	3.00m ²	1	3.00m ²		
		Sala de juntas		12	30.00m ²	1	30.00m ²		
		Contador		1	5.00m ²	1	5.00m ²		
		Pull de trabajo		1	3.00m ²	4	12.00m ²		
		Sanitarios	Hombres	1	0.90m ²	6	5.40m ²		
			Mujeres	1	0.90m ²	6	5.40m ²		
	Capacidades diferentes	1	3.00m ²	2	6.00m ²				



Sistema: Centro cultural y recreativo:

Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Servicios	Almacén general		1	20.00m ²	1	20.00m ²	
		Patio de maniobras		1	122.50m ²	2	245.00m ²	También pueden estacionarse en el lugar
		Depósito de basura		1	5.00m ²	4	20.00m ²	
		Cuarto de máquinas	Subestación	1	6.00m ²	1	6.00m ²	
			Acometida	1	1.50m ²	1	1.50m ²	
			Transformador	1	2.50m ²	2	5.00m ²	
			Planta de emergencia	1	10.00m ²	1	10.00m ²	
			Depósito de combustible	1	1.00m ²	4	4.00m ²	
			Cuarto de bombeo	Bombeo	1	3.00m ²	3	9.00m ²
		Cisterna de agua potable	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Teatro	Servicios		Cisterna de agua tratada	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas	
			Cisterna contra incendio	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas	
		Planta de tratamiento	Planta	1	40.00m ²	1	40.00m ²		
			Cisterna de aguas negras	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas	
		Patio de maniobras		1	122.50m ²	2	245.00m ²		
		Patio de Servicio		1	20.00m ²	2	20.00m ²		
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²		
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²		
		IDF 'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²		
							Sub total por zona	879.60m ²	
							% de circulaciones por Zona	20%	
							Total por zona	1,055.52m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Teatro	Sindicato	Jefatura		1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Sala de estar		5	6.00m ²	1	6.00m ²	
		Secretaria		1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Sala de juntas		12	30.00m ²	1	30.00m ²	
		Sanitario	Hombres	1	0.90m ²	3	2.70m ²	
			Mujeres	1	0.90m ²	3	2.70m ²	
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²	
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²	
		IDF 'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²	
		Archivo		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Papelería		1	1.50m ²	1	1.50m ²	
		Fotocopiado		1	1.00m ²	1	1.50m ²	
		Café		3	1.00m ²	1	3.00m ²	
Sub total por zona							67.80m ²	
% de circulaciones por Zona							20%	
Total por zona							81.36m ²	
Total del Teatro							8,953.26m²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Museo	Pública	Sala de exposiciones	Permanente	800	1,347.20m ²	1	1,347.20m ²	Iluminación 250 luxes, y ventilación artificial
			Temporal	200	336.80m ²	1	336.80m ²	Iluminación 250 luxes, y ventilación artificial
			Área de descanso	40	320.00m ²	1	320.00m ²	
		Vestíbulo		40	300.00m ²	1	300.00m ²	Lugar de reunión
		Servicios para el visitante	Taquillas	2	20.00m ²	1	20.00m ²	Longitud de pared mínima: 5m
			Información	2	18.00m ²	1	18.00m ²	
			Guardarropa y paquetería	-	16.00m ²	1	16.00m ²	
			Recepción de grupos	5	12.00m ²	1	12.00m ²	
			Oficinas para guías	5	21.00m ²	2	42.00m ²	
			Sanitarios para hombres y mujeres	Hombres	12	30.00m ²	1	30.00m ²
		Mujeres	12	30.00m ²	1	30.00m ²	12 escusados 10 lavabos	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Museo	Pública	Restaurante	Área de Comensales	32	49.00m ²	1	49.00m ²	
			Cocina	5	18.00m ²	1	18.00m ²	
		Biblioteca	Depósito de libros	4	8.00m ²	1	8.00m ²	
			Sala de estudio	20	40.00m ²	1	40.00m ²	
			Almacenes visibles de piezas	18	75.00m ²	1	75.00m ²	
			Atención al publico	8	16.00m ²	1	16.00m ²	
		Salón de usos múltiples	Personal	50	150.00m ²	1	150.00m ²	
		Librería	Público	10	36.00m ²	1	36.00m ²	
		Cuarto de aseo	Personal	1	0.90m ²	1	1.90m ²	
		Cuarto para tableros eléctricos	Personal	1	1.00m ²	1	1.00m ²	
		IDF'S	Personal	1	2.00m ²	1	2.00m ²	
		Sub total por zona						
% de circulaciones por Zona							25%	
Total por zona							3,586.13m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Museo	Privada	Área de almacenes	Zona de carga y descarga	3	181.44m ²	1	181.44m ²	25 metros de diámetro para el radio de giro	
			Control y registro	2	8.00m ²	1	8.00m ²		
			Patio de maniobras	2	450.00m ²	1	450.00m ²		
			Almacén de cajas	1	60.00m ²	1	60.00m ²		
			Almacén general	1	60.00m ²	1	60.00m ²		
			Taller general	4	18.00m ²	1	18.00m ²	Uso de ventilación artificial	
			Cuarto de aseo	Personal	1	0.90m ²	1	1.90m ²	
			Cuarto para tableros eléctricos	Personal	1	1.00m ²	1	1.00m ²	
			IDF'S	Personal	1	2.00m ²	1	2.00m ²	
					Sub total por zona		988.34m ²		
					% de circulaciones por Zona		20%		
					Total por zona		1,186.01m ²		



Sistema: Centro cultural y recreativo:										
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:		
Museo	Adminis- trativa	Oficinas administrativas	Director	3	15.00m ²	1	15.00m ²	Con sanitario		
			Recepción y espera General	4	30.00m ²	1	30.00m ²			
			Área Secretarial	5	18.00m ²	1	18.00m ²			
			Sala de Juntas	10	140.00m ²	1	140.00m ²			
			Privado de coordinador y secretaria	3	12.00m ²	1	12.00m ²			
			Privado del museógrafo	3	12.00m ²	1	12.00m ²			
			Archivo	Personal	1	1.50m ²	1	1.50m ²		
			Papelería	Personal	1	1.50m ²	1	1.50m ²		
			Fotocopiado	Personal	1	1.00m ²	1	1.50m ²		
			Café	Personal	3	1.00m ²	1	3.00m ²		
			Sanitarios	Hombres	4	10.00m ²	1	20.00m ²	3 escusado y 1 mingitorio 2 lavabo	
				Mujeres	4	10.00m ²	1	20.00m ²	4 escusados 2 lavabo	
				Cuarto de aseo	Personal	1	0.90m ²	1	1.90m ²	
				IDF'S	Personal	1	2.00m ²	1	2.00m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Museo	Adminis- trativa	Cuarto para tableros eléctricos	Personal	1	1.00m ²	1	1.00m ²		
							Sub total por zona	279.40m ²	
							% de circulaciones por Zona	15%	
							Total por zona	321.31m ²	
Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Museo	Exterior	Caseta de control		2	8.00m ²	1	9.60m ²	Con Sanitario	
		Estacionamiento	Cajones chicos	69	9.25m ²	69	638.25m ²		
			Cajones grandes	63	12.00m ²	63	756.00m ²		
			Cajones para personas con discapacidades diferentes	5	19.00m ²	5	95.00m ²		
			Autobuses	5	46.50m ²	5	232.50m ²		
			Cuarto para tableros eléctricos	Personal	1	1.00m ²	1	1.00m ²	
			IDF 'S	Personal	1	2.00m ²	1	2.00m ²	
							Sub total por zona	1,734.35m ²	
							% de circulaciones por Zona	20%	
							Total por zona	2,081.22m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Museo	Servicios	Jefatura		1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Checador		1	0.80m ²	4	3.20m ²	
		Baños vestidor	Hombres	10	32.80m ²	1	32.80m ²	
			Mujeres	10	32.80m ²	1	32.80m ²	
		Bodega de intendencia		1	10.00m ²	1	10.00m ²	
		Área de mantenimiento		1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Talleres	Albañilería	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega
			Electricidad	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega
			Hidro-sanitaria	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega
			Aire acondicionado	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega
			Herrería y cancelería	1	10.00m ²	1	10.00m ²	Con su propia bodega
			Soporte técnico de voz y datos		1	20.00m ²	1	20.00m ²



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Museo	Servicios	Servicios generales	Subdirección	1	8.00m ²	1	8.00m ²	
		Sala de estar		5	6.00m ²	1	6.00m ²	
		Secretaria		1	3.00m ²	1	3.00m ²	
		Sala de juntas		12	30.00m ²	1	30.00m ²	
		Contador		1	5.00m ²	1	5.00m ²	
		Pull de trabajo		1	3.00m ²	4	12.00m ²	
		Sanitarios	Hombres	1	0.90m ²	6	5.40m ²	
			Mujeres	1	0.90m ²	6	5.40m ²	
			Capacidades diferentes	1	3.00m ²	2	6.00m ²	
		Almacén general		1	20.00m ²	1	20.00m ²	
		Patio de maniobras		1	122.50m ²	2	245.00m ²	También pueden estacionarse en el lugar
		Depósito de basura		1	5.00m ²	4	20.00m ²	



Sistema: Centro cultural y recreativo:								
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:
Museo	Servicios	Cuarto de máquinas	Subestación	1	6.00m ²	1	6.00m ²	
			Acometida	1	1.50m ²	1	1.50m ²	
			Transformador	1	2.50m ²	2	5.00m ²	
			Planta de emergencia	1	10.00m ²	1	10.00m ²	
			Depósito de combustible	1	1.00m ²	4	4.00m ²	
		Cuarto de bombeo	Bombeo	1	3.00m ²	3	9.00m ²	
			Cisterna de agua potable	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas
			Cisterna de agua tratada	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas
			Cisterna contra incendio	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas



Sistema: Centro cultural y recreativo:									
Sub sistema:	Zona:	Componente:	Sub componente:	Capacidad:	Superficie:	Cantidad:	Sub total:	Observaciones:	
Museo	Servicios	Planta de tratamiento	Planta	1	40.00m ²	1	40.00m ²		
			Cisterna de aguas negras	1	0.90m ²	1	0.90m ²	La medida del acceso ya que van subterráneas	
		Patio de maniobras		1	122.50m ²	2	245.00m ²		
		Patio de Servicio		1	20.00m ²	2	20.00m ²		
		Cuarto de aseo		1	0.90m ²	1	1.90m ²		
		Cuarto para tableros eléctricos		1	1.00m ²	1	1.00m ²		
		IDF'S		1	2.00m ²	1	2.00m ²		
		Cuarto de Computo		1	12.00m ²	1	12.00m ²		
							Sub total por zona	891.60m ²	
							% de circulaciones por Zona	20%	
							Total por zona	1,069.92m ²	



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Suma de metros cuadrados de zonas con circulación incluido	
Zona	Metros cuadrados
Pública	3,014.22m ²
Zona exterior	3,552.00m ²
Zona de actores	540.18m ²
Zona de talleres	472.38m ²
Zona de producción	80.64m ²
Zona de oficinas generales	156.96m ²
Zona de servicios sindicato	1,055.52m ² 81.36m ²
Total del Teatro:	8,953.26m²



1 Pabó Butacas 2 Entrada 3 Cafetería 4 Taquilla 5 Locales Comerciales 6 Escenario 7 Cabina Técnica 8 Camerinos

100

Suma de metros cuadrados de zonas con circulación incluido	
Zonas	Sub total:
Pública	3,586.13m ²
Privada	1,186.01m ²
Administrativa	321.31m ²
Exterior	2,081.22m ²
Servicios	1,069.92m ²
Sindicato	81.36m ²
Total del Museo	8,325.95m²



101

¹⁰⁰ victoriaeugenia.com (2015).” *Planta acceso Patio Butacas*”. Consultado en Octubre/2015
http://www.victoriaeugenia.com/teatro/espacios/espacios_patio_butacas.php






¹⁰¹ Menudencia.wordpress.com (2014).” *Visita al Museo de las Ciencias de Castilla*”. Consultado en Octubre/2015
<https://menudaciencia.wordpress.com/tag/museo/>








MATRIZ DE RELACIONES:

Teatro






ZONAS	Pública:	
	Exterior:	
	Actores:	
	Talleres:	
	Producción:	
	Oficinas generales:	
	Servicios:	
Sindicato:		

- Integrada — 
- Directa — 
- Indirecta — 
- Nula — 
- Indiferente — 






ZONA EXTERIOR	Accesos	
	Castea de vigilancia	
	Estacionamiento	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	
	IDF	

- Integrada — 
- Directa — 
- Indirecta — 
- Nula — 
- Indiferente — 

ZONA PÚBLICA	Sala con asientos	
	Fosa de orquesta	
	Cabina de control	
	Escenario	
	Pórtico	
	Taquillas	
	Foyer	
	Guardarropa	
	Sala de exposicion	
	Sanitario	
	Telefonos	
	Fuente de sodas	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	
	IDF	

- Integrada — 
- Directa — 
- Indirecta — 
- Nula — 
- Indiferente — 

ZONA DE ACTORES	Acceso y control	
	Camerino individual	
	Camerino colectivo	
	Baños vestidores	
	Sanitarios	
	Area de músicos	
	Bodega de instrumentos	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	
	IDF	

- Integrada — 
- Directa — 
- Indirecta — 
- Nula — 
- Indiferente — 

ZONA DE TALLERES

- Escenografía, u
- Montacargas
- Servicios sanita
- Sanitario
- Cuarto de aseo
- Cuarto para tab
- IDF

- Integrada
- Directa
- Indirecta
- Nula
- Indiferente



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



ZONA DE TALLERES	Diseñadores	
	Escenografía, aliteria, bodega	
	Montacargas de juntas	
	Cuarto de aseo	
	Sanitarios	
	Cuarto para tableros	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	

ZONA DE PRODUCCIÓN	Integrada	
	Directa	
	Indirecta	
	Nula	
	Indiferente	
	Integrada	
	Directa	
	Indirecta	

ZONA DE PRODUCCIÓN	Diseñadores	
	Sala de juntas	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	
	IDF	
	Sanitarios	
	Archivo	
	Papelería	
	Fotocopiado	
	Café	

- Integrada —
- Directa —
- Indirecta —
- Nula —
- Indiferente —

ZONA DE OFICINAS GENERALES	Acceso y control	
	Espera	
	Oficina del director general	
	Secretario del director g.	
	Tesorero del director g.	
	Privado del director de producción	
	Secretario del director de p.	
	Espera del director de p.	
	Administrador	
	Contabilidad	
	Relaciones públicas	
	Sala de exposiciones y entrevistas	
	Cuarto de aseo	
	Cuarto para tableros	
	IDF	
	Sanitarios	
	Archivo	
	Papelería	
	Fotocopiado	
	Café	

- Integrada —
- Directa —
- Indirecta —
- Nula —
- Indiferente —



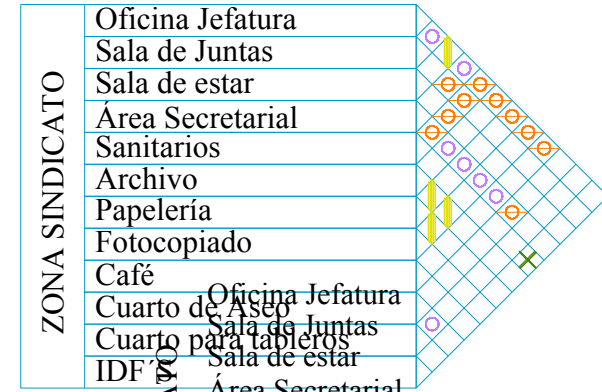


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

ZONA DE SERVICIOS

- Jefe de Servicios
- Checador
- Baños-vestidor
- Bodega de Intendencia
- Jefe de mantenimiento
- Taller Albañilería
- Taller Electricidad
- Taller Hidro-sanitaria
- Taller Aire acondicionado
- Taller de Herrera
- Taller Cancelaría
- Voz y Datos
- Subdirección
- Sala de Juntas
- Contador
- Pull de trabajo
- Sanitarios
- Almacén general
- Patio de maniobras
- Depósito de basura
- Patio de servicio
- Subdirección
- Subestación
- Planta de emergencia
- Contador
- Depósito combustible
- Pull de trabajo
- Cuarto de bombeo
- Sanitarios
- Planta de tratamiento
- Almacén general
- Patio de maniobras
- Cuarto de aseo
- Depósito de basura
- Cuarto para tableros
- Patio de servicio
- IDF
- Subestación
- Planta de emergencia
- Depósito combustible
- Cuarto de bombeo
- Planta de tratamiento
- Patio de maniobras
- Cuarto de aseo
- Cuarto para tableros
- IDF

- Integrada ——— ◆
- Directa ——— ◆
- Indirecta ——— ◆
- Nula ——— ◆
- Indiferente ——— ◆



- Oficina Jefatura
- Sala de Juntas
- Sala de estar
- Área Secretarial
- Sanitarios
- Archivo
- Papelería
- Fotocopiado
- Café
- Oficina Jefatura
- Cuarto de Aseo
- Cuarto para tableros
- Sala de estar
- IDF
- Área Secretarial

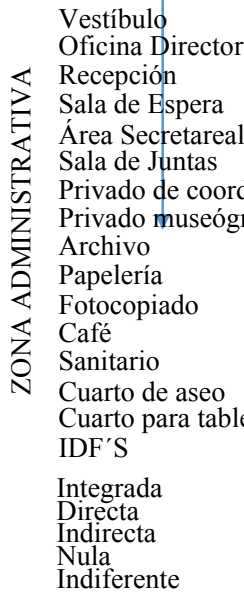
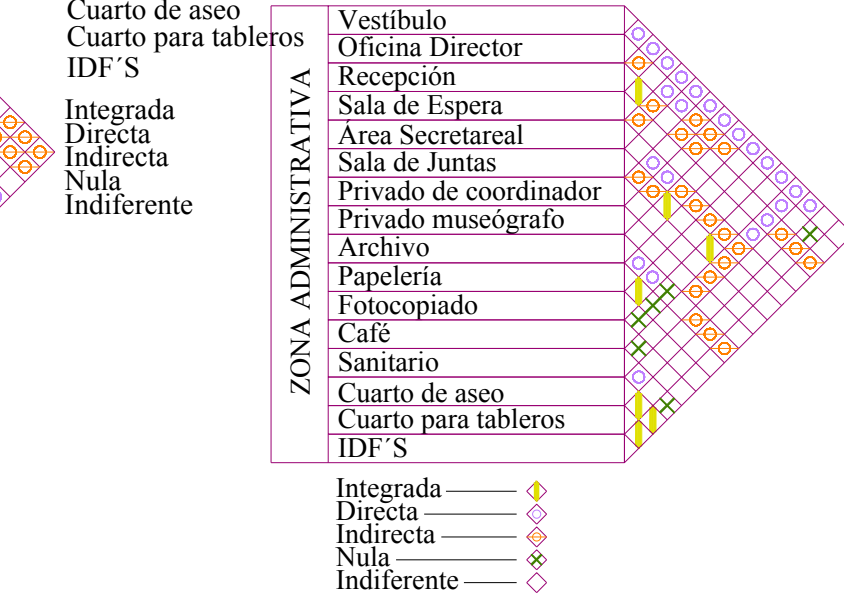
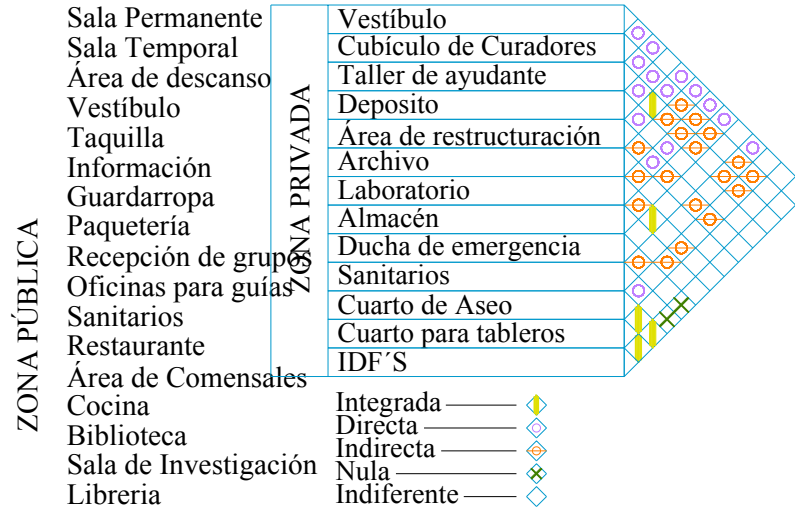
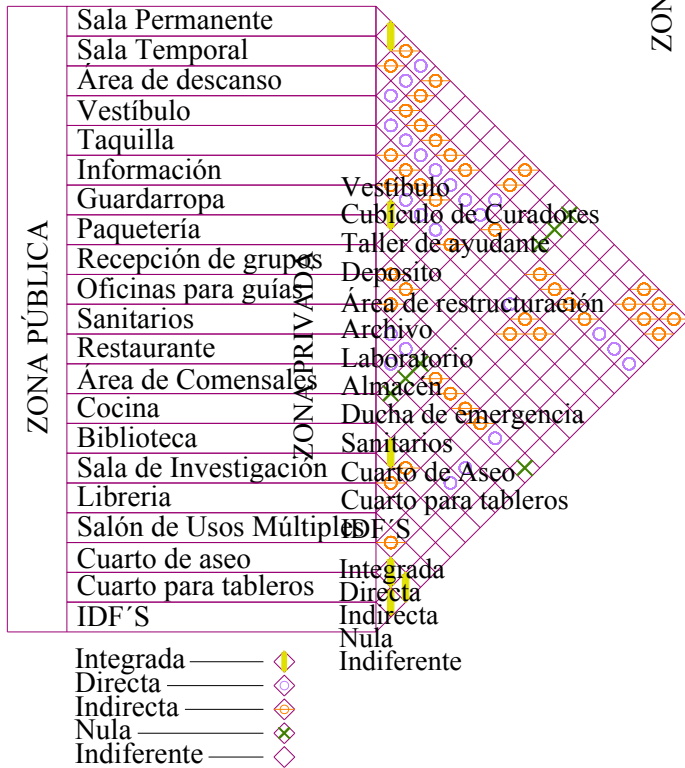
- Integrada
- Directa
- Indirecta
- Nula
- Indiferente
- Sanitarios
- Archivo
- Papelería
- Fotocopiado
- Café
- Cuarto de Aseo
- Cuarto para tableros
- IDF'S
- Integrada
- Directa
- Indirecta
- Nula
- Indiferente



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Museo



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



ZONA EXTERIOR	Acceso
	Caseta de Control
	Estacionamiento
	Cuarto de Aseo
	Cuarto para tableros
	IDF'S

- Integrada ——— ◆
- Directa ——— ◆
- Indirecta ——— ◆
- Nula ——— ◆
- Indiferente ——— ◆

ZONA SINDICATO	Vestíbulo
	Oficina Jefatura
	Sala de Juntas
	Sala de estar
	Área Secretarial
	Sanitarios
	Archivo
	Papelería
	Fotocopiado
	Café
	Cuarto de Aseo
	Cuarto para tableros
	IDF'S

- Integrada ——— ◆
- Directa ——— ◆
- Indirecta ——— ◆
- Nula ——— ◆
- Indiferente ——— ◆

ZONA DE SERVICIOS	Vestíbulo
	Jefe de Servicios
	Checador
	Baños-vestidor
	Bodega de intendencia
	Jefe de mantenimiento
	Taller Albañilería
	Taller Electricidad
	Taller Hidro-sanitaria
	Taller Aire acondicionado
	Taller de Herreía
	Taller Cancelería
	Voz y Datos
	Subdirección
	Sala de Juntas
	Contador
	Pull de trabajo
	Sanitarios
	Almacén general
	Patio de maniobras
	Depósito de basura
	Patio de servicio
	Subestación
	Planta de emergencia
	Depósito combustible
	Cuarto de bombeo
	Planta de tratamiento
	Patio de maniobras
	Cuarto de Computo
	Cuarto de aseo
Cuarto para tableros	
IDF'S	

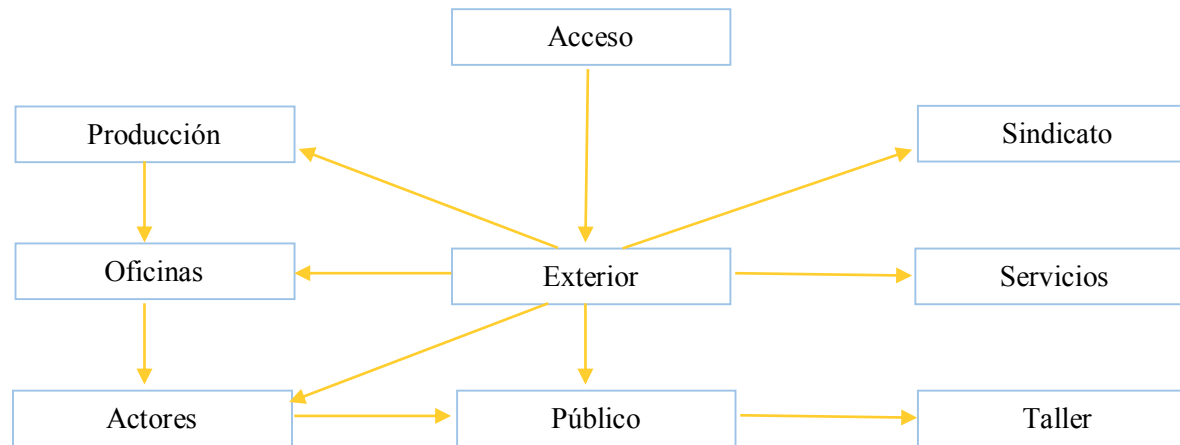
- Integrada ——— ◆
- Directa ——— ◆
- Indirecta ——— ◆
- Nula ——— ◆
- Indiferente ——— ◆



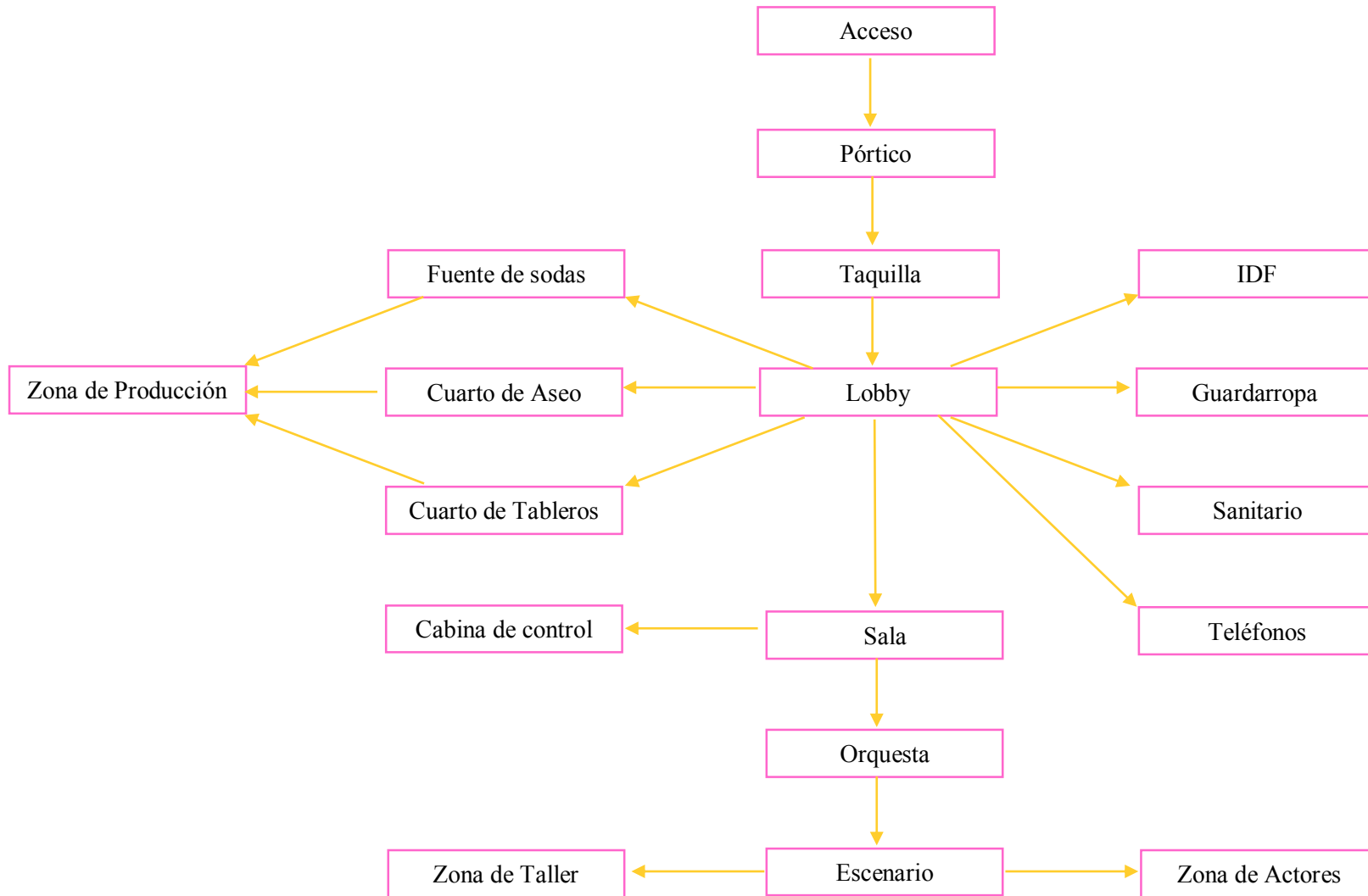
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO:

Teatro

Zonas Generales



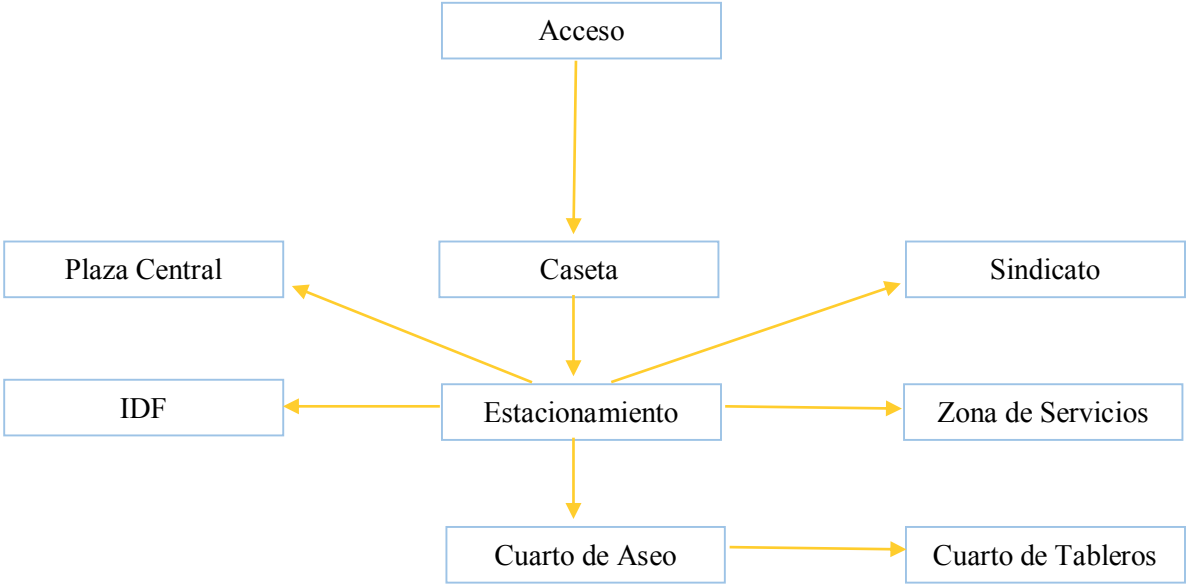
Zona Pública



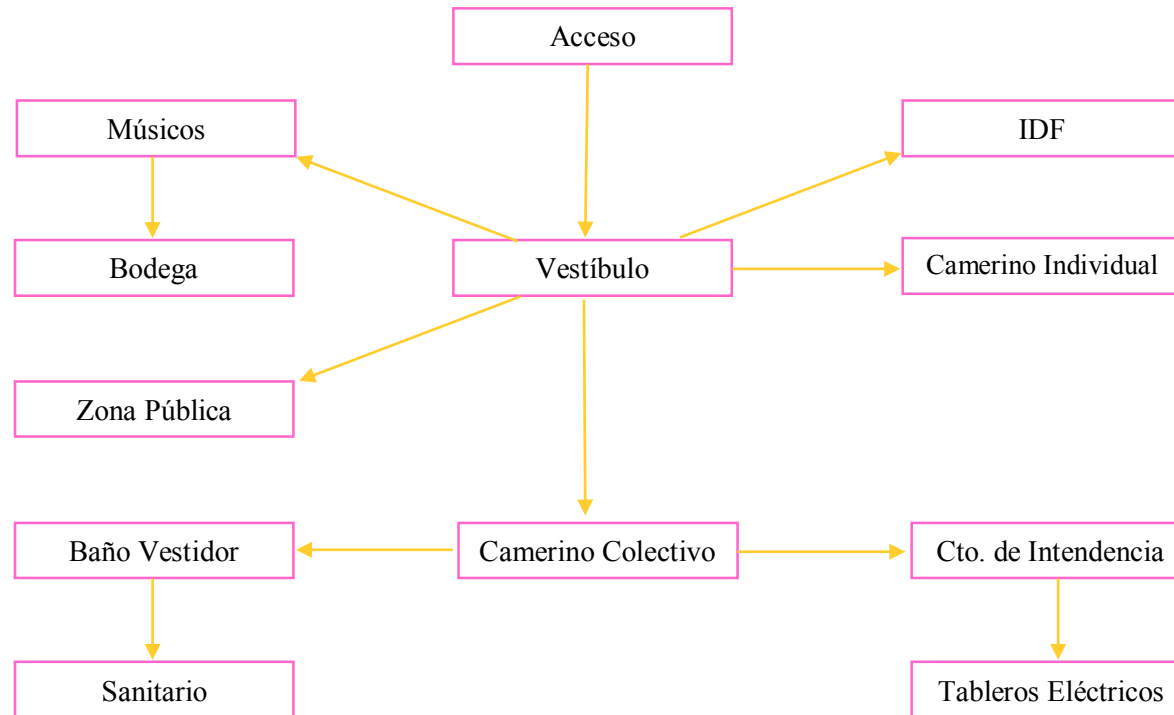
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



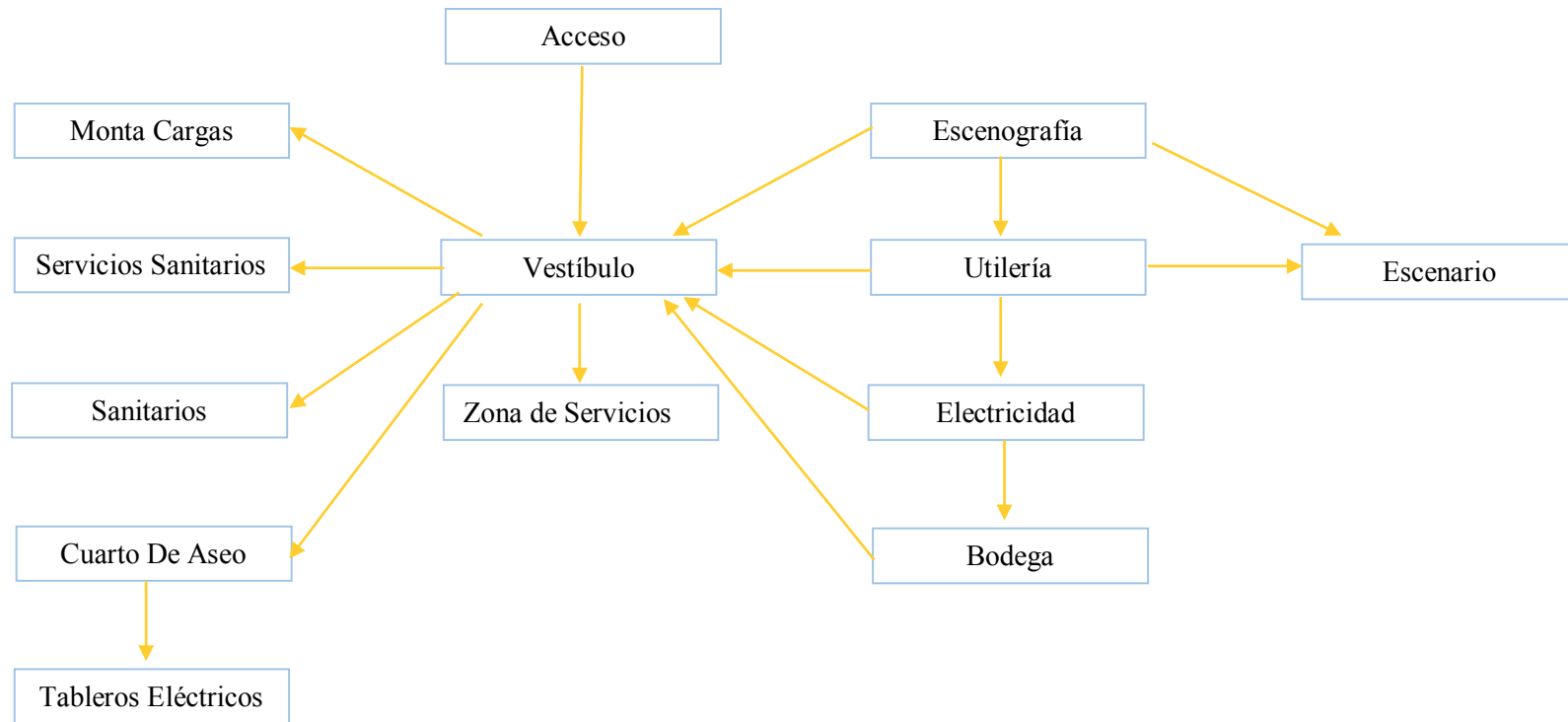
Zona Exterior



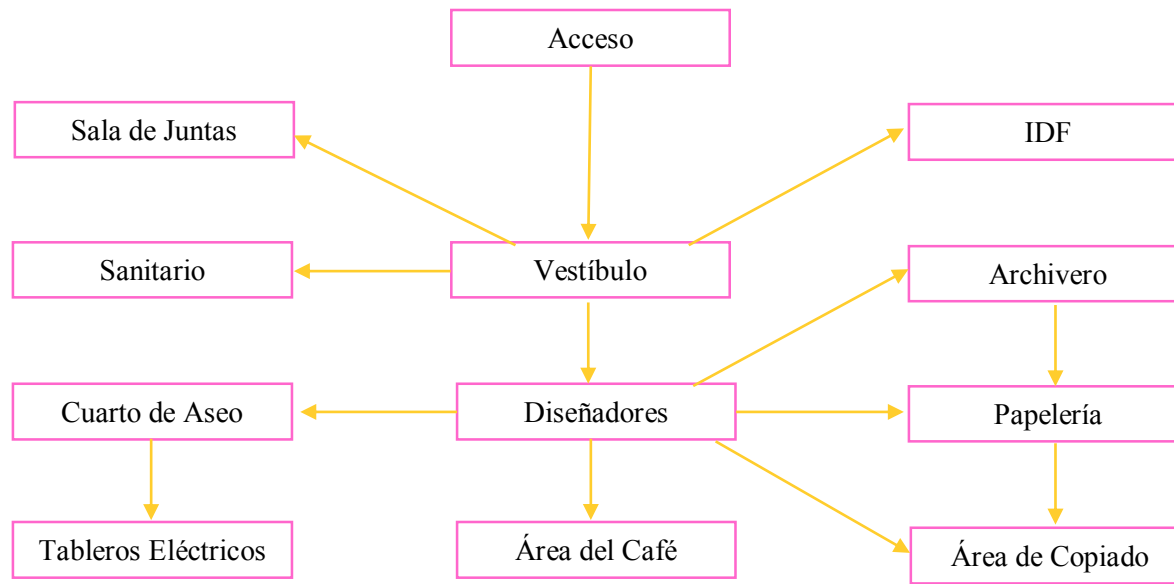
Zona de Actores



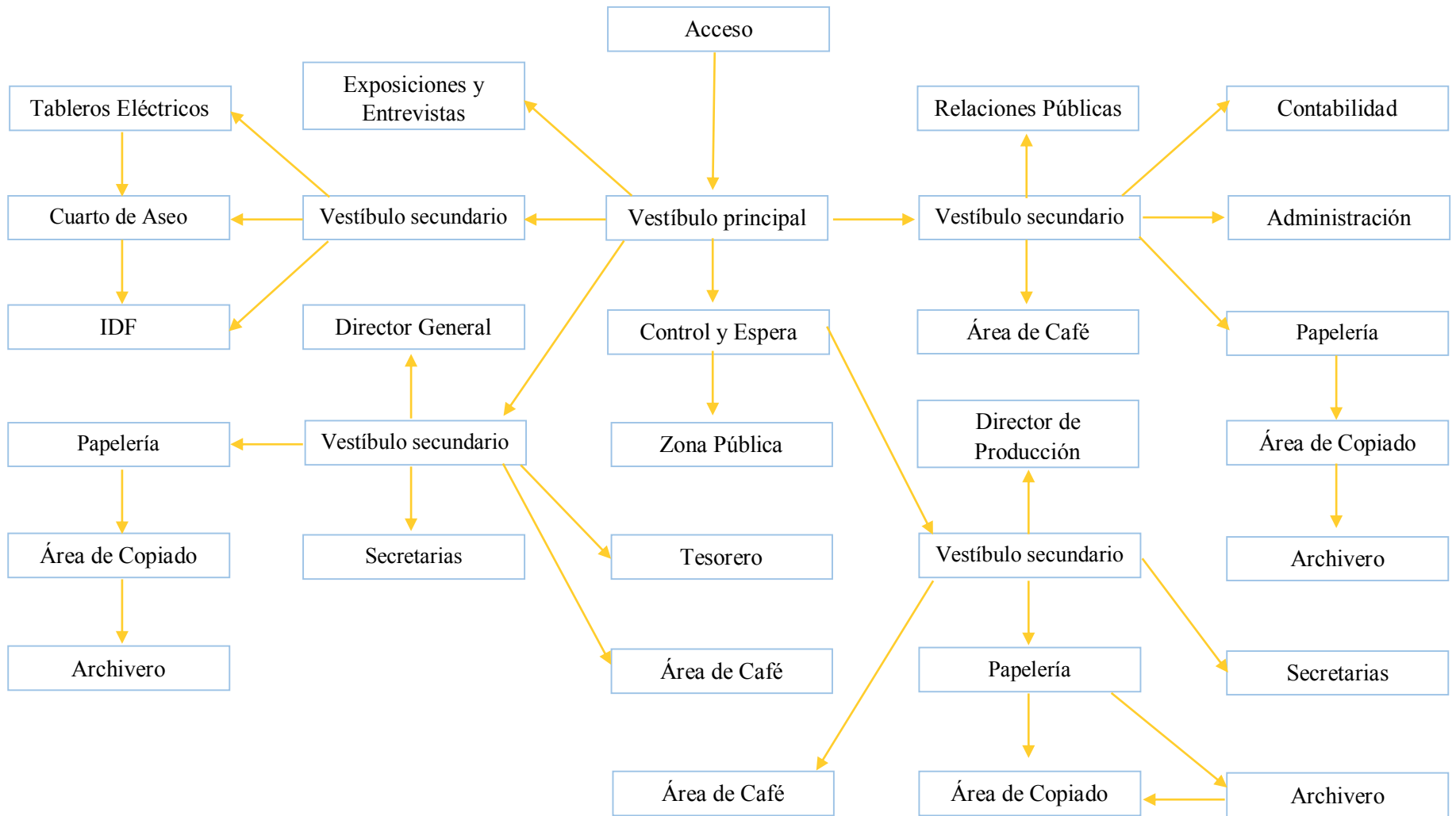
Zona de Talleres



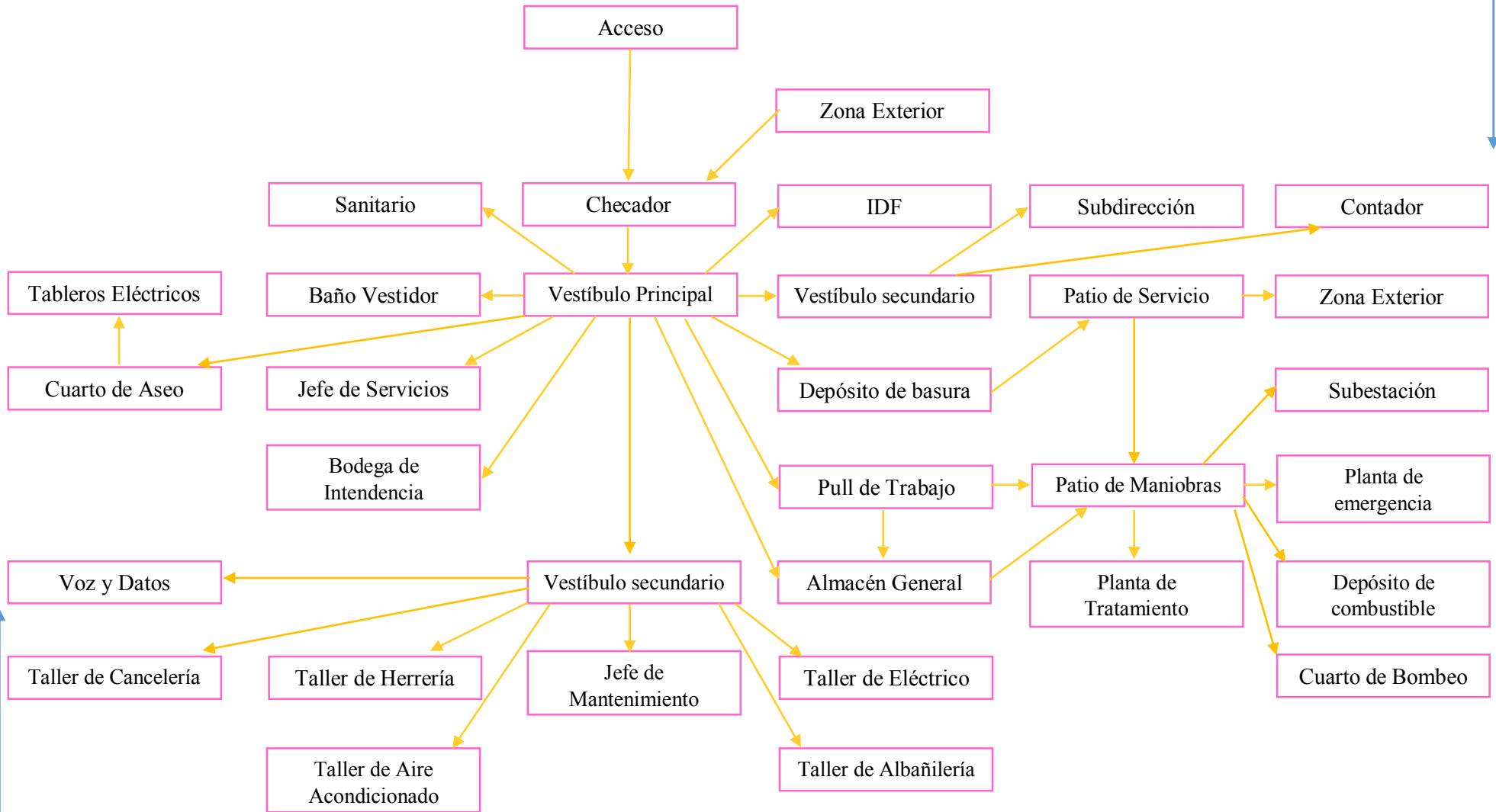
Zona de Producción



Zona de Oficinas

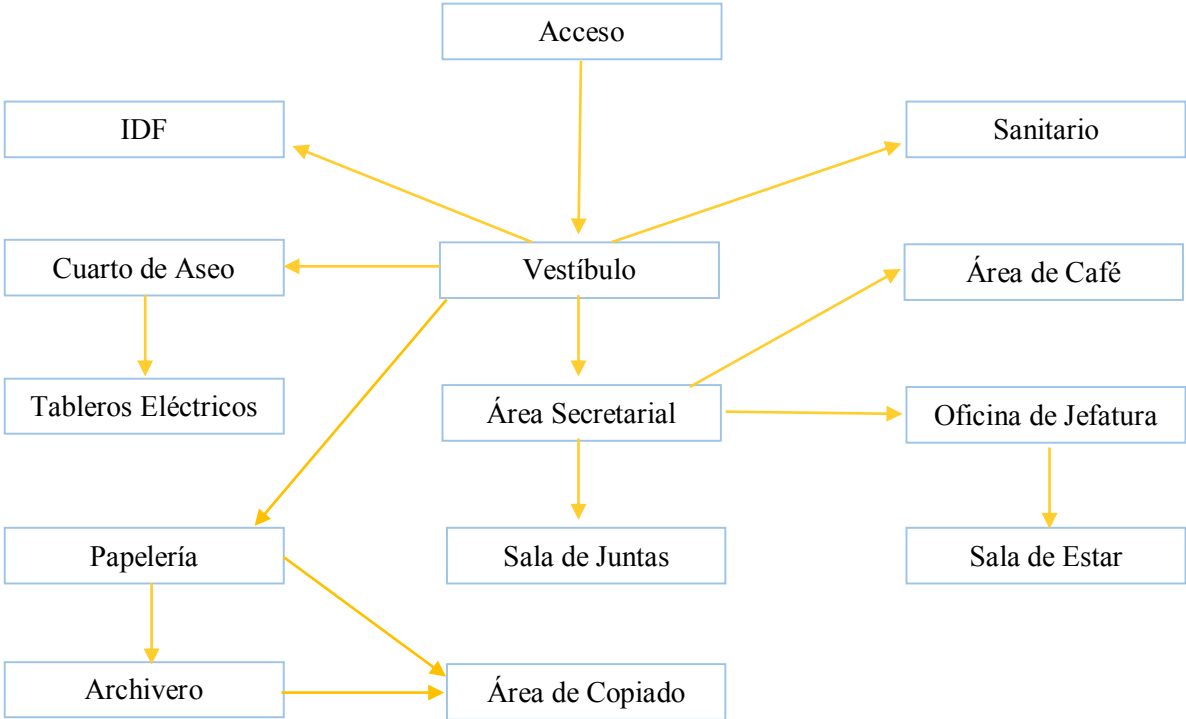


Zona de Servicios





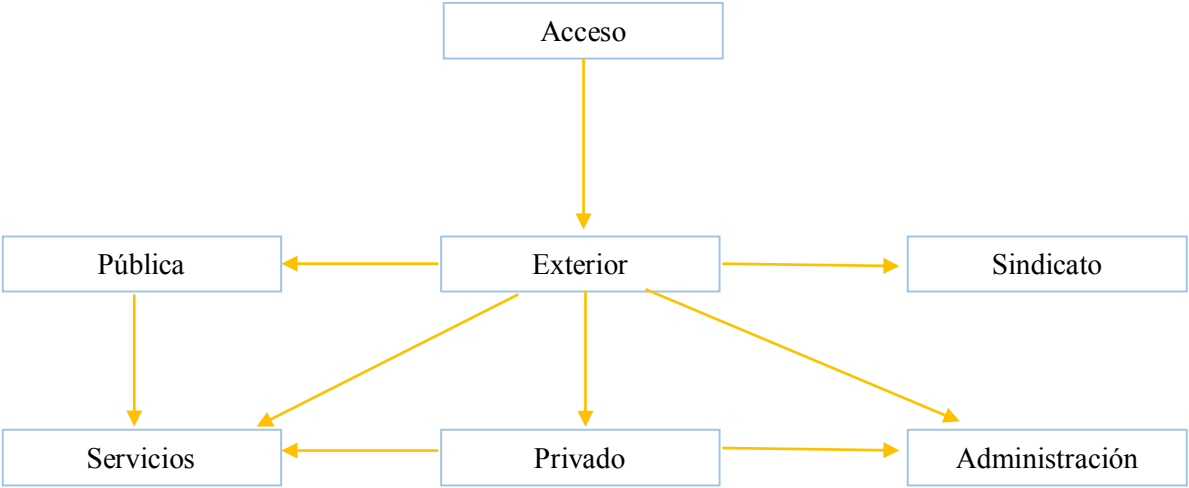
Zona del Sindicato



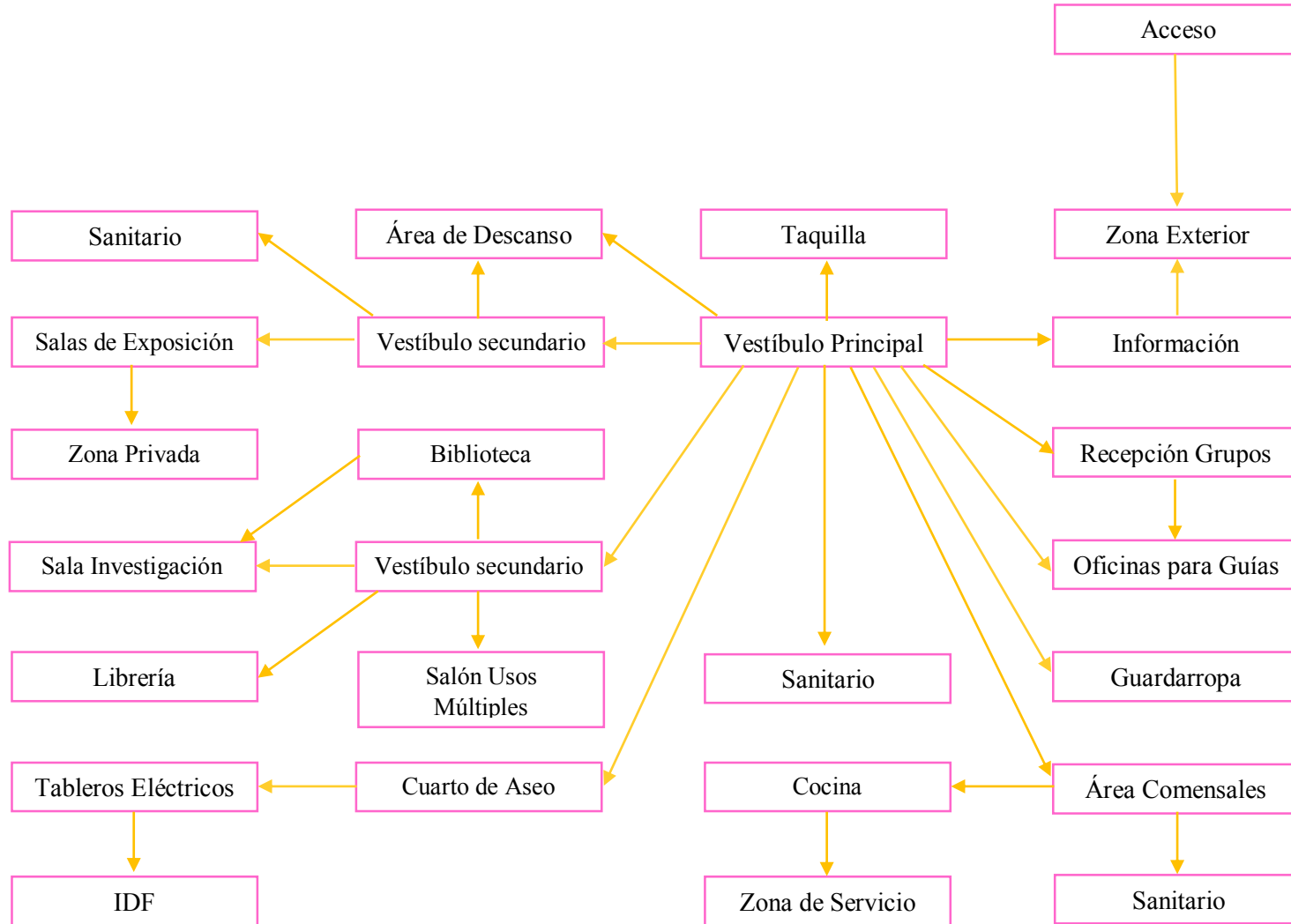


Museo

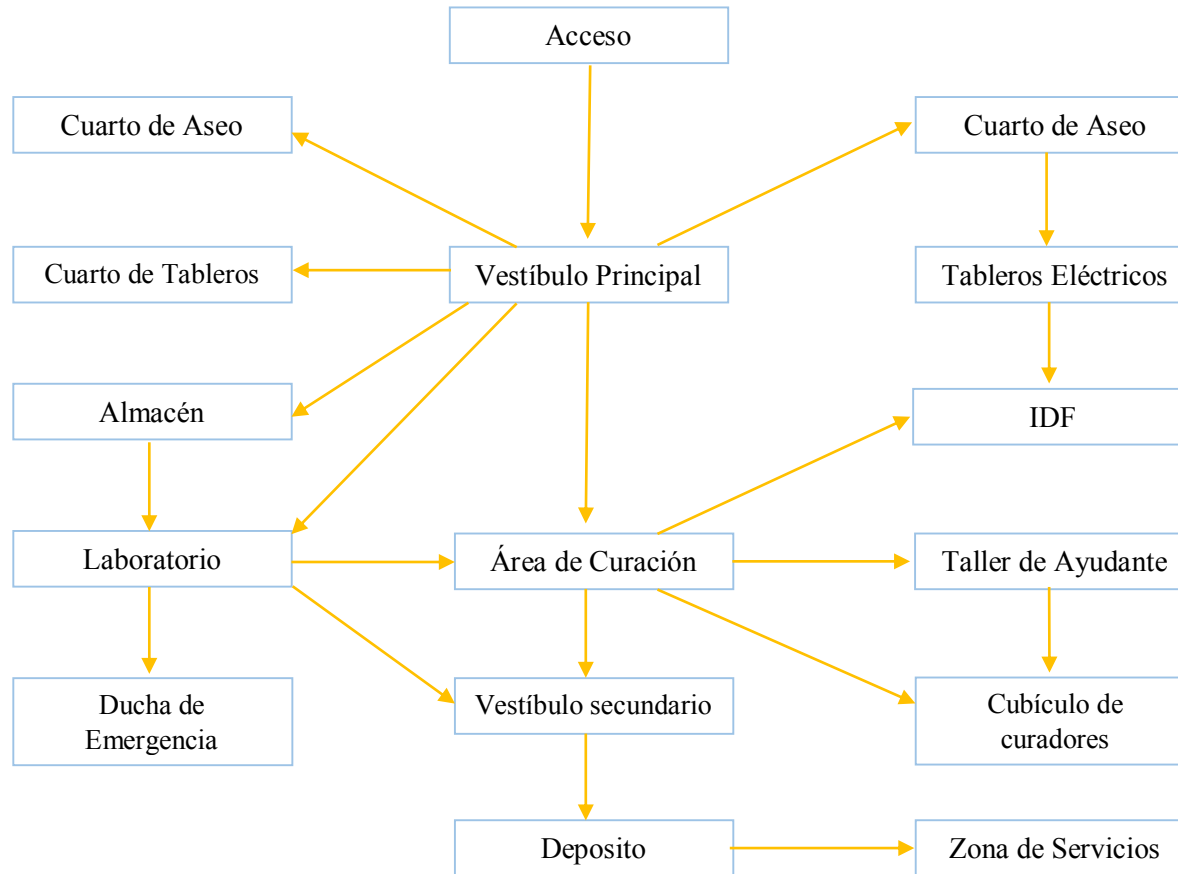
Zonas Generales



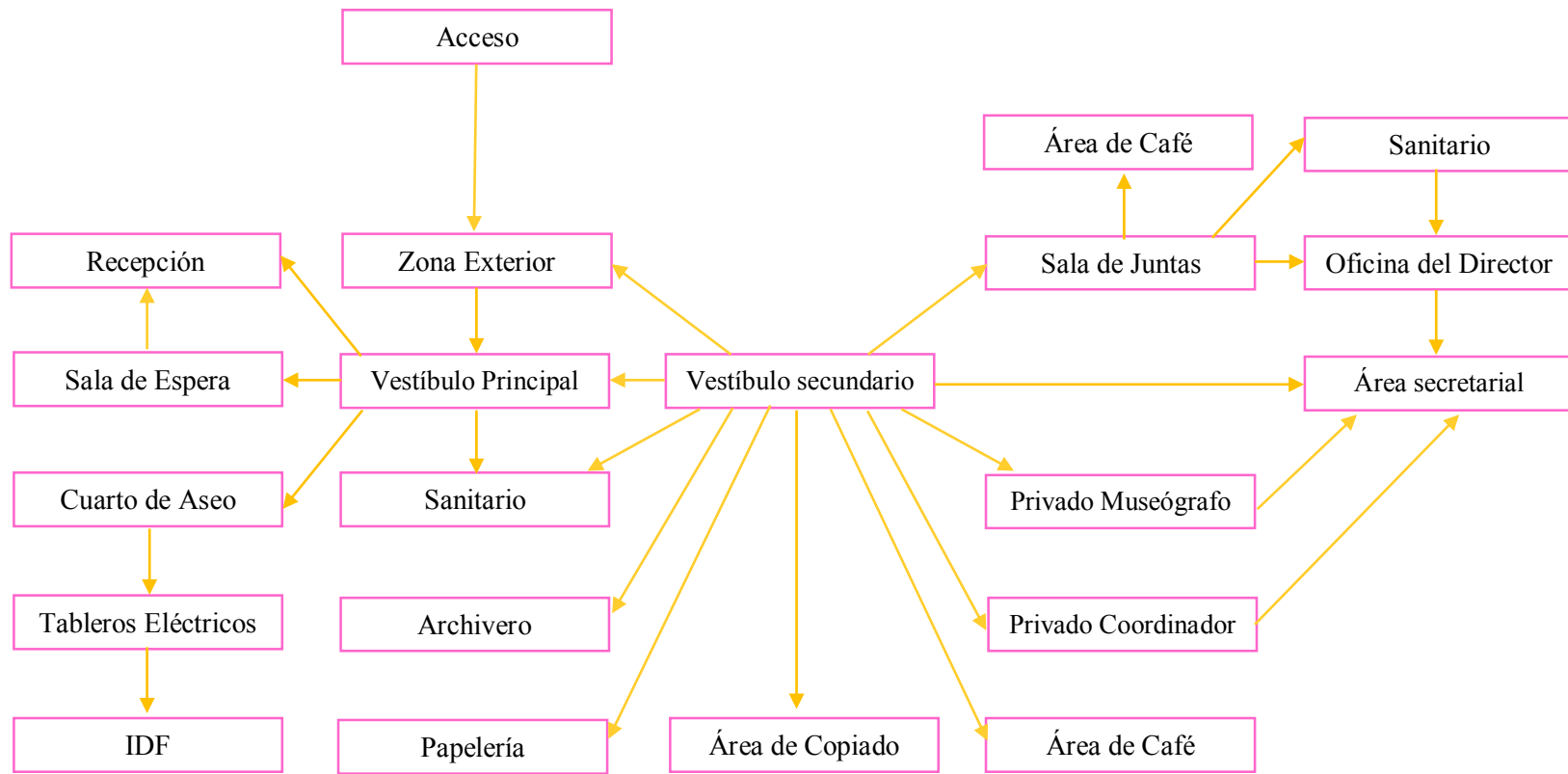
Zona Pública



Zona Privada



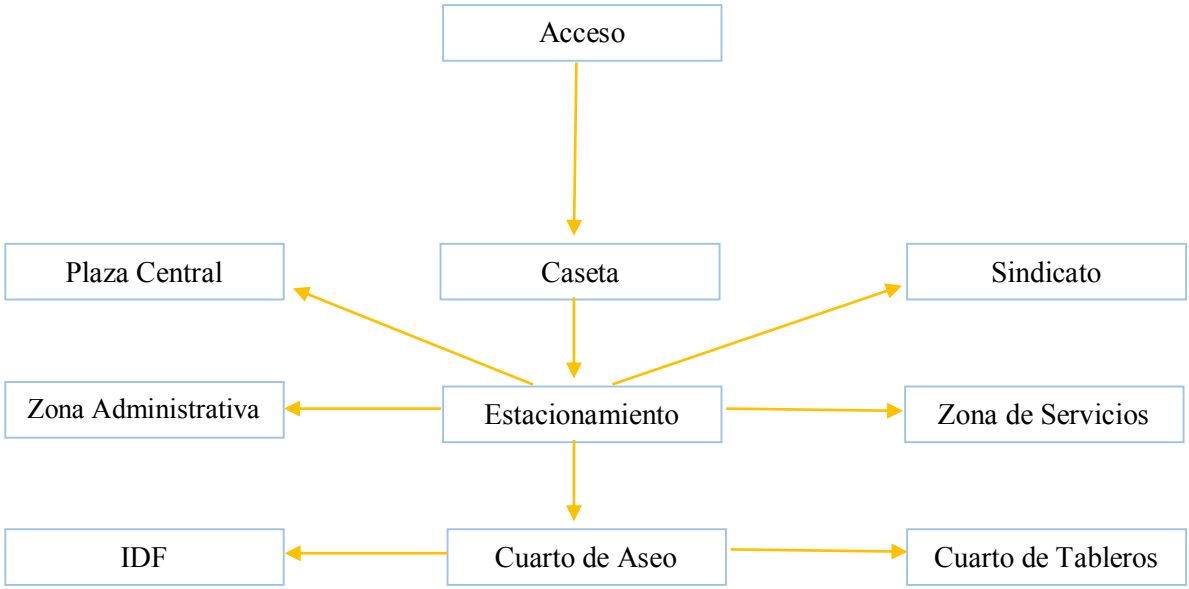
Zona Administrativa



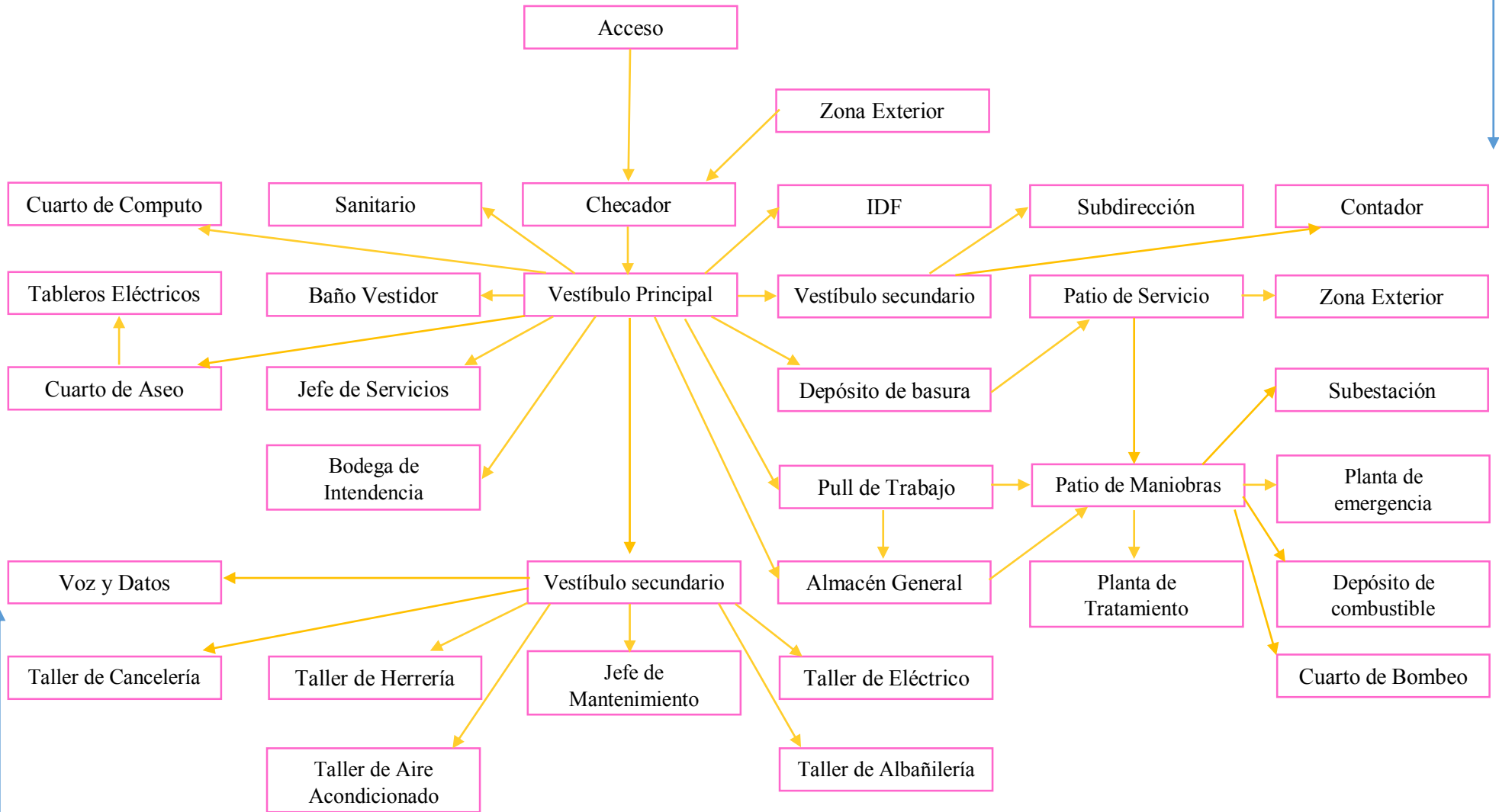
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



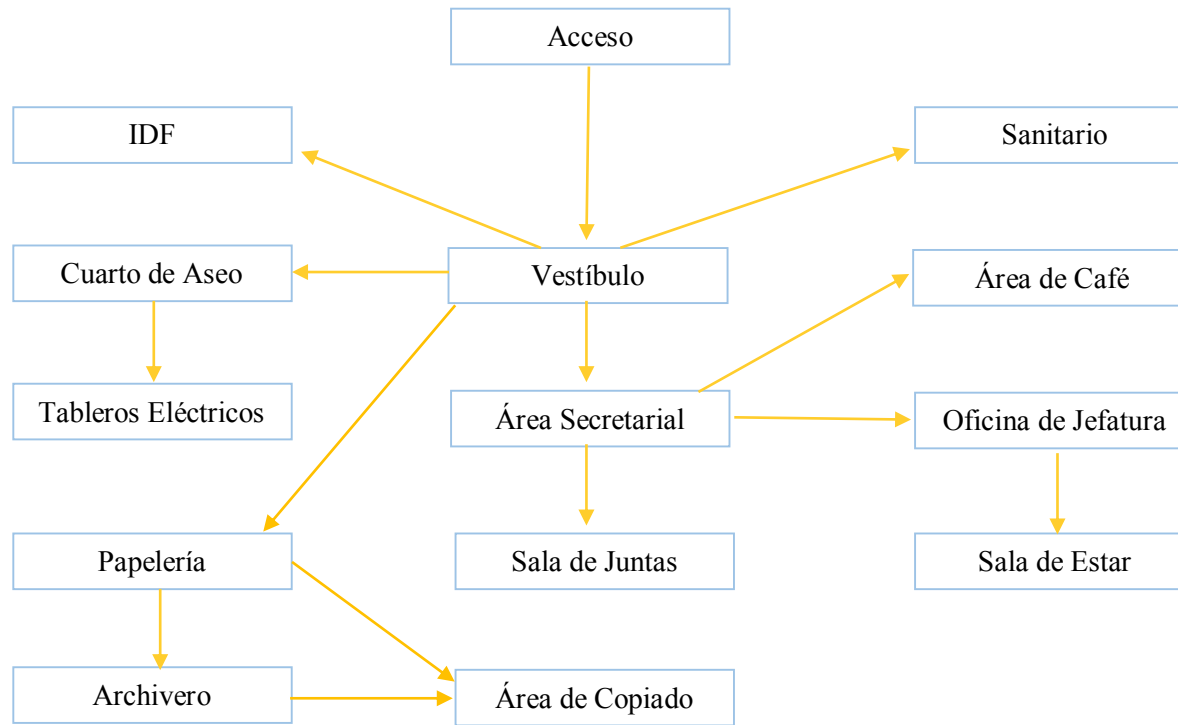
Zona Exterior



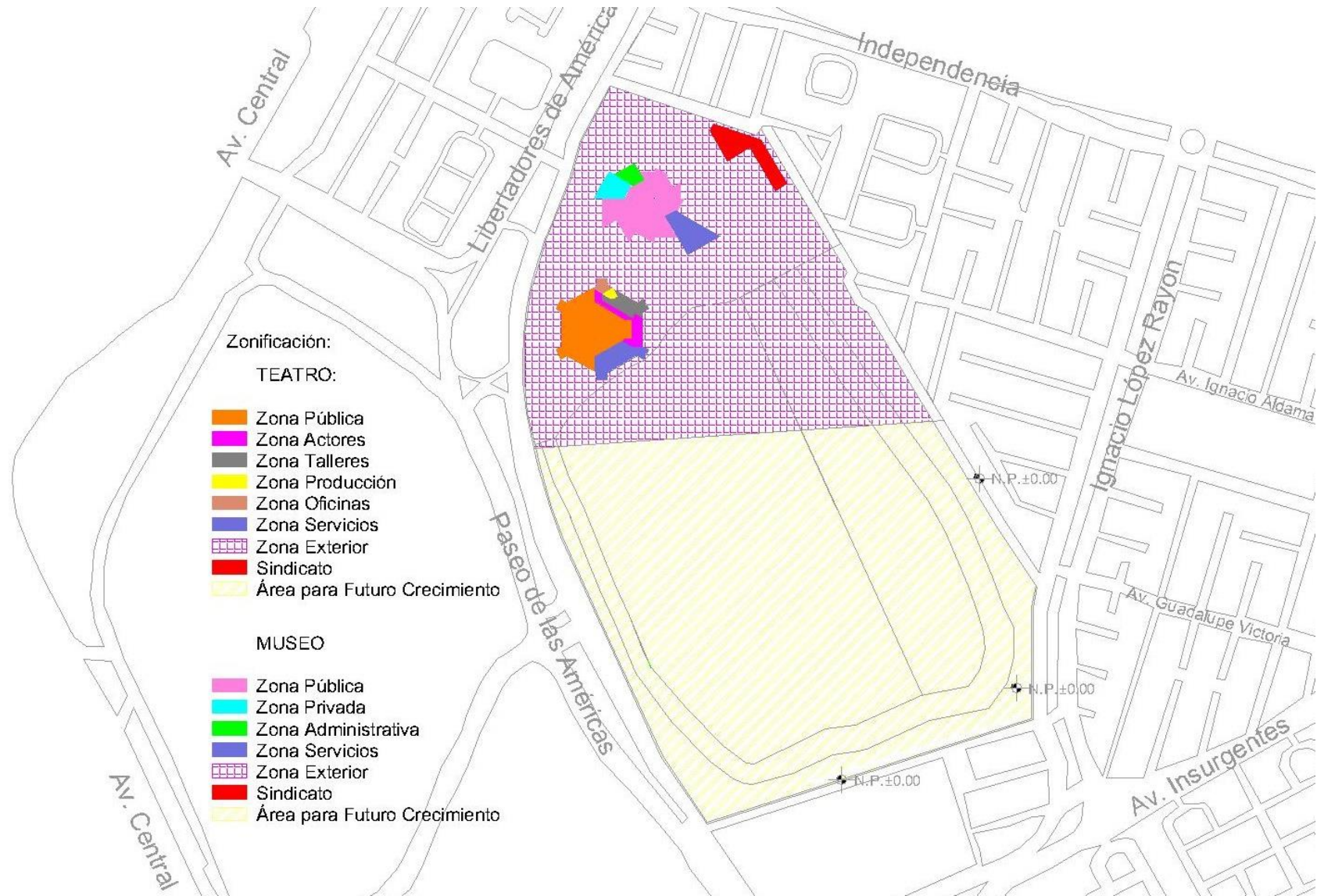
Zona de Servicios



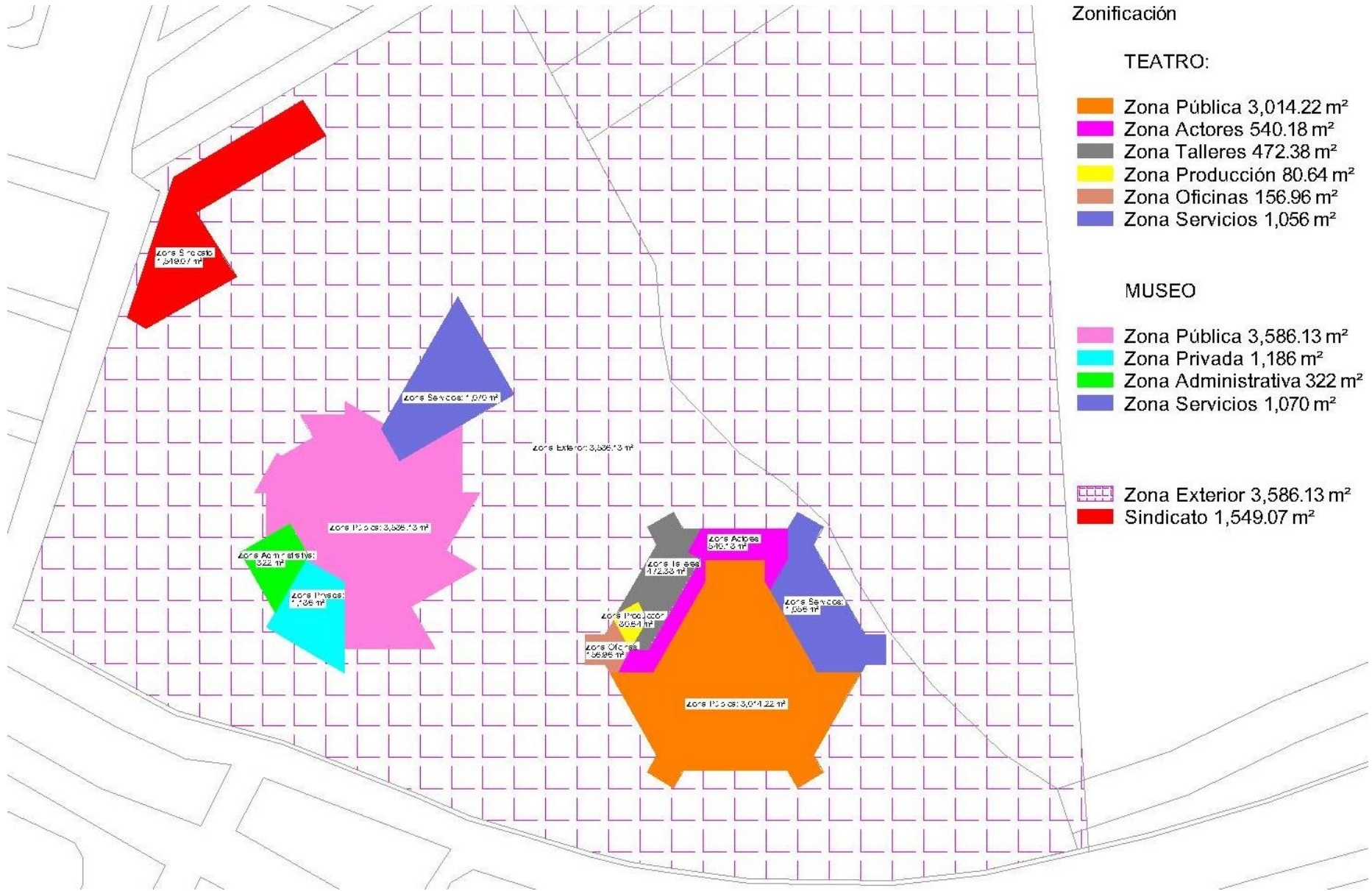
Zona del Sindicato



ZONIFICACIÓN:



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Zonificación

TEATRO:

- Zona Pública 3,014.22 m²
- Zona Actores 540.18 m²
- Zona Talleres 472.38 m²
- Zona Producción 80.64 m²
- Zona Oficinas 156.96 m²
- Zona Servicios 1,056 m²

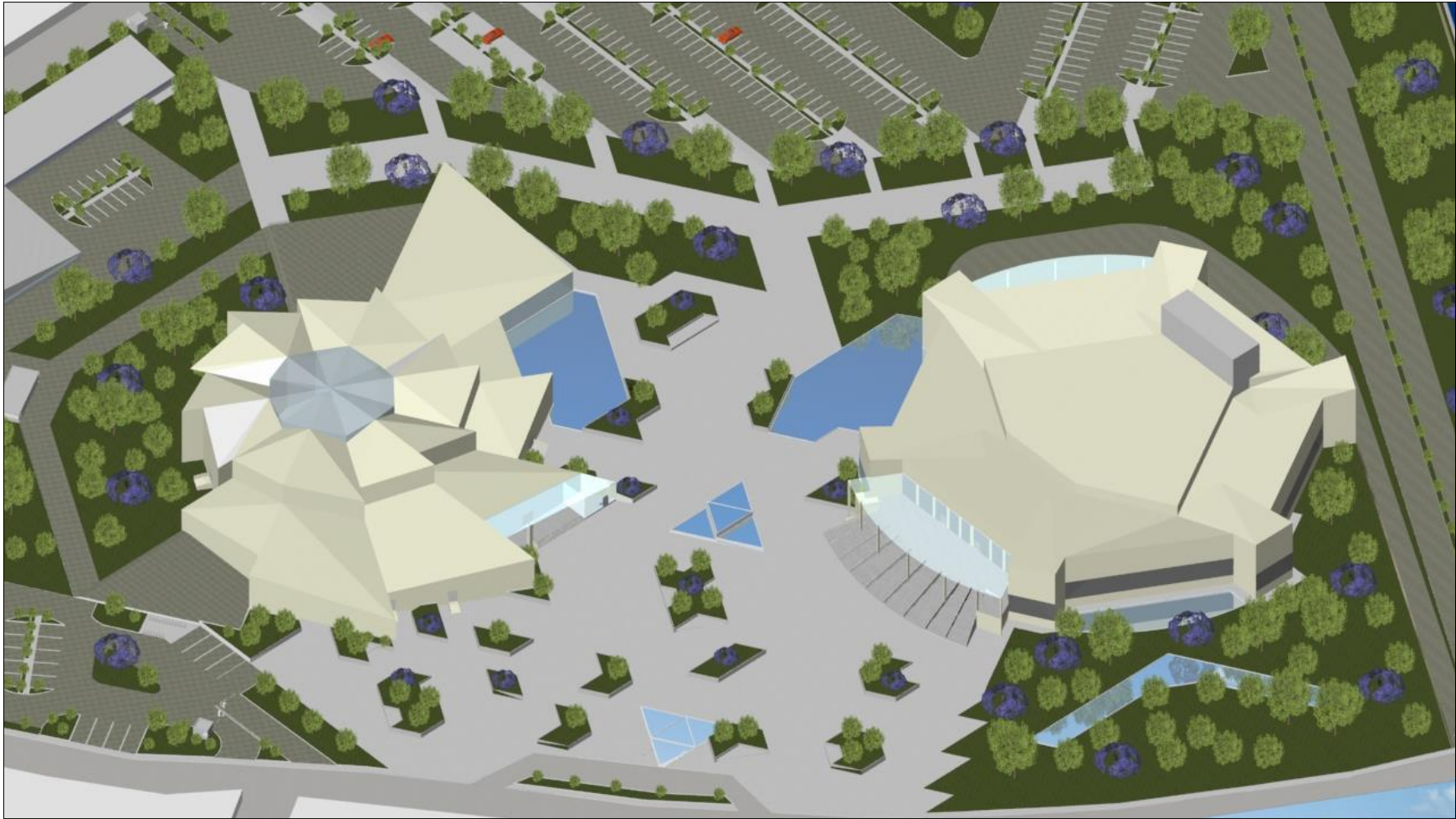
MUSEO

- Zona Pública 3,586.13 m²
- Zona Privada 1,186 m²
- Zona Administrativa 322 m²
- Zona Servicios 1,070 m²

- Zona Exterior 3,586.13 m²
- Sindicato 1,549.07 m²



CAPÍTULO IV: DESARROLLO EJECUTIVO



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico:

El “Centro Cultural América” ubicado en Paseo de Las Américas S/N, esquina con José Francisco Córdoba y Libertadores de América; Fraccionamiento Las Américas, Ecatepec de Morelos, Estado de México, está formado por dos grandes núcleos que son: un teatro con capacidad para 1000 personas, y un museo con la misma capacidad.

Para ingresar al predio se encuentran tres accesos y una bahía para los autos, en los tres accesos para autos se encuentra una caseta de vigilancia en cada una, de dos serán para los autos en general, y uno para los autobuses especiales y los actores; también existe otros 2 accesos controlados que se ingresa por medio de un control de acceso en el que deben de pedir permiso por medio de la voz y una cámara de vigilancia para que les abran por control remoto, y un área de basura general apartado de las zonas públicas la cual recibirá basura de los depósitos individuales de los proyectos; los accesos peatonales se pueden hacer ya sea del estacionamiento a la plaza o del exterior por la bahía a la plaza, ya que distribuiría mejor a los usuarios para que ingresen al conjunto

En el teatro se ingresa en el área pública por medio de un pórtico, que nos puede llevar a las taquillas en el exterior. Ya dentro del teatro, todas las áreas cuentan con un cuarto de IDF (es utilizado para instalaciones como telefonía e internet), un cuarto para tableros eléctricos, un cuarto de aseo y la salida de emergencia; al ingresar nos recibe un área llamada foyer el cual el usuario se puede desplazar por diferentes áreas integradas, como por ejemplo puede ingresar directamente al teatro, dirigirse a los sanitarios, ir a la fuente de sodas o el café, al guardarropa, la sala de exposiciones con programa a futuro (en donde se encuentran anunciados los horarios y las funciones actuales y futuras), los teléfonos públicos, e inclusive cierto tipo de personas pueden ingresar al área de la producción o de las oficinas generales, como también el encargado de la iluminación y sonido puede ingresar a la cabina de control. Al ingresar a la sala cada usuario toma su lugar en los asientos, teniendo en cuenta a las personas con capacidades diferentes que tienen sus lugares predestinados, para que en una sucesión de escalones, los espectadores puedan ver el escenario sin la obstrucción de los que se encuentren delante suyo y con el asiento, con la inclinación apta para no tener que girar para observar el escenario sin importar la posición en la que se encuentren; las salidas



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

de emergencia se encuentran distribuidas de tal manera que las personas de enfrente, en medio y detrás puedan salir ordenadamente por ambos lados hacia los exteriores.

Los actores y trabajadores pueden entrar por el estacionamiento o por la plaza principal hacia las zonas de oficinas y de actores, por lo que su presencia no se ve involucrada directamente con los usuarios; al ingresar al teatro por el otro acceso, se ingresa por un control en donde nos lleva a un pasillo que nos puede llevar a las oficinas, o al área de actores; en la zona de oficinas se encuentra otro control que nos lleva a las diversas oficinas y cuentan en su mayoría con una secretaria que nos apoyará al momento de querer tener contacto con la persona que queremos que nos atienda; teniendo el área de espera, y en las oficinas encontramos al director general, al tesorero, al director de producción, al administrador, contabilidad y relaciones públicas, cada uno con su respectiva área; también se cuenta con una sala de exposiciones y entrevistas para futuros eventos dentro del área, los sanitarios se encuentran a disposición de todos los de esta zona, así como su área de archivo, papelería, fotocopiado y el café. La zona de producción que se encuentra junto a las oficinas y que se ingresa por el mismo lugar, cuenta con una oficina para diseñadores, y una sala de juntas, además del archivo, papelería, fotocopiado y el café, y su respectivo sanitario. La zona de actores cuenta con un pasillo que distribuye a las diferentes áreas, llevando a los camerinos colectivos, que cuentan con sus baños vestidores y sus sanitarios con regaderas, también nos lleva al camerino individual con su propio sanitario y regadera, y al área de

músicos en donde se encuentra su bodega de instrumentos; el área de músicos se conecta directamente con la sala en donde está la fosa de orquesta, que está destinada para los músicos. Los actores por su parte tienen su propio cuarto de ensayos y junto a él, el acceso para el escenario por ambos lados, que contara con su respectiva tramoya, proscenio, boca de escena y telar. Para surtir al escenario de toda su indumentaria, junto a él está la zona de talleres, teniendo un acceso desde la entrada de los servicios, en donde se ingresa por la parte trasera del teatro; un montacargas se encarga de poder desplazar el material y las herramientas para trabajar en los talleres, encontrando un área para la escenografía que cuenta con su bodega, un área de planchado y costura, un área de lavandería, una bodega de vestuario, los servicios sanitarios y los sanitarios.

Los servicios del teatro son atendidos por un área destinada exclusivamente para ello, en donde su acceso se encuentra apartado de todos los accesos anteriormente mencionados, en él encontramos un control el cual nos lleva al área de checado, para que los trabajadores puedan ingresar a los sanitarios-vestidores y de ahí puedan incorporarse a sus actividades, una vez pasando los baños vestidores, existe un gran pasillo que conecta la mayoría de las áreas de servicios, en los que está el área de intendencia, y tiene una oficina de jefatura y la bodega de intendencia; por el mismo pasillo se encuentra el área de mantenimiento, con su respectiva oficina de jefatura, los talleres de albañilería, electricidad, hidro-sanitaria, aire acondicionado, y de herrería y cancelería; cada una con su bodega, y al último el soporte



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



técnico de voz y datos; a ésta área le continua la zona de servicios generales en donde está la oficina de la subdirección, sala de juntas, oficina del contador, pull de trabajo, sanitarios para el personal antes mencionados, el almacén general, que está junto al exterior por el patio de maniobras y se ingresa por el acceso de servicios, y un depósito para la basura junto al patio de maniobras. Por último tenemos el área de máquinas destinado a distribuir los servicios, aquí encontramos la subestación eléctrica, la acometida (que se encuentra junto a la caseta de vigilancia para el acceso de vehículos y que se continua hasta la subestación), el transformador, la planta de emergencia y su depósito de combustible; el cuarto de bombeo con sus 3 cisternas bajo suelo (la de agua potable unida a la contra incendios, la de agua tratada, y la de agua pluvial, que será potabilizada), la planta de tratamiento con su cisterna de aguas negras, y el patio de maniobras integrado al anteriormente mencionado patio de maniobras de los servicios.

El museo cumple con ciertas características similares al teatro, como los cuartos de IDF (utilizado para instalaciones como telefonía e internet), un cuarto para tableros eléctricos, un cuarto de aseo y la salida de emergencia, así como el compartir estacionamiento y plaza de acceso. Se ingresa por medio de un pórtico al vestíbulo, donde se encontraran los servicios para el visitante, en estos servicios está la posibilidad de comprar en las taquillas, ir a la caseta de información, el guardarropa y la paquetería, y la recepción de grupos para un mejor control, una oficina para los guías y los sanitarios; también podemos entrar al área de cafetería y restaurante en donde tenemos la barra, la

cual nos dirige a la caja para después sentarnos en el área de comensales, y por supuesto su propia cocina para surtir dicha barra; o si lo preferimos podemos ingresar a la biblioteca en donde tenemos una sala de estudio, unos almacenes visibles de piezas para vender, y la atención al público; desde el vestíbulo tenemos también el salón de usos múltiples y la librería; pero si no queremos recorrer ninguno de estos lugares está la posibilidad de pasar directamente a las salas de exposición, divididas en temporales, de última adquisición y un área de descanso.

Existe una zona privada que se ingresa por un acceso a un costado del museo, y por medio de un control nos lleva a un vestíbulo que da a diversas áreas en donde está el área de curaduría (para restaurar y dar mantenimiento a las obras), teniendo los cubículos de curadores, los ayudantes, el depósito, el área de restauración, el archivo, el laboratorio de física y química, el almacén de productos tóxicos y peligrosos, y un baño con ducha de emergencia y lavajojos, y un taller general; desde el vestíbulo como desde el exterior se puede ingresar al área de almacenes (almacén de cajas y general), que cuenta con sus zonas de carga y descarga; un control y registro, y un patio de maniobras; los sanitarios que cuenta, son compartidos con la zona administrativa. Desde el acceso exterior también se puede ingresar a la zona privada, compuesta en su mayoría por oficinas, como la oficina del director y su secretaría, la oficina de recepción y la sala de espera general (que es la primera que se encuentra junto al acceso), una sala de juntas, un privado de coordinación y secretaría, un privado del



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

museógrafo, y su respectiva cocineta, archivo, papelería y fotocopidora, también se encuentra el sanitario del área que surte a todos los trabajadores administrativos.

Al otro costado del acceso principal, se encuentra un acceso control para los servicios generales del museo, en donde está en primer lugar el área de intendencia, ya que pasando el control está el checador, los baños vestidor, la jefatura y la bodega de intendencia; a ésta área le continua el área de mantenimiento, compuesto por una jefatura, control de seguridad y los talleres (cada uno con su propia bodega) de albañilería, electricidad, hidro-sanitaria, aire acondicionado, y de herrería y cancelería, y el soporte técnico de voz y datos; junto al área de mantenimiento está el área de servicios generales, compuesto en su mayoría por bodegas y oficinas en donde está la subdirección, la sala de juntas, el contador, el pull de trabajo, el almacén general, el patio de maniobras en la parte exterior con su depósito de basura. Y por último en uno de los extremos del museo siguiendo en el área de servicios se encuentra el área de máquinas, con la subestación

eléctrica, la acometida (que se encuentra junto a la caseta de vigilancia para el acceso de vehículos y que se continua hasta la subestación), el transformador, la planta de emergencia y su depósito de combustible, el cuarto de bombeo con sus 3 cisternas bajo suelo (la de agua potable unida a la contra incendios, la de agua tratada, y la de agua pluvial, que será potabilizada), la planta de tratamiento con su cisterna de aguas negras y el patio de maniobras integrado al anteriormente mencionado patio de maniobras de los servicios.

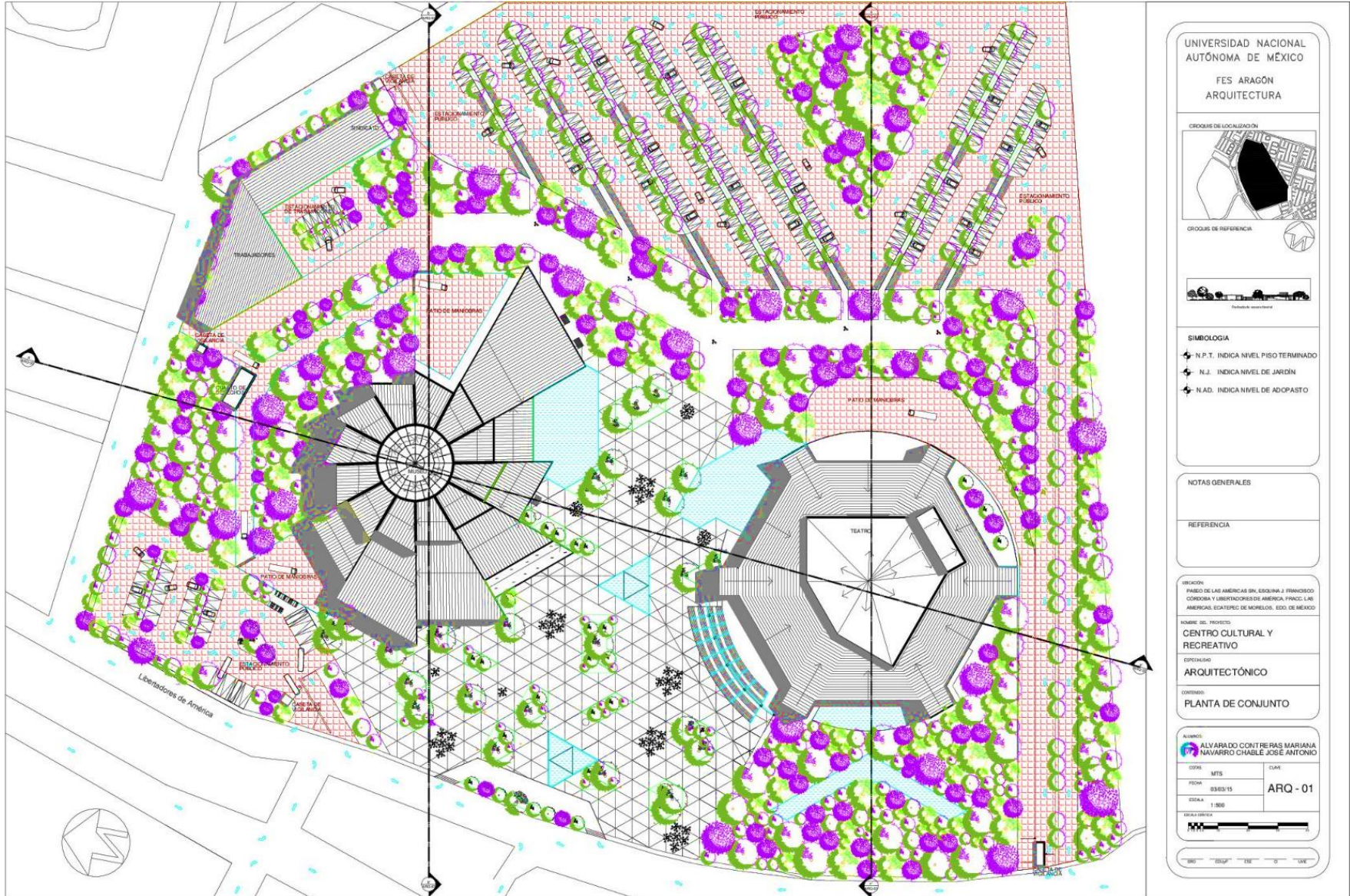
Ambos proyectos cuentan con un sindicato integrado que está unido a un área destinada para los trabajadores de servicios exteriores, dentro del sindicato está la oficina de jefatura, la sala de juntas, su archivo, papelería, fotocopiado y café; al igual que los proyectos, dentro existe un cuarto de aseo, un cuarto para los tableros eléctricos, y salidas de emergencia. En el área de los trabajadores está el comedor, y unos baños vestidores para los trabajadores, así como su bodega general.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANOS ARQUITECTÓNICOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PABLO DE LAS AMÉRICAS S/N, COLONIA FRANCISCO COLOSIA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA, PARRIS LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO

ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

OPERA	MFS	CLASE
FECHA	03/05/15	ARQ - 01
ESCALA	1:500	

ESCALA GRÁFICA



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

USO DEL TERRENO
 PASEO DE LAS AMÉRICAS SIN, ESTADIA Y PRINCIPAL
 COMERCIAL Y RECREATIVO DE AMÉRICA, PARQUE LAS AMÉRICAS, SCA TIPO DE MÓDULO, 1600, DE 86.9000

NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD
 ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
 CORTES Y FACHADA, CONJUNTO

ALUMNO
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

GRUPO	MES	CATEDRA
FECHA	03/05/15	ARQ - 02
ESCALA	1:500	

ESCALA
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÓN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
 PASEO DE LAS AMÉRICAS SIN ESQUINA J. FRANCISCO COBARRUBIA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA FRANCISCA AMÉRICA, ECA TRUPO DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
 CORTES Y FACHADA, CONJUNTO

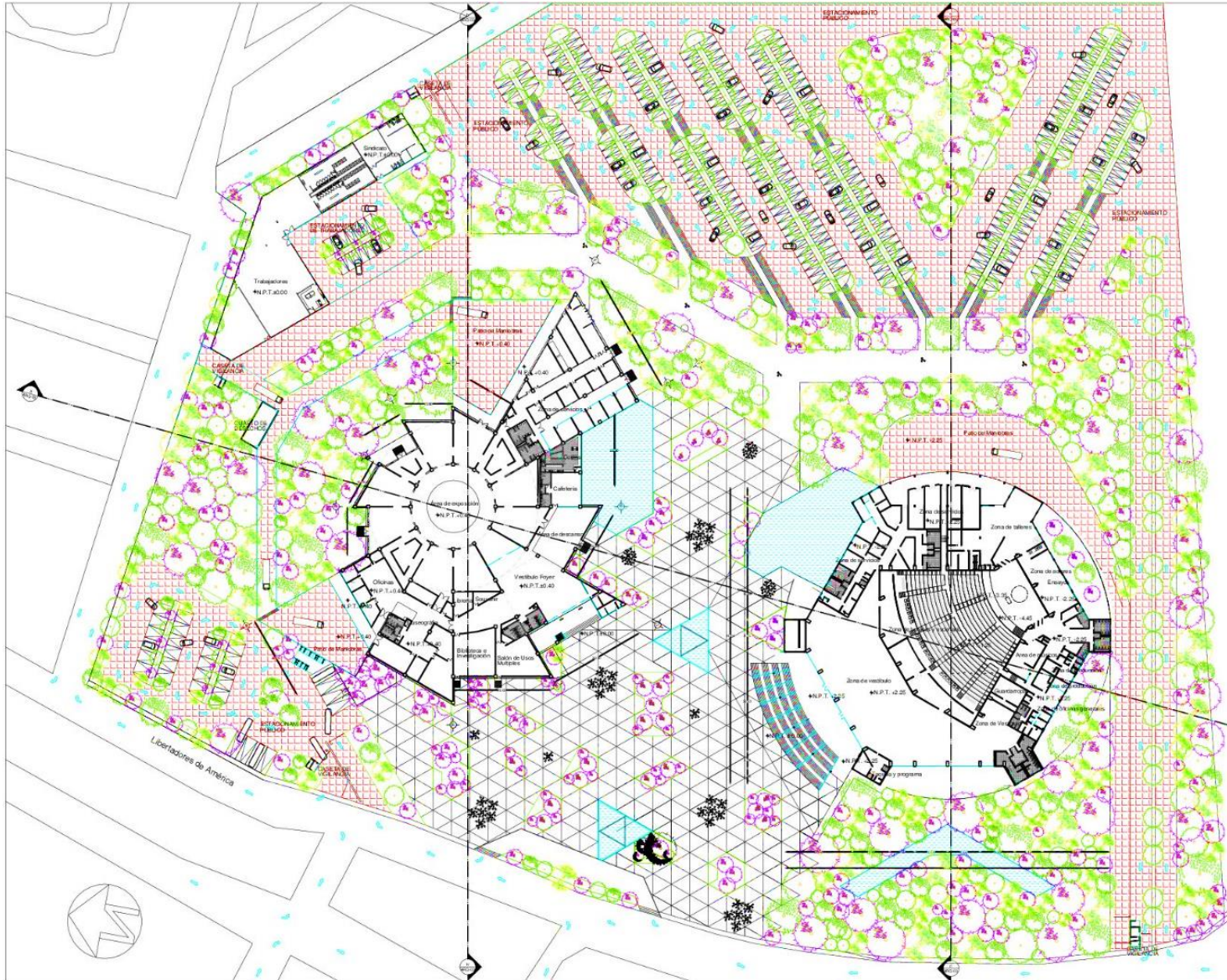
ALUMNO:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

CURSOS	MFS	CLASE
FECHA	03/05/15	ARQ - 03
ESCALA	1:500	

ESCALA: 1:500



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN

CÍRCULOS DE REFERENCIA

Simbología

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.AD. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN: PARQUE DE LAS AMÉRICAS SIN ESCUERA L. FRANCISCO COBARRIA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA FRAC. LAS AMÉRICAS, SECT. TIERRAS DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO.

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO: PLANTA ARQ. DE CONJUNTO

ALUMNOS: ALVARADO CONTRERAS MARIANA, NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

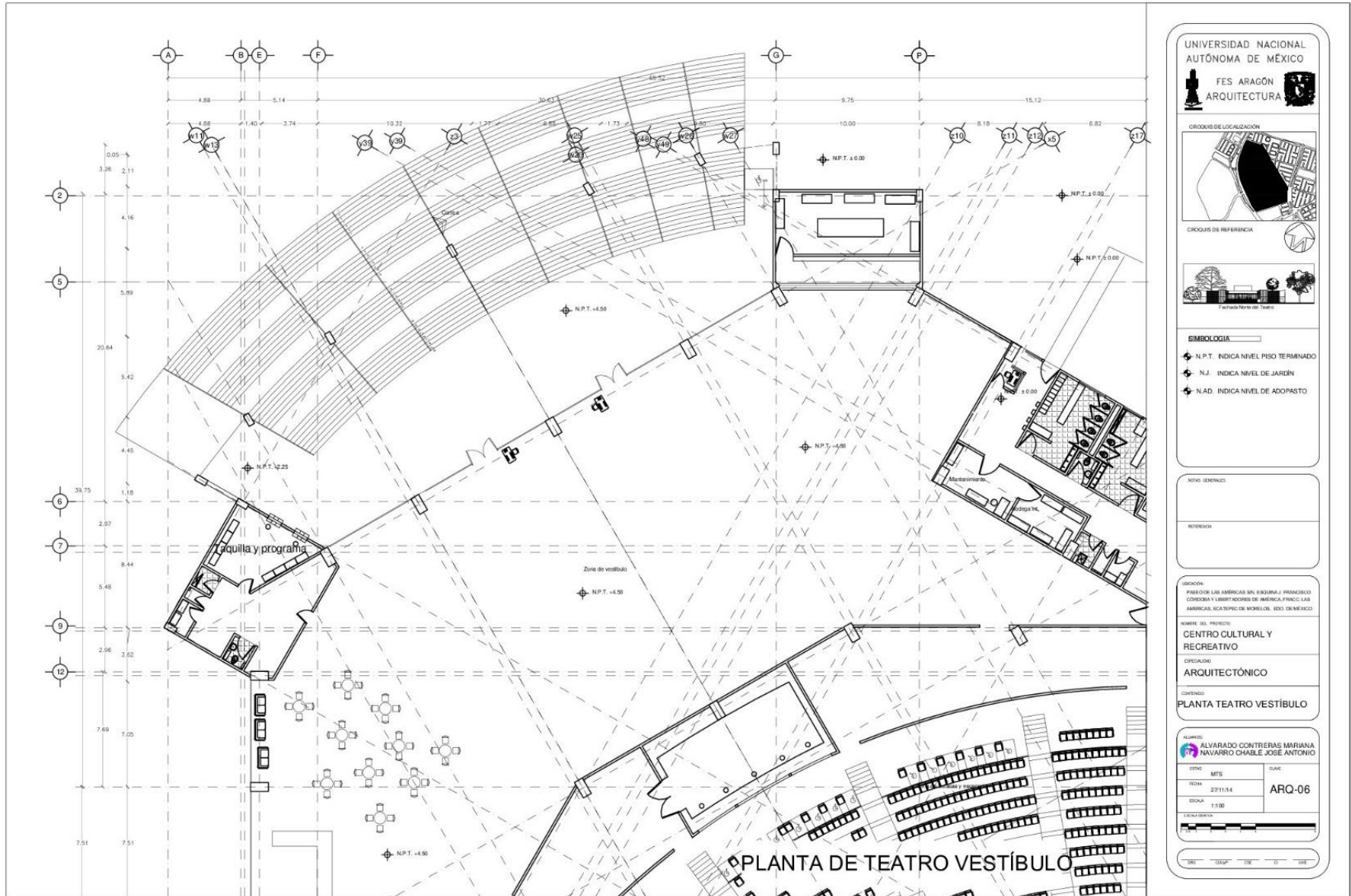
GRUPO	MTS	GRUPO	
FEDERACIÓN	03/03/15	GRUPO	ARQ - 04
ESCALA	1:500		

ESCALA: 1:500

0M 10M 20M 30M 40M



MARIANA ALVARADO CONTRERAS
JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.AD. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTA GENERAL

REFERENCIA

UBICACIÓN
 PASEO DE LAS AMÉRICAS S/N. ERIZALUJ. PROYECTO CONDOMINIO LIBERTADORES DE AMÉRICA FRANCIS LAS AMÉRICAS. ECATEPEC DE MORELOS. EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

CATEGORÍA
 ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
 PLANTA TEATRO VESTIBULO

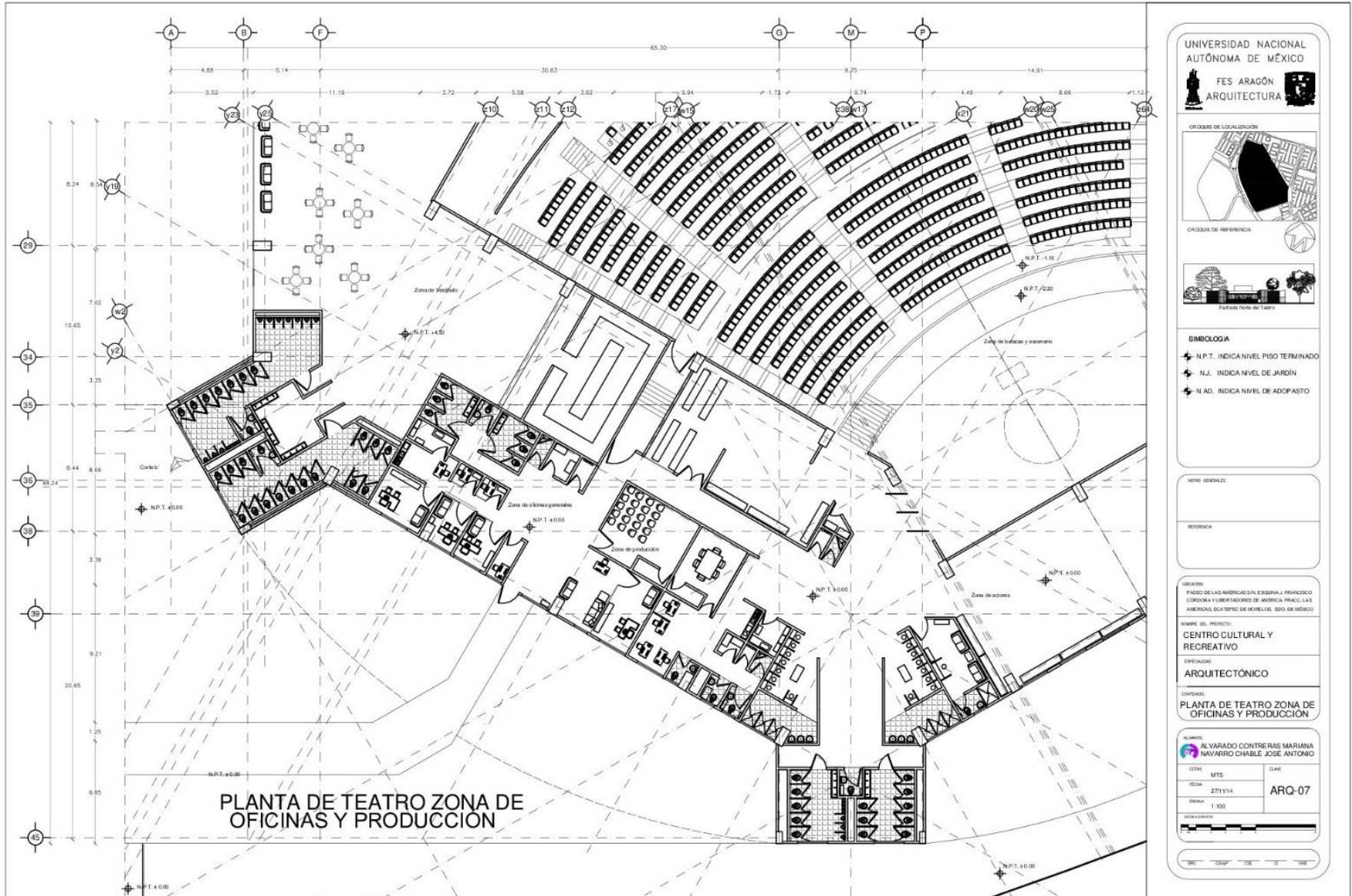
ALUMNOS
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

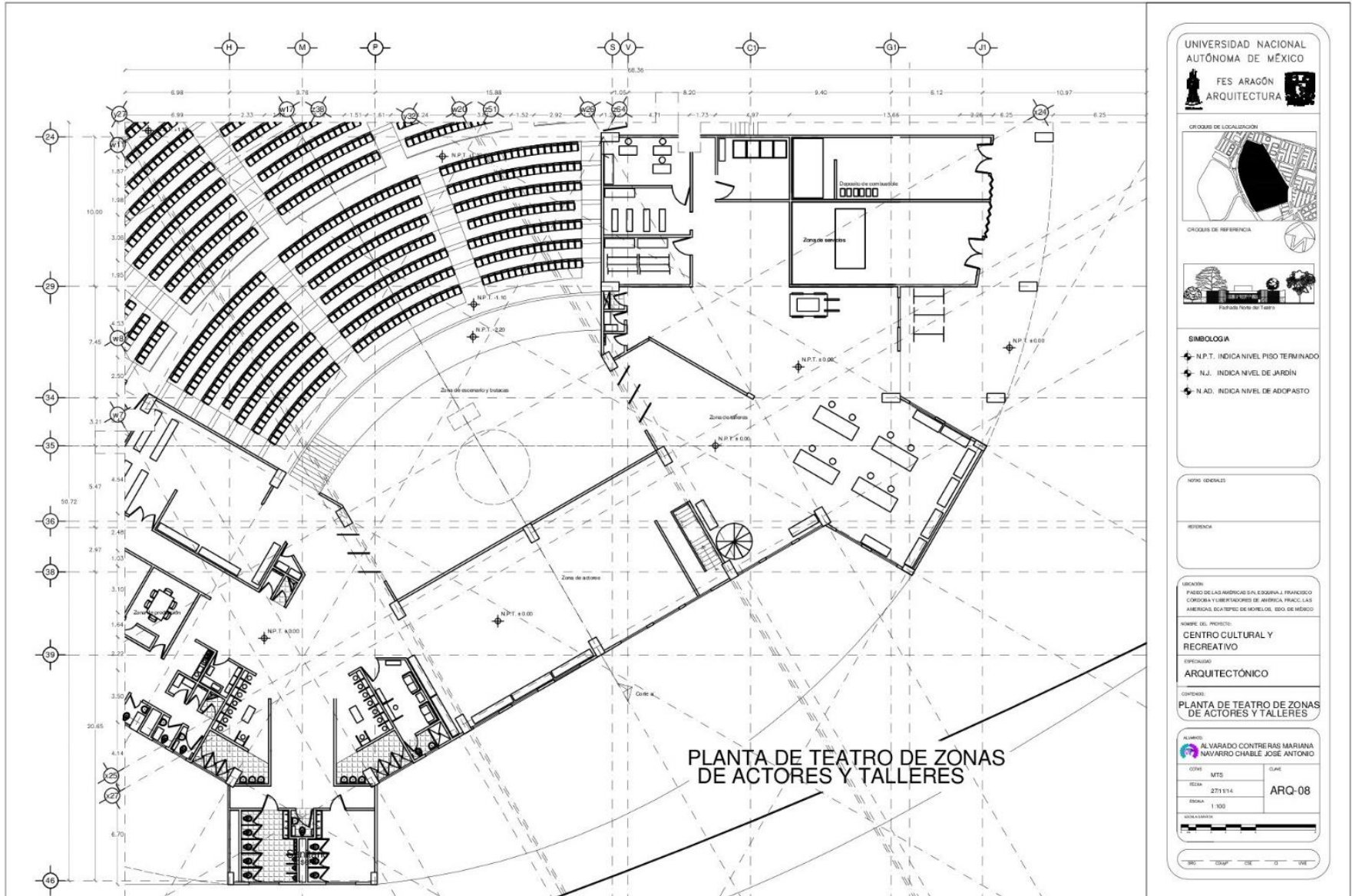
EDIO	MFS	CLASE	
FECHA	27/11/14		ARQ-06
ESCALA	1:100		

ESCALA GRÁFICA

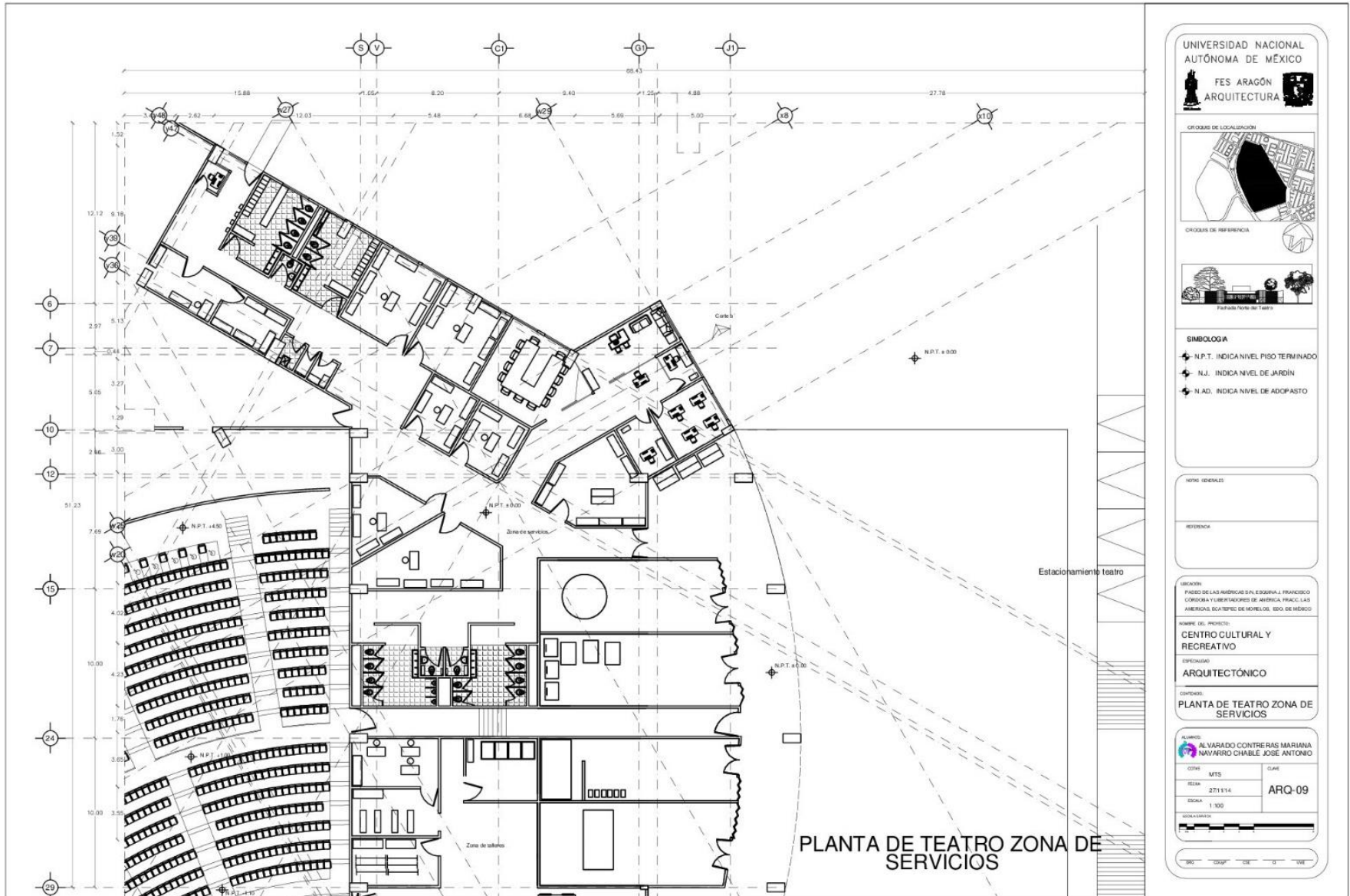
0 10 20 30 40 50

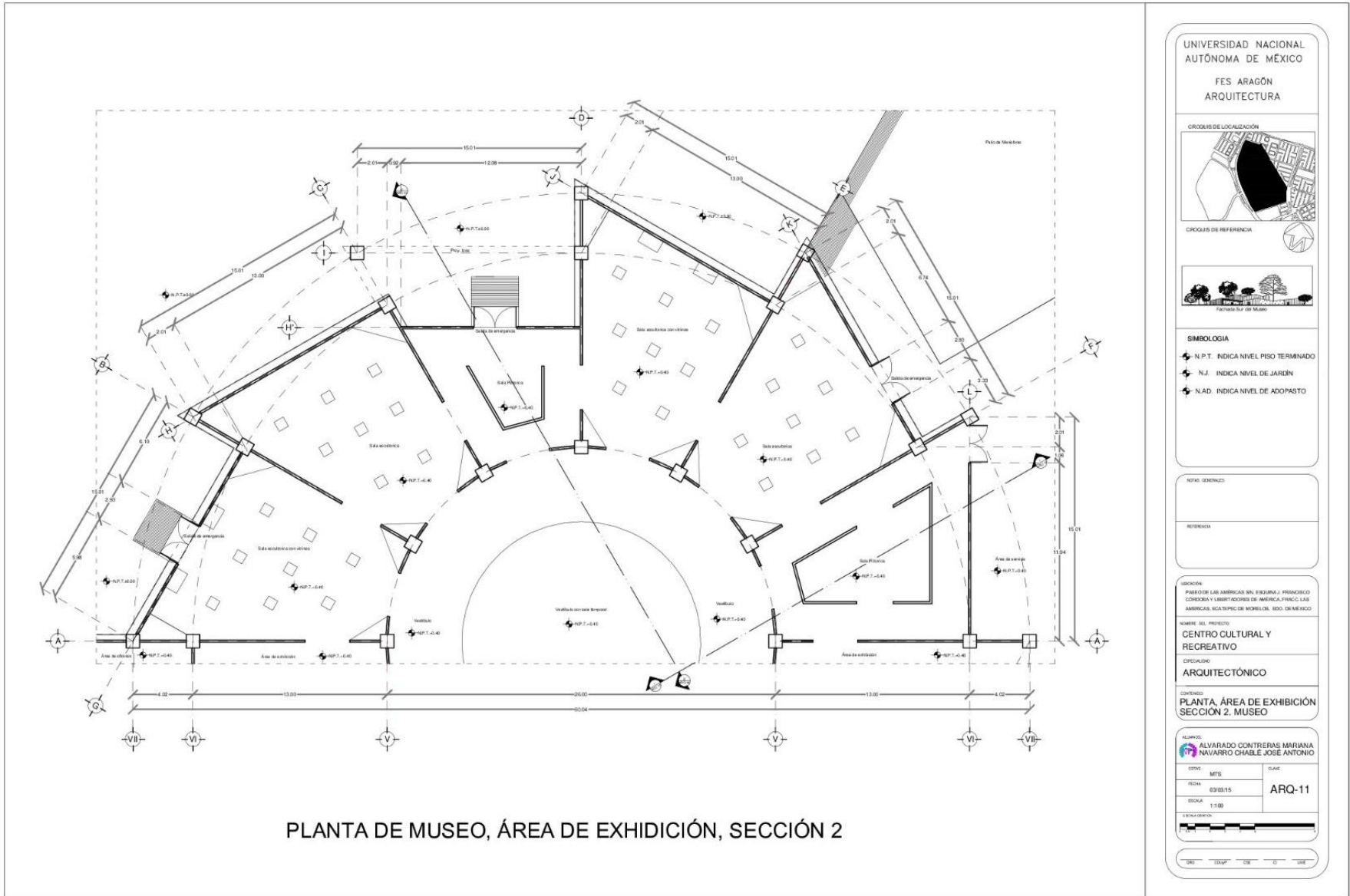






CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

FACTORIA SUR DEL MUSEO

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTA: GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PARQUE DE LAS AMÉRICAS SIN FERRERÍA, PROYECTO
CONDOMINIO Y URBES DE AMÉRICA FRANCIS LAS
AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO**

CATEGORÍA:
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
**PLANTA, ÁREA DE EXHIDICIÓN
SECCIÓN 2, MUSEO**

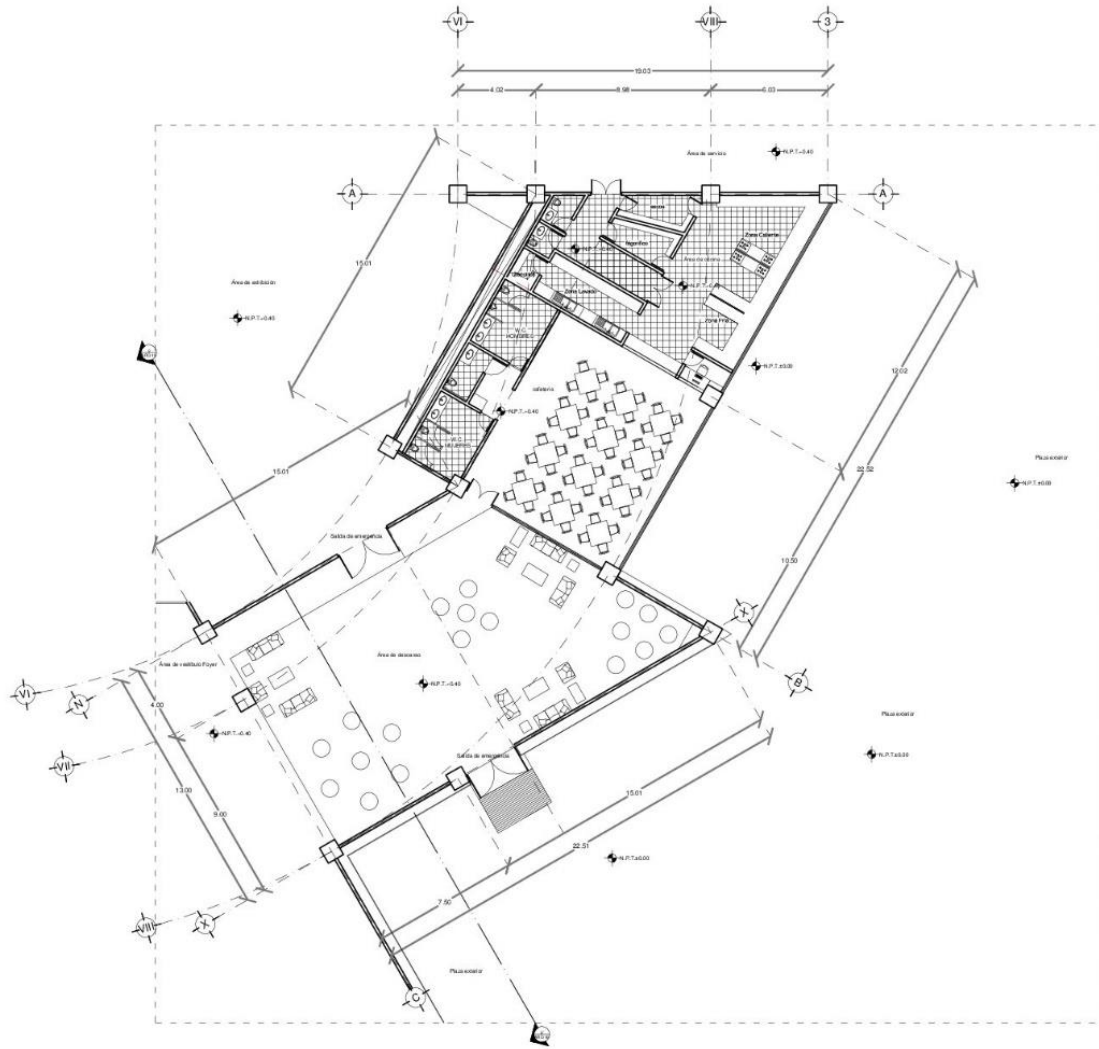
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

ESTAD:	MEX	CLASE:	
FECHA:	03/01/15	ARQ-11	
ESCALA:	1:100		

ESCALA GRÁFICA

0M 10M 20M 30M 40M 50M





PLANTA DE MUSEO, ÁREA PÚBLICA, SECCIÓN 2

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN



CIRCUITO DE REFERENCIA



SIMBOLOGÍA

- ▲ N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- ▲ N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- ▲ N.AD. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIAS

UBICACIÓN

PASEO DE LAS AMÉRICAS EN BUENAVISTA, PRINCIPAL
CORREDOYER Y BARRIO DE AMÉRICA FRANCESA
AMÉRICAS, SCATEP DE BOBILES, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO

Especialidad

ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO

PLANTA, ÁREA PÚBLICA
SECCIÓN 2. MUSEO

AUTORES

ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

CÓDIGO

MTS

FECHA

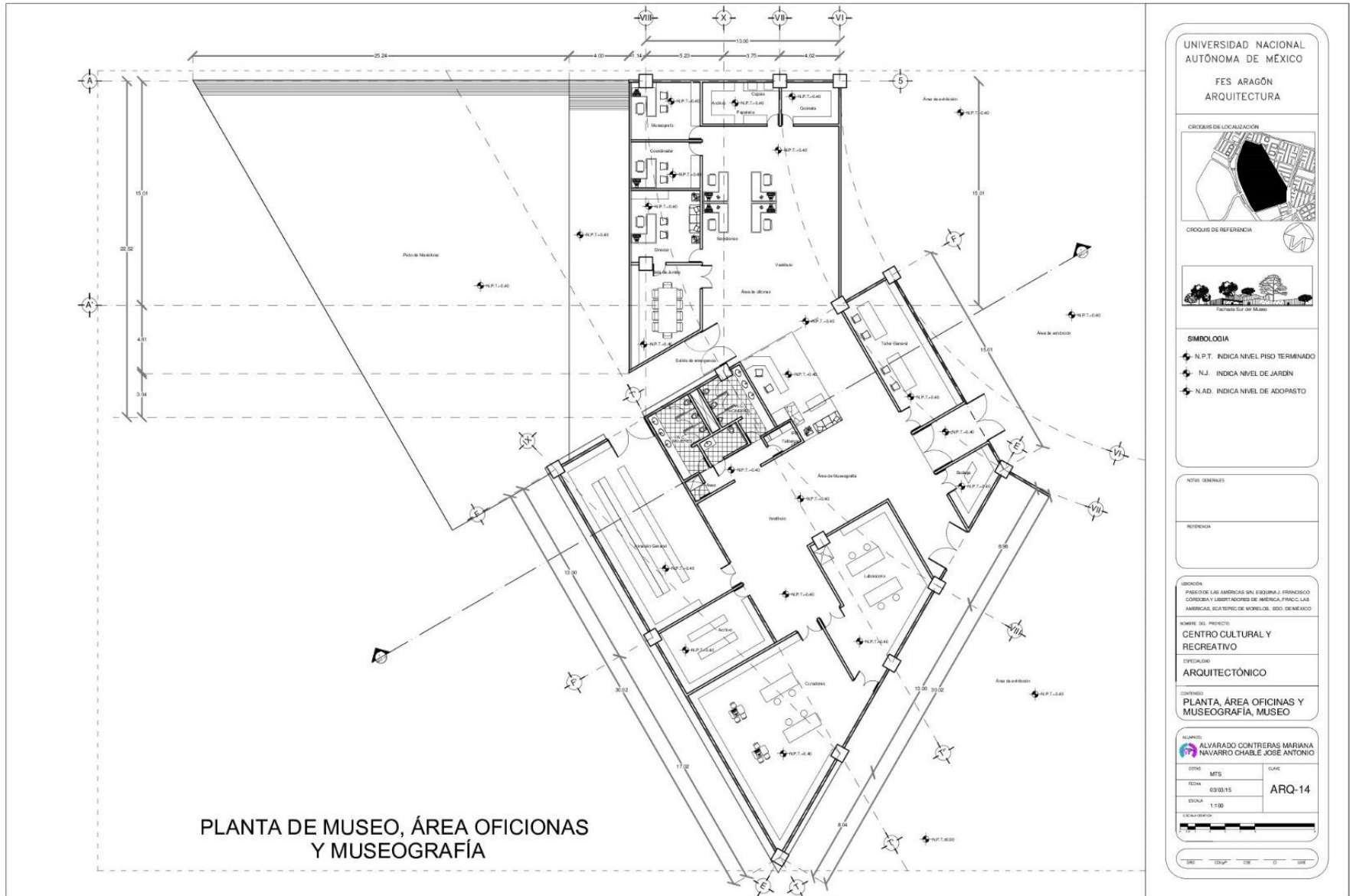
03/05/15

ESCALA

1:100

ESCALA GRÁFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CIRCUITOS DE LOCALIZACIÓN

CIRCUITOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

SITUACIÓN:
PASADIZO DE LAS AMÉRICAS SIN ESQUEMA J. FRANCISCO CORONADO Y LIBERTADORES DE AMÉRICA FRANCISCA AMABILIA, SCATUPED DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA:
ARQUITECTÓNICO

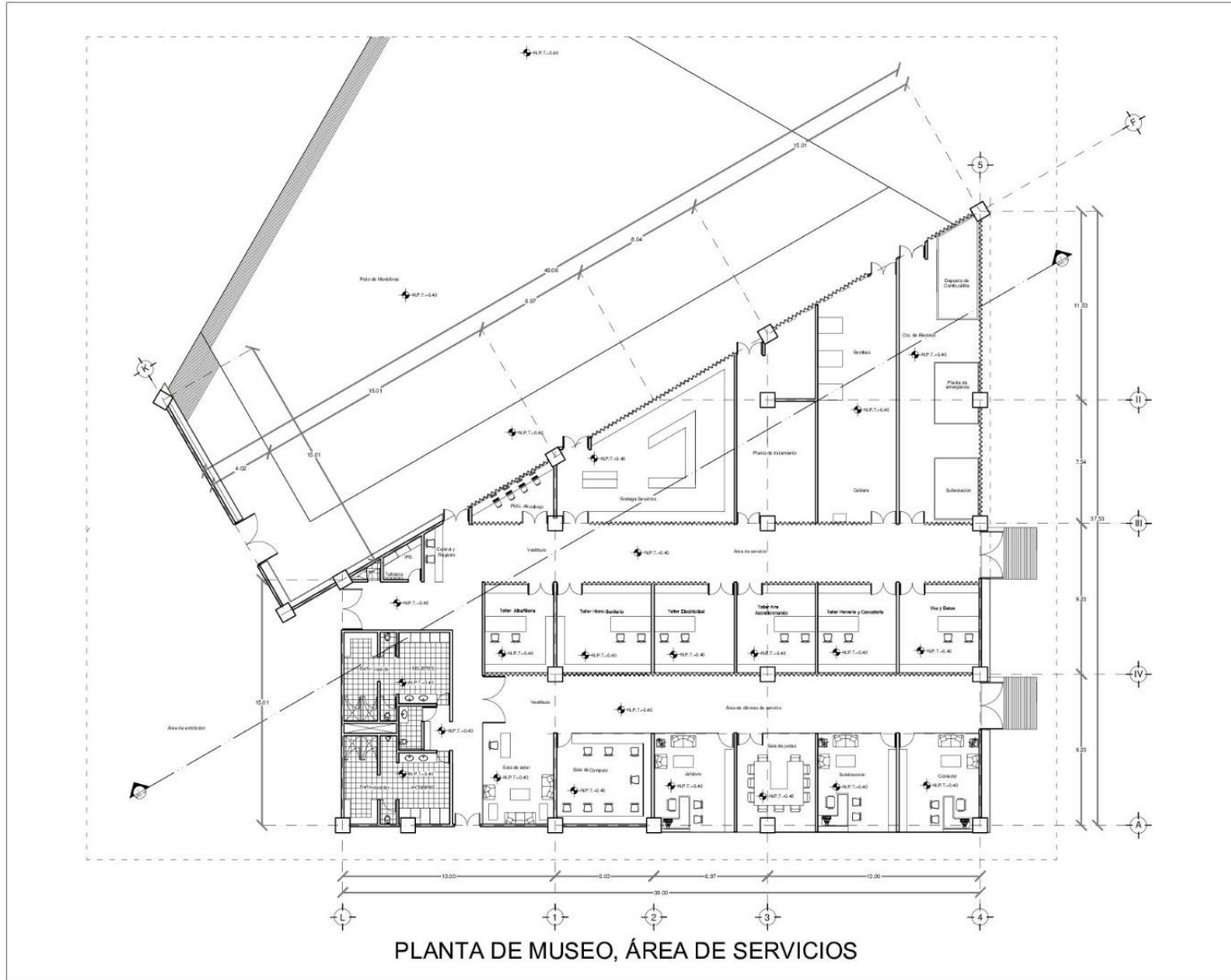
CONTENIDO:
PLANTA, ÁREA OFICINAS Y MUSEOGRAFÍA, MUSEO

ALUMNOS:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

EDIFICIO	MTS	ESQUEMA
FECHA	03/03/15	ARQ-14
ESCALA	1:100	

ESCALA GRÁFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

CIRCUITO DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- ↕ N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- ↕ N.J. INDICA NIVEL DE JARCÓN
- ↕ N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIAS

UBICACIÓN:
PARQUE DE LAS AMÉRICAS S/N. BORDAJU. PRIMEROS
CORREDORES Y BARRIO DE LAS AMÉRICAS. LAS
AMÉRICAS. ICASTEPEC DE MORELOS. EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO**

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

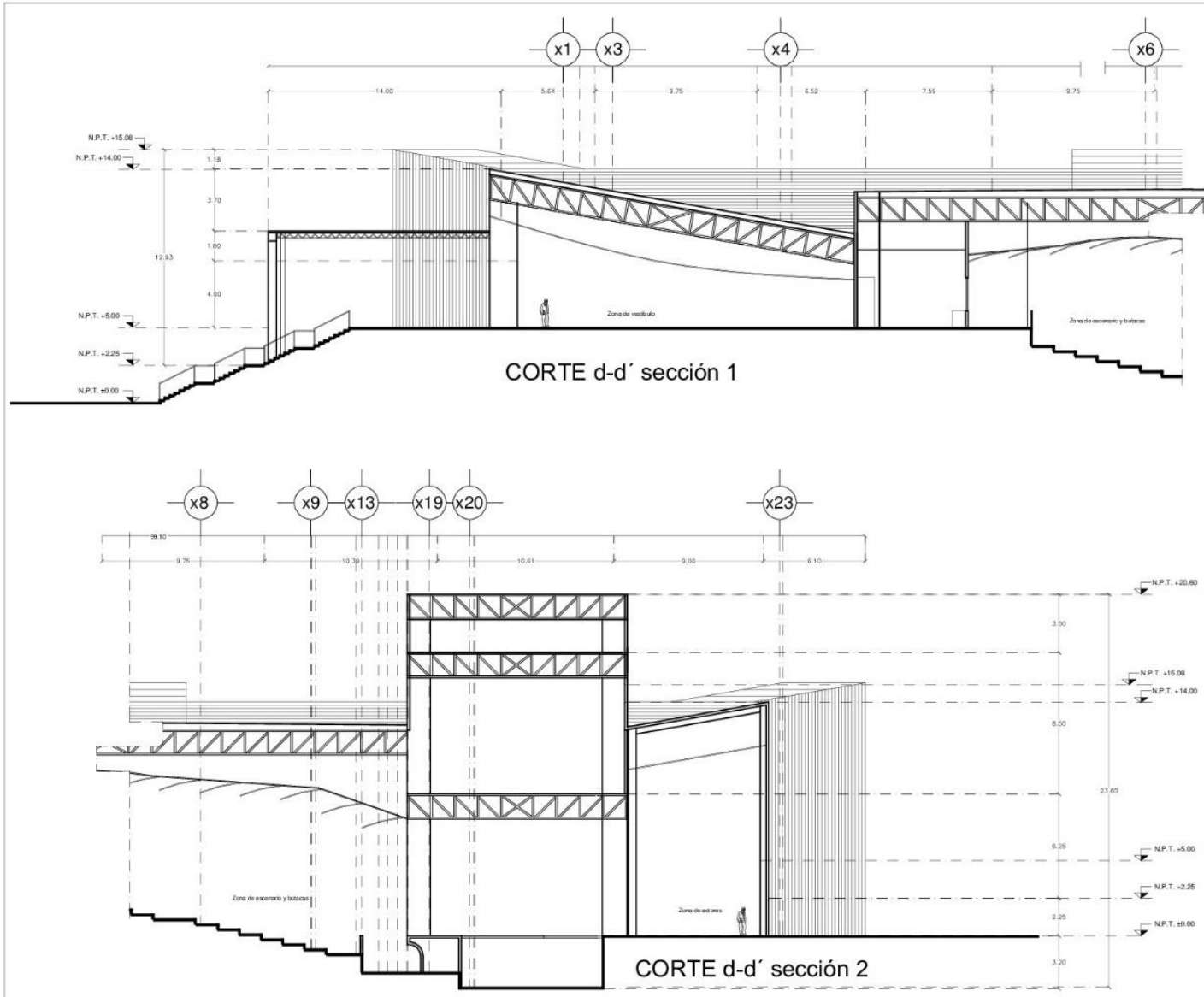
CONTENIDO:
**PLANTA, ÁREA DE SERVICIOS
MUSEO**

ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

GRUPO	MFS	CLASE	
FECHA	03/05/15	PROYECTO	ARQ-15
ESCALA	1:100		

ESCALA GRAFICA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

CRUCES DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN: PASEO DE LAS AMÉRICAS EN EL EJE PAVÍA, FRANCISCO CONDESA Y FUERTES DE SAN FRANCISCO LAS AMÉRICAS ECATEPEC DE MORELOS, EDO DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD: ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO: CORTES Y FACHADA, TEATRO

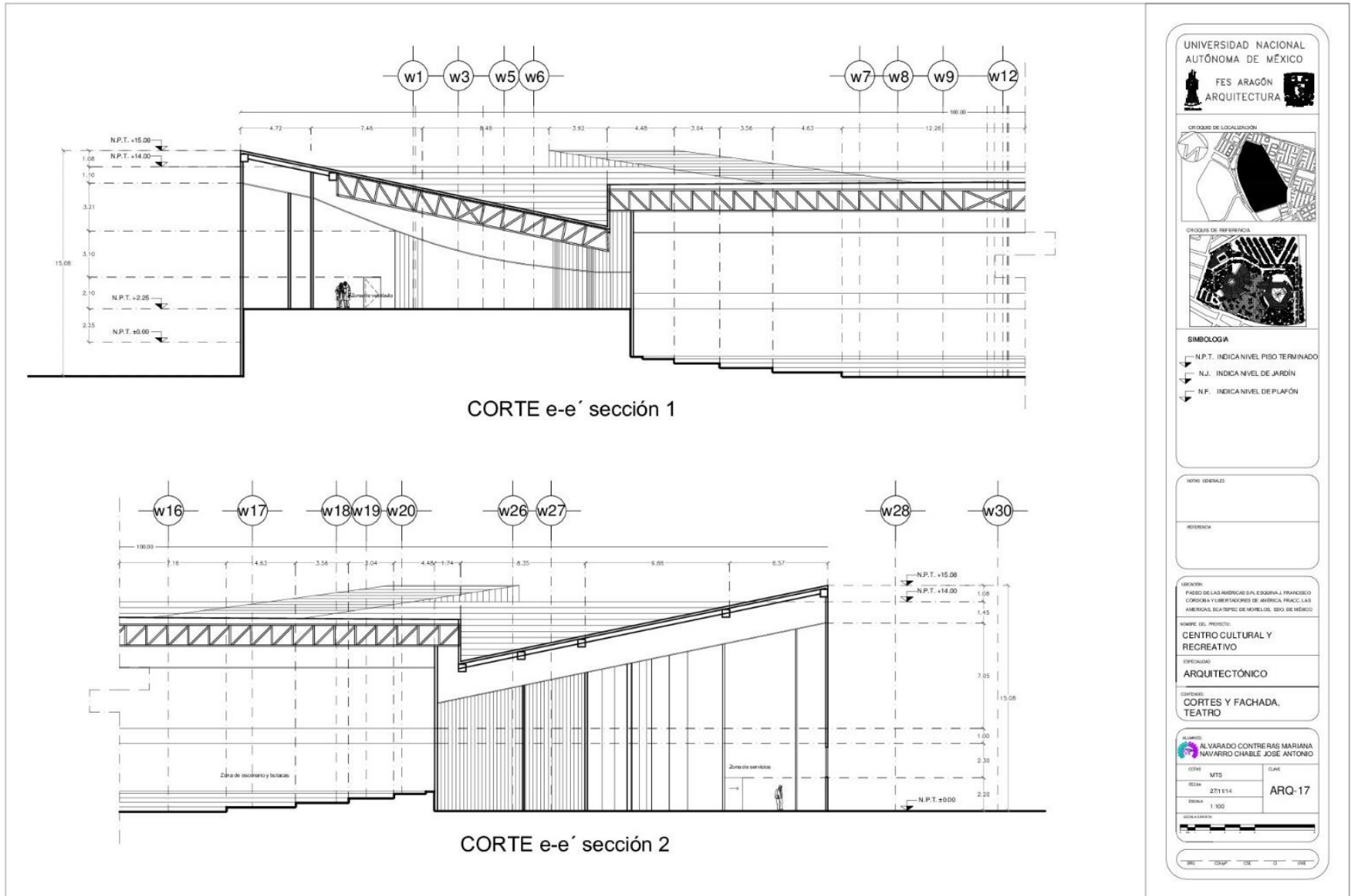
ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

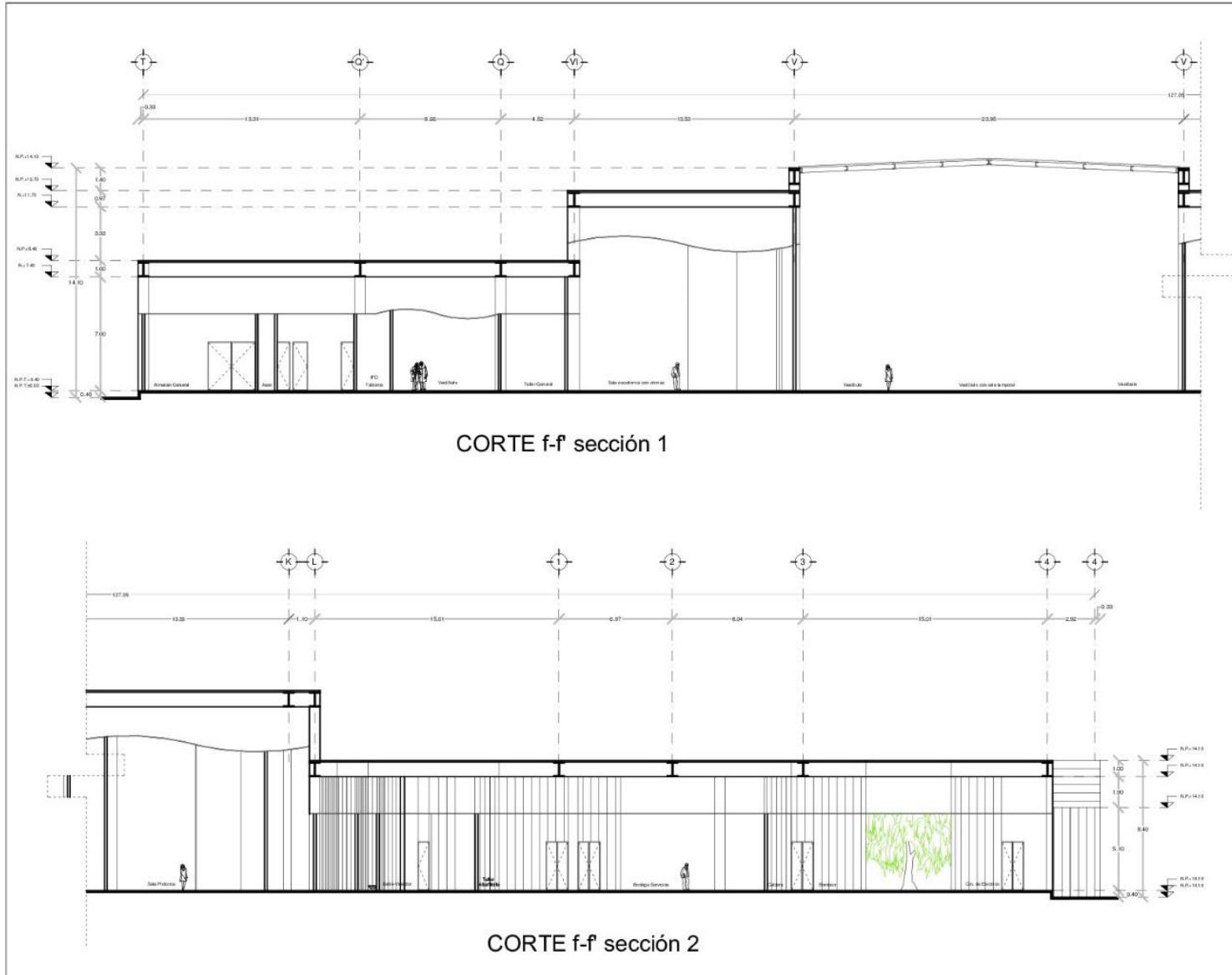
OTRO: MTS	CLAVE:
REG. 2711714	ARQ-16
ESCALA 1:100	

GRILLA

30' 00" 00' 00' 00' 00'







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN

CÍRCULOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIAS

UBICACIÓN:
PASEO DE LAS AMÉRICAS EN EL EJERCITO, FRANCISCO COLOSIA Y UBERTOSONES DE ARCECA, FRACC. LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

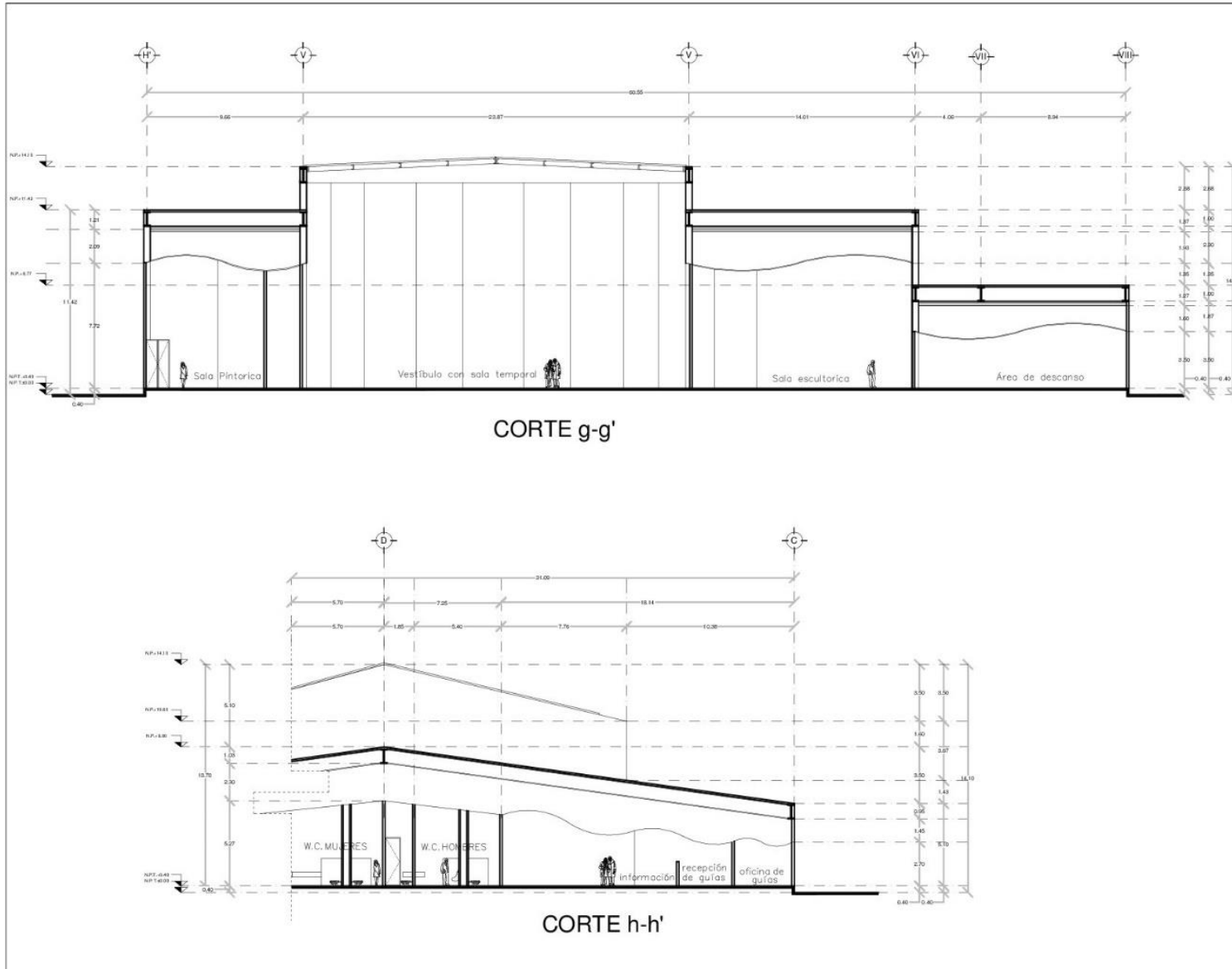
COMPONENTES:
CORTE, MUSEO

ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

CIUDAD:	MTS	CLAVE:
REGIÓN:	930315	ARQ-18
ESCALA:	1/100	

LEGENDA:





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

SIMBLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PARQUE DE LAS AMÉRICAS SIN ESCUELA A FRANCISCO CORONILLA Y BENITO JUÁREZ DE AVILA PEREZ LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
CORTES, MUSEO

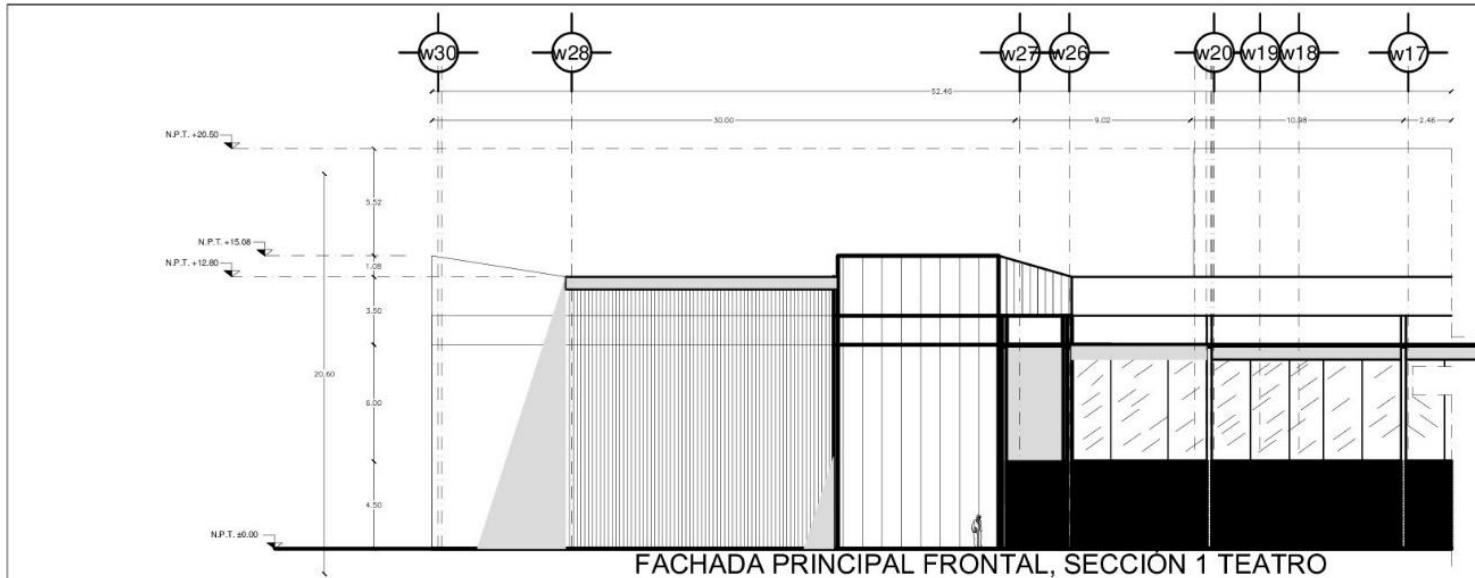
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

CLASE	MTS	CLASE
FECHA	03/03/15	ARQ-19
ESCALA	1:100	

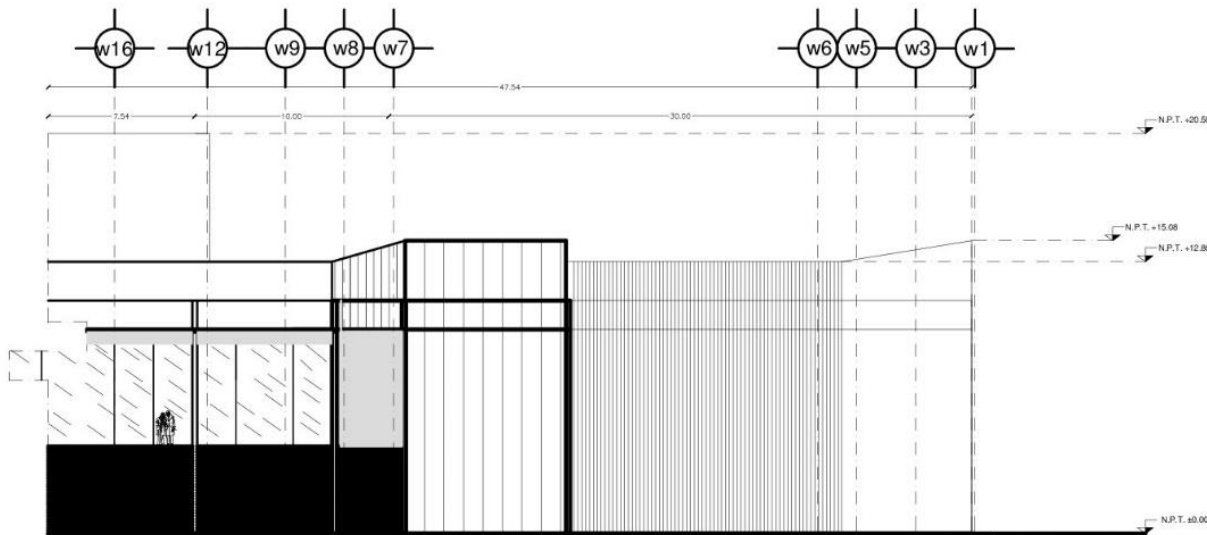
ESCALA

0 2 4 6 8 10





FACHADA PRINCIPAL FRONTAL, SECCIÓN 1 TEATRO



FACHADA PRINCIPAL FRONTAL, SECCIÓN 2 TEATRO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOMBRE GENERAL

REFERENCIA

UBICACIÓN:
 PASEO DE LAS AMÉRICAS S/N E. ESQUINA J. FRANCISCO GONZÁLEZ Y BARRIO DE LOS REYES, FRACC. LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE GC. PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
 CORTES Y FACHADA, TEATRO

ALUMNO:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

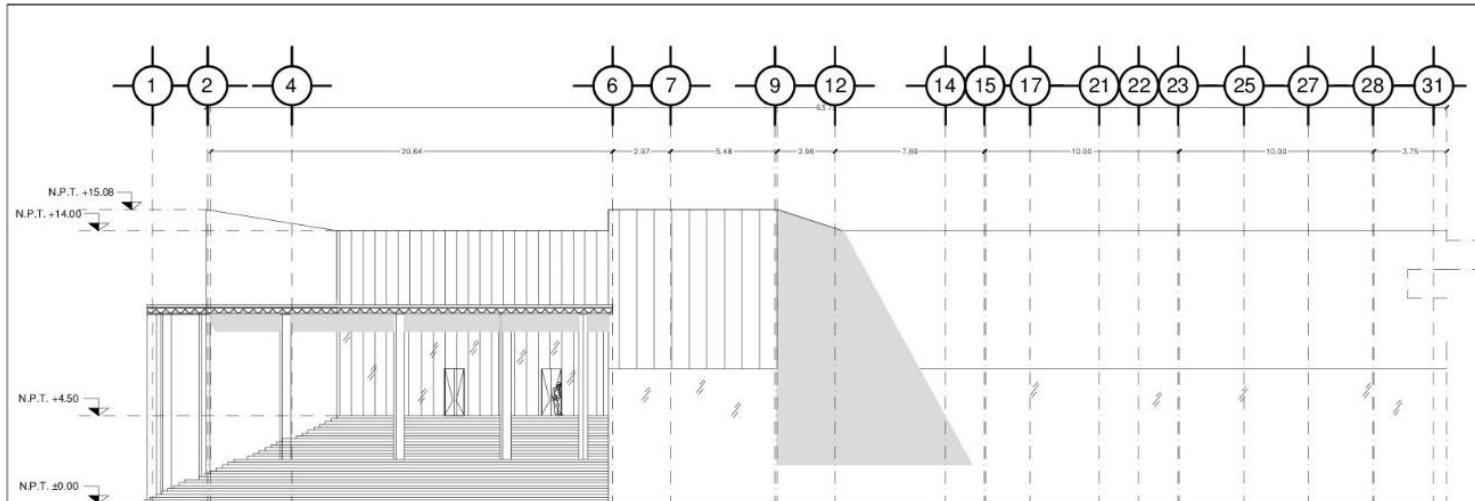
OTRO	CLASE
MIS	
FECHA	27/11/14
ESCALA	1:200

ARQ-20

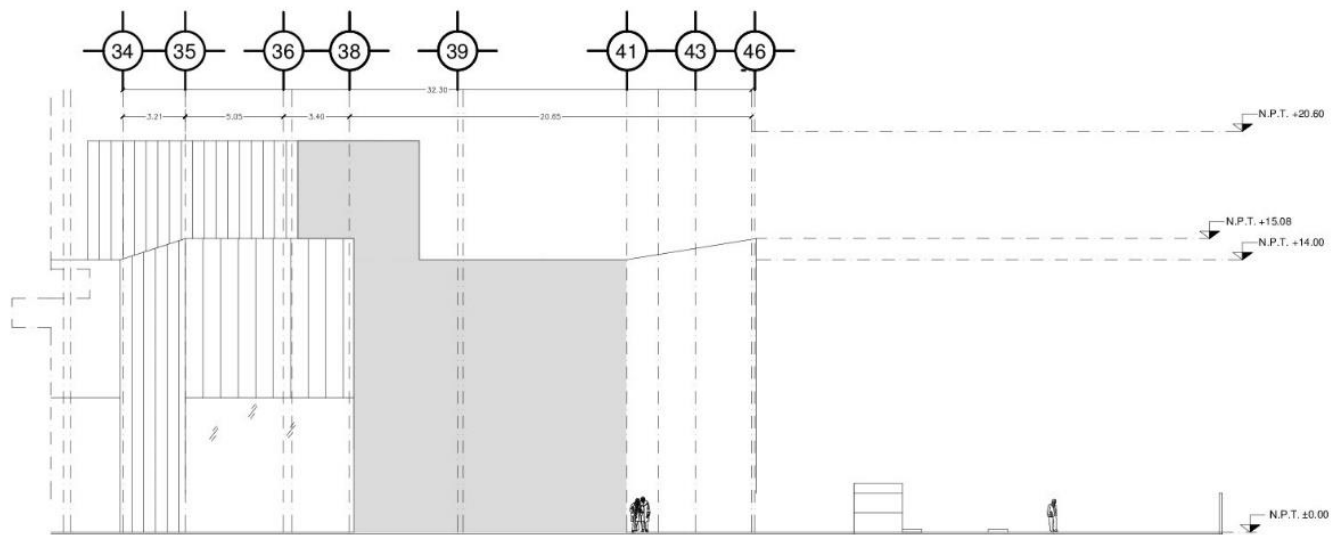
ESCALA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





FACHADA ACCESO FRONTAL, SECCIÓN 1 TEATRO



FACHADA ACCESO FRONTAL, SECCIÓN 2 TEATRO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PASEO DE LAS AMÉRICAS S/N, EDIFICIO A, FRANCISCO CONDESA Y FUENTES DE MÉXICO, FRACC. LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

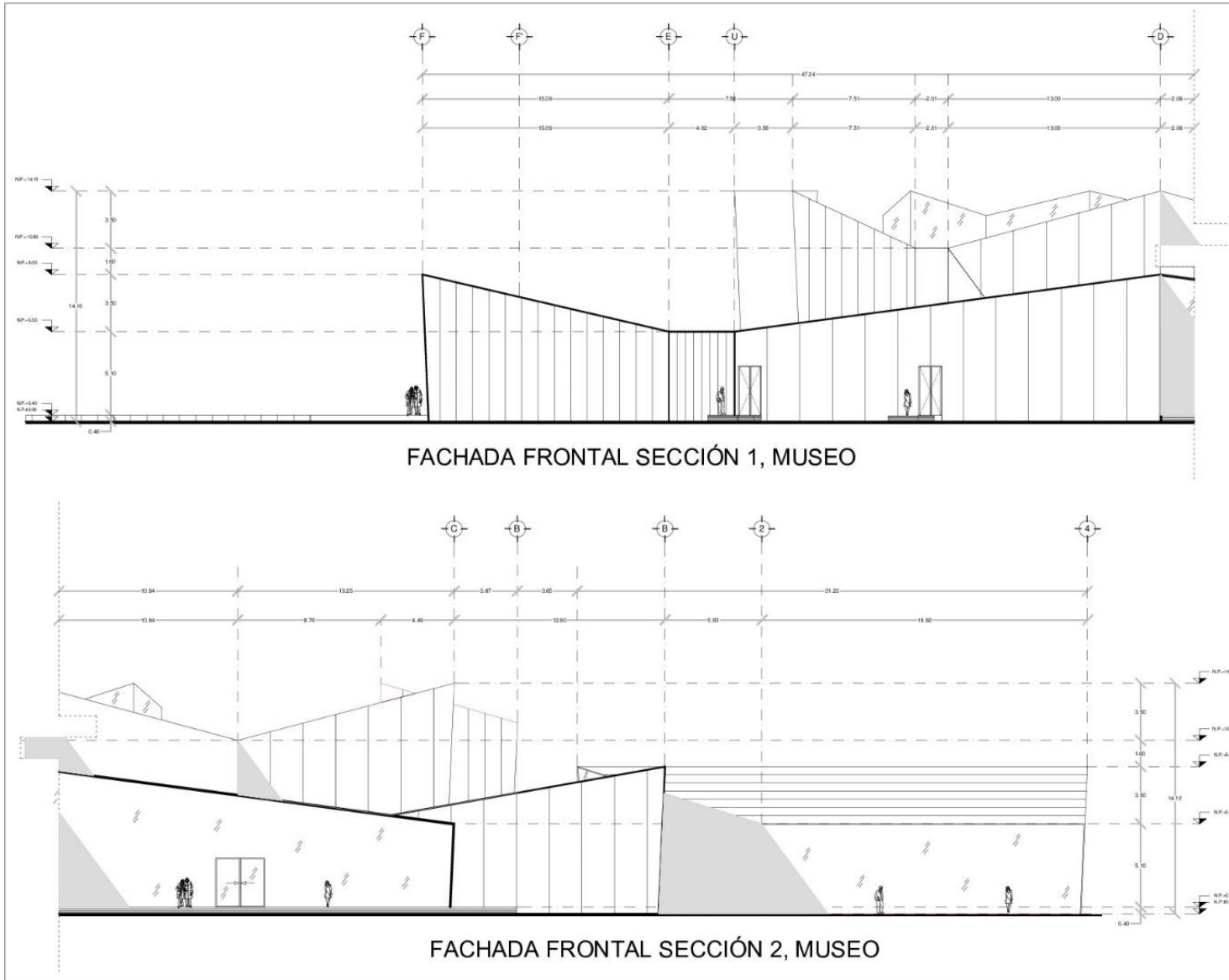
CONTENIDO:
CORTES Y FACHADA, TEATRO

ALUMNOS:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

OTRO:	MTS	CLASE:
REG.:	2711714	ARQ-21
ESCALA:	1:200	

SEALANZA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

CIRCUITOS DE LOCALIZACIÓN

CIRCUITOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NOTAS GENERALES

REFERENCIAS

UBICACIÓN:
 PASEO DE LAS AMÉRICAS SIN ESCRIBANÍA PRINCIPAL
 COLONIA Y URBES AMÉRICAS FRANCIS LAS AMÉRICAS
 SCATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
 FACHADA, MUSEO

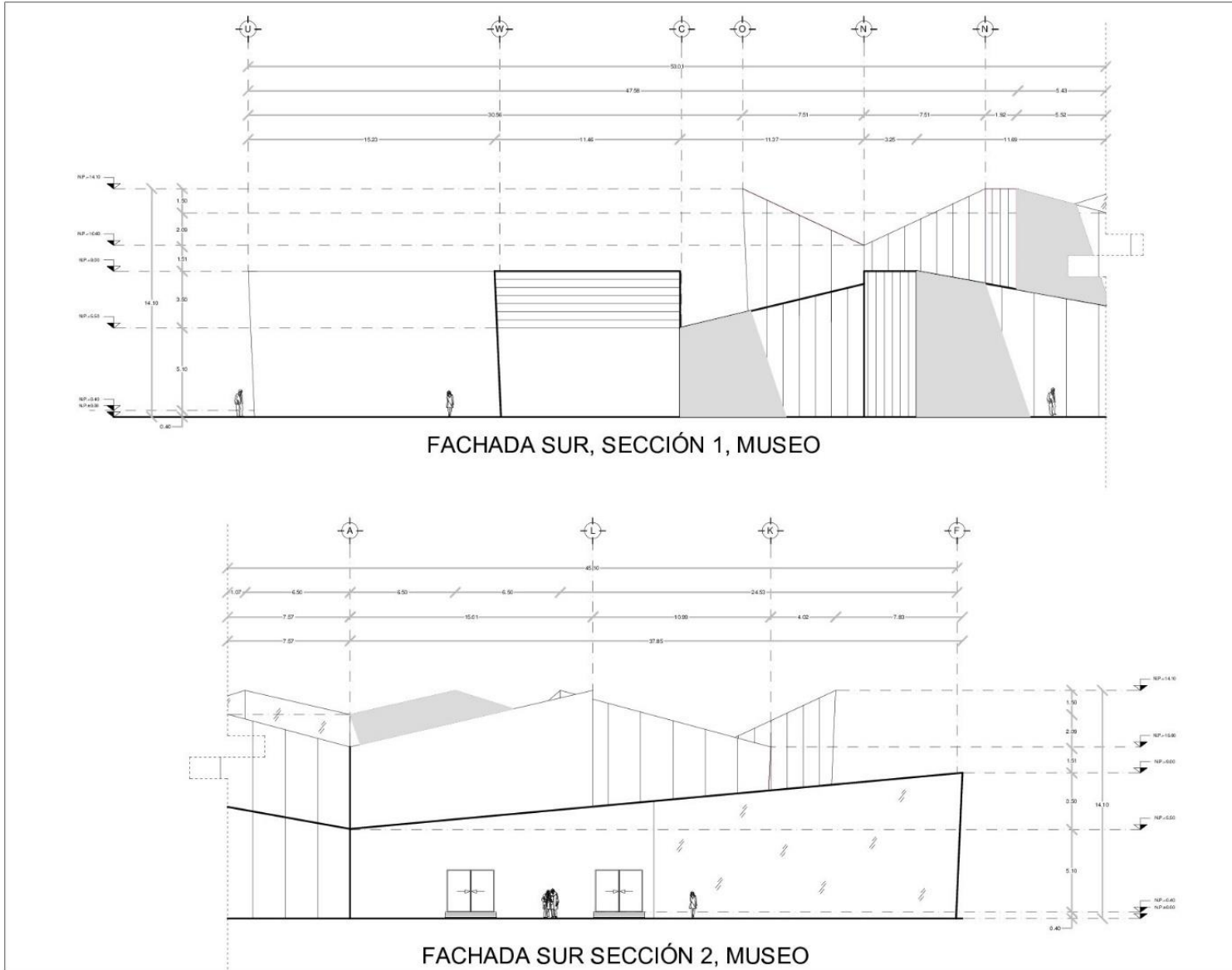
ALUMNOS:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

GRUPO	MFS	CLAVE	
FECHA	03/05/15	CÓDIGO	ARQ-22
ESCALA	1:100		

ESCALA:

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN

CÍRCULOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.F. INDICA NIVEL DE PLAFÓN

NIVEL GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PASADIZO DE LAS AMÉRICAS SIN ERDIQUÍN, FRANCISCO GONZÁLEZ Y LIBERTADORES DE AMÉRICA FRANCISCA LAS AMÉRICAS, SCATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:
FACHADA, MUSEO

ALUMNOS:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

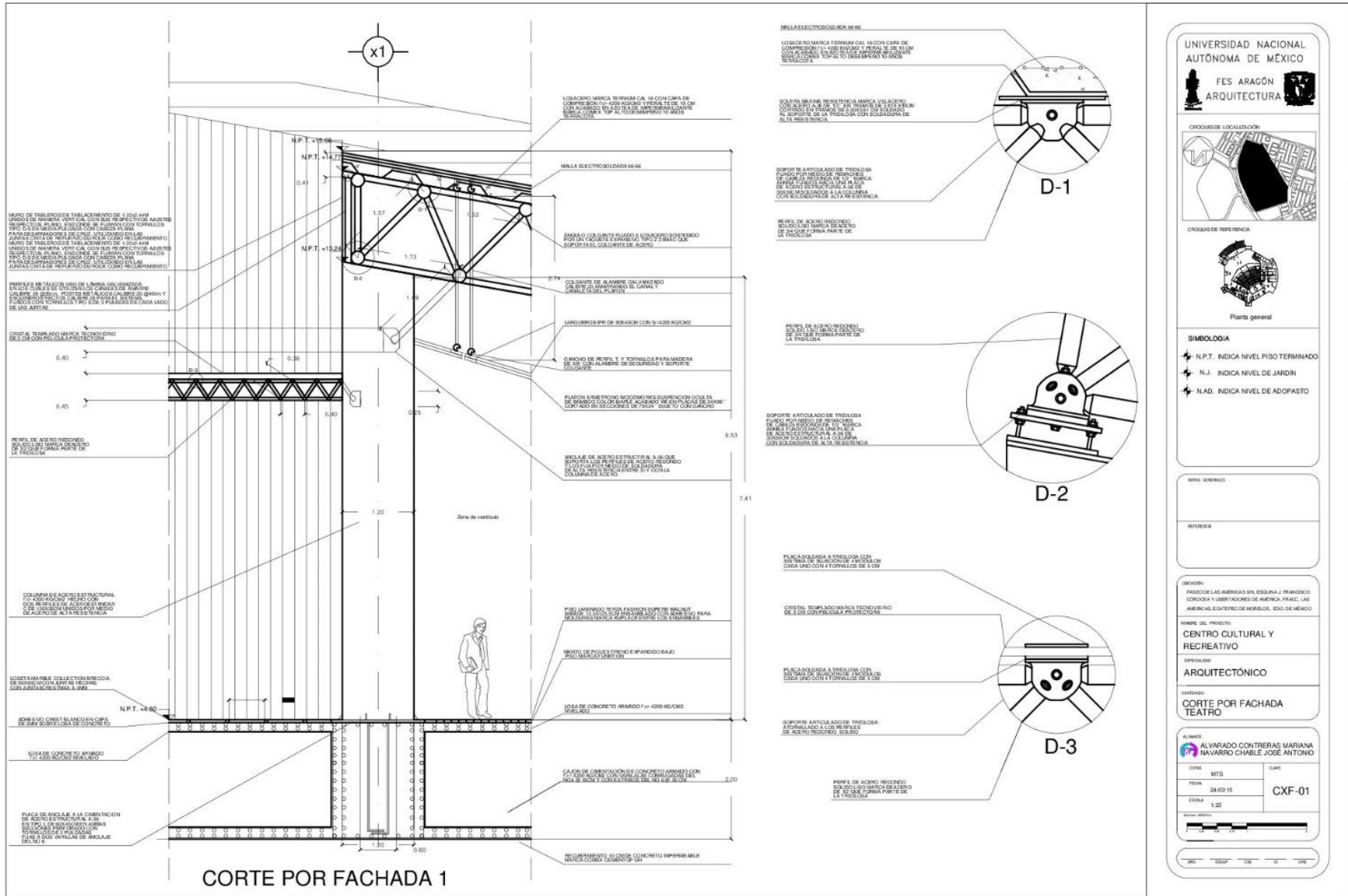
COPIA	MIS	ESQUE
FECHA	03/03/15	ARQ-23
ESCALA	1:100	

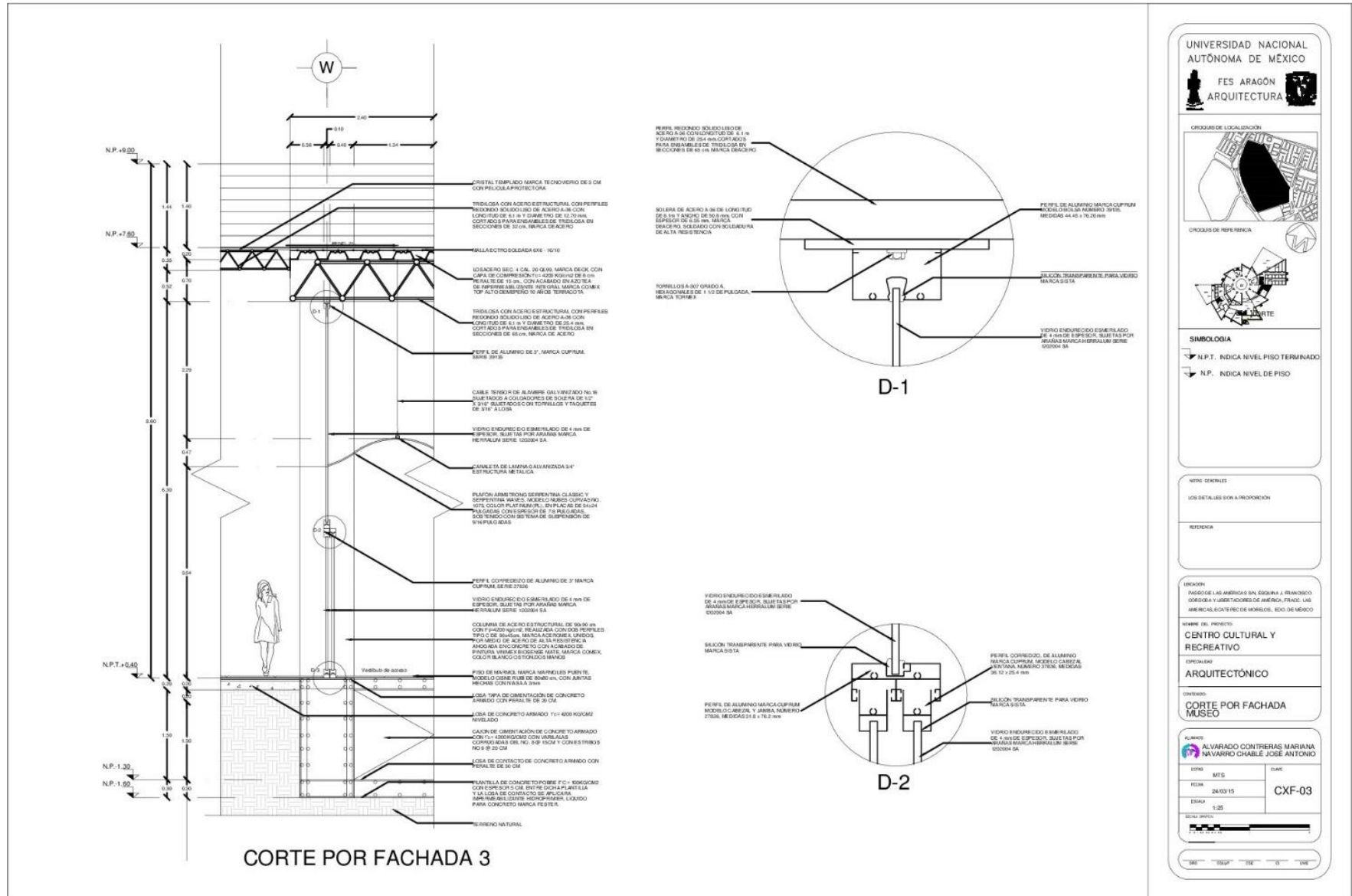
LOCALIZACIÓN

0 5 10 15 20



PLANOS CORTES POR FACHADA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN

CRUCIOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO

N.P. INDICA NIVEL DE PISO

NOTAS GENERALES

LOS DETALLES SON A PROPORCION

REFERENCIA

UBICACION

INDICACION

TITULO DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA

ARQUITECTÓNICO

CONVENIO

CORTE POR FACHADA MUSEO

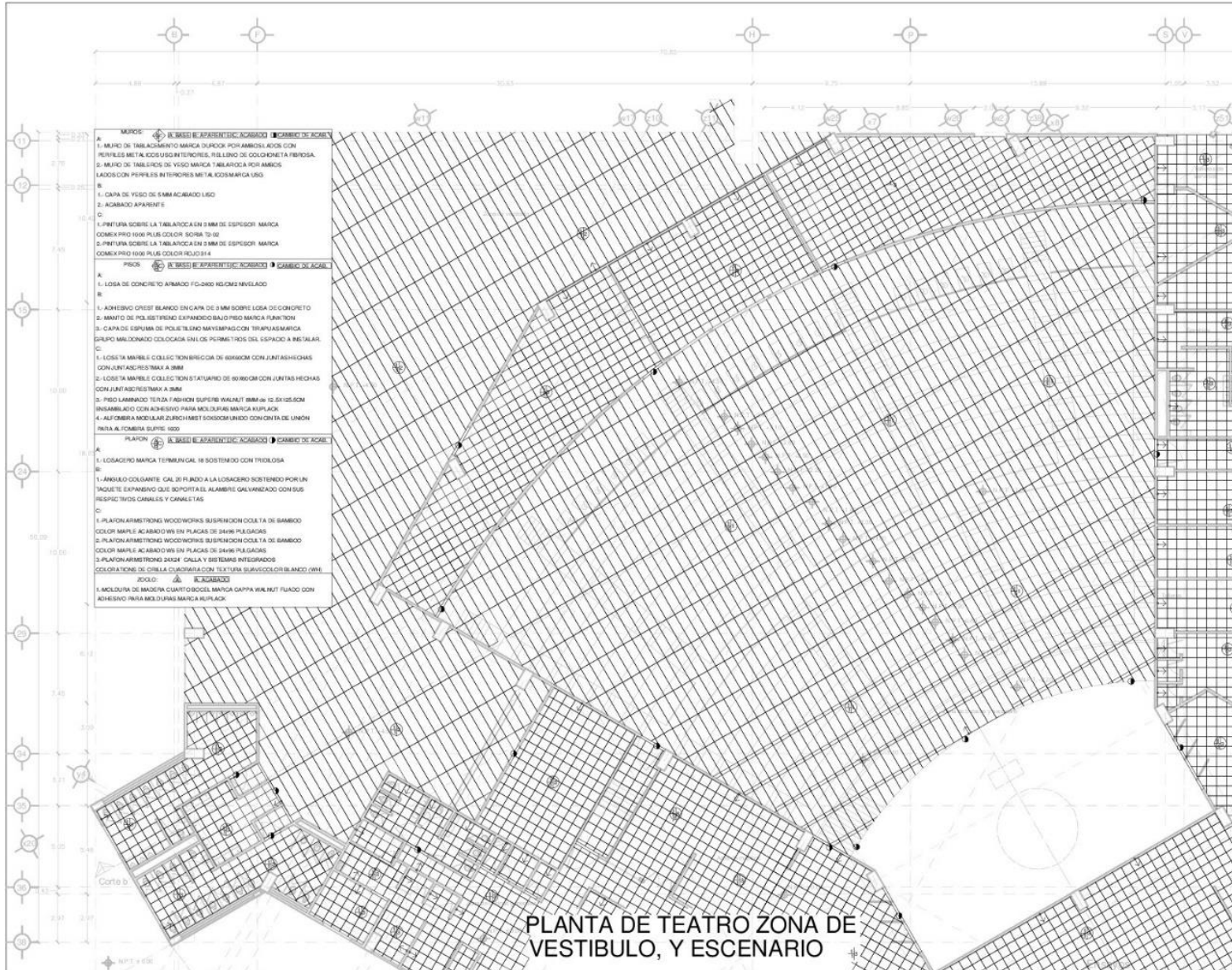
ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

ESCALA	MTS	ESCALA
FECHA	24/03/15	CXF-03
ESCALA	1:20	

SECAJON

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN

CÍRCULOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA ACABADO EN MUROS
- INDICA ACABADO EN PISOS
- INDICA ACABADO EN ZOCOS/O
- INDICA ACABADO EN PLAFONES
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURD
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- INDICA DESPIECE DE ACABADO

OTRO GENERAL

RESERVA

UBICACIÓN:
 PASEO DE LAS AMÉRICAS EN LA ESQUINA J. FRANCISCO OCHOA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA, PRINCIPAL AMÉRICA, ECATÉPIC DE HOMBRES, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

OPCIONADO:
 ACABADOS

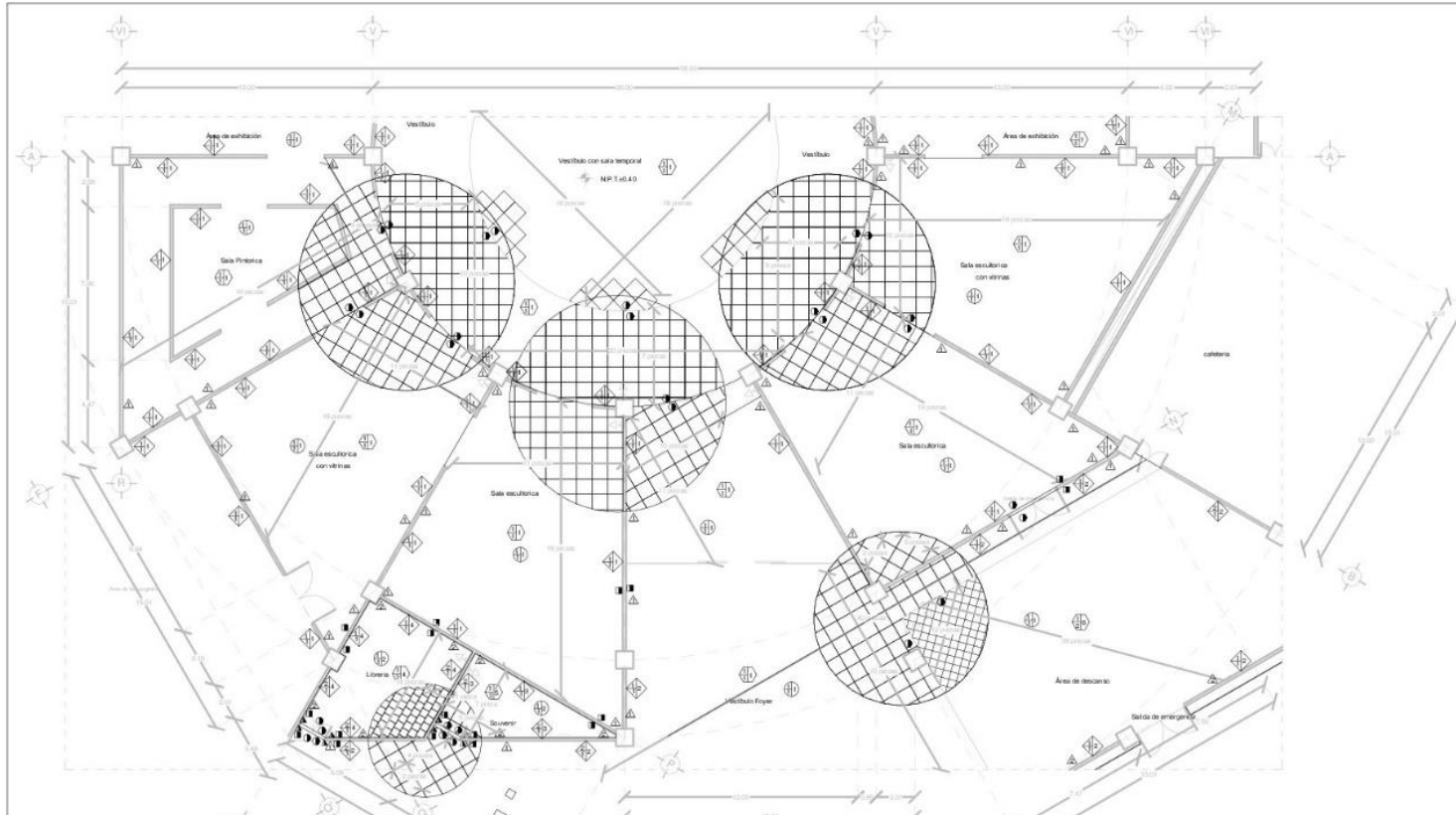
CONTENIDO:
 PLANTA DE TEATRO ZONA DE VESTIBULO, Y ESCENARIO

ALUMNO:
 ALVARADO CONTRERAS MARINA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

GRUPO	MTS	GRUPO
FECHA	17/03/15	AC-02
ESCALA	1:100	

ESCALA GRÁFICA





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 1

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- PISOS** **●** CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- LOSA DE CONCRETO ARMADO FC-4800 150x150x180mm NIVEL ADO CON ACABADO PULIDO
 - ACHESIVO PEGAMINOL EN CAPA DE 2 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO
 - MANTO DE POLIESTIRENO EXPANRIDO BACI PRO MARCA FUNKTION UNED CON CINTA ADHESIVA A 3H
 - ACHESIVO CREST BLANCO EN CAPA DE 3 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO
- C**
- PRISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO OSBE RUBI DE 80x80 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm
 - PRISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO GEXOLÓGICO CASTLE DE 50x50 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm
 - PRISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO CREMA MARFIL DE 50x50 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm
 - PRISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO OAKWOOD COLOR BRUNO S ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVO PARA MOLDFURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ENGRABES
 - PRISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO PINOCHKA COLOR ROJO S ESMALTADO DE 50x50 cm CON ADHESIVO PARA MOLDFURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ENGRABES
 - PRISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO TURK COLOR ROJO S ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVO PARA MOLDFURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ENGRABES
 - PRISO DE LOSETA MARCA INTERCERAMIC, MODELO METALICO B COLOR STEEL ESMALTADO DE 20x20 cm CON JUNTAS HECHAS CON JUNTAS CREST MARCA A 3mm

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- PULFÓN** **●** CAMBIO DE ACABADO EN PULFÓN
- ANGULO COLGANTE FUNDIDO A LA LOZACION CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4 cm DE LARGO SOSTIENIENDO PULFÓN Y TABLONES
 - COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 24 AMARRADO AL ANCLAJE DEL PLAFÓN DE LA PARTE CENTRAL DE LA PIEZA
 - COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16 AMARRADO AL ANGULO COLGANTE Y AMARRADO EN CANAL Y CANALITA SOSTIENIENDO C
- C**
- PLAFÓN ARMSTRONG SERPENTINA CLASSIC Y SERPENTINA MANGUS, MODELO NUBES CURVAS NUMERO 103L, COLOR PLATA METALIC, EN PLACAS DE 60x60 PULGADAS CON ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTIENIENDO CON SISTEMA DE SUSPENSION DE 918 PULGADAS
 - PLAFÓN ARMSTRONG SOUNDSCAPES SHAPES, MODELO NUBES ACCENTUAC, COLOR PECAN (PC), EN PLACAS RECTANGULARES DE 48 PULGADAS POR 48 Y ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTIENIENDO CON SISTEMA DE SUSPENSION DE 918 PULGADAS
 - PLAFÓN ARMSTRONG TECNICO ACCOLO CIELO ROSA, COLOR WHITE LUMI, (90x90) DE 21x21 PULGADAS CON MOLDA DE CONECTIVIDAD DE 180 PULGADAS EN CADA 2 PULGADAS LAS LINEAS, SOSTIENIENDO CON PERFILES Y TENEDORES AMARRADOS AL SOPORTE COLGANTE

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- MUROS** **●** CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- MURO DE TABLEROS TABLAMIENTO MARCA DUKOR DE 12.7mm DE ESPESOR, Y DE 1.22 x 2.44 METROS CON CANALES LOS CALIBRE 22 (20) cm Y POSTES METALICOS LOS CALIBRE 20 (18) cm, AMBOS DE LAMINA GALVANIZADA, PULADA CON TORNILLOS MARRACODUKOR TIPO DE 1 PULGADA @ 300 mm
 - MURO DE TABLEROS DE VIDRO MARCA TABLADURA DE 12.7mm DE ESPESOR, Y DE 1.22 x 2.44 METROS, LOS TABLEROS SE UNEN CON TORNILLOS MARCA TABLADURA TIPO TABLADURA DE 1 PULGADA @ 300 mm Y SE CUBREN LOS TORNILLOS Y SE ENTORNILLAN LAS PLACAS EN LAS JUNTAS CON REDMAY ULTRA Y CINTA DE REFORZO PASTICAN TA MARCA TABLADURA
 - APLARNADO DE YERO - CEMENTO, PROPORCION 9 1 DE 1.5 cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO
 - APLARNADO DE MEZCLA CEMENTO - ARENA PROPORCION 1 4 DE 2 cm DE ESPESOR, ACABADO RUSTICO
- C**
- PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR BLANCO APRO, DOS MANOS
 - PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR BLANCO GESTION, DOS MANOS
 - PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR DURAZNO, DOS MANOS
 - PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR PIRION, DOS MANOS
 - PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR SALMON INTIMO, DOS MANOS
 - PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA C OMEK, COLOR PLO ALGANTAN, DOS MANOS
 - REPOBLAMIENTO DE AZULLO MODELO INTERGLASS COLOR WHITE BRILLANTE DE 50 x 60 cm, MARCA INTERCERAMIC, AGENTADO CON PEGADULLO MARCA CREST Y CON JUNTAS MARCA JUNTAS CREST MARCA A 3mm

- ZOLOS** **▲** CAMBIO DE ACABADO EN ZOLO
- PROFUNDIDAD CON PRECATIFEROS MARCA MODELO TWISTER 1700 (1000) REJESO S ESMALTADO DE 150x150 cm REJESADO CON PRECATIFEROS MARCA CREST, CON JUNTAS MARCA JUNTAS CREST MARCA A 3mm
 - ZOLO HECHO CON REJA METALICA MARCA MODELO AMASINA COLOR OBA BROWN REJESADO ESMALTADO DE 50x50 cm FUNDIDO CON ADHESIVO PARA MOLDFURAS MARCA KUPACK

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN

ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO

N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN

N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPOSTO

OTROS DATOS

REFERENCIA

UBICACIÓN

PRISO DE LAS AMERICAS SIN ESCRIBIA FRANCISCO OROBOL Y BARRONEROS DE AVILA, PRISO 148 AVENIDA ESCALTES DE MORELOS, IDO DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACION

ACABADOS PISO Y MUROS

CONTENIDO

PLANTA, ÁREA DE EXHIBICIÓN SECCIÓN 1, MUSEO

ALVARO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA

NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

OTROS

MTS

FECHA

17/02/15

ESCALA

1:100

AC-03

LEGENDA

SEMI

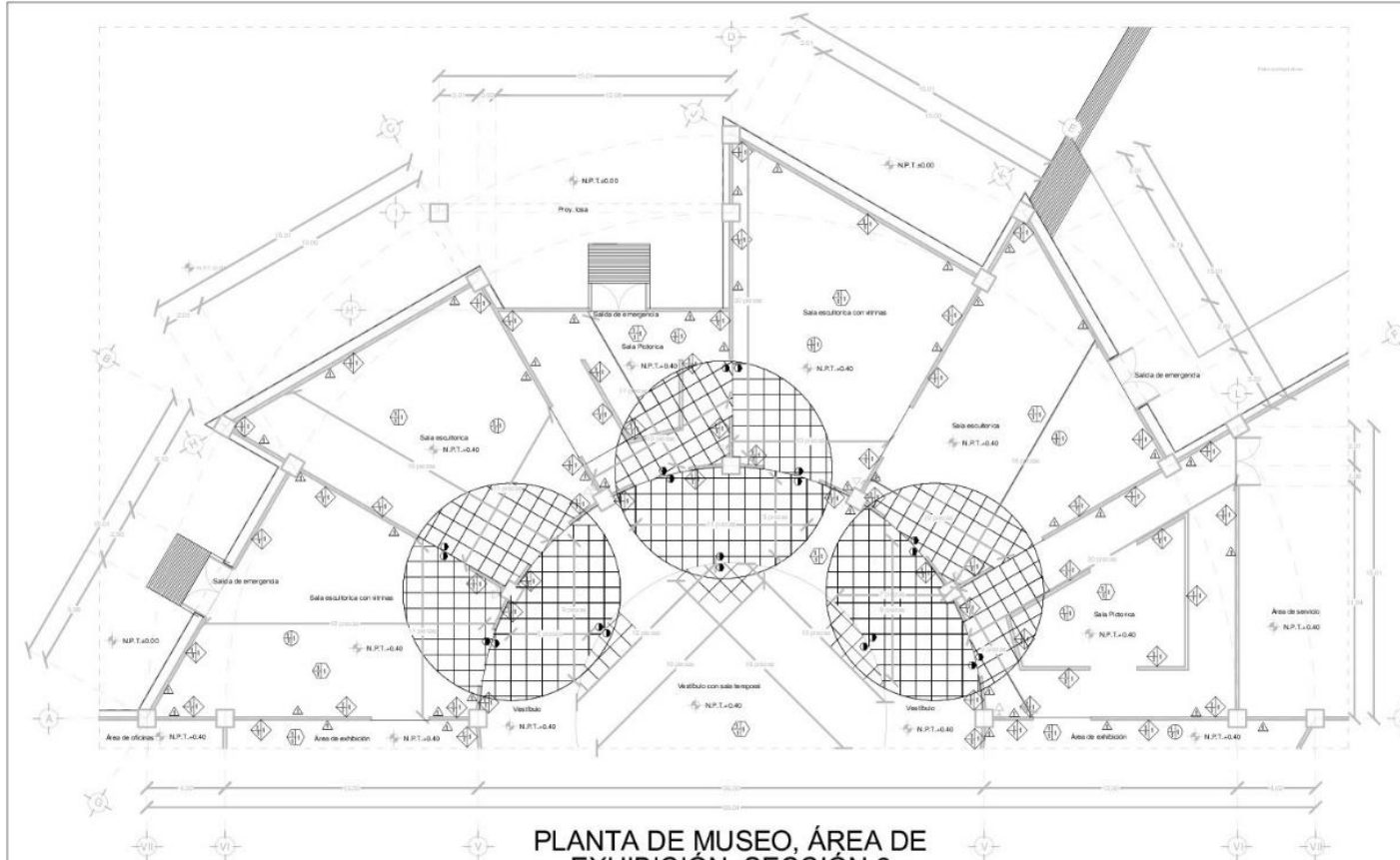
DESP

OS

SI

UNE





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 2

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	PISOS	● CAMBIO DE ACABADO EN PISO
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO FC-4000 150x150x160 CON ACABADO PULIDO				
B.				
1. ACHISIVO PEGAMINOL EN CAPA DE 2 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO				
2. MANTO DE PÓLISTERENO EXPANRIDO BAO PRO MARCA FUNKT KON UNDO CON CINTA ADHESIVA A 30				
3. ACHISIVO CRISTAL BLANCO EN CAPA DE 3 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO				
C.				
1. PISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO OISE RUMI DE 60x60 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm				
2. PISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO GEDOLÓGICO CASTEL DE 50x50 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm				
3. PISO DE MARMOL MARCA MARMOLDES PUENTE, MODELO CREMA MARFIL DE 50x50 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3mm				
4. PISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO OVARDOO COLOR BRONCE ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFURAS MARCA KUFUCK ENTRE LOS ENJAMBLES				
5. PISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO PINOYAMA COLOR ROJOS ESMALTADO DE 60x60 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFURAS MARCA KUFUCK ENTRE LOS ENJAMBLES				
6. PISO DE MADERA MARCA INTERCERAMIC, MODELO TURKI COLOR BRIS ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFURAS MARCA KUFUCK ENTRE LOS ENJAMBLES				
7. PISO DE LOSA DE MARMOL INTERCERAMIC, MODELO METALICO B COLOR STEEL ESMALTADO DE 20x20 cm CON JUNTAS HECHAS CON JUNTAS RESISTIVAS A 3mm				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	PULCRÓN	● CAMBIO DE ACABADO EN PULCRÓN
1. COLGANTE FLUJADO A LA LOSADERA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4 cm DE LARGO SOSTIENIENDO PLANTAS Y CAJONES EXPANRIDO				
B.				
1. COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CAUBRE 24 AMARRADO AL ANILLO DEL PLAFÓN DE LA PARTE CENTRAL DE LA PEZA				
2. COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CAUBRE 16 AMARRADO AL ANILLO COLGANTE Y AMARRADO EN CANAL Y CAJONETA SOSTENIENDO A 30				
C.				
1. PLAFÓN ARMETRONG SERPENTINA CLASSIC Y SERPEN TINA WINGS, MODELO NUBES CURVAS NUMERO 030L, COLOR PLATA METAL EN PLAZAS DE 60x60 PULGADAS CON ESPESOR DE 28 PULGADAS, SOSTIENIENDO CON TORNILLOS DE SUSPENSIÓN DE 3/8 PULGADAS				
2. PLAFÓN ARMETRONG SOUNDSCAPES SHAPES, MODELO NUBES ACURVADAS, COLOR PECAN (PC) EN PLAZAS REACTIVABLES DE 48 PULGADAS 1200X1200X1200 CON ESPESOR DE 28 PULGADAS, SOSTIENIENDO CON SISTEMA DE SUSPENSIÓN DE 3/8 PULGADAS				
3. PLAFÓN ARMETRONG TECH ONE MODELO CLOU ROSA, COLOR WHITE LUMINE (W) AL DE 21x21 PULGADAS CON MODO DE CONECTADO DE 180 PULGADAS SIN BATA Y TORNILLOS DE SUSPENSIÓN DE 3/8 PULGADAS CON PERFILES Y TORNILLOS AMARRADOS AL SOPORTE Y COLGANTE				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	MUROS	● CAMBIO DE ACABADO EN MURO
1. MURO DE TABLEROS TABLAMIENTO MARCA DUROCK DE 12.7mm DE ESPESOR Y DE 1.22 x 2.44 m AL, CON CAÑERES METALICOS DE 25.4 mm Y POSTES METALICOS DE 25.4 mm, ANCHO DE LAMINA GALVANIZADA, TUNDA CON TORNILLOS MARRON DUROCK TIPO DS DE 1 PULGADA @300 mm				
2. MURO DE TABLEROS DE VIDRO MARCA TABLADURA DE 12.7 mm DE ESPESOR Y DE 1.22 x 2.44 m, LOS TABLEROS SE UNEN CON TORNILLOS MARCA TABLADURA 190 TEN BRISOLA DE 1 PULGADA @300 mm Y SE COBRAN LOS TORNILLOS Y SE UNEN LAS PLACAS EN LAS JUNTAS CON RESINA ULTRA Y CINTA DE REFORZO PERFORADA MARCA TABLADURA				
B.				
1. APLANADO DE YESO - CEMENTO, PROPORCIÓN 1 DE 1.5 cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO				
2. APLANADO DE MEZCLA CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 14 DE 2 cm DE ESPESOR, ACABADO RESISTIVO				
C.				
1. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO APDO, DOS MANOS				
2. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO CESTON, DOS MANOS				
3. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR DURAZNO, DOS MANOS				
4. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR PIRION, DOS MANOS				
5. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR SAKAMBI, DOS MANOS				
6. PINTURA VINILAC BIODISEÑO MATE, MARCA COMEX, COLOR PIRION ALICANTE, DOS MANOS				
7. REFORZAMIENTO DE AZULEJO MODELO INFERGLASS COLOR WHITE BRILLANTE DE 30 X 45 cm, MARCA INTERCERAMIC, ACABADO CON PEGADURAS MARCA CRESIL CON JUNTAS MASCA JUNTAS RESISTIVAS				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	ZOLOS	● CAMBIO DE ACABADO EN ZOLO
1. FLOORING CON PEZA INTERCERAMIC MODELO WATERBRO TOSTADO DE BRUNO SOSTIENIENDO 1000 cm ACABADO CON PEGADURAS MARCA CRESIL CON JUNTAS MASCA JUNTAS RESISTIVAS				
2. ZOLOHACHO CON PEZA INTERCERAMIC MODELO MANZANA COC OR OBA BROWN HIC TH CALDO ESMALTADO DE 10x10 cm PULGADAS CON ADHESIVO PARA MOLDFURAS MARCA KUFUCK.				

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

Parque Sur del Museo

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PISO DE LAS AMERICAS S/N, ESQUINA FRANCISCO GONZALEZ Y BARRERAS DE AMERICA, PISO LAS AMERICAS, ECATREPE DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ACABADOS PISO Y MUROS

CONTENIDO:
PLANTA, ÁREA DE EXHIBICIÓN SECCIÓN 2. MUSEO

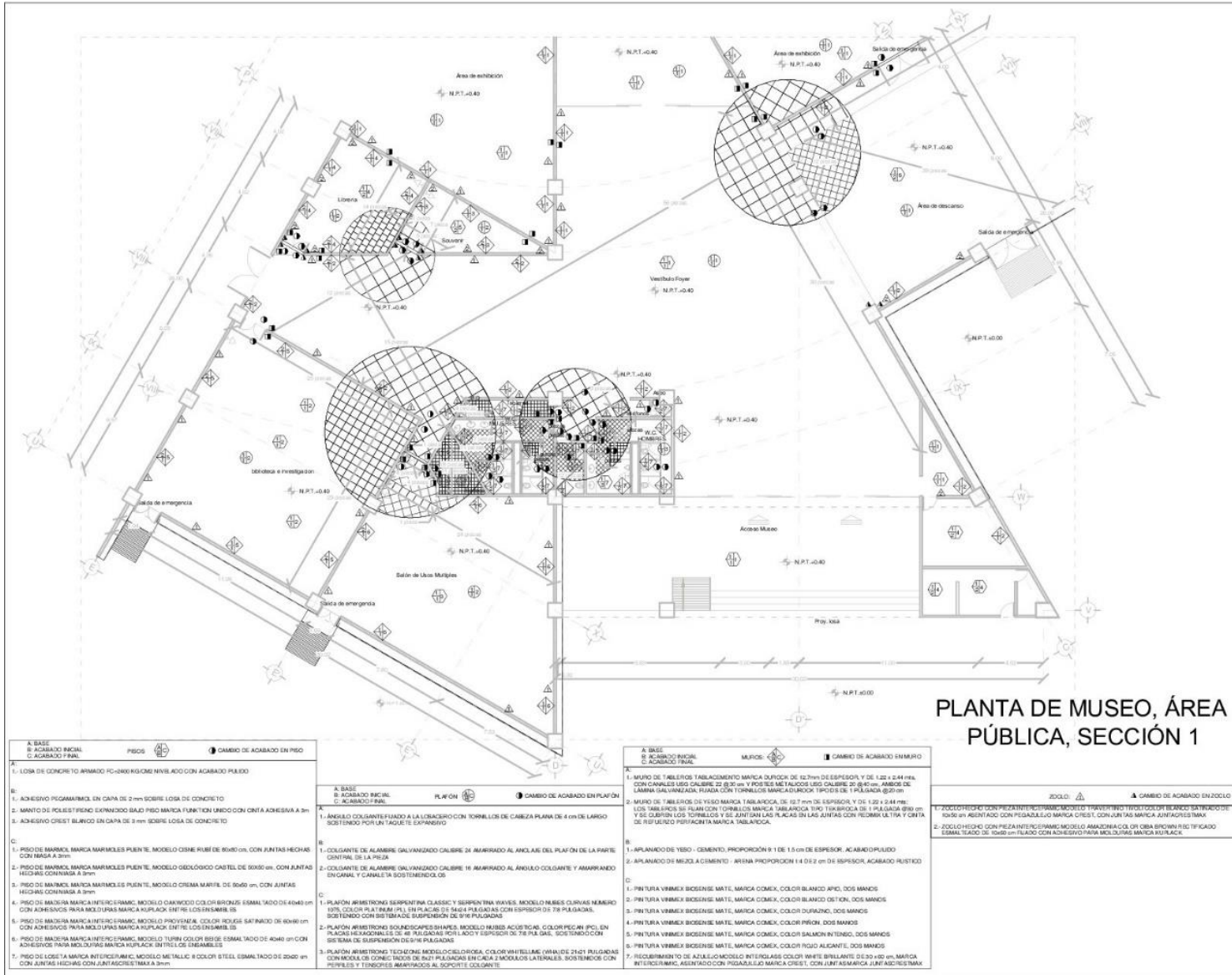
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

FECHA: 17/03/15
ESCALA: 1:100
CUIVA: AC-04

0 100 200 300 400 500

0 100 200 300 400 500





PLANTA DE MUSEO, ÁREA PÚBLICA, SECCIÓN 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN

CRUCIOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.L.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

MEMO GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN
 PISO DE LAS MARCAS SIN ESCRIBIR LA PROYECCIÓN COORDENADA Y UBICACIONES DE AVENIDA, CALLE, AVENIDA Y CALLES DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACION
 ACABADOS PISO Y MUROS

CONTENIDO
 PLANTA, ÁREA PÚBLICA SECCIÓN 1. MUSEO

ALVARADO
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

FECHA
 MES: MAY
 AÑO: 17/03/15

ESCALA
 1:100

AC-05





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 1

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	PISOS	● CAMBIO DE ACABADO EN PISO
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO F-20000 KIVIM NIVELADO CON ACABADO PULIDO				
B.				
1. ADHESIVO PEGAMINOL EN CAPA DE 2 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO				
2. MANTO DE PÓLISTEREADO EXPANRIDO BAJO PISO MARCA FUNKTION UNID CON CINTA ADHESIVA A 2 mm				
3. ADHESIVO CREST BLANCO EN CAPA DE 3 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO				
C.				
1. PISO DE MARBL MARCA MARMOLES PUENTE, MODELO OSNE RUBI DE 80x80 cm, CON JUNTAS HIEHAR CON TAZA A 3mm				
2. PISO DE MARBL MARCA MARMOLES PUENTE, MODELO OEDLOGICO CASTEL DE 80x80 cm, CON JUNTAS HIEGAS CON TAZA A 3mm				
3. PISO DE MARBL MARCA MARMOLES PUENTE, MODELO CREMA MARFIL DE 80x80 cm, CON JUNTAS HIEGAS CON TAZA A 3mm				
4. PISO DE MAJOLICA MARCA INTERCERAMIC, MODELO OAKWOOD COLOR BICOLORS ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFORMA MARCA KUPPLACK ENTRE LOS ENJAMBLES				
5. PISO DE MAJOLICA MARCA INTERCERAMIC, MODELO PROTECTOR COLOR NEGRO SATINADO DE 80x80 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFORMA MARCA KUPPLACK ENTRE LOS ENJAMBLES				
6. PISO DE MAJOLICA MARCA INTERCERAMIC, MODELO TURIN COLOR BISEL ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDFORMA MARCA KUPPLACK ENTRE LOS ENJAMBLES				
7. PISO DE LOSETA MARCA INTERCERAMIC, MODELO METALICO B COLOR STEEL ESMALTADO DE 20x20 cm CON JUNTAS HIEGAS CON CINTA ADHESIVA A 3mm				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	PLAFÓN	● CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN
1. ANILLO COLGANTE UNIDO A LA LOSA DE CONCRETO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4 cm DE LARGO SOSTIENDO PUNTA TAZA DE EXPANRIDO				
B.				
1. COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 24 AMARRADO AL ANILLO DEL PLAFÓN DE LA PARTE CENTRAL DE LA PISO				
2. COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18 AMARRADO AL ANILLO COLGANTE Y AMARRANDO EN CANAL Y CANALITA SOSTIENIENDO LOS				
C.				
1. PLAFÓN ARMSTRONG SERPENTINA CLASSIC Y SERPENTINA NAVES, MODELO NUBES CURVAS NUMERO 1076, COLOR PLATINUM, EN PLACAS DE 60x60 PULGADAS CON ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTIENDO CON SISTEMA DE SUSPENSIÓN DE 9-16 PULGADAS				
2. PLAFÓN ARMSTRONG SOUND SCAPES SHAPES, MODELO NUBES ACUÍFICAS, COLOR PECAN (PC) EN PLACAS DE SUSPENSIÓN DE 8-16 PULGADAS TOTAL Y ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTIENDO CON SISTEMA DE SUSPENSIÓN DE 9-16 PULGADAS				
3. PLAFÓN ARMSTRONG TECH TONE MODELO CIELO ROSA, COLOR WHITE LUMINE (FM) DE 2x2 PULGADAS CON MOLDURA DE CONECTOR (MOLDURA DE 1/2 PULGADAS EN CADA 2 MÓDULOS) LA TERMINAL, SOSTIENDO CON PERFILES Y TENEDORES AMARRADOS AL SOPORTE COLGANTE				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	MURDO	● CAMBIO DE ACABADO EN MURO
1. MURO DE TABLEROS TABLAMIENTO MARCA DURCOX DE 12 PIES DE ESPESOR Y DE 1.22 x 2.44 METROS, CON CANALES LEO CALIBRE 22 820 cm Y PUESTOS METALICOS LEO CALIBRE 20 810 cm, ANILLO DE LAMINA GALVANIZADA PLACA CON TORNILLOS MARCA BURKHOFF TIPO DS 1 PULGADA @ 20 cm				
2. MURO DE TABLEROS DIVIDIDO MARCA FABRANIDA, DE 127 mm DE ESPESOR Y DE 1.22 x 2.44 METROS, LOS TABLEROS SE AJUSTAN CON TORNILLOS MARCA TABLADORA TIPO TERABOCA DE 1 PULGADA @ 20 cm Y SE CORTAN LOS TORNILLOS Y SE SIENTEN LAS PLACAS EN LAS JUNTAS CON RESINA ULTRA Y CINTA DE REFORZO PORTACINTA MARCA TABLADORA				
B.				
1. APLANADO DE YIBO - CEMENTO, PROPORCIÓN 9 1 DE 1.5 cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO				
2. APLANADO DE MEZCLA CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1 4 DE 2 cm DE ESPESOR, ACABADO RUSTICO				
C.				
1. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO APO, DOS MANOS				
2. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO CESTON, DOS MANOS				
3. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR DURAZNO, DOS MANOS				
4. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR PIRÓN, DOS MANOS				
5. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR SALMON INTENSO, DOS MANOS				
6. PINTURA VINILX BIOSENSE MATE, MARCA COMEX, COLOR PISO ALGATE, DOS MANOS				
7. RECOMPLEMENTO DE AZULEJO MODELO INFIDELAS COLOR WHITE BRILLANTE DE 30 X 60 cm, MARCA INTERCERAMIC, AGUANTADO CON PEGADILLO MARCA CREST, CON JUNTAS MARCA JUNTACREST				

A. BASE	B. ACABADO INICIAL	C. ACABADO FINAL	ZOLOS	● CAMBIO DE ACABADO EN ZOLO
1. PISO DE PIEDRA CON PIZARRAS EN UN MODELO TOWERBRO TYPIC CON BARRAS SASTRADO DE 150x150 cm REFORZADO CON PEGADILLO MARCA CREST, CON JUNTAS MARCA JUNTACREST TAZA A 3 mm				
2. ZOLO DE HIELO CON PEZA METALICA MARCA MODELO ANARCONA COLOR ORO SHOWN RECIFICADO ESMALTADO DE 30x60 cm PULADO CON ADHESIVO PARA MOLDFORMA MARCA KUPPLACK				

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN

ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA

- ⬆ N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- ⬆ N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- ⬆ N.L.D. INDICA NIVEL DE ADOPOSTO

OTROS GENEALOGOS

REFERENCIA

DIRECCIÓN

PASEO DE LAS AMERICAS SIN SIGUIA A FRANCISCO OROZCO Y BARRIOS DE AMERICA, PISO 1-48 AMERICAS, ECARTEPOS DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD

ACABADOS PLAFÓN

CONTENIDO

PLANTA, ÁREA DE EXHIBICIÓN SECCIÓN 1, MUSEO

ALVARO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA

NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

OTROS

MTS

FECHA

17/02/15

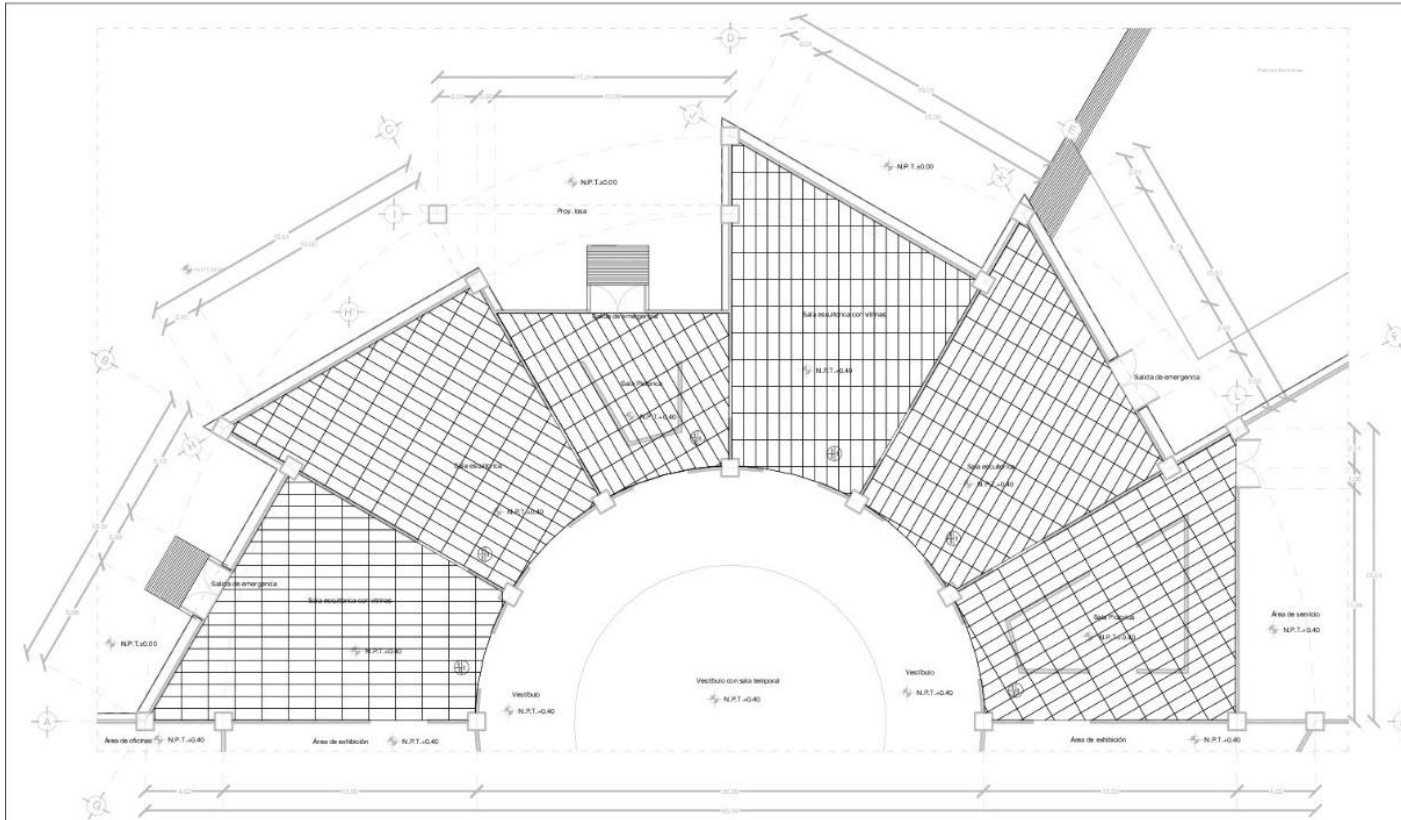
ESCALA

1:100

AC-06

1:50 1:100 1:200 1:300 1:400 1:500





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 2

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- PIEDROS** **● CAMBIO DE ACABADO EN PISO**
- LOSA DE CONCRETO ARMADO 10-200 KG/CM² NIVELADO CON ACABADO PULIDO
 - ADHESIVO PROGRAMARIAL EN CAPA DE 2 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO
 - MANTO DE POLIESTERINO EXPANDIDO BAJO PISO MARCA FUNKTION UNDO CON CINTA ADHESIVA A 3 mm
 - ADHESIVO GRES BLANCO EN CAPA DE 3 mm SOBRE LOSA DE CONCRETO
- B.**
- PISO DE MARMOL MARCA MARMOLUX PUEBTE, MODELO OISEN RUBI DE 80x80 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3 mm
 - PISO DE MARMOL MARCA MARMOLUX PUEBTE, MODELO OISLOGO CASTEL DE 80x80 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3 mm
 - PISO DE MARMOL MARCA MARMOLUX PUEBTE, MODELO OREMA MARIP, DE 80x80 cm, CON JUNTAS HECHAS CON MASCA A 3 mm
 - PISO DE MADEIRA MARCA INTERCERAMIC, MODELO OAKWOOD COLOR BRONZE, ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ESMALES
 - PISO DE MADEIRA MARCA INTERCERAMIC, MODELO PROVENZA, COLOR ROUGE SATINADO DE 80x80 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ESMALES
 - PISO DE MADEIRA MARCA INTERCERAMIC, MODELO TURIN COLOR BODE, ESMALTADO DE 40x40 cm CON ADHESIVOS PARA MOLDURAS MARCA KUPACK ENTRE LOS ESMALES
 - PISO DE LOSA DE MADEIRA INTERCERAMIC, MODELO METALLIC 8 COLOR STEEL ESMALTADO DE 20x20 cm CON JUNTAS HECHAS CON JUNTAS ACRESMATA A 3 mm

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- PLAFÓN** **● CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN**
- ANGULO COLGANTE FIJADO A LA LOSA CERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4 cm DE LARGO SOSTENIDO POR LAS TABLAS DE EXPANSTIVO
 - COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 24 AMARRADO AL ANGLAS DEL PLAFÓN DE LA PARTE CENTRAL DE LA PIEZA
 - COLGANTE DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 16 AMARRADO AL ANGULO COLGANTE Y AMARRANDO EN CERRIL Y CERRIL A SOSTENIMIENTO DE
- B.**
- PLAFÓN ARMSTRONG SERPENTINA CLASSIC Y SERPENTINA WAVES, MODELO NUBES CURVAS NUMERO 1075, COLOR PLATINUM (PL) EN PLACA DE 60x60 PULGADAS CON ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTENIDO CON BASTIDORES SUSPENSIÓN DE 1/4 PULGADAS
 - PLAFÓN ARMSTRONG SOUNDSCAPES SHARPS, MODELO NUBES ACUSTIC, COLOR PEG IN (PI) EN PLACA DE 60x60 PULGADAS CON ESPESOR DE 78 PULGADAS, SOSTENIDO CON BASTIDORES SUSPENSIÓN DE 1/4 PULGADAS
 - PLAFÓN ARMSTRONG TECH ONE MODELO CELESTRA, COLOR WHITE LUMI (V) VALDE 21 21 PULGADAS CON MOLDES DE CORNER TROCO DE 1/4 PULGADAS EN CADA 2 MODELOS LATERALES, SOSTENIDOS CON PURPES Y TENSOSES AMARRADOS AL SOPORTE COLGANTE

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- MUROS** **● CAMBIO DE ACABADO EN MURO**
- MURO DE TABLEROS TABLACIMIENTO MARCA DURCOCK DE 12 mm DE ESPESOR, Y DE 1.20 x 2.44 mts, CON CABLES USO CALIBRE 22 (20 cm) Y PÓSTES METALICOS USO CALIBRE 30 (30 cm), AMBOS DE LAMINA GALVANIZADA, FIJADA CON TORNILLOS MARCA DURCOCK TIPO DS DE 1 PULGADA @ 60 cm
 - MURO DE TABLEROS DE YESO MARCA TABLAPRO, DE 12.7 mm DE ESPESOR, Y DE 1.22 x 2.44 mts, LOS TABLEROS DE 12.7 mm DE ESPESOR MARCA TABLAPRO TPO 100 BLOCA DE 1 PULGADA @ 60 cm, Y SE CERRAN LOS TORNILLOS DE 1/2 JUNTAS LAS PLACAS EN LAS JUNTAS CON RODAX ULTRA Y CRITA DE 3/8 DE PULGADA EN LA MARCA TABLAPRO
- B.**
- APLANADO DE YESO - CEMENTO, PROPORCIÓN 9:1 DE 1.5 cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO
 - APLANADO DE MEZCLA CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 DE 2 cm DE ESPESOR, ACABADO RUSTICO
- C.**
- PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO APIC, DOS MANOS
 - PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR BLANCO OSTON, DOS MANOS
 - PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR DURAZNO, DOS MANOS
 - PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR PRION, DOS MANOS
 - PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR BALMAIN FINE, DOS MANOS
 - PINTURA VIMEX BOSSENSI MATE, MARCA COMEX, COLOR ROJO ALICANTE, DOS MANOS
 - RECURTIMIENTO DE AZULEJO MODELO INTERGLASS COLOR WHITE BRILLANTE DE 30 x 30 cm, MARCA INTERCERAMIC, ASIENTADO CON PEGAJAUSO MARCA CREST, CON JUNTAS MARCA JUNTACREST MASCA

- A. BASE**
B. ACABADO INICIAL
C. ACABADO FINAL
- ZOGLA** **● CAMBIO DE ACABADO EN ZOGLA**
- ZOGLA DE PIEDRA NATURAL SIN ESMALTAR, MODELO TIVERTON TIVERTON COLOR BEANOS SATINADO DE 10x10 cm ASIENTADO CON PEGAJAUSO MARCA CREST, CON JUNTAS MARCA JUNTACREST MASCA
 - ZOGLA DE PIEDRA NATURAL SIN ESMALTAR, MODELO AMALTOA COLOR OBA BRONCE FIC TIVERTON ESMALTADO DE 10x10 cm ASIENTADO CON PEGAJAUSO MARCA CREST

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN

ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

Fachada Sur de Museo

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPTO

NOTA GENERAL

REFERENCIA

UBICACIÓN

PAIS DE LAS AMERICAS SIN ESCALERA A PRINCIPADO DE LOS ARBOLES DE AMERICA PRINCIPALES ARBOLES EQUIPES DE MUEBLES, BDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESTADUAL

ACABADOS PLAFÓN

CONTENIDO

PLANTA, ÁREA DE EXHIBICIÓN SECCIÓN 2. MUSEO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA

NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

ESCALA

MTS

17/03/15

Escala 1:100

AC-07

ESCALA

1:100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NOTA GENERAL

REFERENCIA

UBICACIÓN
 PISO DE LAS AMERICAS SIN REGINA J. FRANCISCO COBARRUBA Y BARRON DE LAS AMERICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD
 ACABADOS PLAFÓN

CONTENIDO
 PLANTA, ÁREA PÚBLICA SECCIÓN 1: MUSEO

ALVARO
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLÉ JOSE ANTONIO

FECHA
 17/02/15

ESCALA
 AC-08

LEGENDA

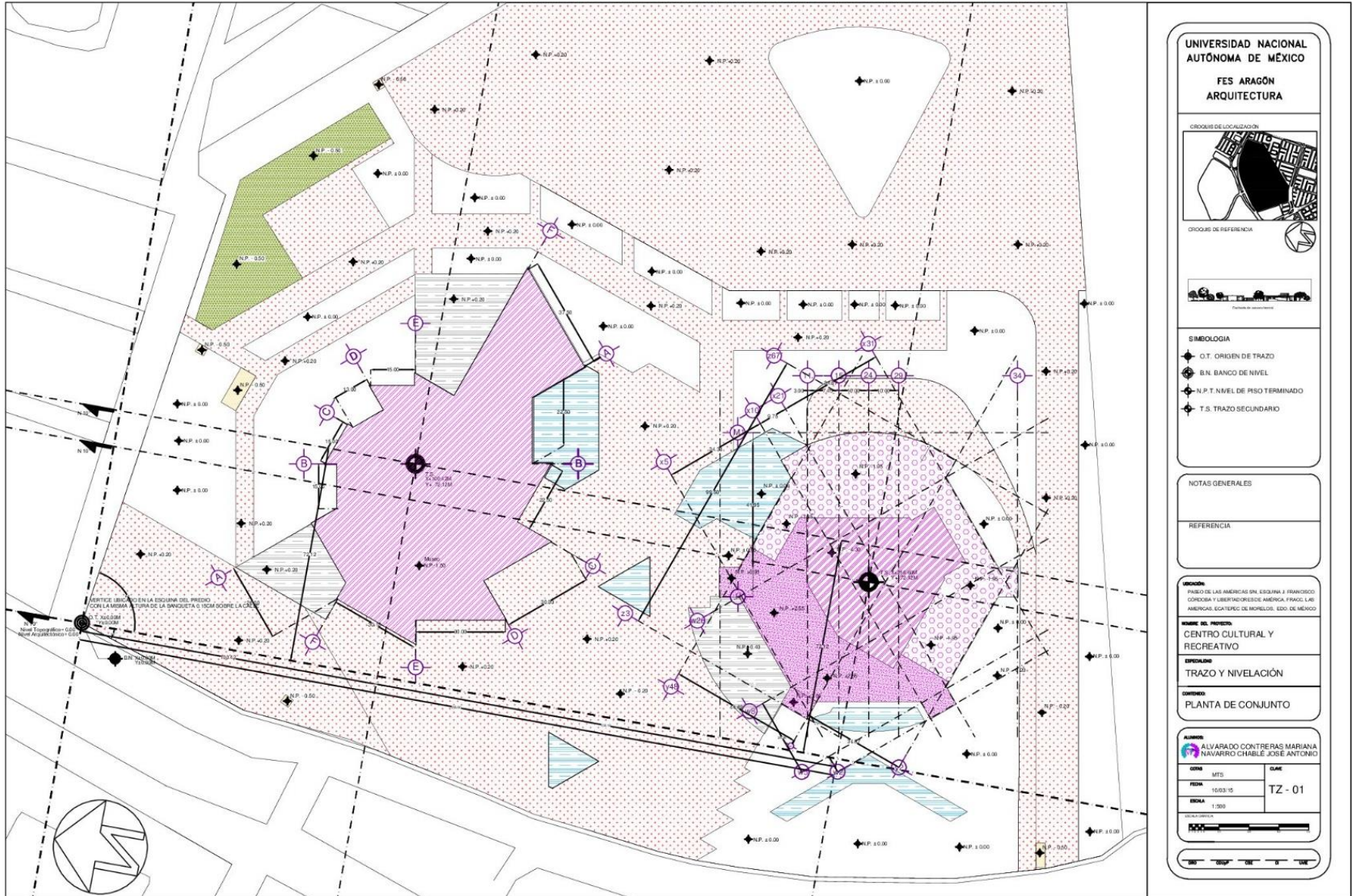
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

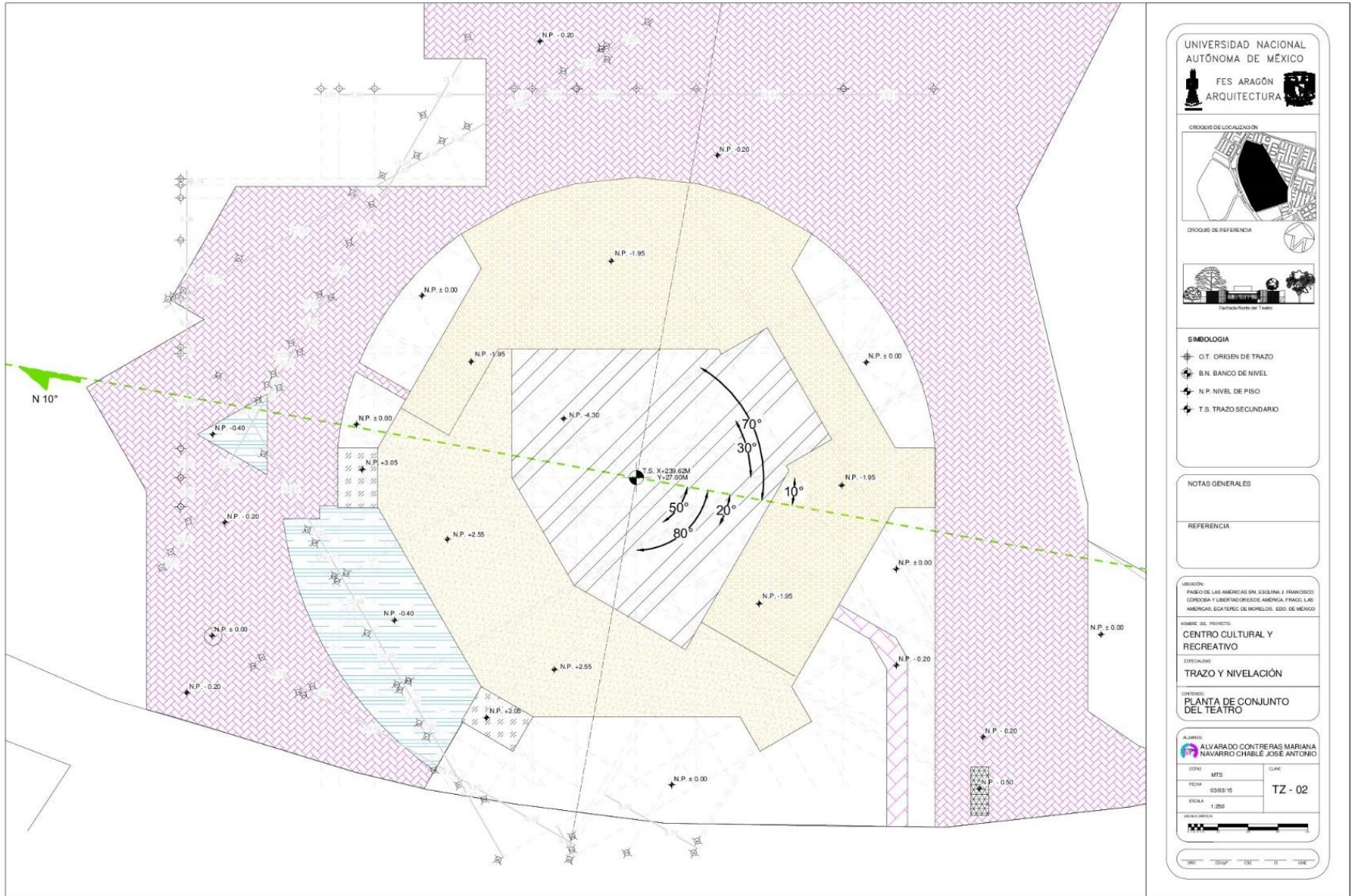


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANOS DE TRAZO Y NIVELACIÓN





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- O.T. ORIGEN DE TRAZO
- B.N. BANCO DE NIVEL
- N.P. NIVEL DE PISO
- T.S. TRAZO SECUNDARIO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PABLO DE LAS AMÉRICAS SIN ESCUPLA 4 FRANCISCO
CORONADO Y LIBERTAD EN AMÉRICA FRONTE LAS
AMÉRICAS ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
TRAZO Y NIVELACIÓN

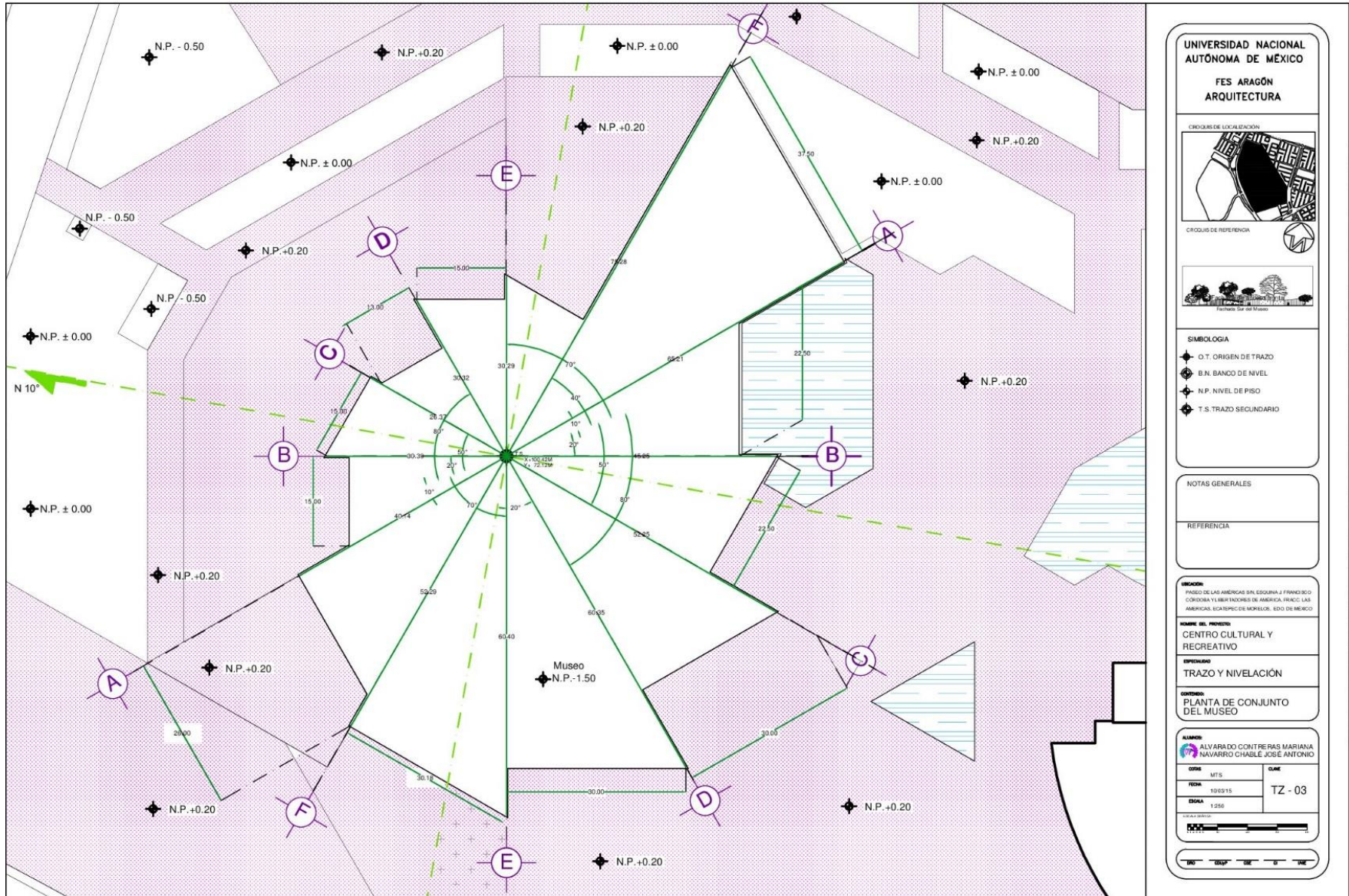
CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO DEL TEATRO

ALUMNOS:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

CIUDADE	MTS	CLASE
FECHA	03/03/15	TZ - 02
ESCALA	1:250	

SECUENCIA DE PLANOS





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA



- SIMBOLOGÍA**
- ◆ O.T. ORIGEN DE TRAZO
 - ◆ B.N. BANCO DE NIVEL
 - ◆ N.P. NIVEL DE PISO
 - ◆ T.S. TRAZO SECUNDARIO

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

LUGAR:
PASADIZO DE LAS AMÉRICAS S/N, ESCUINAPA J. FRANCISCO,
COORDENADA Y BARRIO FRANCISCO DE LAS AMÉRICAS,
ECARRIPE DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACIÓN:
TRAZO Y NIVELACIÓN

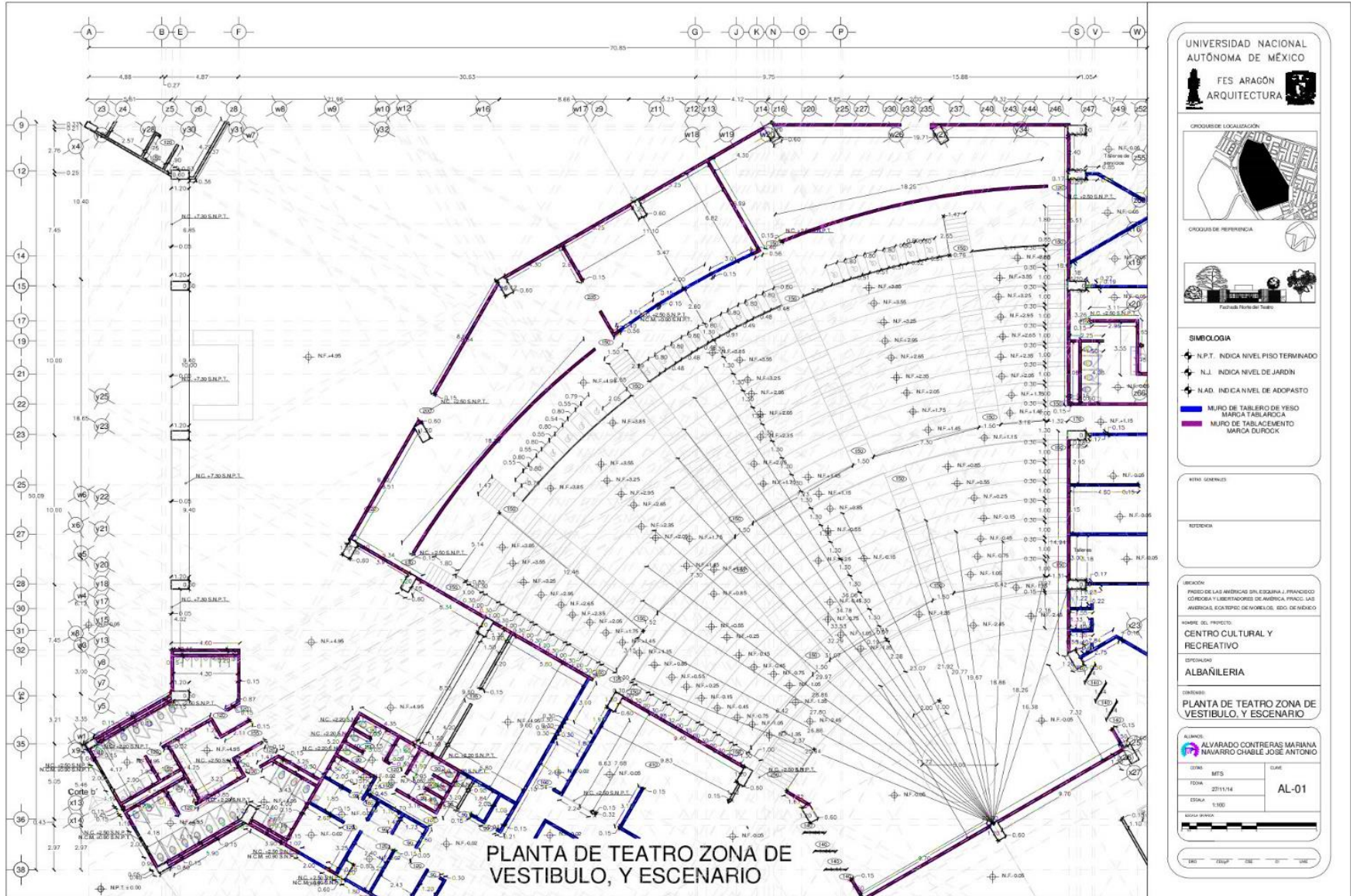
CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO DEL MUSEO

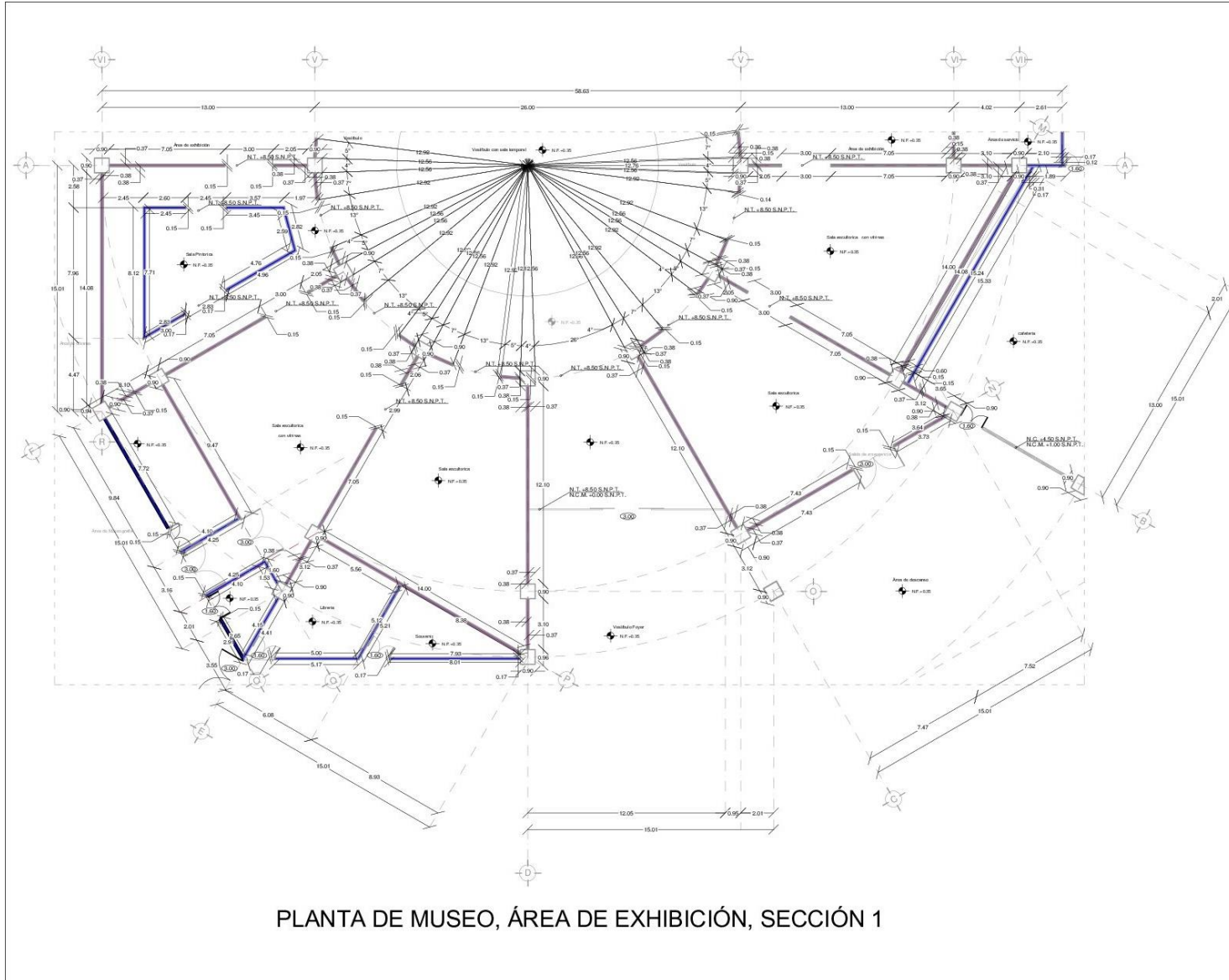
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

CURSOS:	MTS	CLASE:	
FECHA:	10/03/15	TZ:	TZ - 03
ESCALA:	1:250		



PLANOS DE ALBAÑILERÍA





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

Fachada Sur del Museo

SIMBOLOGÍA

- N.F. NIVEL DE FIRME
- N.C.M. NIVEL DE CORONA DEL MURO
- N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL DE TRABE
- S.N.P.T. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO
- MURO DE TABLERO DE YESO MARCA TABLARCOA
- MURO DE TABLAMIENTO MARCA EUROCK

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PABLO DE LAS AMÉRICAS S/N, ESQUINA J. FRANCISCO COBARRUBIA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA, PASEO LAS AMÉRICAS, ECA. TERCER DE NOVIEMBRE, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ALBAÑILERÍA

CONTENIDO:
PLANTA, ÁREA DE EXHIBICIÓN SECCIÓN 1, MUSEO

ALUMNOS:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

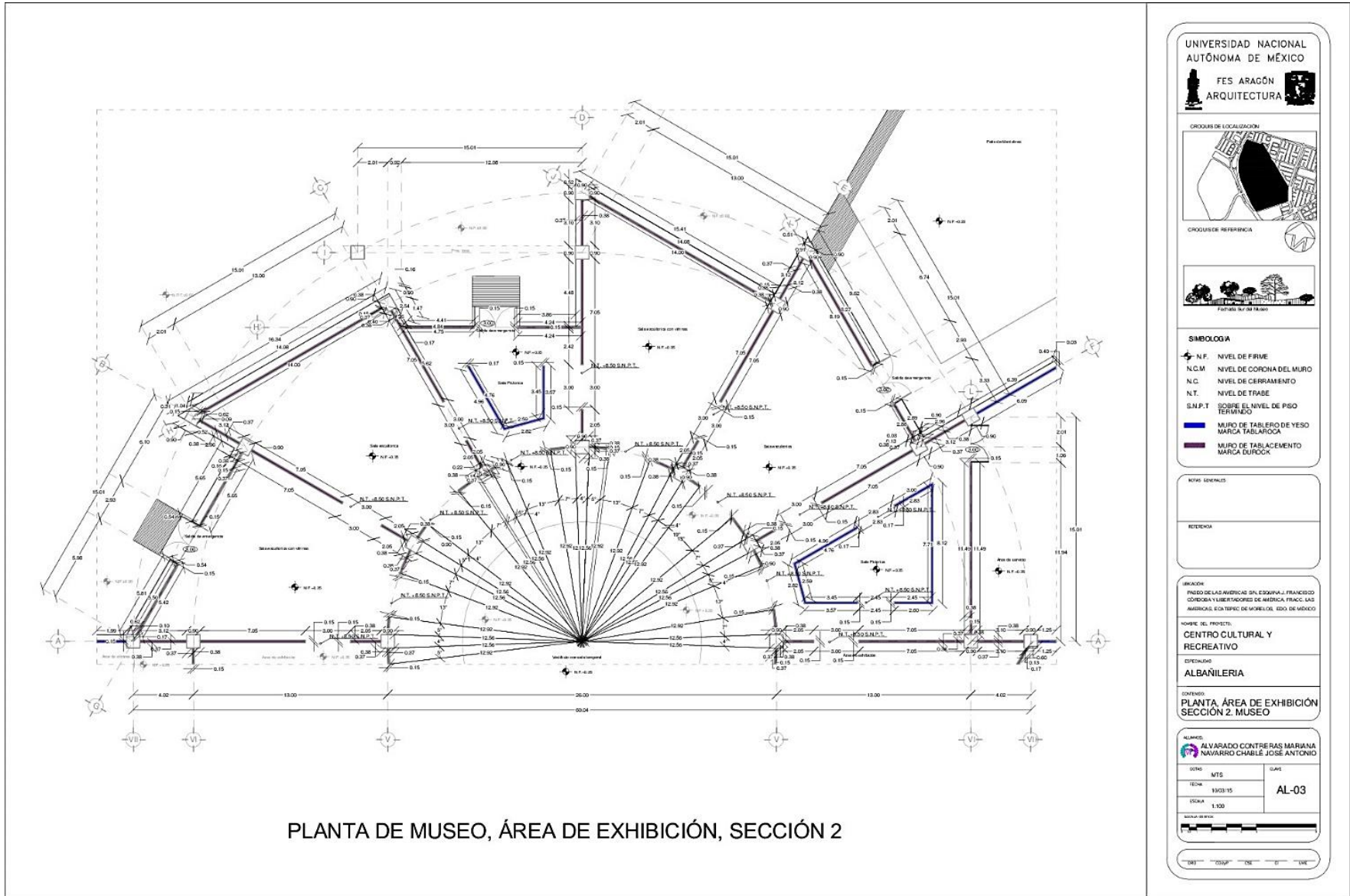
COMO	MTS	CLASE
FECHA	10/03/15	AL-02
ESCALA	1:100	

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 300 400 500

0 100 200 300 400 500





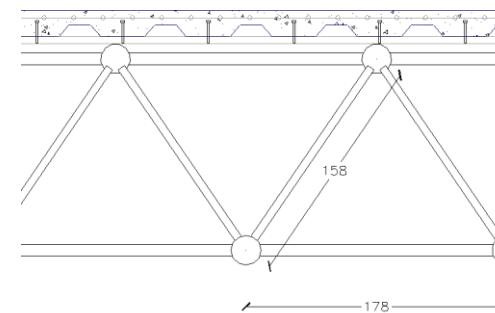
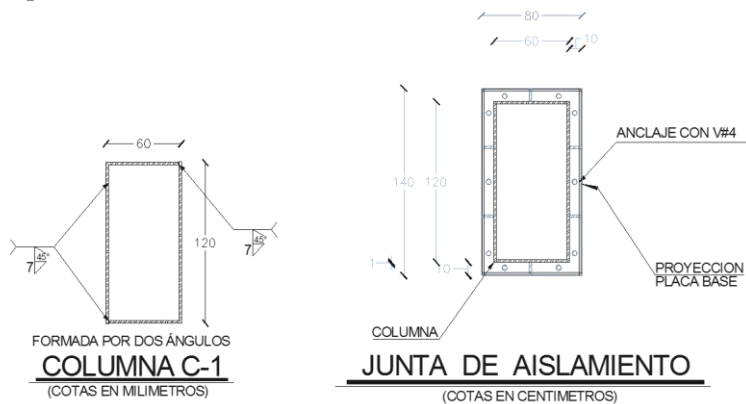
PROYECTO ESTRUCTURAL:

Memoria Descriptiva Estructural:

El Centro Cultural América está compuesto de dos edificios principales, uno secundario (que sería el sindicato), 4 casetas de vigilancia, y un depósito de basura techado.

En el Teatro se utilizara el cajón de cimentación para soportar la estructura, a 2 metros bajo el nivel de piso terminado, con una losa base de concreto, una losa tapa de vigueta y bovedilla de poliestireno, y unos dados rectangulares, éstos tendrán ancladas unas columnas de acero rectangulares, que soportaran la losa de techo, el cajón estará compuesto en su mayoría de concreto y en las cadenas de block hueco con pasos de hombre.

En la losa tapa tendrá distribuido los registros para poder descender en el caso de ver alguna instalación o al cajón mismo, las columnas de acero estarán compuestas por perfiles de acero estructural tipo “L”, las viguetas y bovedillas estarán cuatrapeadas, y estarán cubiertas por una capa de concreto; para la losa de techos se utilizara un sistema de tridilosa para ayudar a soportar los claros largos, utilizando un sistema articulado en cada una de sus uniones soportando así el techo compuesto de losacero y concreto, que estará fijada a la tridilosa.

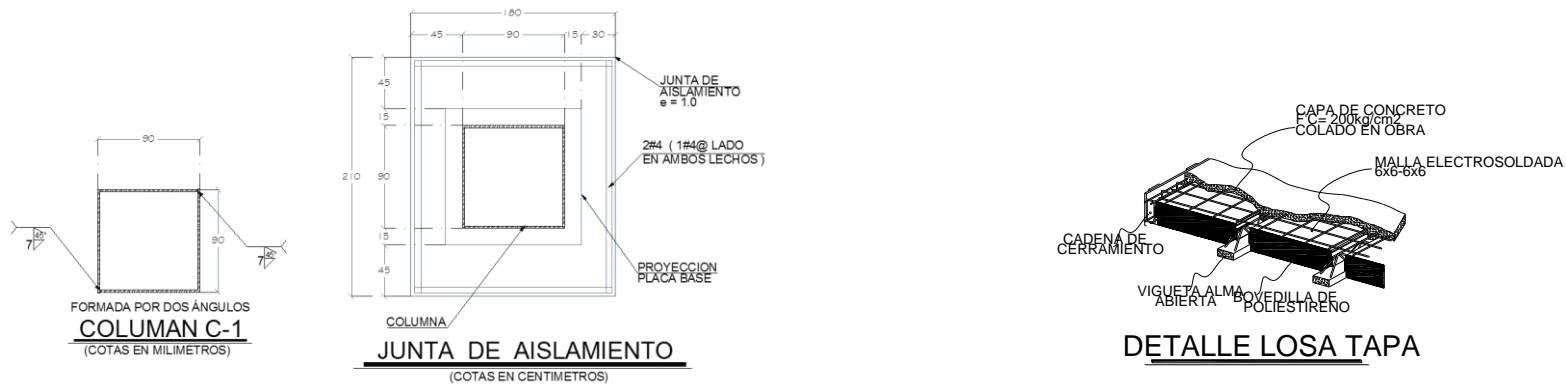


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



En el Museo se utilizara el cajón de cimentación para soportar la estructura, a 2.20 metros bajo el nivel de piso terminado, con una losa base de concreto pobre, losa tapa es de vigueta y bovedilla de concreto, y unos dados cuadrados, que tendrán ancladas unas columnas de acero cuadradas, y estas soportaran la losa de techo; el cajón de cimentación estará compuesto en su mayoría de concreto y en las cadenas de block hueco con pasos de hombre, y en la losa tapa tendrá distribuido los registros para poder

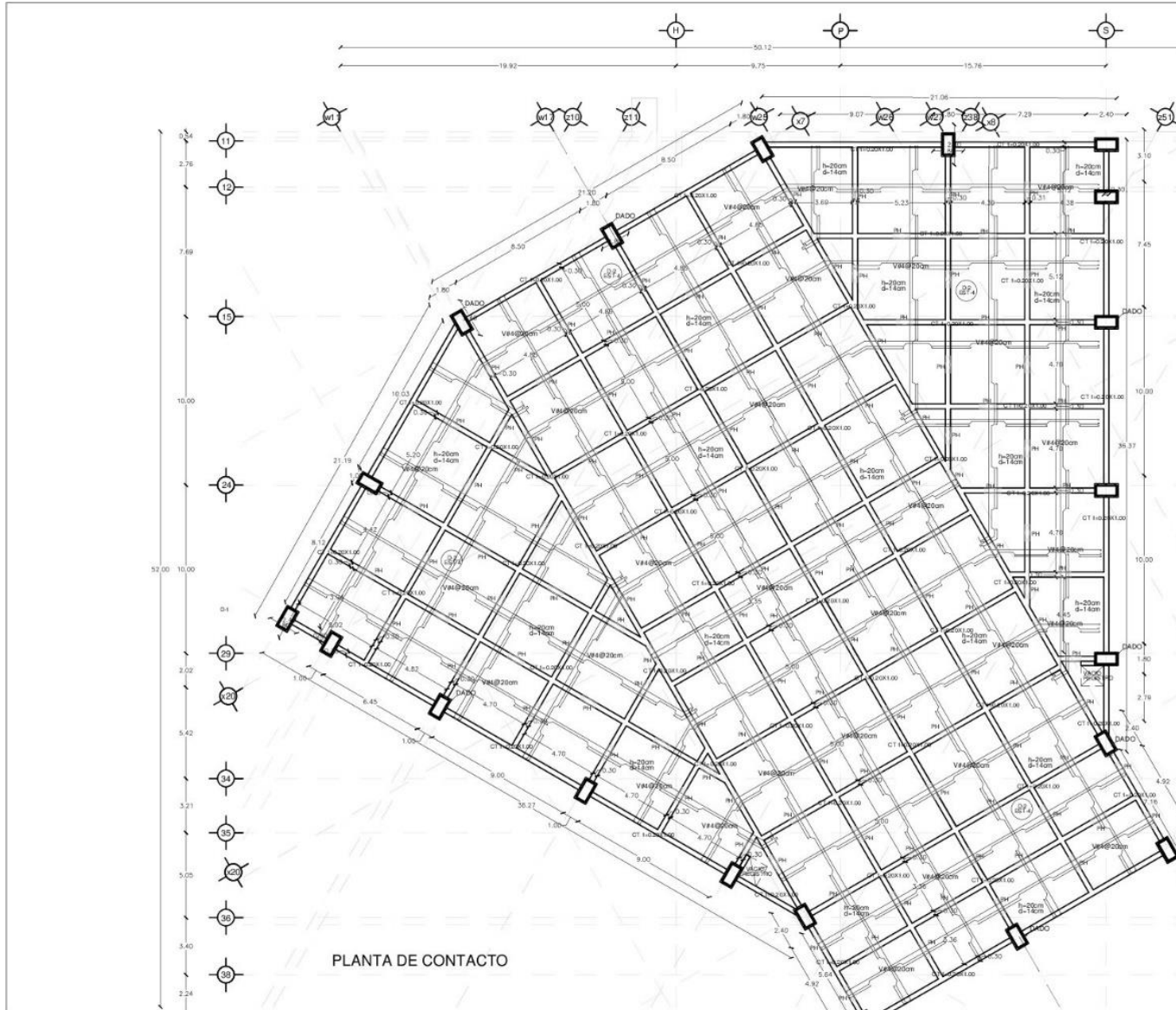
descender en caso de alguna instalación o el cajón mismo; las columnas de acero están compuestas por perfiles de acero estructural tipo “C”, las viguetas y bovedillas serán cuatrapeadas y ajustadas ya que los tableros tendrán una forma irregular en todos los casos, y estarán cubiertas por una capa de concreto. Para la losa de techos se utilizara un sistema de tridilosa para soportar los claros largos, utilizando un sistema articulado en cada una de sus uniones, soportando así el techo compuesto de losacero y concreto, que estará fijada a la tridilosa.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANOS ESTRUCTURALES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

GRUPOS DE LOCALIZACIÓN

CIRCUITOS DE REFERENCIA

Simbología

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO
- INDICA NIVEL DE ADOPASTO

REFERENCIA

UBICACIÓN

PRIO DE LAS AVENIDAS SIN FIGUEROA, FRANCISCO OROZCO Y BUENOS AIRES DE AMÉRICA, FRANC. LAS AMERICAS, EGA TRIPES DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURAL

CONTENIDO

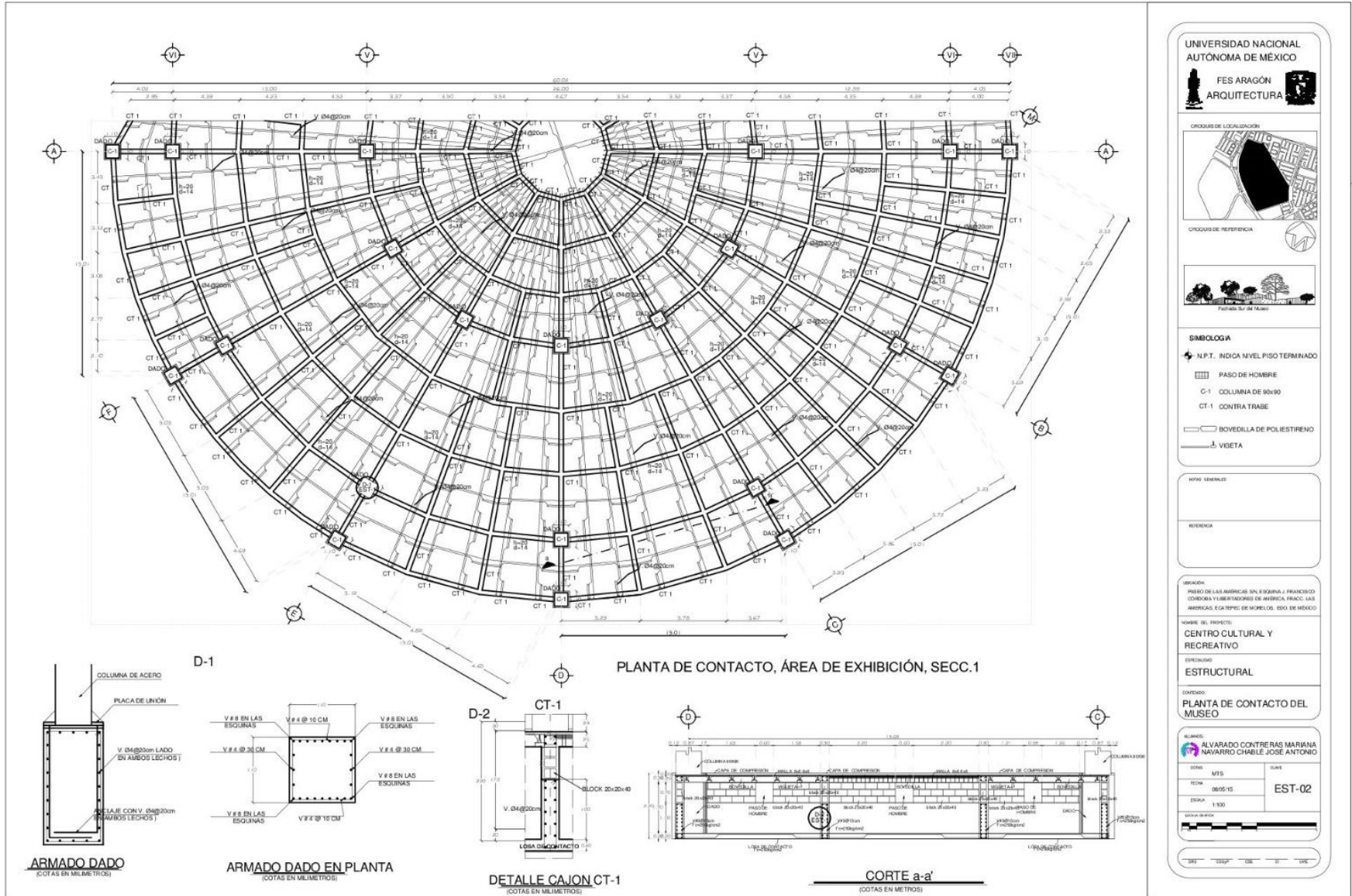
PLANTA DE CONTACTO DEL TEATRO

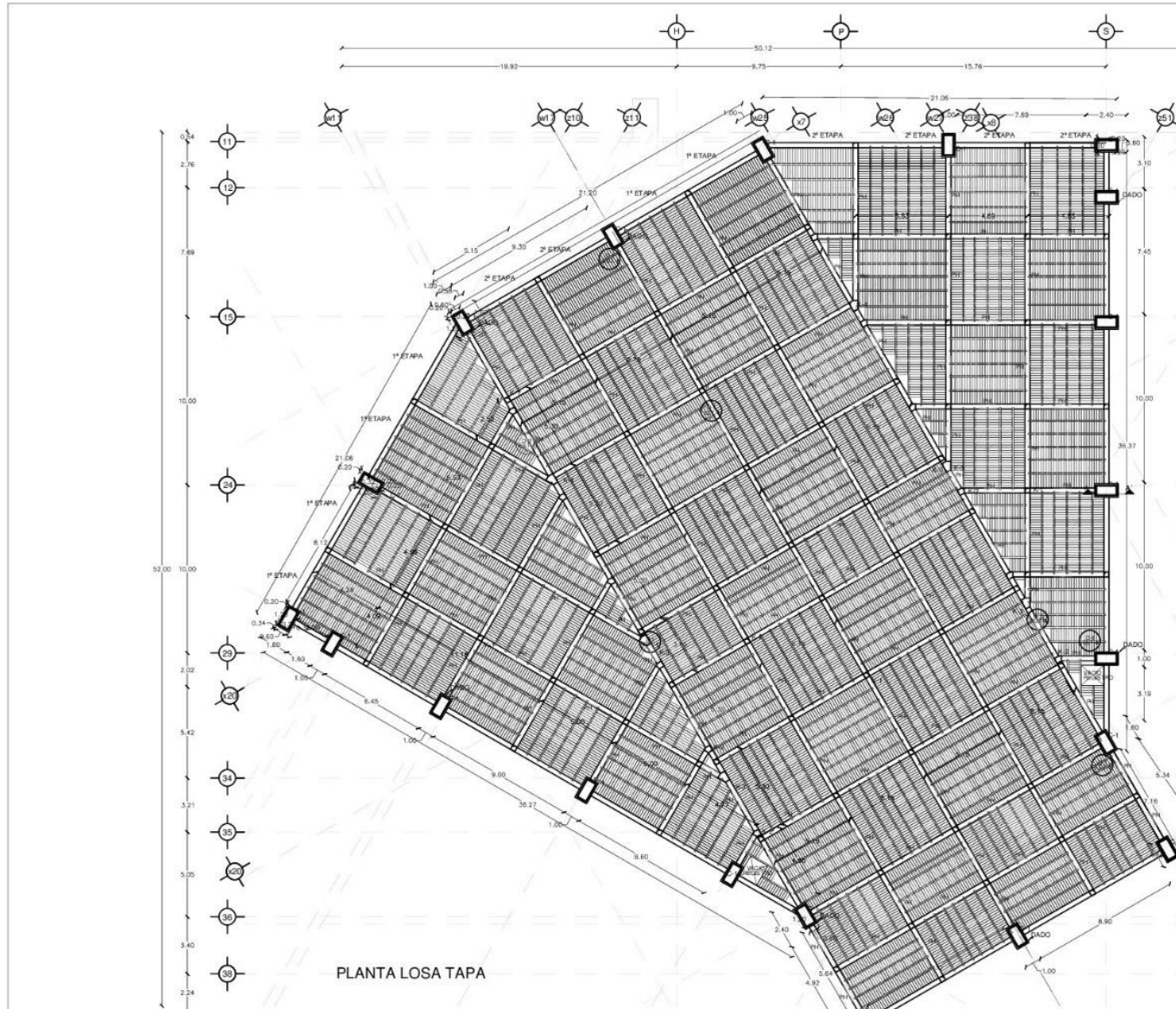
ALUMNO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

OTRO	MIS	OTRO
FECHA	07/04/15	EST-1
ESCALA	1:100	







PLANTA LOSA TAPA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

GRUPOS DE LOCALIZACIÓN

CIRCUNSCRIPCIÓN DE REFERENCIA

Parque Tecnológico de Aragón

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

NIVEL ENTRENADO

REFERENCIA

UBICACIÓN:
PRIO DE LAS AMERICAS SIN FIGUERA, FRANCISCO
COTACUILA Y BARRIOS DE AMERICA, FRANCISCO
AMERICAS, EGA TRIPES DE MORELOS, EDO DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAL

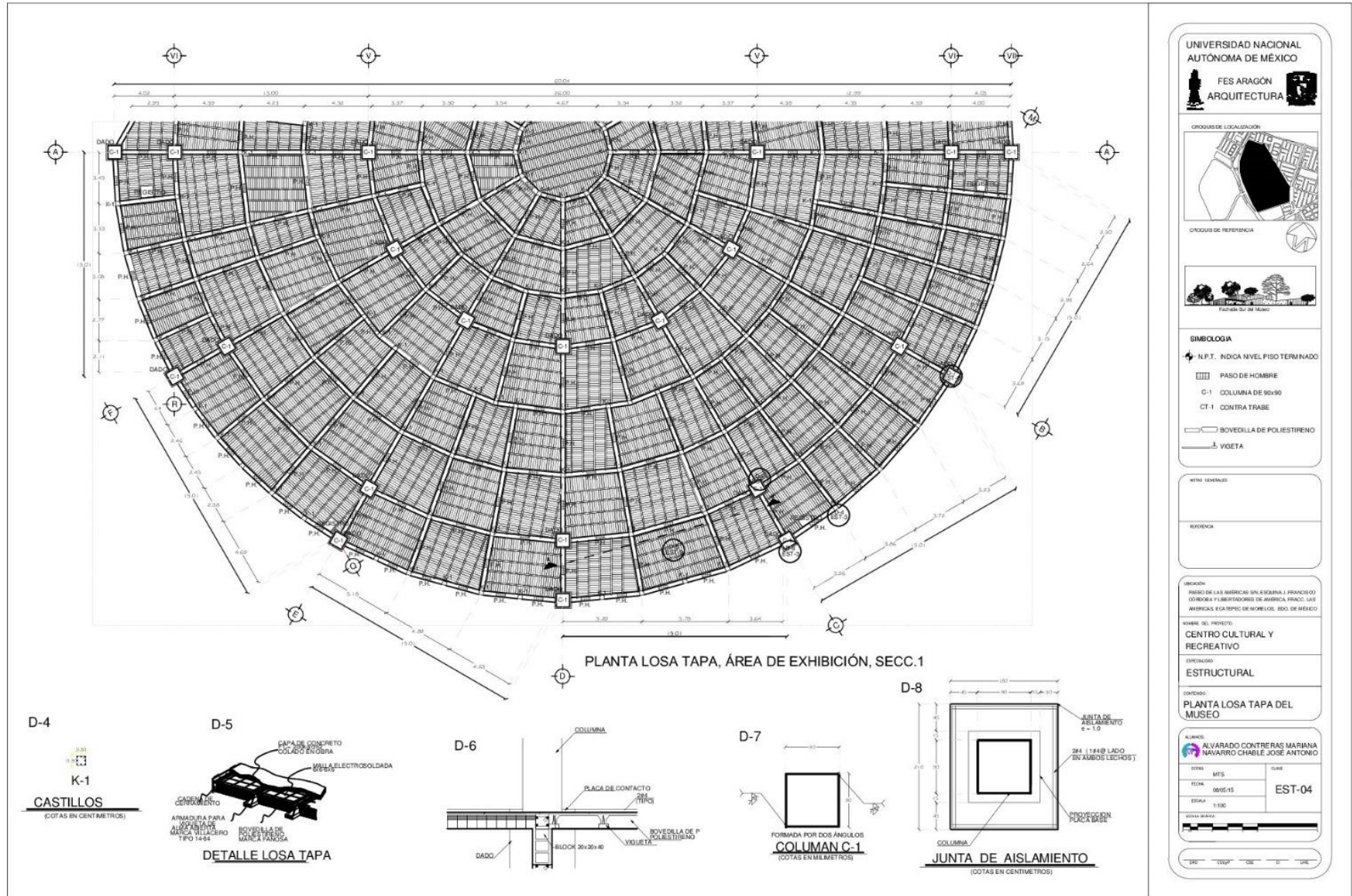
CONTENIDO:
PLANTA LOSA TAPA DEL TEATRO

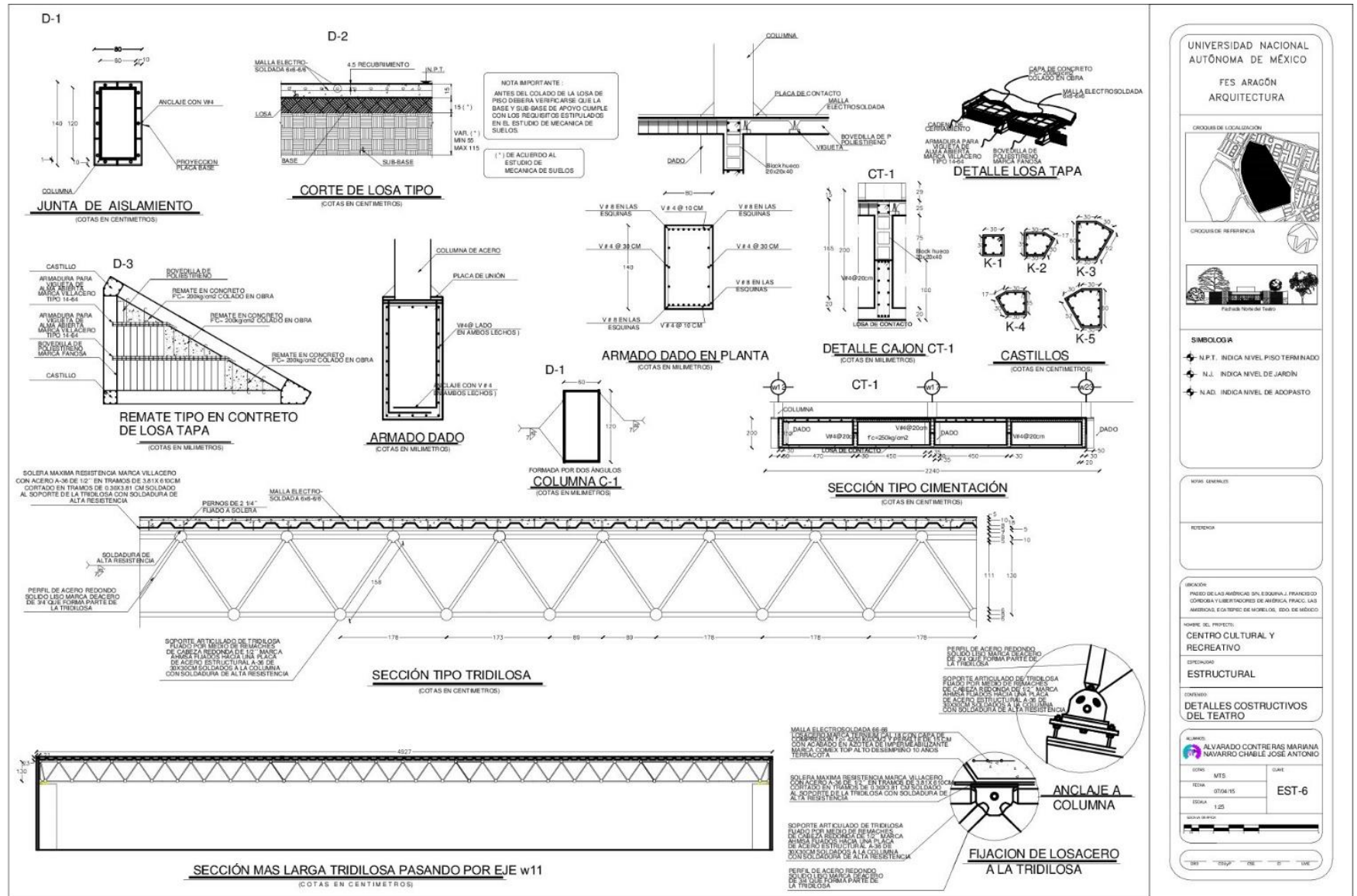
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

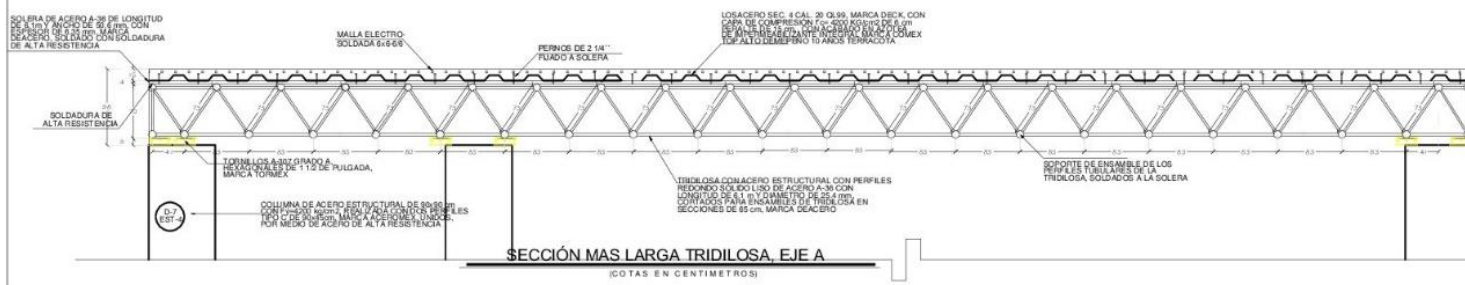
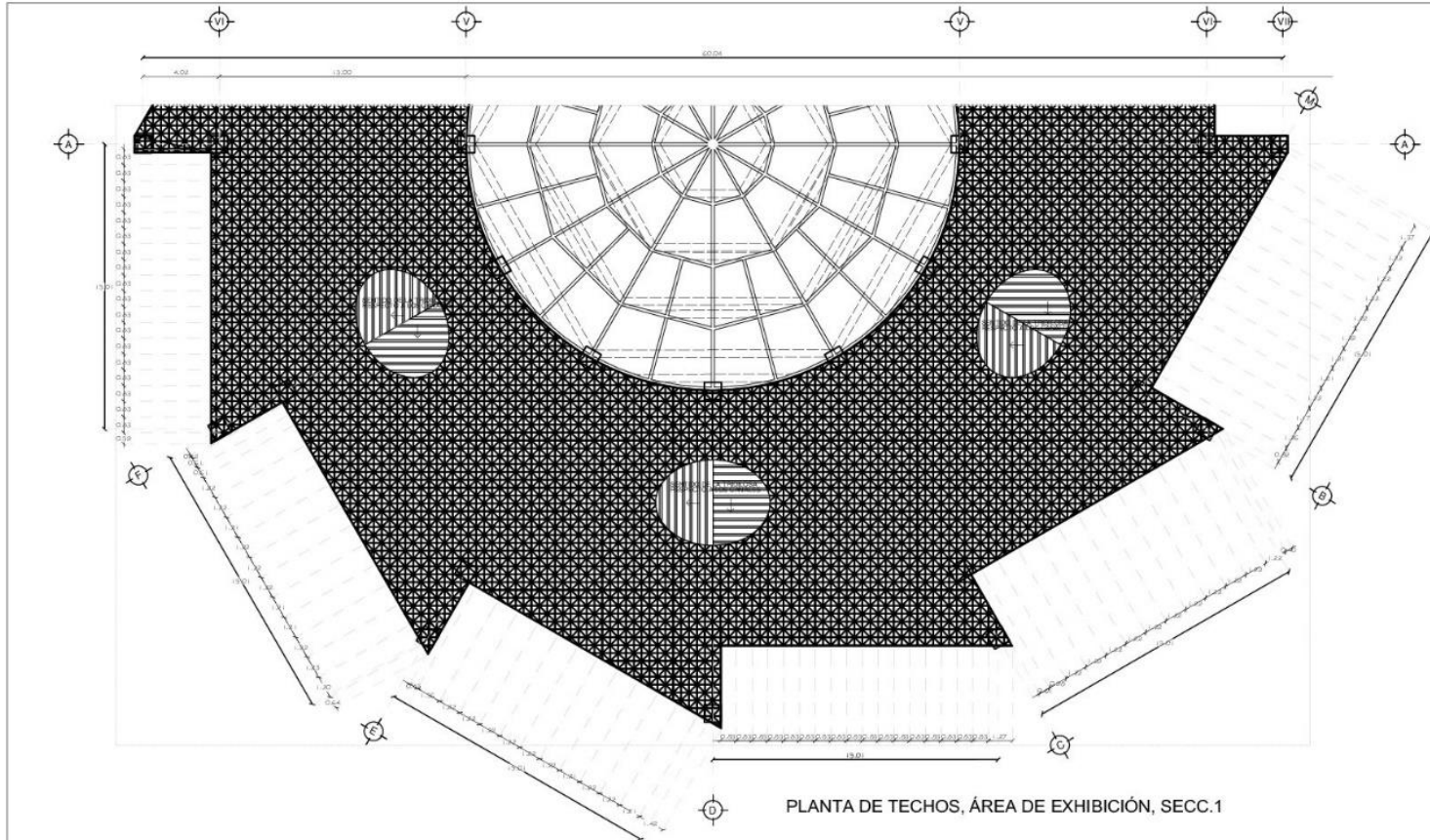
OTRO:	MIS:	OTRO:
FECHA:	07/04/15	EST-3
ESCALA:	1:100	

ESCALA: 1:100









UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

PROCESO DE REFERENCIA

Simbología

- N.L.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- N.L. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- N.L.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPASTO

REFERENCIA

CONTENIDO

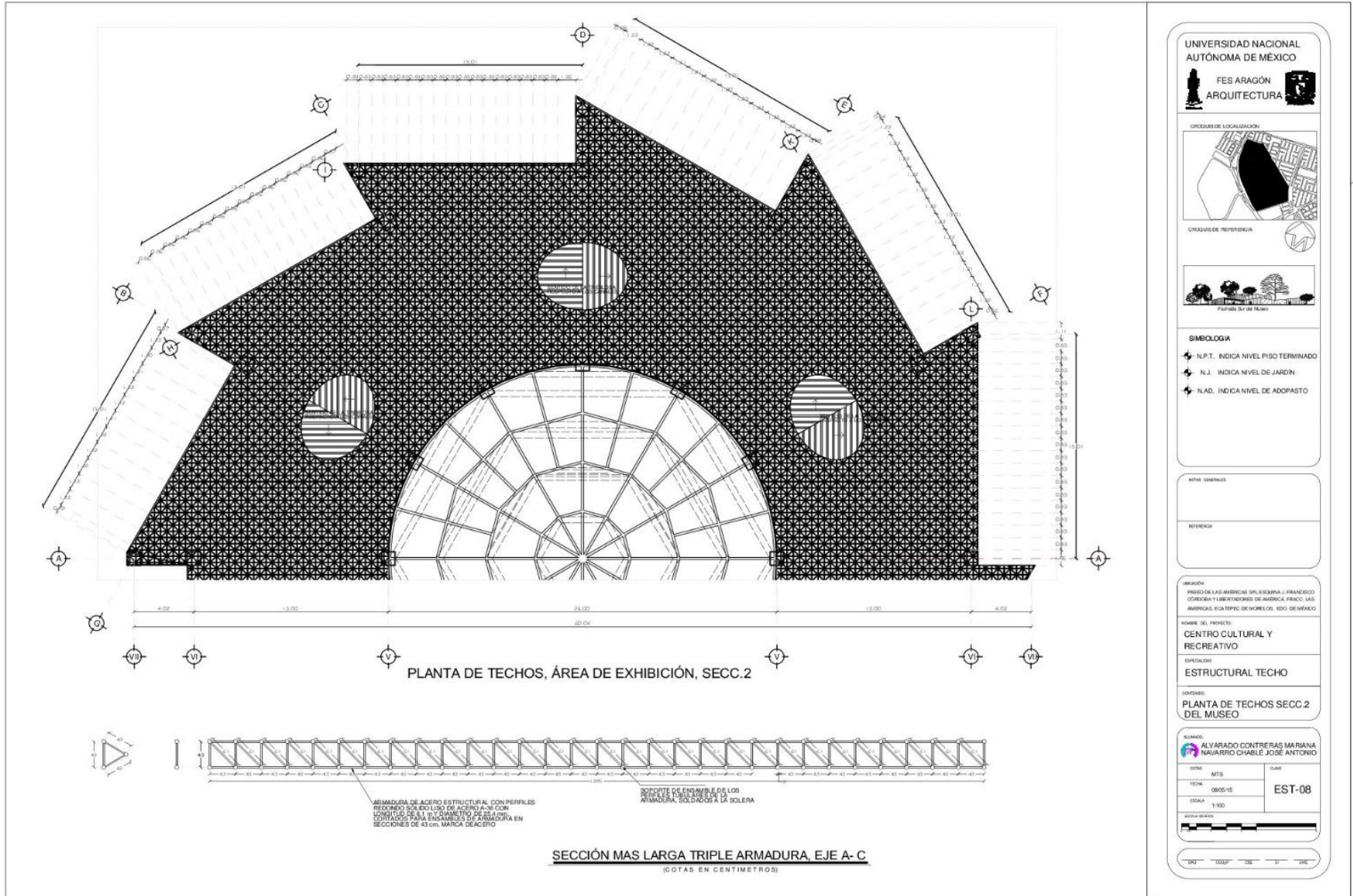
PLANTA DE TECHOS SECC.1 DEL MUSEO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

ESTR	MES	CUAR
FECH	08/05/15	EST-07
ESCALA	1:100	

ESTRUTURA





NOTAS GENERALES ESTRUCTURALES :

DATOS GENERALES DE PROYECTO :

REGLEMENTOS, CÓDIGOS Y MANUALES UTILIZADOS :

- * MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES CFE (1993) :
 - DISEÑO POR SEÑO
 - DISEÑO POR MOMENTO
- * NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL RCDF :
 - DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO
 - DISEÑO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS
- * MANUAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO, INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ACERO, A.C. Y DEL AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION
- * REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL.

NOTA IMPORTANTE :

EL TRAZO DEL DISEÑO, LAS COTAS Y LOS NIVELES QUEDAN PREGADOS POR LO SEÑALADO EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DICHA DIMENSIONES SE VERIFICARAN EN CAMPO LOS PLANOS DE PROYECTO ESTRUCTURAL SE CONSIDERAN COMO PLANOS DE REFERENCIA BÁSICA Y LOS PLANOS ARQUITECTONICOS REGIRAN EN CUANTO A COTAS Y NIVELES

1.- PERFILES LIGEROS FORMADOS EN FRIO :

- LA ESTRUCTURA DE ACERO, DEBEN SER ARMOSTRAZADOS TEMPORALMENTE POR EL CONTRATISTA HASTA QUE SE TENGAN INSTALADOS Y CONECTADOS ADECUADAMENTE TODOS LOS ELEMENTOS QUE DEFINAN LAS CONDICIONES FINALES DE DISEÑO PREVIO AL INICIO DEL MONTAJE EL CONTRATISTA DEBE FIRMAR EL METODO PROPUUESTO PARA ARMOSTRAZAR LA ESTRUCTURA PROVISIONALMENTE INCLUYENDO DETALLES Y PROCEDIMIENTOS, ESTE METODO SERA APROBADO POR LA SUPERVISOR.
- EL TAMAÑO Y UBICACION DE TODOS LOS APOYOS PARA EQUIPOS ASI COMO LAS PERFORACIONES REQUERIDAS EN LA ESTRUCTURA, TAMBIEN SERAN VERIFICADOS POR LOS CONTRATISTAS DE INSTALACIONES MECANICA, ELECTRICA Y SANITARIA, TODA PERFORACION DEBE SER APROBADA POR LA SUPERVISOR.

2.- CIMENTACIONES :

- PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACION SE CONSIDERARÁ UN SUELO CON CAPACIDAD DE CARGA DE FORMA ESTIPULADA POR EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS EN UN TERRENO TIPO II
- EL CONTRATISTA DEBE CONSULTAR DICHO ESTUDIO A FIN DE CONOCER CON DETALLE TODA LA INFORMACION CONTENIDA RELATIVA AL SUELO Y CONDICIONES DEL LUGAR.
- SE HA PROPUUESTO UNA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE 2.0m BAJO EL NIVEL DE PISO TERMINADO, SIN EMBARGO DICHA PROFUNDIDAD DEBERA SER REVISADA EN CAMPO COMO LO SEÑALA EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

3.- CONCRETO :

- TODO EL CONCRETO TENDRA LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS : (SALVO INDICACION CONTRARIA EN LOS PLANOS)
 - RESISTENCIA A LA COMPRESION $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ A 28 DIAS
 - TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO : 19mm
 - REVENIMIENTO MÁXIMO :
 - LOSAS : 10 a 20mm
 - OTRO CONCRETO : 125 MAX.
- EL PROMEDIO DE LAS PRUEBAS CONSECUTIVAS DE RESISTENCIA DE TODOS LOS GRUPOS DEBERA IGUALAR O EXCEDER f_c , NINGUNA PRUEBA INDIVIDUAL DE RESISTENCIA (PROMEDIO DE DOS CURSOS) PUEDE DAR UN RESULTADO MENOR DE 35 Kg/cm^2
- EL CONCRETO DEBE SER PRE-MEZCLADO Y ENTREGADO DE ACUERDO CON ASTM C93.
- EL CEMENTO SE DEBERA CONFORMAR CON ASTM C150, TIPO I
- LA CALIDAD Y GRANULADO DEL AGREGADO SE DEBERA CONFORMAR CON ASTM C33.
- EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LA SIGUIENTE INFORMACION CON EL DISEÑO DE LA MEZCLA DEL CONCRETO :
 - PROPORCION DE CEMENTO, AGREGADOS FINOS, GRANULADO Y AGUA
 - PROPORCION DE AGUA CEMENTO, RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS, REVENIMIENTO Y CONTENIDO DE AIRE
 - TIPO DE CEMENTO Y AGREGADO
 - GRANULOMETRIA DEL AGREGADO
 - TIPO Y PROPORCION DE ADITIVOS
 - REQUERIMIENTOS ESPECIALES PARA BOMBEO
 - LIMITES DE TEMPERATURA AMBIENTAL Y HUMEDAD PARA LAS CUALES EL DISEÑO ES VALIDO
 - CARACTERISTICAS ESPECIALES DE LA MEZCLA QUE REQUIERAN PRECALCULACIONES EN MEZCLA, COLOCACION, O ACABADO PARA OBTENER EL PRODUCTO ESPERADO
- DEBEN SEGUIRSE LAS NORMAS DE ASTM-LOS METODOS DE PRUEBA Y ESPECIFICACIONES DE ACI

4.- ACERO DE REFUERZO :

- EL ACERO DE REFUERZO CUMPLIRA CON LAS ESPECIFICACIONES ASTM A615 Y CON LAS NORMAS NOM. BE. NOM. 6054 Y NOM. 6867 EN CADA CASO SE CONSIDERARAN LAS ULTIMAS REVISIONES. TODAS LAS VARILLAS SERAN GRADO KHRN QUE CORRESPONDE CON $f_y = 420 \text{ Kg/cm}^2$ LA MALLA ELECTRODUCIDA CUMPLIRA CON LAS ESPECIFICACIONES ASTM A950 Y CON LA NOM. 8081.
- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS SERAN DE 45 DIAMETROS DE VARILLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA FORMA (VER TABLA)

5.- ACERO ESTRUCTURAL :

- ESTA SECCION CONTROLA TODO EL ACERO QUE NO ES PARTE DE LA ESTRUCTURA METALICA DE REFUERZO
- EL ACERO ESTRUCTURAL CUMPLIRA CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS :
 - PLACAS BARRAS Y PERFILES : 250 Kg/cm² A-36
 - PERFILES TUBULARES : 360 Kg/cm² A-500
 - TUBERIAS : 250 Kg/cm² A-501
 - PERNOS DE ANCLAJE : 250 Kg/cm² A-307
- TODAS LAS CONEXIONES ATORNILLADAS DE VIGAS Y COLUMNAS SE HARAN CON TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A325.
- TODAS LAS SOLDADURAS CUMPLIRAN CON LA ULTIMA REVISION DE LA NORMA AWS D1.1. LOS ELECTRODOS SERAN DE LA CLASE E70XX.
- EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA SERA RESPONSABLE DEL DISEÑO Y APLICACION DE TODAS LAS CONEXIONES QUE NO ESTEN DISEÑADAS E TOTALMENTE DETALLADAS EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES. LAS CONEXIONES DE LAS VIGAS SE CONSIDERAN QUE NO TIENEN FUERZA "R" POR LO MENOS IGUAL AL 50% DE LA CARGA ADMISIBLE UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA EN LAS ESPECIFICACIONES DEL ABC Y DE ACUERDO A LA SECCION CLARO Y TIPO DE ACERO. $R = 100(1.25)$
- TODAS LAS ANCLAS PARA COLUMNAS LLEVARAN DOBLE TUBERIA Y ARANDELA CON EL FIN DE FACILITAR LA NIVELACION DE LA PLACA DE BASE. AL TERMINAR EL MONTAJE DEBE HABER UN MINIMO DE 3" DE ESPACIO DE LA PLACA PARA COLOCAR MORTERO ESTABILIZADOR. EL MORTERO ESTABILIZADOR INDICADO EN LOS PLANOS DEBE SER DEL TIPO MORTERADO Y TENDRA UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 400 Kg/cm² Y DE 28 DIAS. EL CONTRATISTA PODRA DESMARRAR LAS DOBLES TUBERIAS SI LA ANCLAZA SI ES QUE PUEDE REALIZAR CORRECTAMENTE LA NIVELACION

6.- ARMADURAS, LARGUEROS Y TRIDULOSA :

- TODOS LOS SUSPENSORES QUE SOPORTAN EQUIPOS MECANICO DE CUERDAS EN LOS LARGUEROS SE CONECTARAN EN LOS NUDOS.

7.- LAMINAS METALICAS :

- LA LAMINA PARA EL MEZCANE Y ENTRENDO SERA GALVANIZADA Y DEL TIPO Y FORMA INDICADA EN LOS PLANOS
- LA LAMINA METALICA SERA FUSIDA A LA ESTRUCTURA METALICA POR MEDIO DE SOLDADURAS DE PUNTA DE 5/8" DE DIAMETRO O POR FUSIONES ACOMODADAS A POLYUREA TIPO HLT-EN-20-512 SALVO LOS TRASLAPES DE LOS LARGUEROS CUALES SERAN ENTRENDO CON TORNILLOS AUTOTALDRANTES TIPO TERN-10-161 TODA ANCLAZA A LA ESTRUCTURA METALICA INCLUYENDO LAS CLIPERS DE LOS LARGUEROS, PERFILES TUBULARES EN LOS PUNOS DE LAS VIGAS Y ANCLAZOS DE ACERO EN LAS ORILLAS DE LA LOSA Y DE LAS ABERTURAS DEBERA SER ESPESADA A 15mm LOS TRASLAPES EN LOS CORTADOS COMPLETARN EN 3 RACIONES SOBRE 4 ESPESAS IGUALES

8.- PERFILES LIGEROS FORMADOS EN FRIO :

- LAS CONEXIONES DE LOS PERFILES DE LAMINA CALIBRE 18 Y MENOR SE HARAN CON TORNILLOS AUTOTALDRANTES EN LOS PERFILES DE LAMINA CALIBRE 18 Y MAYORES LAS CONEXIONES SE HARAN CON SOLDADURA, TORNILLOS O TORNILLOS AUTOTALDRANTES, CONFORME A LOS PLANOS

9.- MAMPOSTERIA :

- EL DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA SE BASA EN UNA RESISTENCIA COMPRESIVA DE LA PEZADA $f_p = 918 \text{ Kg/cm}^2$ (1300 lb/psi) ESTABLECIDA DE ACUERDO CON EL METODO DE RESISTENCIA DE LA UNIDAD (TABLA 17-A-10 DEL CODIGO SBC) TODA UNIDAD DE MAMPOSTERIA DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA ULTIMA SECCION DE LA NORMA ASTM C90, TIPO I
- EL MORTERO PARA LEGR LOS BLOQUES CUMPLIRA CON LAS ESPECIFICACIONES ASTM C270 o CON LA NORMA NOM. C-81 Y TENDRA UNA RESISTENCIA MINIMA EN COMPRESION DE 125 Kg/cm²
- EL RELLENO DE CONCRETO PARA LOS huecos CONSIETRA EN CONCRETO CON AGREGADO DE UN TAMAÑO MÁXIMO DE 1/3 DE DIAMETRO Y TENDRA UNA RESISTENCIA MINIMA EN COMPRESION DE 140 Kg/cm²
- LOS TRASLAPES DE VARILLAS EN MAMPOSTERIA SERAN DE UN MINIMO DE 40 DIAMETROS DE VARILLA, SALVO INDICACION CONTRARIA.
- LAS JUNTAS DE MORTERO SERAN DE 1cm DE ESPESOR Y SE TERMINARAN EN MEDIA CANA O "EN V" EMPARANDO PARA ELLO MERMANGA ESPECIAL.
- EL REFERIDO HORIZONTAL EN LOS MUROS SE ESTABLECERA A TRAVES DEL CASTILLO O SERA EMPORTRADO A LO LARGO DEL PERALTE DEL CASTILLO.
- LOS MUROS DE BLOQUE LLEVARAN REFUERZO HORIZONTAL (ESCALERILLA) COLOCADO A UNA SEPARACION DE 40cm SALVO CUANDO SE INDIQUE DE OTRA FORMA EN LOS PLANOS.
- EL CONCRETO PARA DALAS Y CASTILLOS TENDRA UNA RESISTENCIA $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ CON UN REVENIMIENTO DE 15cm Y UN AGREGADO MÁXIMO DE 19mm.
- EL REFERIDO PARA LOS MUROS CON REFUERZO INTERNO ES INDICADO EN EL PLANO CORRESPONDIENTE CON REFUERZO INTERNO REQUIERE INSPECCION ESPECIAL, REF. ESPECIFICACIONES PARA REQUERIMIENTOS.

REQUERIMIENTOS LIBRES DE ELEMENTOS DE CONCRETO :

- REFUERZO INFERIOR DE ZAPATA : 5 cm
- REFUERZO SUPERIOR DE ZAPATA : 5 cm
- DADO : 5 cm
- CONTABILIZADOR : 2.5 cm
- TABLA DE LIGA : 5 cm

NOTAS GENERALES

- COTAS EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
- DIMENSIONES DE DETALLES DE ESTRUCTURA METALICA EN MILIMETROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO
- TODAS LAS COTAS, NIVELES Y DIMENSIONES DEBEN CONSULTARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS ELABORADOS
- NO SE PODRAN MODIFICAR DIMENSIONES, ANIMADOS, MATERIALES SOLDADURAS NI CONEXIONES SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE SEÑE SANTIAGO ROSALES CONSULTORIA S.A. DE C.V. PROYECTO ESTRUCTURAL Y DE LA SUPERVISOR DE LA OBRA.



CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DEBERA AJUSTARSE A LO AQUÍ INDICADO ASI COMO A LO INDICADO EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y EN SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

PRUEBA	FRECUENCIA
REVENIMIENTO	UNA VEZ POR CADA ENTREGA DE CONCRETO
PESO VOLUMETRICO	UNA VEZ POR DIA DE COLOADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 30 M ³
RESISTENCIA A LA COMPRESION	UNA VEZ POR DIA DE COLOADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 40 M ³
MODULO DE ELASTICIDAD	UNA PRUEVA AL SUMINISTRO DEL CONCRETO DE CADA PROVEEDOR

DISEÑO DE REFUERZO

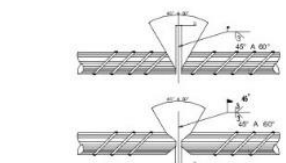
PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRECCION DIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR. EN CADA CASO SE TENDRA UN MUESTREO Y PONDERAL DE ALARGAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMA MEXICANA NOM 8172
DOBLADO	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRECCION DIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR.

DISEÑO ESTRUCTURAL

PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE FORMADO POR PLACAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO ESPESOR Y CORRECCION DIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR, PERO NO MENOS DE UN ENSAYE POR CADA 150 TONELADAS
MODULO DE ELASTICIDAD	UNA PRUEVA AL SUMINISTRO DEL ACERO ESTRUCTURAL DE CADA PROVEEDOR.

DISEÑO DE ALTA RESISTENCIA

PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UNA PRUEVA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM A 305
COHESION	UNA PRUEVA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM A 305 EN CASO DE REALIZARSE PRUEBAS ESTAS DEBERAN REALIZARSE PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA ESTE EN EL PLANO DE CORTE Y PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA NO ESTE EN EL PLANO DE CORTE.



DETALLE DE SOLDADURA DE VARILLAS CON DIAMETROS MAYORES DE 1"

TIPO DE SOLDADURAS

CANTO	CHIFLAN	CURVA	DE CAMPO	ALREDEDOR
—	△	▽	○	○

RANURA DE LAS SOLDADURAS

RECTANGULAR	V	BISEL	U	J
	∨	∩	U	J

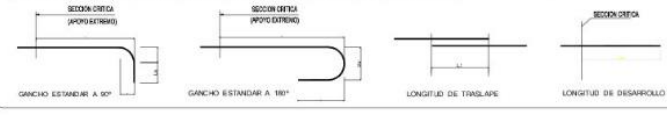
LADO MAS CERCANO



LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPE Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO (VER SECCION 3 NTC DEL R.C.D.F.)

TABLA DE LONGITUDES (EN CM) PARA $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ Y $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

VAR. #	DIAMETRO	AS	LS (RF)	LS (RF)	LS (RF)	LS (RF)	LS (RF)	LS	LS	LS	LS
3	0.95	0.71	30	40	42	56	19	11	4	4	
4	1.27	1.07	30	43	45	60	26	15	8	8	
5	1.59	1.38	42	55	58	75	32	19	8	8	
6	1.91	2.05	48	65	67	90	38	25	8	8	
8	2.54	2.87	61	108	113	151	51	30	10	11	
10	3.18	3.62	126	SOLDAR	177	SOLDAR	64	40	13	14	
12	3.81	4.46	162	SOLDAR	254	SOLDAR	72	50	15	17	



SIMBOLOGIA :

- l_d = LONGITUD DE DESARROLLO
- l_t = LONGITUD DE TRASLAPE
- l_a = LONGITUD DE ANCLAJE
- l_s = LONGITUD DE TRAMO RECTO EN GANCHO DE
- l_b = LONGITUD DE TRAMO RECTO EN GANCHO 180
- l_r = RADIO PARA CURVATURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

- ▲ N.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- ▲ N.J. INDICA NIVEL DE JARDÍN
- ▲ N.A.D. INDICA NIVEL DE ADOPSTO

NOTA GENERAL

REFERENCIA

BRANCO : PISO DE LAS ABERTURAS SIN EMBORNO, FRANCISCO DOMESTICO Y BERTHIEROS DE ABRECA, FRANCIS ABRECA Y GATPEPE DE MORELOS, ISO DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO : CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD : ESTRUCTURAL

CONTENIDO : DESCRIPCIONES DEL CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ALUMNO : ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

FECHA : 07/04/15
 ESCALA : 1:25
 EST-9



PROYECTO DE INSTALACIÓN HIDROSANITARIA:

Memoria Descriptiva Hidrosanitaria:

a) Instalación hidrosanitaria:

Se trata de un Centro Cultural ubicado en Paseo de Las Américas S/N, esquina con José Francisco Córdoba y Libertadores de América; Fraccionamiento Las Américas, Ecatepec de Morelos, Estado de México, cuya área total aproximada de construcción es de $7,536 \text{ m}^2 + 5,825.2423 \text{ m}^2 = 13,361.2423 \text{ m}^2$. Cuenta en general con una plaza de acceso, un estacionamiento, un museo con todos sus servicios dentro, un teatro con todos sus servicios dentro, y un edificio para el sindicato y los trabajadores de servicio que atienden las áreas exteriores.

El suministro de agua se administra en el caso del teatro para 72 lavabos, 69 inodoros, 20 mingitorios, y 7 regaderas, y en el caso del museo es de 52 lavabos, 48 inodoros, 8 mingitorios, y 28 regaderas, incluyendo el sindicato compartido, para las áreas exteriores se cuenta con 31 hidrantes y 142 aspersores que nos ayudaran a suministrar agua a las plantas. Debido a la gran demanda que se tiene en este proyecto, se utilizaran dos cuartos de bombeo, uno en cada edificio, en donde se

repartirá la demanda de agua para que se pueda dar abasto con la maquinaria de cada servicio, además de la utilización del agua de lluvia la cual se potabilizará y será enviada a la cisterna de agua potable.

El agua que se utilice en todo el proyecto, se irá directamente a ser tratada, depositándose en la cisterna al terminar el proceso, para que sea utilizada en los W.C., en los mingitorios, y en los aspersores para el riego de las áreas verdes del proyecto, así como en los espejos de agua, y las fuentes en la plaza.

Los materiales que se utilizan para las tuberías, desde la toma domiciliaria es de cobre tipo M con recubrimiento en las tuberías de agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente y agua tratada. Los registros serán de concreto en el exterior, y en los interiores serán utilizados tapones registro; y para el tubo del drenaje y su tubo ventilador serán de PVC sanitario.



Datos del proyecto:

Provisión mínima de agua potable (Teatro):

Según lo marca el reglamento de construcción del distrito federal (aplicable también para el estado de México) la dotación mínima es de:

Tipo de área:	Dotación mínima diaria	Cantidad de unidades:	Dotación mínima total diaria	Σ Dotación mínima total diaria:
Teatro para 1000 personas	100 L/trabajador/día	106 trabajadores	10,600 L/día	38,100 L/día
Teatro para 1000 personas	25 L/asistente/día	1100 asistentes al día	27,500 L/día	

*Según el reglamento al contar con regaderas pasa de ser 40 litros a 100 litros al día por asistente

Provisión mínima de agua potable (Museo):

Tipo de área:	Dotación mínima diaria	Cantidad de unidades:	Dotación mínima total diaria	Σ Dotación mínima total diaria:
Museos	100 L/trabajador/día	212 trabajadores	21,200 L/día	31,200 L/día
Museos	10 L/asistente/día	1000 asistentes al día	10,000 L/día	



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

*Según el reglamento al contar con regaderas pasa de ser 40 litros a 100 litros al día por asistente.

*De los 212 trabajadores, 112 son trabajadores del museo, y 100 son trabajadores del sindicato y trabajadores del exterior

Para el agua tratada (Teatro):

Tipo de área:	Dotación mínima diaria	Cantidad de unidades:	Dotación mínima total diaria
Jardín	5L/m ² al día	11,168 m ² de jardín.	55,840 L/día

Para el agua tratada (Museo):

Tipo de área:	Dotación mínima diaria	Cantidad de unidades:	Dotación mínima total diaria
Jardín	5L/m ² al día	16, 676 m ² de jardín.	83,380 L/día



Memoria de cálculo hidrosanitaria:

Gasto medio del Teatro:

$$\frac{38,100 \text{ L al día}}{86,400 \text{ Seg}} = 0.4410 \text{ Litros}$$

Gasto máximo del Teatro:

$$GMP = (0.4410)X(1.2) = 0.5292L$$

Gasto medio del Museo:

$$\frac{31,200 \text{ L al día}}{86,400 \text{ Seg}} = 0.36 \text{ Litros}$$

Gasto máximo del Museo:

$$GMP = (0.36)X(1.2) = 0.44 \text{ L}$$

Diámetro de la toma municipal de agua potable:

Gasto máximo del Teatro: 0.5292L

Gasto máximo del Museo: 0.44 L

$$\begin{aligned} \emptyset \text{mm} &= (\sqrt{0.5292 + 0.44})X(35.7) = 35.15 \text{mm} = 3.52 \text{cm} \\ &= 1 \frac{1}{2} \text{'' } \emptyset \end{aligned}$$

Fuente de abastecimiento: Agua potable de red municipal y cisternas de almacenamiento de agua tratada dentro del proyecto.

Cisterna de agua potable + cisterna contra incendio

Las cisternas serán independientes en cada proyecto, donde el museo dará abasto al sindicato y a cierto porcentaje de jardín mayor que el teatro, y éste a su vez a parte de darse abasto a sí mismo ciertas áreas exteriores y menor porcentaje de jardín:

Capacidad de cisterna: Para la estimación de la demanda diaria de agua potable, se requiere calcular el número de litros que se requerirán en el servicio al día; de acuerdo a la reglamentación (puesto en la tabla anterior) y el cálculo que se hizo, el en museo es de 31,200 L/día y el teatro es de 38,100 L/día.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Teatro:

Para la cisterna contra incendio debemos de tomar en cuenta que son 5 litros de agua por metro cuadrado de construcción por tres días, y en el teatro son 7,536 m² entonces el consumo total sería el siguiente:

Consumo:

$$\begin{aligned} & [(38,100 \text{ L al día}) \times (3 \text{ días})] \\ & + [(5 \text{ L por m}^2 \text{ de construcción}) \times (7,536 \text{ m}^2)] \\ & = 151,980 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Dimensiones de la cisterna:

Considerando que la cisterna alojará el volumen de agua para servicios se tendrá un volumen total de:

$$\text{Dimensiones} = 151.98 \text{ m}^3 = 1.7\text{m} \times 9.725\text{m} \times 9.20\text{m}$$

Museo:

Para la cisterna contra incendio tenemos el consumo total considerando que en el museo son 5,825.2423 m²:

Consumo:

$$\begin{aligned} & [(31,200 \text{ L al día}) \times (3 \text{ días})] \\ & + [(5 \text{ L por m}^2 \text{ de construcción}) \times (5,825.2423 \text{ m}^2)] \\ & = 122,726.2115 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Dimensiones de la cisterna:

Considerando que la cisterna alojará el volumen de agua para servicios (al igual que el sindicato y trabajadores) se tendrá un volumen total de:

$$\text{Dimensiones} = 123 \text{ m}^3 = 8.93\text{m} \times 8.32\text{m} \times 1.7\text{m}$$



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Teatro:

Cisterna de agua tratada:

Fórmula:

Cisterna de agua tratada= (Consumo diario)X(0.8)X(2 días)

$$[38,100L + 55,840 L \text{ al día}] X (0.8) X (2 \text{ días}) = 150,340 \text{ cm}^3$$

Dimensiones de la cisterna de agua tratada:

Dimensiones= $150.34\text{m}^3 = 1.7\text{m} X 7.17\text{m} X 12.34\text{m}$ para el teatro y las zonas exteriores agregadas.

Museo:

Cisterna de agua tratada:

Fórmula:

Cisterna de agua tratada= (Consumo diario)X(0.8)X(2 días)

$$[31,200L + 83,380 L \text{ al día}] X (0.8) X (2 \text{ días}) = 183,328 \text{ cm}^3$$

Dimensiones de la cisterna de agua tratada:

Dimensiones= $184\text{m}^3 = 8.93\text{m} X 12.70\text{m} X 1.7\text{m}$ para el museo y las zonas exteriores agregadas.



Teatro:

Cisterna de agua pluvial:

Para el cálculo de esa cisterna se necesita aplicar la siguiente fórmula:

$$Qp = \frac{\left[\frac{\text{superficie} \times \text{intensidad}}{3600 \text{ segundos}} \right]}{(3600 \text{ segundos})}$$

Así tendiendo ya las unidades en donde la intensidad de lluvia es la cantidad de mm³ que caen en una zona en donde para la zona a estudiar es de 150 mm/hora la formula quedaría así:

$$Qp = \frac{\left[\frac{7,536\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr}}{3600 \text{ segundos}} \right]}{(3600 \text{ segundos})} = 1'130,400 \text{ cm}^3 = 1,130.4 \text{ m}^3$$

Museo:

Cisterna de agua pluvial:

$$Qp = \frac{\left[\frac{7,642.3838\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr}}{3600 \text{ segundos}} \right]}{(3600 \text{ segundos})} = 1'146,357.57 \text{ cm}^3 = 1,146.4 \text{ m}^3$$

*Los 7,642.3838 m² de la superficie total equivale a los 6,092.3838m² de superficie del museo + 1,550 m² del sindicato y los trabajadores del exterior.

Drenaje pluvial:

Para el drenaje que se coloca en el techo se requiere de una formula en donde se utiliza para el cálculo la superficie de donde recogeremos la precipitación pluvial (que en este caso es el techo) y la intensidad de lluvia previamente explicada

Formula:

$$Qp = \frac{(\text{superficie} \times \text{intensidad})}{3600\text{seg}}$$



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Teatro:

$$Qp = \frac{(7,536\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 314 \text{ L/seg}$$

Museo:

Techo 1:

$$Qp = \frac{(1,075\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 44.792 \text{ L/seg}$$

Techo 2:

$$Qp = \frac{(240\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 10 \text{ L/seg}$$

Techo 3:

$$Qp = \frac{(252\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 10.5 \text{ L/seg}$$

Techo 4:

$$Qp = \frac{(413\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 17.21 \text{ L/seg}$$

Techo 5:

$$Qp = \frac{(602\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 25.08 \text{ L/seg}$$

Techo 6:

$$Qp = \frac{(618\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 25.75 \text{ L/seg}$$

Techo 7:

$$Qp = \frac{(266\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 11.09 \text{ L/seg}$$

Techo 8:

$$Qp = \frac{(203\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 8.46 \text{ L/seg}$$



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Sindicato y trabajadores:

$$Q_p = \frac{(1,550\text{m}^2 \times 150\text{mm/hr})}{3600\text{seg}} = 65 \text{ L/seg}$$

Plaza y estacionamiento:

$$Q_p = \frac{[(10,722\text{m}^2 + 22,134) \times (150\text{mm/hr})]}{3600\text{seg}} = 1369 \text{ L/seg}$$

No. De bajadas de aguas pluviales:

Teatro:

Para éste cálculo se debe de especificar antes el tipo de tubería que se va a utilizar en donde si es de 100 de diámetro o 150 dependerá del número de bajadas de agua pluvial (BAP) que se coloquen:

$$\text{En tuberías de } 150 \text{ } \emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$$

$$\frac{314 \text{ L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 15.98 \text{ BAP Que redondeadas serian } 16 \text{ BAP}$$

Museo:

- En el techo 1 con tuberías de 150 $\emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$

$$\frac{44.792\text{L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 2.28 \text{ BAP Que redondeadas serian } 3 \text{ BAP}$$

- En el techo 2 con tuberías de 150 $\emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$

$$\frac{10\text{L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 0.509 \text{ BAP Que redondeadas serian } 1 \text{ BAP}$$

- En el techo 3 con tuberías de 150 $\emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$

$$\frac{10.5\text{L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 0.535 \text{ BAP Que redondeadas serian } 1 \text{ BAP}$$

- En el techo 4 con tuberías de 150 $\emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$

$$\frac{17.21\text{L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 0.88 \text{ BAP Que redondeadas serian } 1 \text{ BAP}$$

- En el techo 5 con tuberías de 150 $\emptyset = \frac{Q_p}{Q_{BAP \ 150 \ \emptyset}} =$

$$\frac{25.08\text{L/seg}}{19.64 \text{ L/seg}} = 1.27 \text{ BAP Que redondeadas serian } 1 \text{ BAP}$$



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

- En el techo 6 con tuberías de 150 Ø = $\frac{Qp}{QBAP\ 150\ \emptyset} =$

$$\frac{25.75L/seg}{19.64\ L/seg} = 1.31\ BAP\ \text{Que redondeadas serian 2 BAP}$$

- En el techo 7 con tuberías de 150 Ø = $\frac{Qp}{QBAP\ 150\ \emptyset} =$

$$\frac{11.09L/seg}{19.64\ L/seg} = 0.57\ BAP\ \text{Que redondeadas serian 1 BAP}$$

- En el techo 8 con tuberías de 150 Ø = $\frac{Qp}{QBAP\ 150\ \emptyset} =$

$$\frac{8.46L/seg}{19.64\ L/seg} = 0.43\ BAP\ \text{Que redondeadas serian 1 BAP}$$

Sindicato y trabajadores:

$$\text{En tuberías de 100 Ø} = \frac{Qp}{QBAP\ 100\ \emptyset}$$

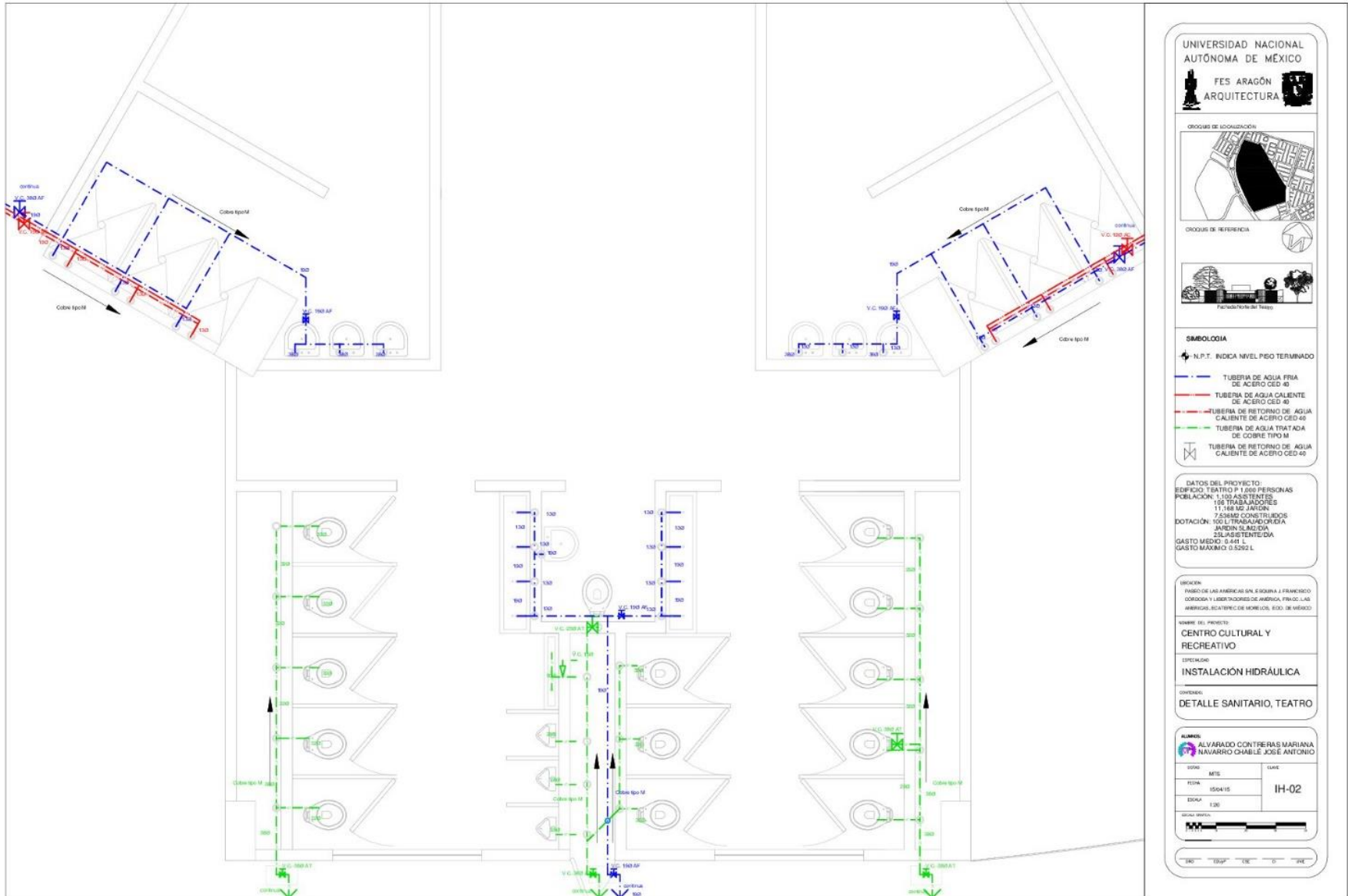
$$\frac{65\ L/seg}{6.66\ L/seg} = 9.66\ BAP\ \text{Que redondeadas serian 10 BAP}$$

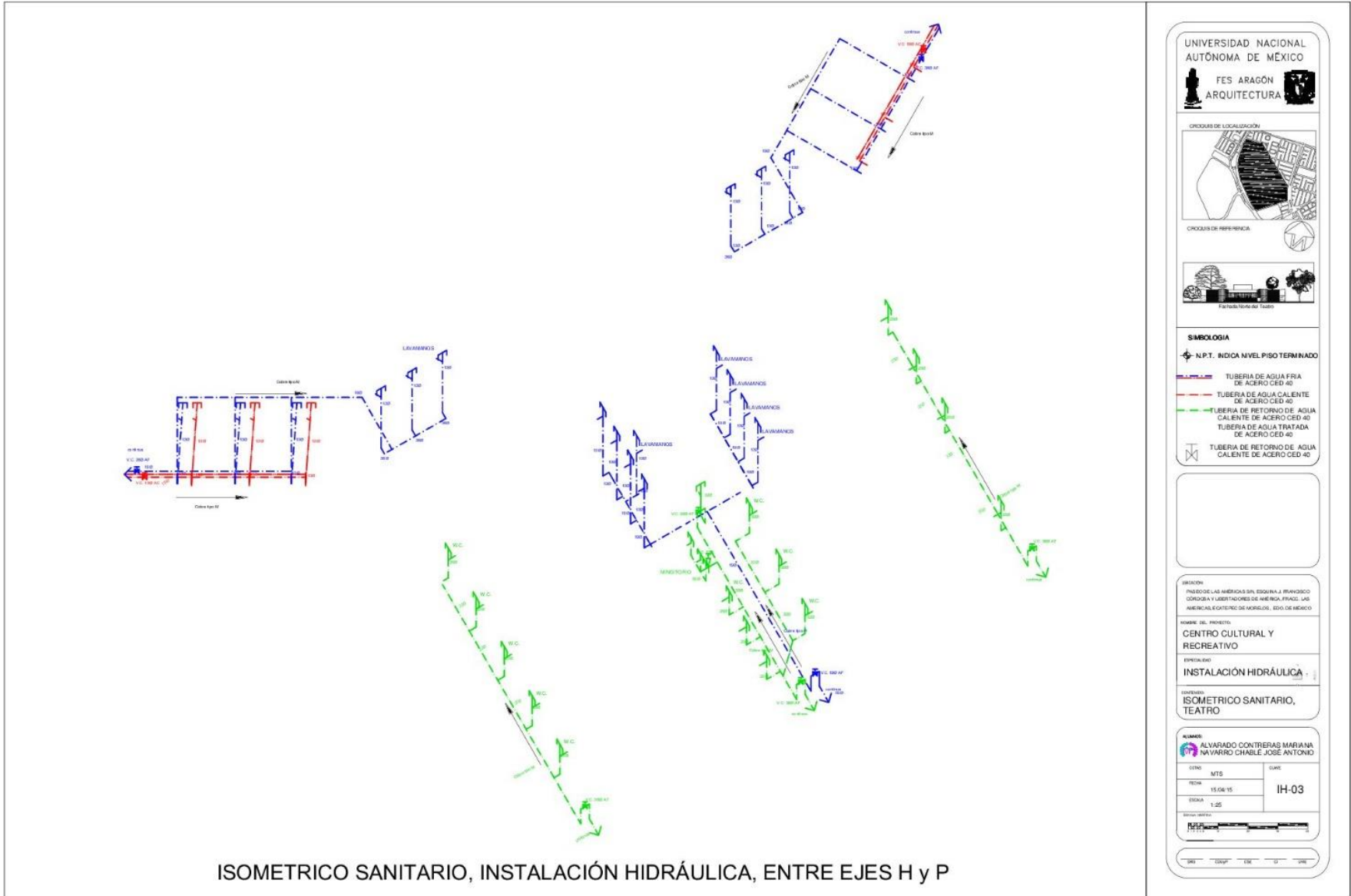
Plaza y estacionamiento:

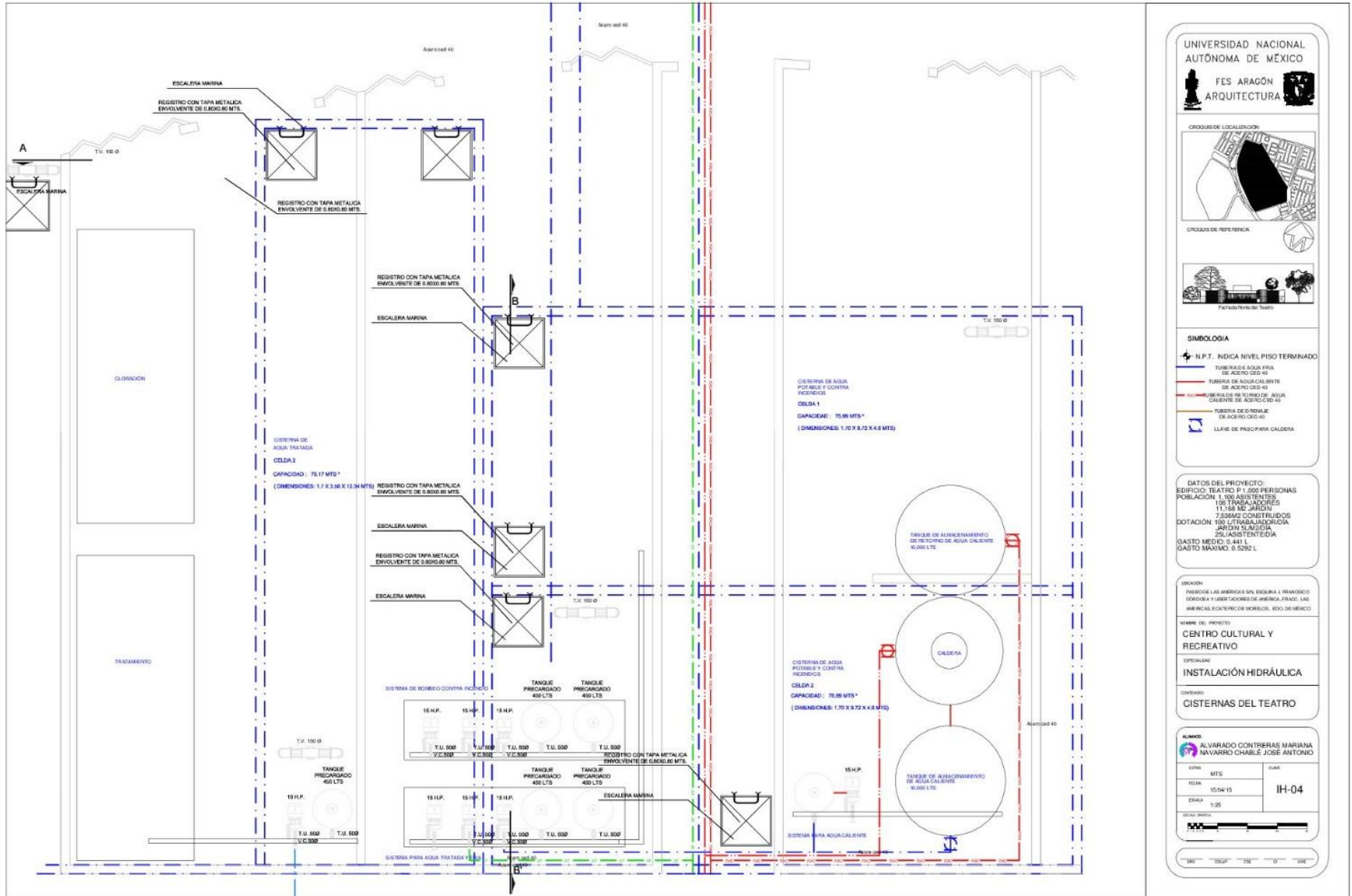
En tuberías de 100 Ø

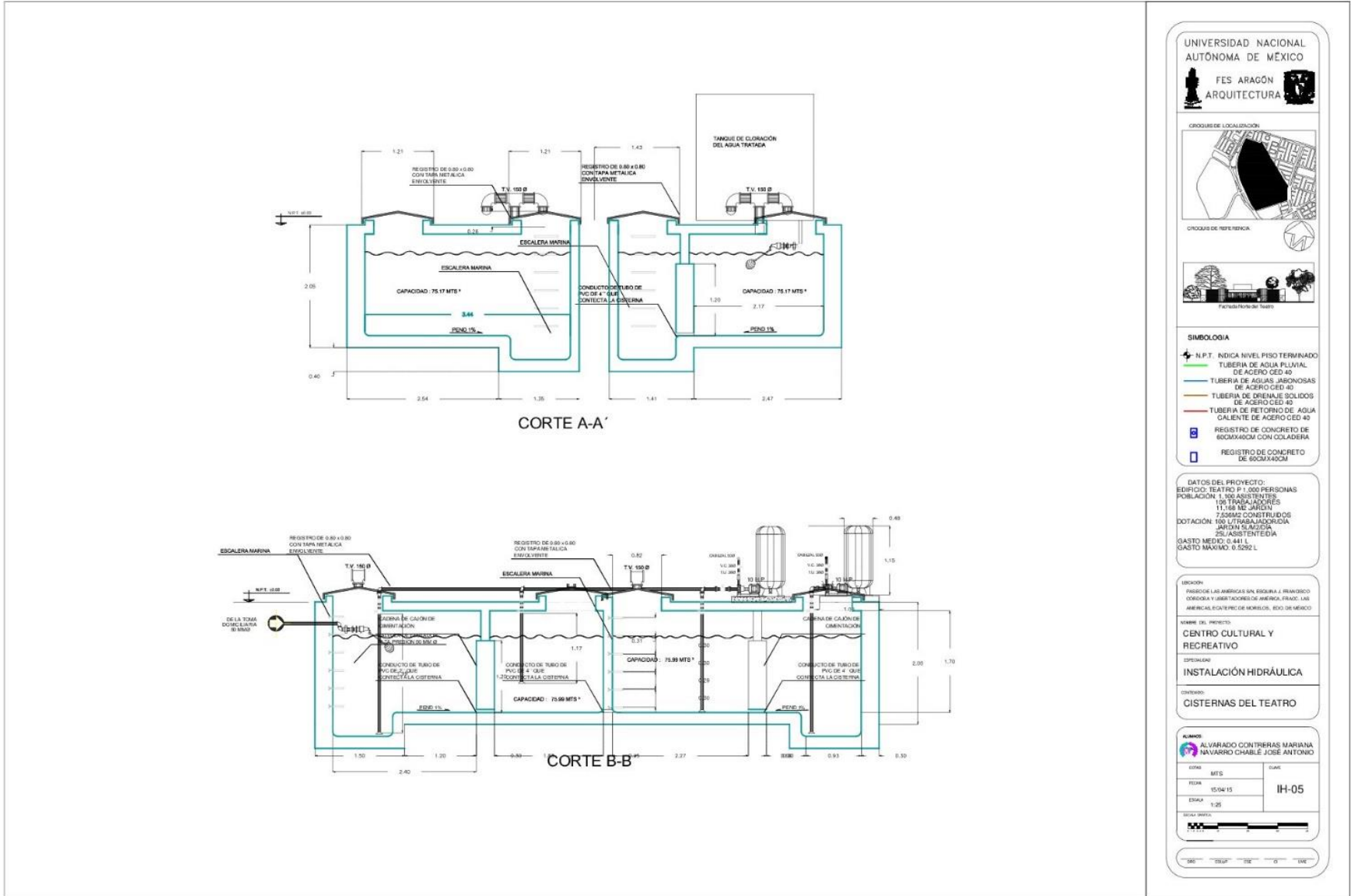
$$\frac{1369\ L/seg}{6.66\ L/seg} = 205.55\ BAP\ \text{Que redondeadas serian 206 BAP, en este caso seria una cada 160 m}^2\ (12m\ X\ 12m)$$

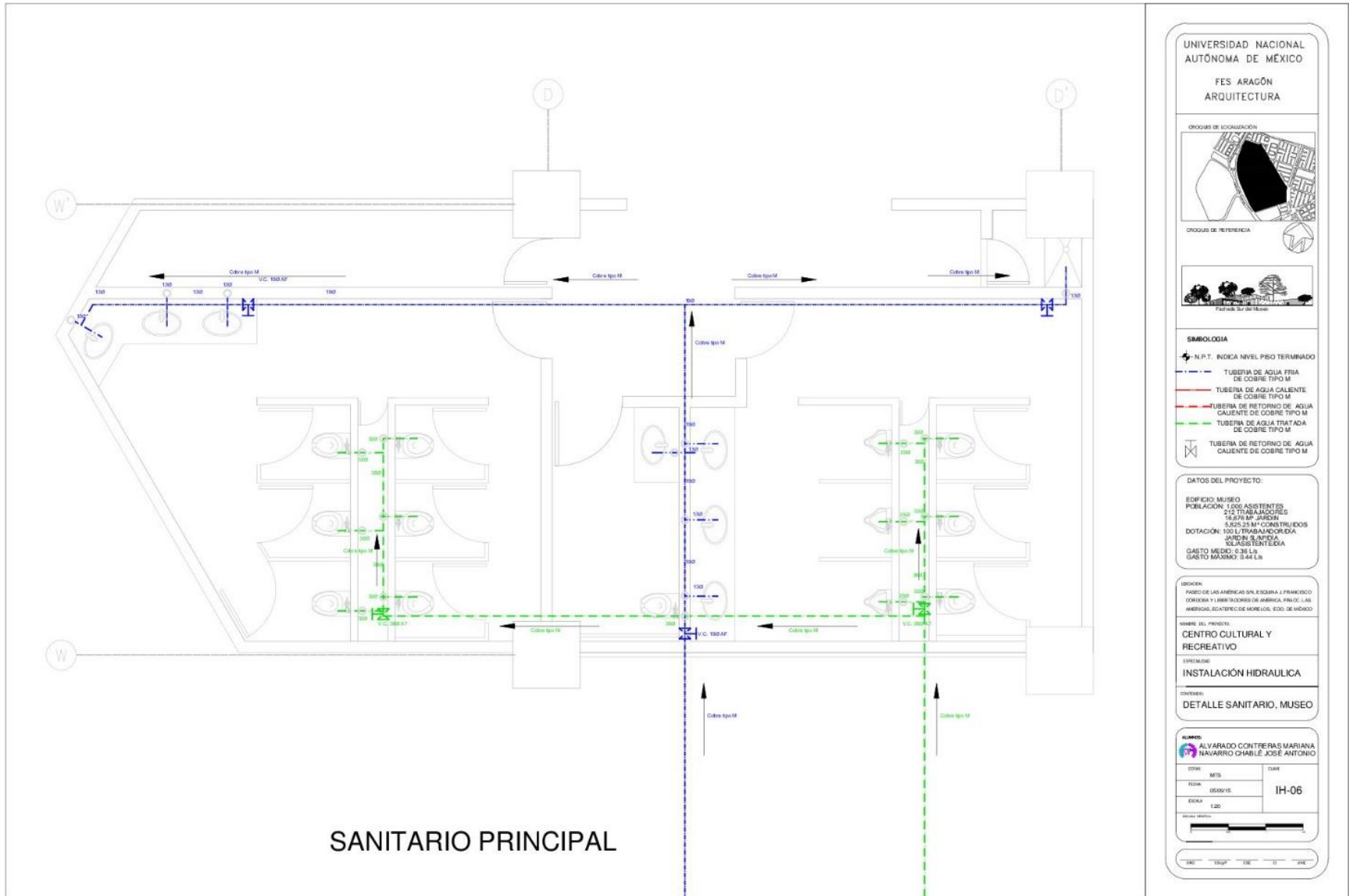












UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN

PROYECTO DE REFERENCIA

Simbología

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA DE COBRE TIPO M
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M
- TUBERÍA DE AGUA TRATADA DE COBRE TIPO M
- TUBERÍA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M

DATOS DEL PROYECTO:

EDIFICIO: MUSEO
POBLACIÓN: 1.000 ASISTENTES
275 TRABAJADORES
16.276 M² JARDÍN
5.505,25 M² CONSTRUIDOS
DOTACIÓN: 100 L TRABAJADOR/DÍA
JARDÍN 5 L/M²
90 L ASISTENTE/DÍA

GASTO MEDIO: 0,36 L/s
GASTO MÁXIMO: 3,44 L/s

UBICACIÓN:
PARQUE DE LAS AMÉRICAS S/N. ESQUINA A FRANCISCO ORDOÑEZ Y 1.688 VÍCTORIOS DE AMÉRICA. PRINC. LAS AMÉRICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

TIPO DE PROYECTO:
INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONVENIO:
DETALLE SANITARIO, MUSEO

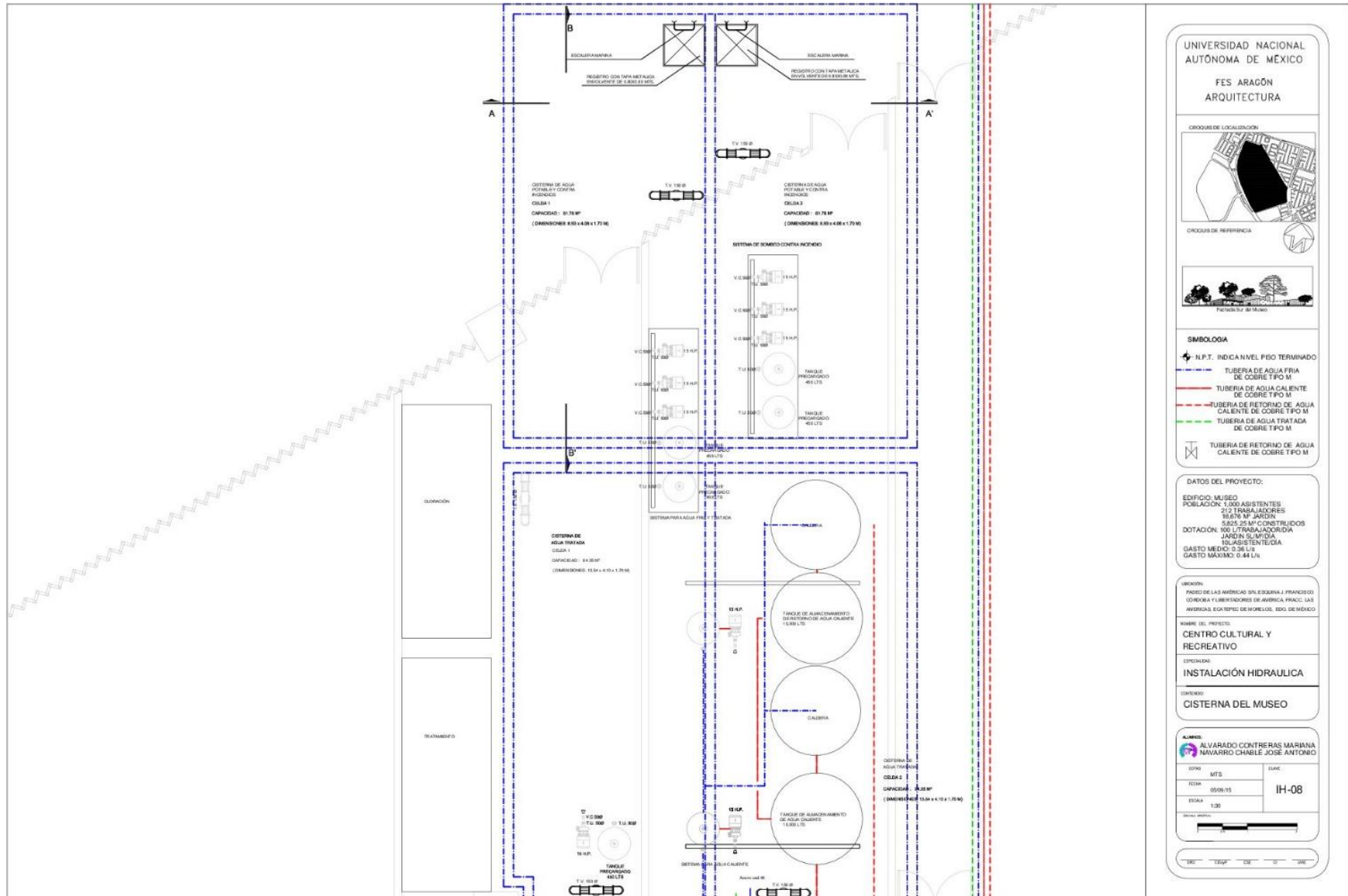
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLÉ JOSÉ ANTONIO

CLASE	MIS	CLASE	
FECHA	05/05/15		IH-06
ESCALA	1:20		

0 100 200 300 400







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

Patricia Sur de México

SIMBOLOGÍA

- AL.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO M
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M
- TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M
- TUBERIA DE AGUA TRATADA DE COBRE TIPO M
- TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO M

DATOS DEL PROYECTO:

EDIFICIO: MUSEO
POBLACION: 1,000 ASISTENTES
212 TRABAJADORES
800 M² JARDIN
5,625.25 M² CONSTRUIDOS
DOTACION: 100 L TRABAJADOR/DIA
JARDIN: 5 L PLANTA
10 L ASISTENTE/DIA
GASTO MEDIO: 2.36 L/DIA
GASTO MAXIMO: 0.44 L/DIA

UBICACION:

PRONTO DE LAS AEROPUERTAS SIN ESCRIBANIA FRANCISCO
DIONISIO Y BARRIO DE LOS ANGELES, PASEO LAS
AMERINAS, ECOTEPEJE DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACION:

INSTALACION HIDRAULICA

CONTENIDO:

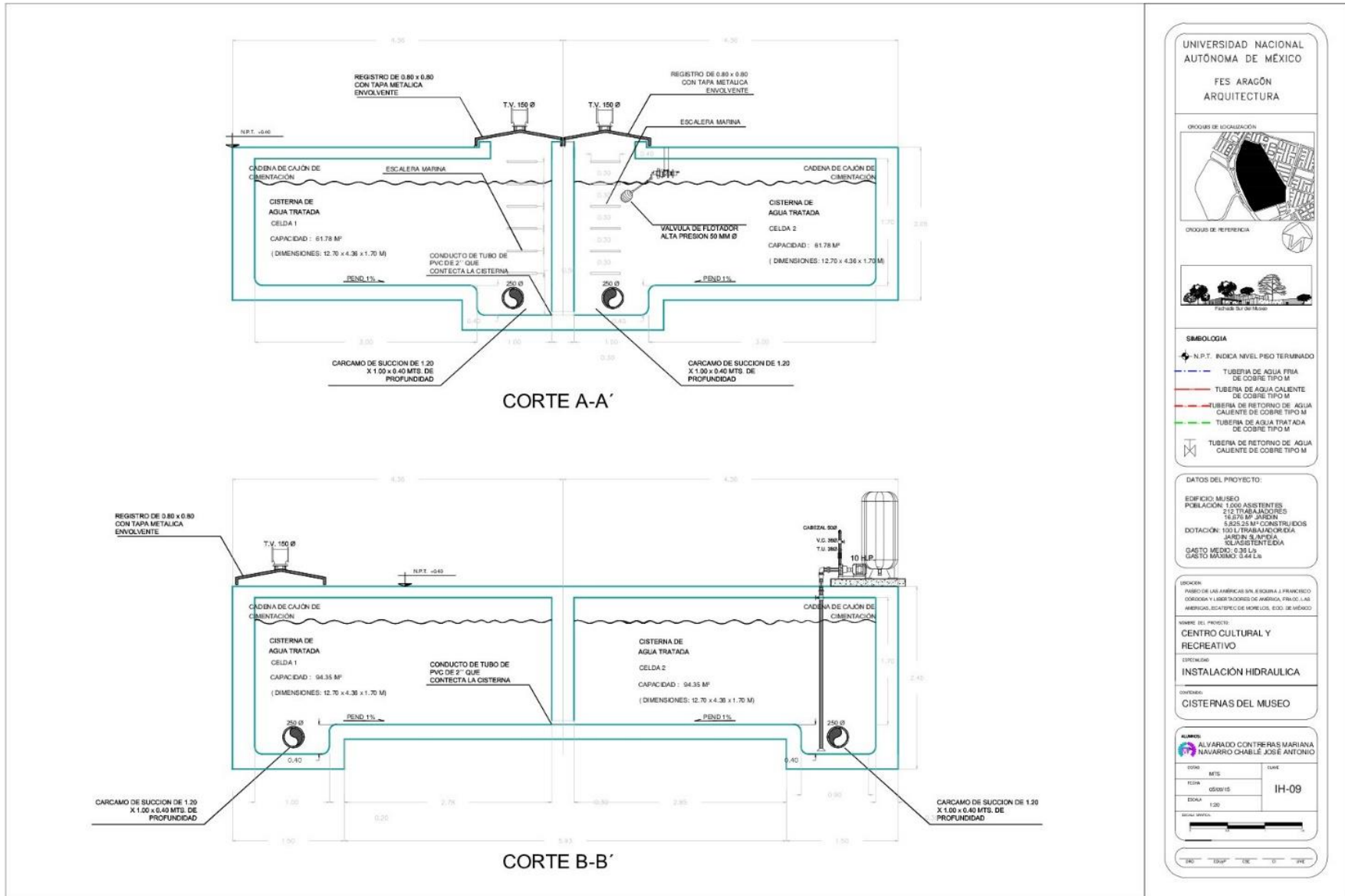
CISTERNA DEL MUSEO

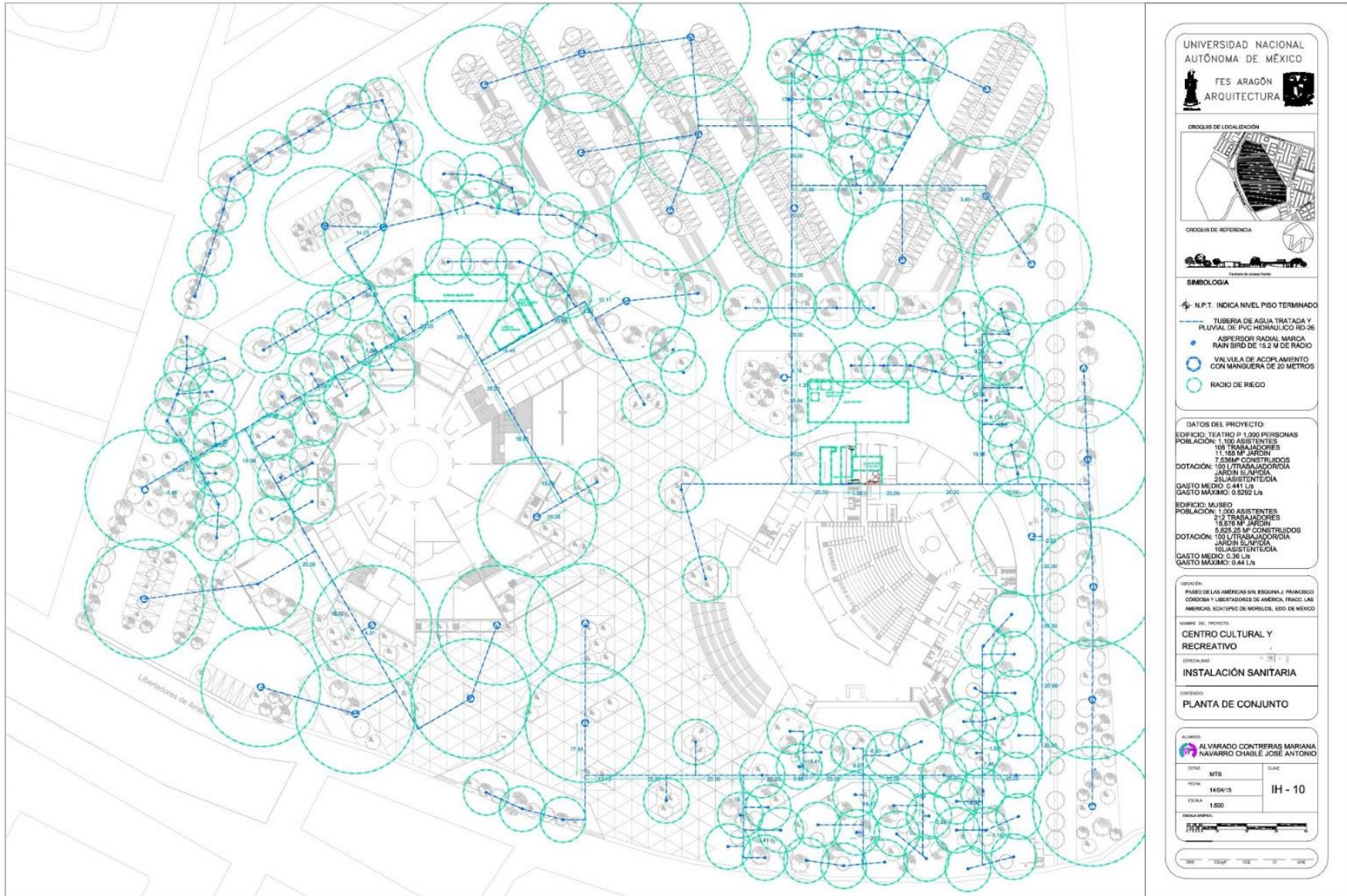
ALUMNO:

ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

FECHA	MTS	ELABORADO	ELABORADO
05/06/15			
ESCALA	1:50	IH-08	







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN


CÍRCULOS DE REFERENCIA


SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERÍA DE AGUA TRATADA Y PLUVIAL DE PVC HERNALCO RD-06
- ASPERSOR RADIAL MARCA RAIN BIRD DE 15.2 M DE RADIO
- VAL VILEA DE ACOPLAMIENTO CON MANGUERA DE 20 METROS
- RADIO DE REGO

DATOS DEL PROYECTO:

EDIFICIO: TEATRO P 1,000 PERSONAS
 POBLACION: 1,100 ASISTENTES
 108 TRABAJADORES
 11,680 M² JARDIN
 7,538M² CONSTRUIDOS
 DOTACION: 100 L/TRANSACCIONA
 JARDIN SL/AFDIA
 25.1ASISTENTE/DIA
 GASTO MEDIO: 0.441 L/s
 GASTO MAXIMO: 0.5262 L/s

EDIFICIO: MUSEO
 POBLACION: 1,000 ASISTENTES
 212 TRABAJADORES
 16,076 M² JARDIN
 5,825.25 M² CONSTRUIDOS
 DOTACION: 100 L/TRANSACCIONA
 JARDIN SL/AFDIA
 10.1ASISTENTE/DIA
 GASTO MEDIO: 0.36 L/s
 GASTO MAXIMO: 0.44 L/s

UBICACION:
 PASEO DE LAS AMERICAS SIN ESQUINA A FRANCISCO
 COLOSIA Y LIBERTADORES DE AMERICA, FRACC. LAS
 AMERICAS, ECATEPEC DE MORELES, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
 INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
 PLANTA DE CONJUNTO

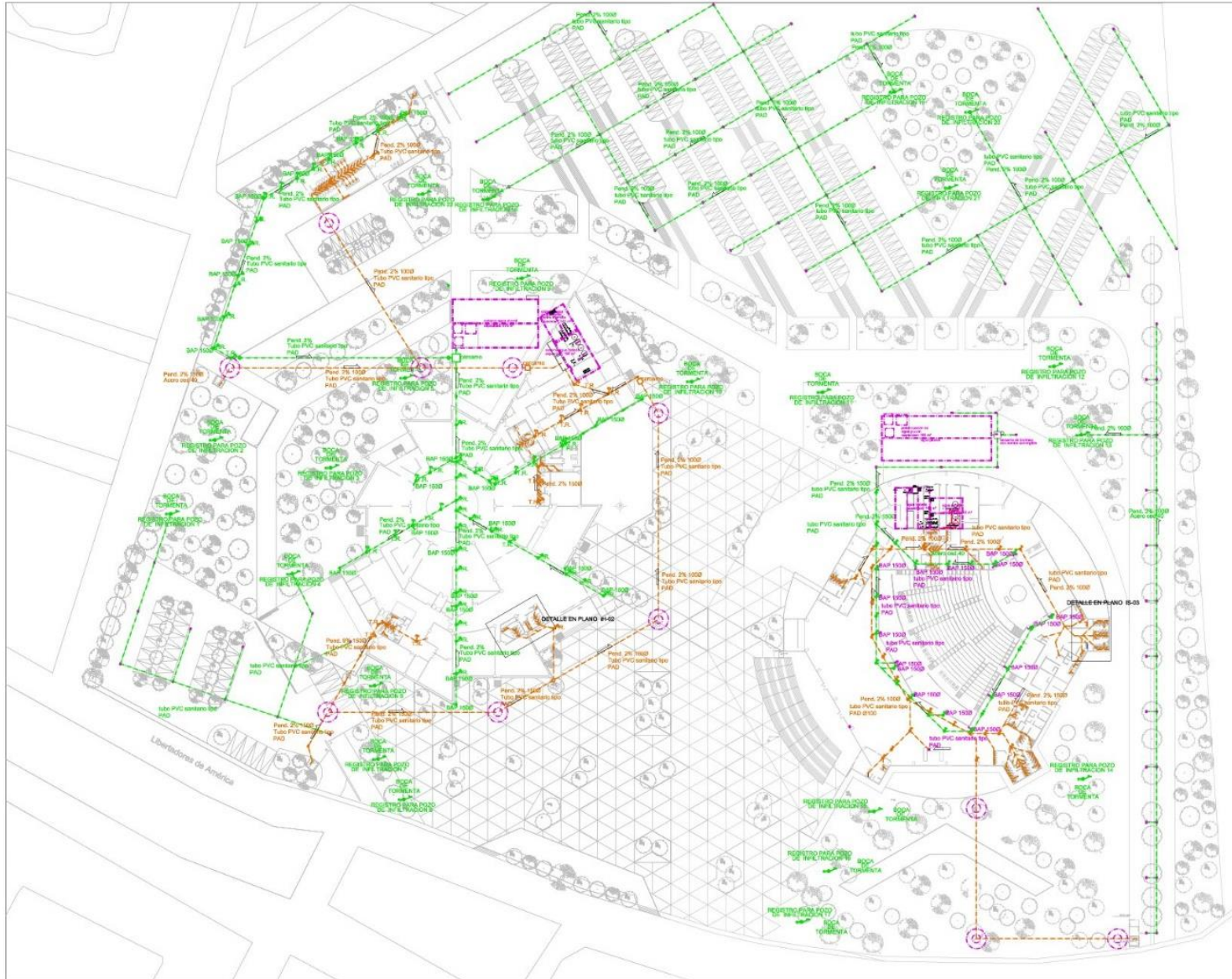
AUTORES:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

EDIC:	MTS	DATE:
FECHA:	14/04/15	IH - 10
ESCALA:	1:500	

SEMANA GRÁFICA:




PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
- TUBERIA DE DRENAJE
- TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
- REGISTRO DE CONCRETO DE 80CMx60CM CON COLADERA
- TAPON REGISTRO
- POSO DE VISTA
- POSO DE INFILTRACION

DATOS DEL PROYECTO:
EDIFICIO: TEATRO P 1.000 PERSONAS
POBLACION: 1.100 ASISTENTES
108 TRABAJADORES
11.880 M² JARDIN
7.508 M² CONSTRUIDOS
DOTACION: 100 L/TRABAJADORA
JARDIN 5 L/ARJADA
28 L/ASISTENTE/DIA
GASTO MEDIO: 0.441 L/s
GASTO MAXIMO: 0.5262 L/s

EDIFICIO: MUSEO
POBLACION: 1.000 ASISTENTES
210 TRABAJADORES
16.076 M² JARDIN
5.825 M² CONSTRUIDOS
DOTACION: 100 L/TRABAJADORA
JARDIN 5 L/ARJADA
10 L/ASISTENTE/DIA
GASTO MEDIO: 0.36 L/s
GASTO MAXIMO: 0.44 L/s

UBICACION:
PASEO DE LAS AMERICAS SIN ERGONIA L FRANCISCO
CONDOMINIO LIBERTADORES DE AMERICA, FRACC. LAS
AMERICAS, ECATEPEC DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO

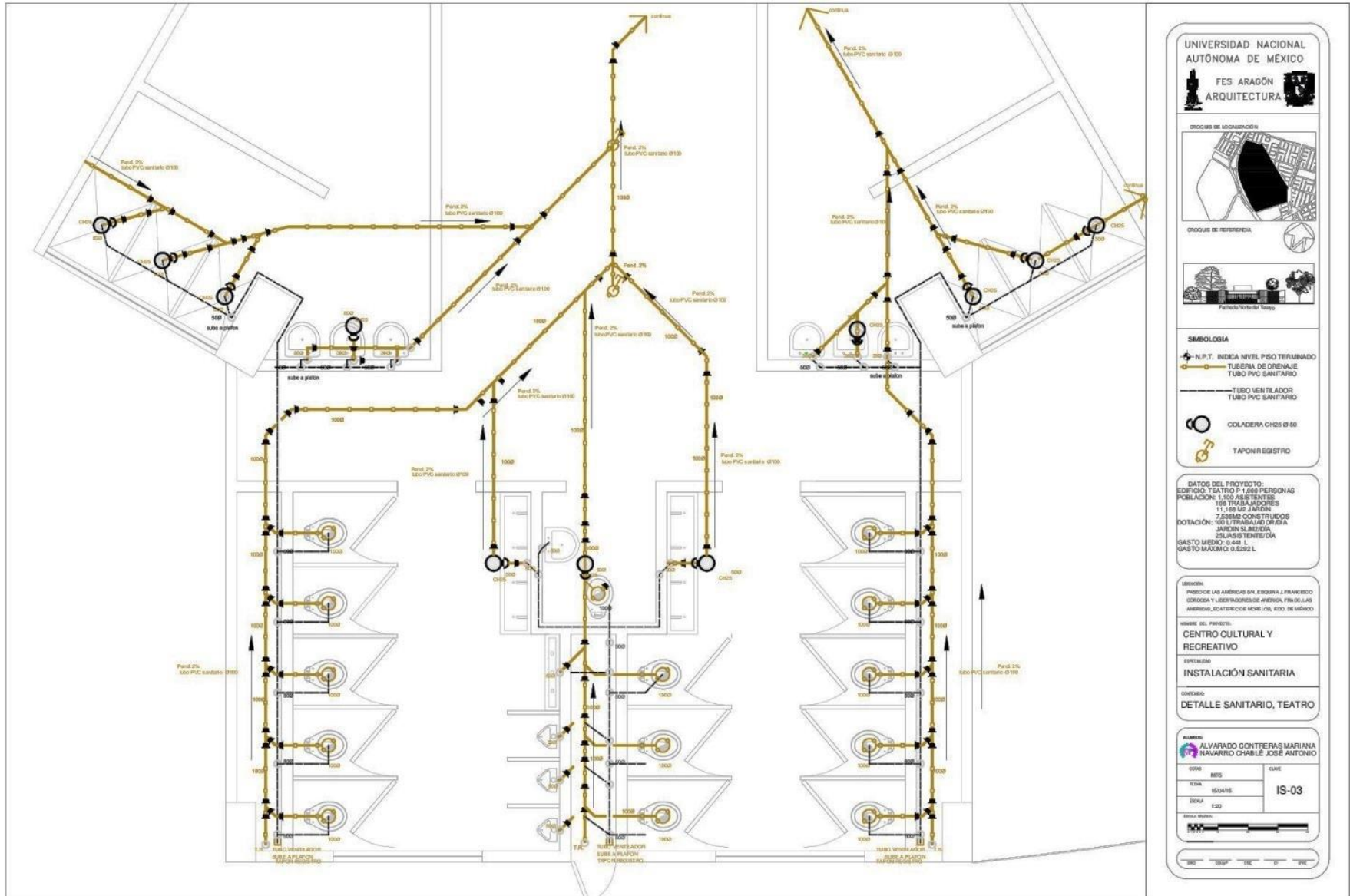
ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

ETNO: MTS
FECHA: 05/08/15
ESCALA: 1:600
SEALA GRAFICA:

IS-01

1:600 0 200 400 600 800 1000





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

OCURSO DE SOCIALIZACIÓN

OCURSO DE REFERENCIA

OCURSO DE REFERENCIA

Patrimonio del Tiempo

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERÍA DE DRENAJE
- TUBO PVC SANITARIO
- TUBO VENTILADOR
- TUBO PVC SANITARIO
- COLADERA CHDS Ø 50
- TAPON REGISTRO

DATOS DEL PROYECTO:
 EDIFICIO: TEATRO P-1509 PERSONAS
 POBLACION: 1.100 ASISTENTES
 150 TRABAJADORES
 11.500 M² JARDIN
 7 ZONAS CONSTRUIDAS
 DOTACION: 100 L/TRALAJALCADA
 JARDIN SALUDIZA
 250 ASISTENTES/DIA
 GASTO MEDIO: 0.44 L
 GASTO MAXIMO: 0.5202 L

SECCION:
 PABLO DE LAS AMERICAS SIN, AERONAUTA FRANCISCO
 COCOSA Y LIBERTADORES DE AMERICA, PAVILLO LAS
 AMERICAS, ESTRECHO DE MEXICO, EDO. DE VERACRUZ

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACION:
INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
 DETALLE SANITARIO, TEATRO

ABRIL:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

USO:	MIS	CUSE
REGIA:	REGIA/IS	IS-03
DEALA:	E20	

0 100 200 300 400 500





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA



- SIMBOLOGIA**
- ALP.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
 - TUBERIA DE GRENJE
 - TUBO PVC SANITARIO
 - TUBO VENTILADOR
 - TUBO PVC SANITARIO
 - COLADERA CH25 Ø 50
 - TAPON REGISTRO

DATOS DEL PROYECTO:
EDIFICIO: TEATRO P + 1.200 PERSONAS
POBLACION: 1.100 ASISTENTES
128 TRABAJADORES
11.166 M² JARDIN
7.536M² CONSTRUCCION
DOTACION: 100 L/TRABAJADOR/DIA
JARDIN 6L/PERSONA
25L/ASISTENTE/DIA
GASTO MEDIO: 0.841 L
GASTO MAXIMO: 0.5262 L

UBICACION
PROYECTO DE LAS AMERICAS EN EL ESQUINAJE FRANCISCO
GONZALEZ Y LIBERTADORES DE AMERICA, FRONTO
AMERICANA, CENTRO DE MEXICO, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO

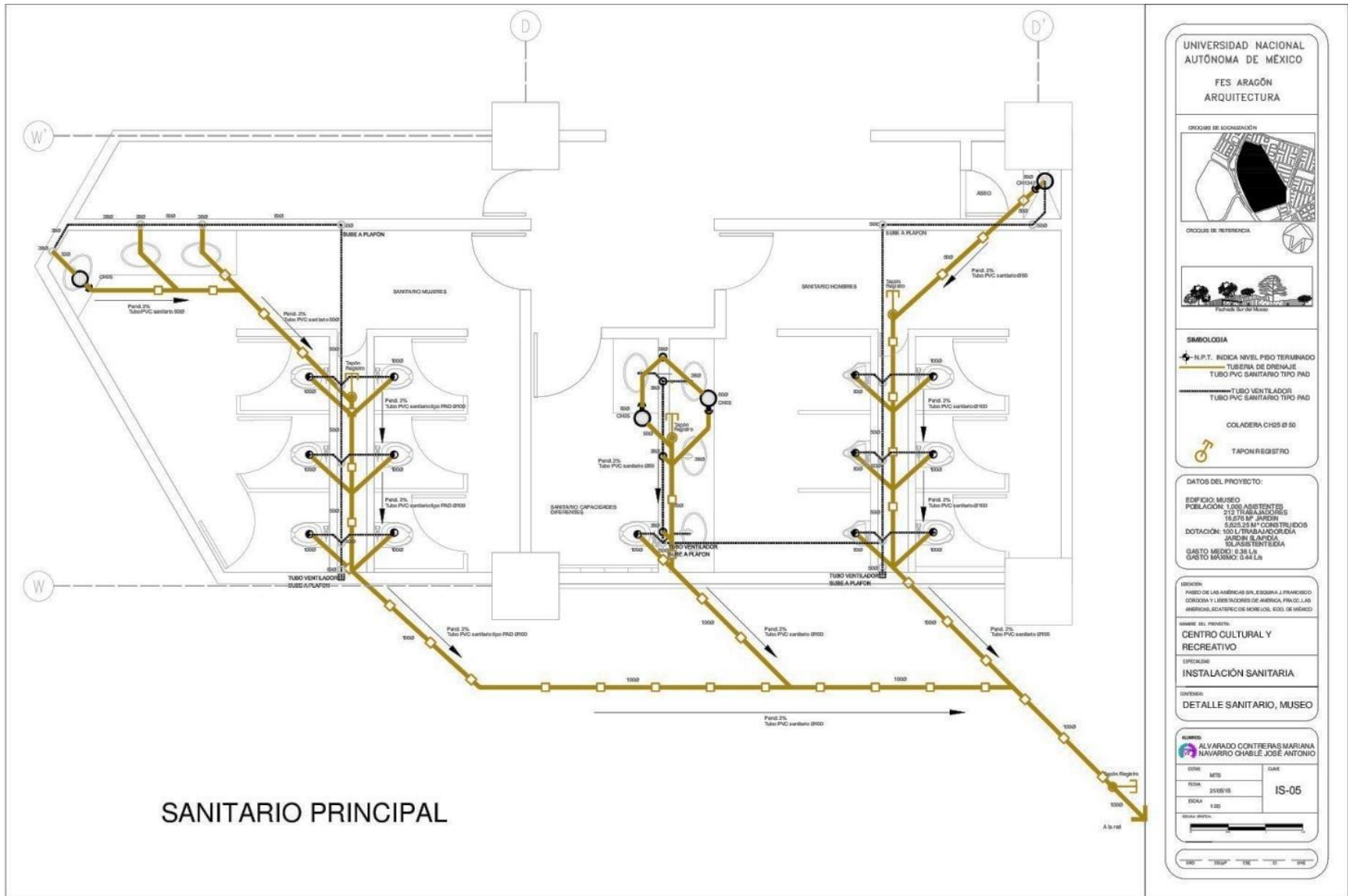
ESPECIALIDAD:
INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
ISOMETRICO SANITARIO,
TEATRO

ALUMNO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

CURSO	MIS	GRUPO	
FECHA	15/04/15		IS-04
ESCALA	1:25		





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

GRUPOS DE LOCALIZACIÓN

GRUPOS DE REFERENCIA

Simbología
 + N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
 TUBERIA DE DRENAJE
 TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
 TUBO VENTILADOR
 TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
 COLADERA CH25 Ø 50
 TAPON REGISTRO

DATOS DEL PROYECTO:
 EDIFICIO: MUSEO
 POBLACION: 1,000 ASISTENTES
 215 TRABAJADORES
 16,070 M² JARDIN
 6,265.25 M² CONSTRUCCIONES
 DOTACION: 100 L/ TRABAJADOR/DIA
 10 L/ ASISTENTE/DIA
 GASTO MEDIO: 0.28 L/S
 GASTO MAXIMO: 0.44 L/S

UBICACION:
 PABLO DE LAS AMERICAS SIN EJERDAR A FRANCISCO ORDOZUA Y LERDO YUCRE DE AMERICA, PABLO LAS AMERICAS, SEDATREC DE MORELOS, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIFICACION:
 INSTALACION SANITARIA

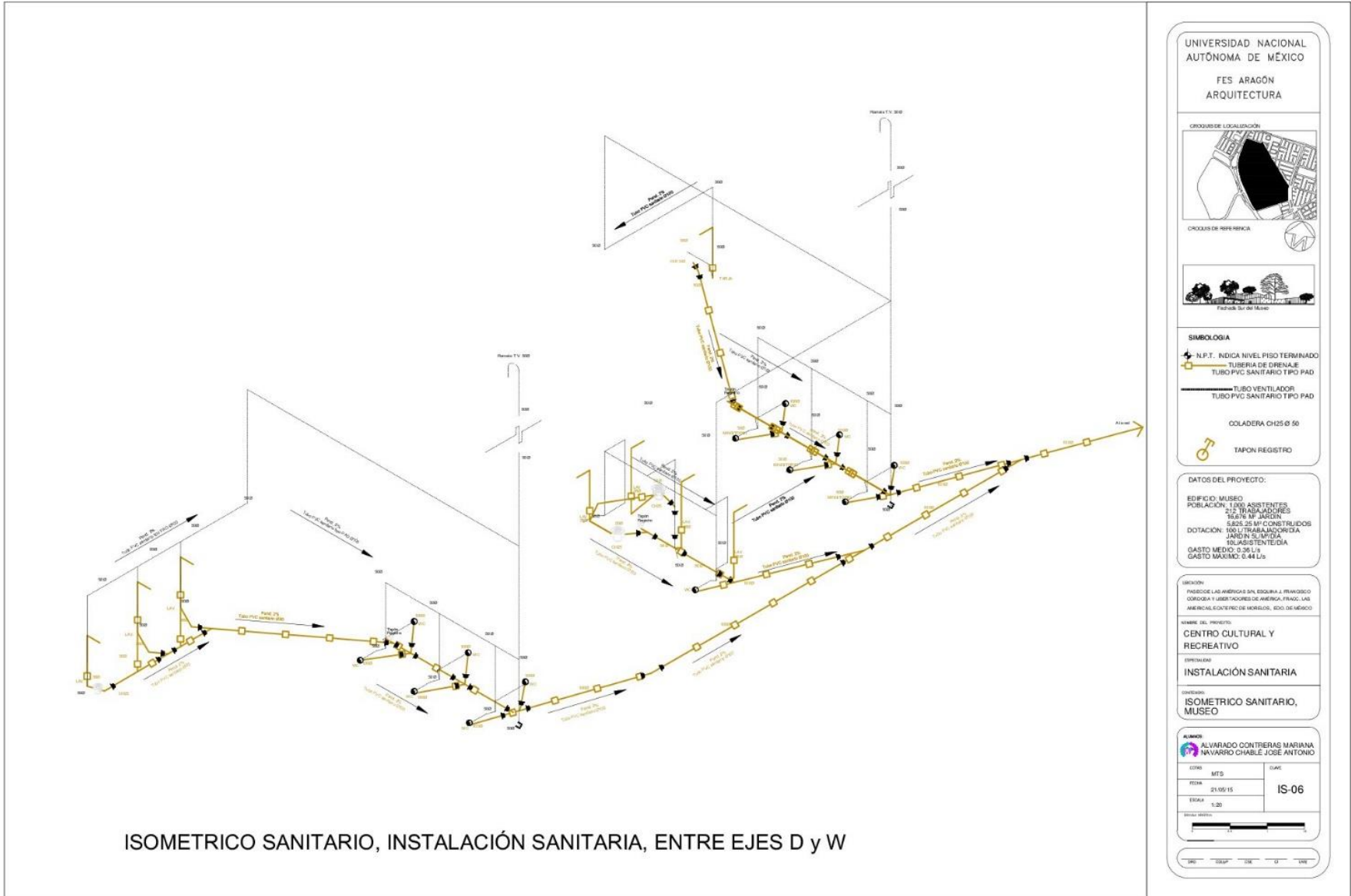
CONVENIO:
 DETALLE SANITARIO, MUSEO

ELABORADO:
 ALVARADO CONTRERAS MARIANA
 NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

EDICION	MTS	CLASE
FECHA	24/05/18	IS-05
ESCALA	1:50	

ESCALA METRICA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

CIRCULOS DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- TUBERIA DE DRENAJE
- TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
- TUBO VENTILADOR
- TUBO PVC SANITARIO TIPO PAD
- COLADERA CH25 Ø 50
- TAPON REGISTRO

DATOS DEL PROYECTO:

EDIFICIO: MUSEO
POBLACION: 1.200 ASISTENTES
T.C. 10 M² JARDINES
SUELO 10 M² JARDINES
DOTACION: 100 L TRABAJO/DIA
JARDIN 5 L/DIA
10 ASISTENTE/DIA
GASTO MEDIO: 0.26 L/S
GASTO MAXIMO: 0.44 L/S

UBICACION

PROYECTO DE LAS AMERICAS SIN ESCUELA Y PARQUE DE OROSCOP Y USOS SOCIALES DE AMERICA FRANG LAS AMERICAS CONTRERAS DE MORGES, EDO DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD
INSTALACIÓN SANITARIA

CONVENIO
ISOMETRICO SANITARIO, MUSEO

ALUMNO

ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

COMO	MTD	DIAS
FECHA	21/05/15	IS-06
ESCALA	1:20	



PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Memoria Descriptiva Eléctrica:

b) Instalación eléctrica:

En el Centro Cultural se cuenta en primer lugar con la acometida que es de media tensión y se encuentra en la caseta de vigilancia sur, sobre la calle Paseo de las Américas, en la caseta de vigilancia, por control, se encuentra el medidor el cual puede revisarse en cualquier momento con permiso del vigilante, de ahí continúa hasta dirigirse a la parte norte del teatro, en donde se divide para que así en un empalme tipo T divida la energía en dos conductos, uno que se dirige al cuarto de máquinas del teatro, y la otra parte se continúa hacia la izquierda hasta llegar al cuarto de máquinas del museo en donde habrá otro empalme en “T” para por último llegar al sindicato; en ambos casos la línea de media tensión llega a un transformador que regula y distribuye la energía a los tableros ubicados en todo el proyecto, pasando antes por las cuchillas, y estas se encargan de cortar la energía para ciertos casos necesarios, junto al transformador se encuentra la planta de emergencia, la cual al recibir señal de que no hay un paso de energía entre el transformador y las cuchillas (ya que ahí se encuentra conectado) empezará a trabajar para abastecer a todo el conjunto durante cierto tiempo. En los jardines y áreas exteriores, serán

activadas por medio de fotoceldas, se contará con luminarias “Smart solar Street light” de celda solar para exteriores con luminaria led marca “Green” de 30 W en luz blanca 900lm, con 150° de iluminación hecha de aluminio color blanco, en las fuentes y algunos espejos de agua sumergidas estarán las luminarias de fuente Led “c-splach 2” marca Phillips con luz multicolor afinable, de 25w de consumo, y para algunas fachadas marcadas en los planos llevarán luminarias Led “colorblast” marca Phillips de luz multicolor afinable de 50w de consumo. En los interiores de ambos proyectos los conectores serán con caja chalupa en el muro con conexión para clavija americana y estarán indicados en los planos, así como los apagadores para montaje oculto para todas las luminarias.

El teatro consta de 9 tableros de circuitos con apagadores integrados; ubicados en el cuarto de máquinas, en la zona de servicios generales, junto al escenario, en la cabina de control de iluminación y sonido, en la zona pública junto a las taquillas, en la zona de actores, en la zona de producción, en la zona de administración y en la caseta de vigilancia



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

del acceso vehicular sur, todos con sus conductos por el plafón. Las oficinas, talleres y demás zonas privadas y de servicio, serán iluminadas con luminarias “Day Wave” de la marca Phillips de 240V en luz blanca, el foyer, el pórtico, el escenario y la sala serán con lámparas led “UnicOne compact led” marca Phillips en luz blanca de 28W, en los muros de la sala también encontraremos luminarias “Quasar design” con focos Phillips con luz blanca calidad de 2.5w equivalente a 15w, también las salidas de emergencia tendrán una luminaria con el letrero de salida marca “distecsa” en letras verdes con 2.4w de potencia, y en el piso de la sala se instalarán unas tiras de led marca “L3D” de 5m con 3 w de potencia, el escenario también contará con reflectores para escenario tanto en luz blanca como multicolor marca Phillips (Mecánica teatral).



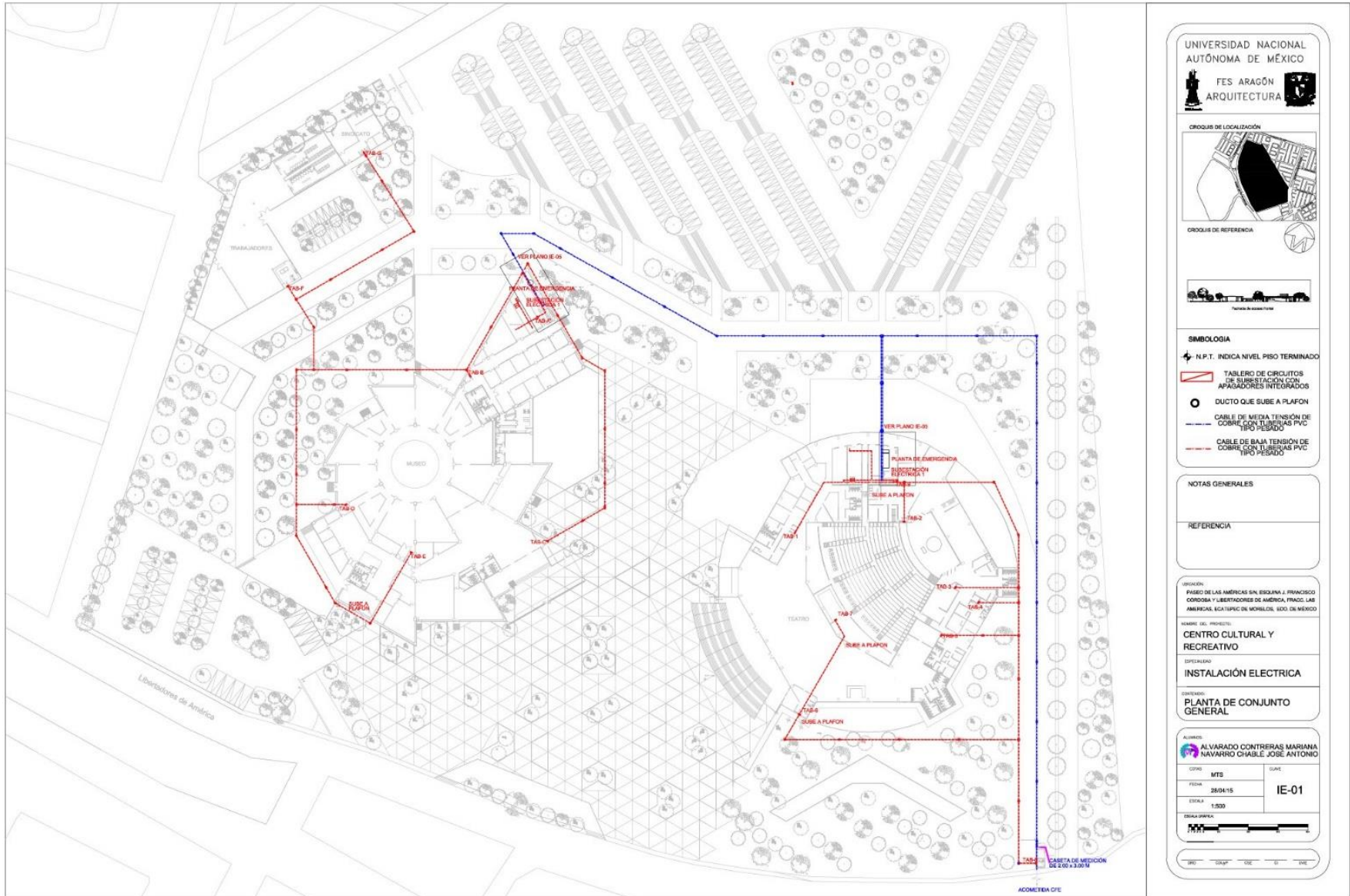
El museo contiene 5 tableros de circuitos con apagadores integrados; ubicados en el cuarto de máquinas, en la zona de servicios generales, en el vestíbulo recibidor, en el área administrativa y en el área pública junto a las salas de exposiciones. . Las oficinas, talleres y demás zonas privadas y de servicio, serán iluminados con luminarias “Day Wave” de la marca Phillips de 240V en luz blanca, el área de exposiciones tendrán armaduras en la parte superior sobre las cuales estarán instalados reflectores de chapa de aluminio, que pueden ser orientadas con ángulo vertical 86° y horizontal 360° marca “troll” modelo WL8005E/35/33 de 35w de consumo, con un carril con cableado eléctrico.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

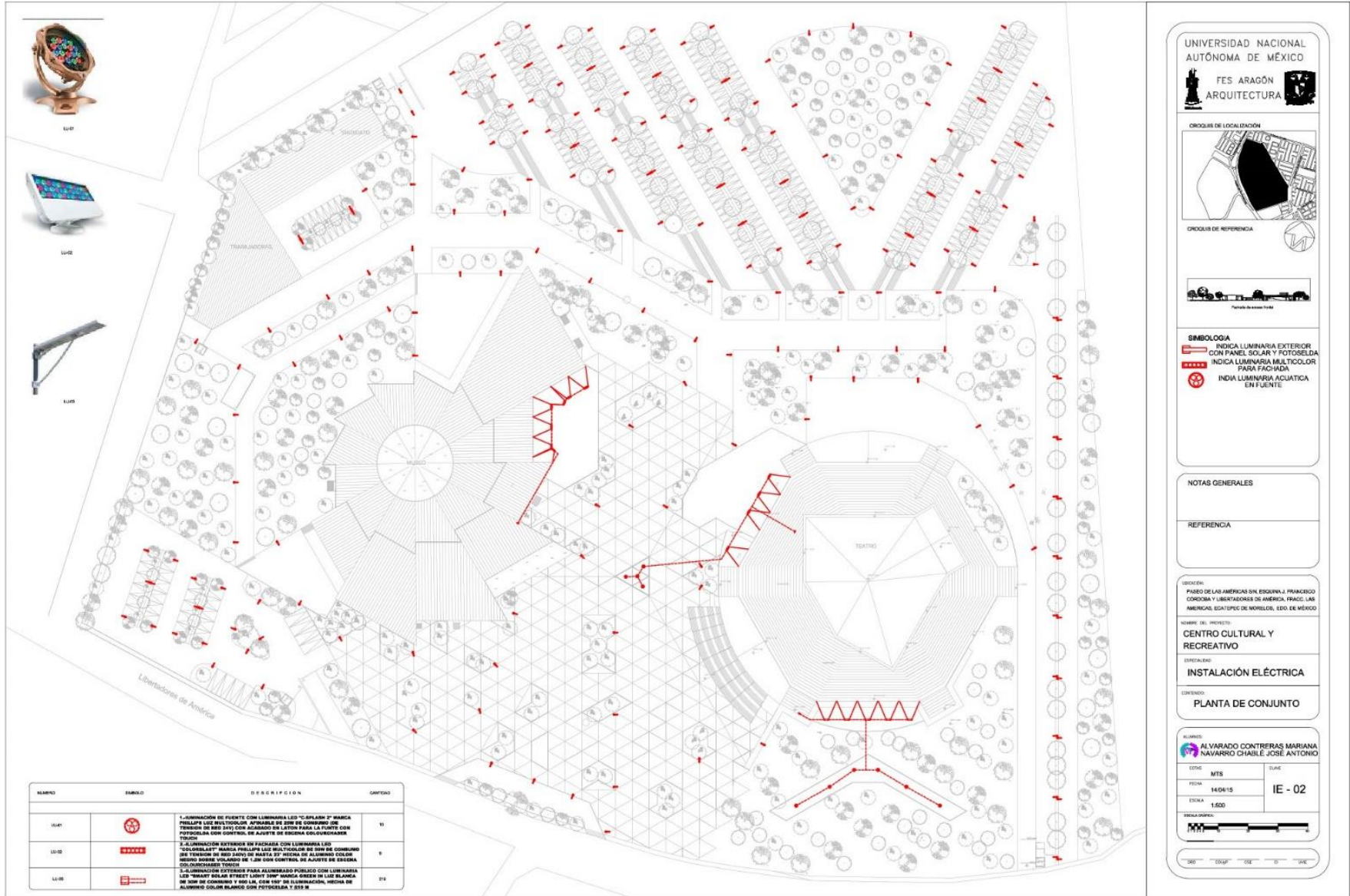


PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA



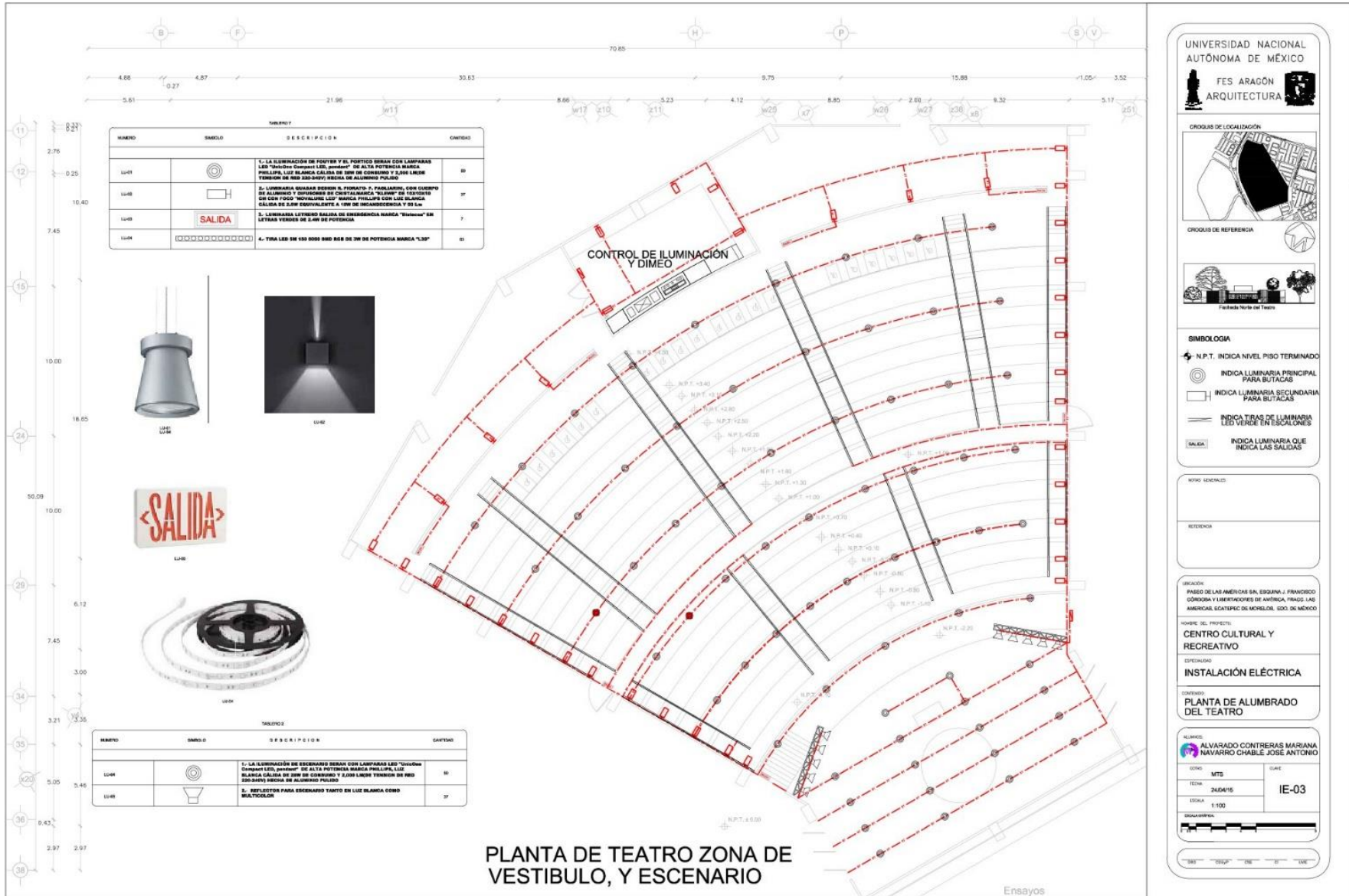
MARIANA ALVARADO CONTRERAS
 JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLÉ

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



MARIANA ALVARADO CONTRERAS
 JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLÉ

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANTA DE TEATRO ZONA DE VESTIBULO, Y ESCENARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

Simbología:

- N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA LUMINARIA PRINCIPAL PARA BUTACAS
- INDICA LUMINARIA SECUNDARIA PARA BUTACAS
- INDICA TIRAS DE LUMINARIA LED VERDE EN ESCALONES
- INDICA LUMINARIA QUE INDICA LAS SALIDAS

NOTAS GENERALES

REFERENCIAS

BIBLIOTECA

PAISAJE DE LAS AMÉRICAS SA, ERGANA, J. FRANCISCO GONZALEZ Y LIBERTADORES DE AMÉRICA, TRASS, LAB AMERICAS, SCATEPEC DE MORELOS, SDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

EDIFICIO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTEXTO:
PLANTA DE ALUMBRADO DEL TEATRO

ALVARO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

EDIO: MTS

FECHA: 24/04/15

ESCALA: 1:100

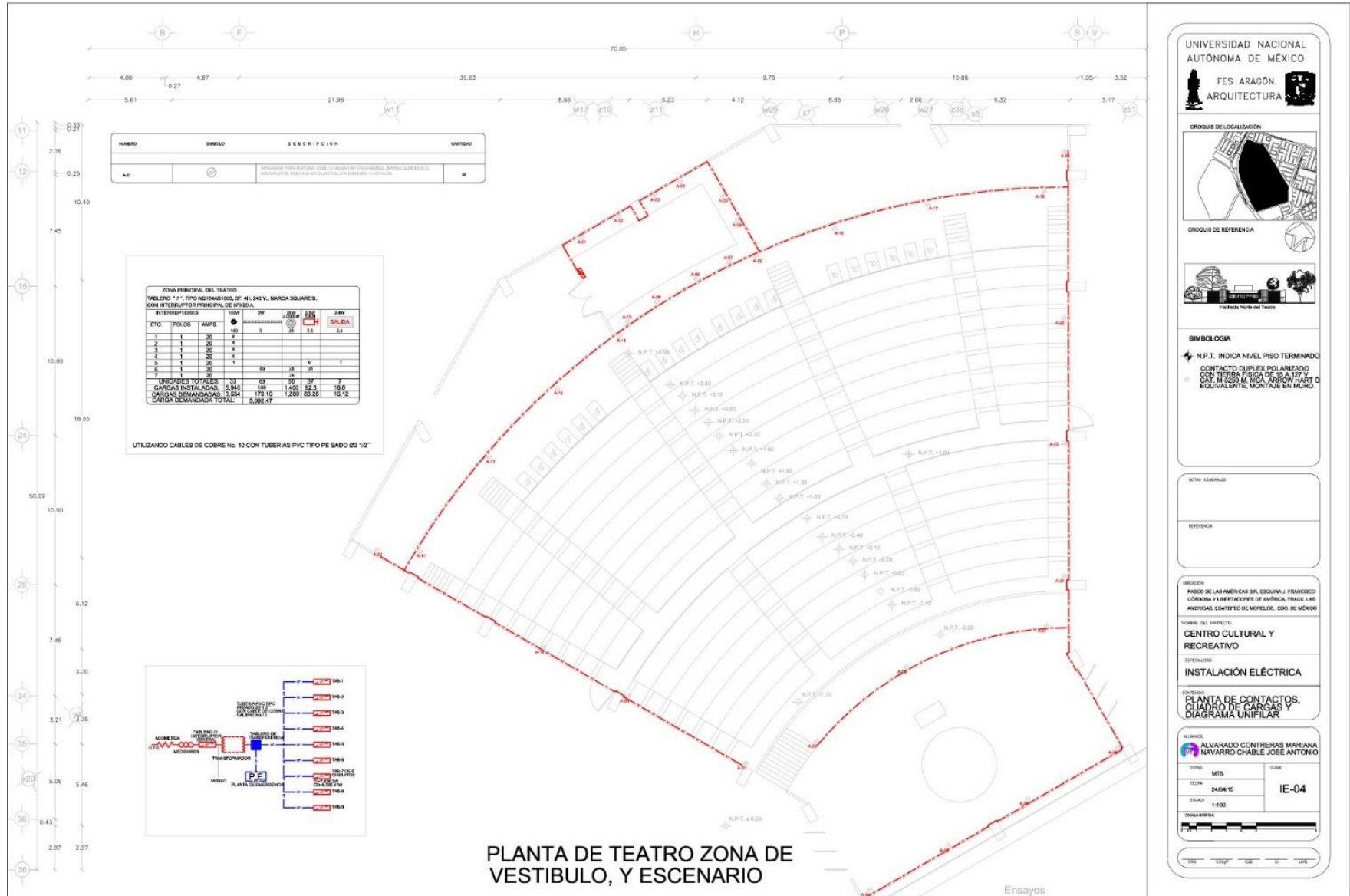
DISCIPLINA: IE-03

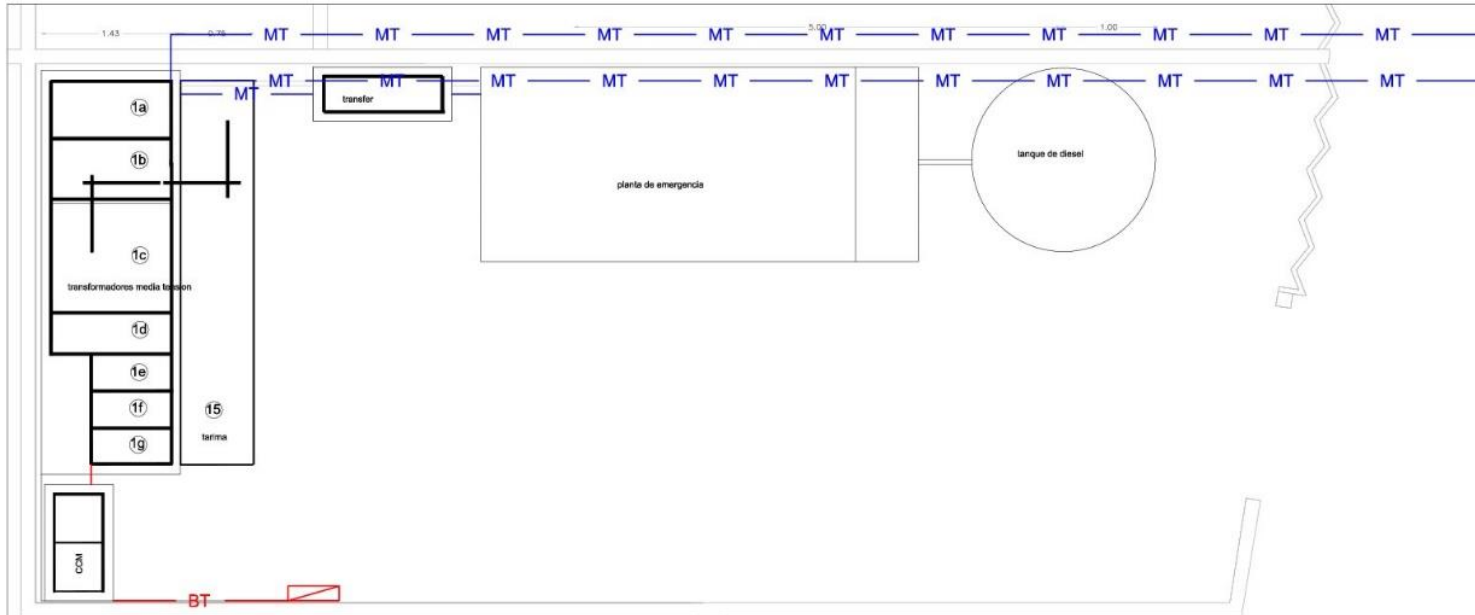
ESCALA GRAFICA



MARIANA ALVARADO CONTRERAS
JOSÉ ANTONIO NAVARRO CHABLÉ

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA





SUBSTACION PRINCIPAL

- 1.- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN, AUTOSOPORTADO, TIPO SUBESTACIÓN COMPACTA INDUSTRIAL, S-2 MARCA SQUARE D, SERVICIO INTERIOR, NEMA 1, FABRICADO CON LAMINA DE ACERO ROLADA EN FRÍO, TERMINADO CON PINTURA EN POLVO COLOR GRIS ANSI 49, DISEÑADO, CONSTRUÍDO Y APROBADO DE ACUERDO A LAS NORMAS IEC Y NOM-J VIGENTES, ADECUADO PARA OPERAR EN UN SISTEMA DE 13.2 KV, 3 FASES, 3 HILOS COMPUUESTO COMO SIGUE:
 - 1a.- SECCION DE ACOMETIDA
CON BUS DE COBRE DE 600 AMP. DE CAPACIDAD, 3 FASES, 3 HILOS
 - 1b.- SECCION DE CUCHILLAS DE PASO
CON BUS DE COBRE DE 600 AMP. DE CAPACIDAD, 3 FASES, 3 HILOS
ESTÁ SECCIÓN CONTENDRÁ EL SIGUIENTE EQUIPO:
 - CUCHILLA DESCONECTADORA OPERACION SIN CARGA, OPERACION MANUAL EN GRUPO, 3 POLOS, 630 AMP, 16 KV, CON ACCIONAMIENTO DE DISCO PARA LA OPERACION DE LAS CUCHILLAS DESDE EL FRENTE DE LA SECCION
 - JUEGO DE TRES APARTARRAYOS DE TIPO DISTRIBUCION DE OXIDOS METALICOS, PARA SISTEMA CONECTADO SOLIDAMENTE A TIERRA, CAPACIDAD DE DESCARGA 12 KV, MARCA CELECO O SIMILAR
 - INTERLOCK DE CHAPA Y LLAVE
 - 1c.- SECCION DE INTERRUPTOR PRINCIPAL
CON BUS DE COBRE DE 600 AMP. DE CAPACIDAD, 3 FASES, 3 HILOS
 - INTERRUPTOR DE POTENCIA TRIPOLAR, CON HEXAFLORURO DE AZUFRE (SF6) COMO MEDIO DE EXTINCION DEL ARCO ELECTRICO 13.2 KV, 630 AMP, 25 KV, OPERACION MANUAL Y ELECTRICA, MONTAJE FIJO, TENSION DE CONTROL DE 125 VCD, CON CONTADOR DE OPERACIONES, MARCA MERLIN GERIN.
 - CONMUTADOR DE CONTROL PARA INTERRUPTOR "DISPARO-NORMAL-CIERRE", MARCA VOLTAMP.
 - JUEGO DE LAMPARAS INDICADORAS "VERDE-ROJA"
 - JUEGO DE TRES TRANSFORMADORES DE CORRIENTE TIPO BARRA RELACION 600/5 AMP.
 - UNIDAD MULTIFUNCIONAL SEPAM SERIE 40, TIPO: S40:
 - 1d.- SECCION DE TRANSICION
CON BUS DE COBRE DE 600 AMP. DE CAPACIDAD, 3 FASES, 3 HILOS, PARA INTERCONEXION DE SECCIONES.
- 1e.- TIPO SUBESTACION HIPERCOMPACTA
TABLERO AUTOSOPORTADO.
TENSION DE OPERACION 13.8 KV, CORRIENTE NOMINAL 630 AMPS, 60 HZ, EN GABINETE NEMA 1 USO INTERIOR.
INTERRUPTOR SELLADO CON MEDIO DE EXTINCION DEL ARCO EN SF6, PRESION RELATIVA DE 0.4 BARS, 3 POSICIONES CONECTADO, DESCONECTADO, Y PUESTA A TIERRA.
BLOQUEOS MECANICOS.
COMPARTIMIENTO DE FUSIBLES AISLADO DE PARTES VIVAS, BUS MIMICO.
TEMPERATURA DE OPERACION DE -5 GRADOS HASTA 40 GRADOS.
CUMPLIMIENTO DE NORMAS: ANSI C37.20.3; NMX-J-356, IEC 60265 PARA FUSIBLES DE 160 AMP.
- 1f.- TIPO SUBESTACION HIPERCOMPACTA
TABLERO AUTOSOPORTADO
TENSION DE OPERACION 13.8 KV, CORRIENTE NOMINAL 630 AMPS, 60 HZ, EN GABINETE NEMA 1 USO INTERIOR.
INTERRUPTOR SELLADO CON MEDIO DE EXTINCION DEL ARCO EN SF6, PRESION RELATIVA DE 0.4 BARS, 3 POSICIONES CONECTADO, DESCONECTADO, Y PUESTA A TIERRA.
BLOQUEOS MECANICOS.
COMPARTIMIENTO DE FUSIBLES AISLADO DE PARTES VIVAS, BUS MIMICO.
TEMPERATURA DE OPERACION DE -5 GRADOS HASTA 40 GRADOS.
CUMPLIMIENTO DE NORMAS: ANSI C37.20.3; NMX-J-356, IEC 60265 FUSIBLES DE 63 AMP.
- 1g.- TIPO SUBESTACION HIPERCOMPACTA
TABLERO AUTOSOPORTADO
TENSION DE OPERACION 13.8 KV, CORRIENTE NOMINAL 630 AMPS, 60 HZ, EN GABINETE NEMA 1 USO INTERIOR.
INTERRUPTOR SELLADO CON MEDIO DE EXTINCION DEL ARCO EN SF6, PRESION RELATIVA DE 0.4 BARS, 3 POSICIONES CONECTADO, DESCONECTADO, Y PUESTA A TIERRA.
BLOQUEOS MECANICOS.
COMPARTIMIENTO DE FUSIBLES AISLADO DE PARTES VIVAS, BUS MIMICO.
TEMPERATURA DE OPERACION DE -5 GRADOS HASTA 40 GRADOS.
CUMPLIMIENTO DE NORMAS: ANSI C37.20.3; NMX-J-323, NMX-J-356, IEC 60265 FUSIBLES DE 63 AMP.
- 15.- TARIMA DE MADERA DESFLEMADA, CON TAPIZ AISLANTE DE HULE PARA 15 KV.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FES ARAGÓN ARQUITECTURA



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO
CONTRATO QUEBLEN PARA AJUSTADO CON TERREJA PISCA DE 15 AL 25 Y 100 AL 150 MCA. (SERVICIO MANT O EQUIVALENTE, MONTAJE EN MURD)

OTROS GENERALES

REFERENCIA

SECCION: PABLO DE LAS AMERICAS SAN FRANCISCO CONDOMINIO SUBSECCIONES DE AMERICA FRONTO LAS AMERICAS, ECATORFO DE MORGLES, EDO. DE MEXICO

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

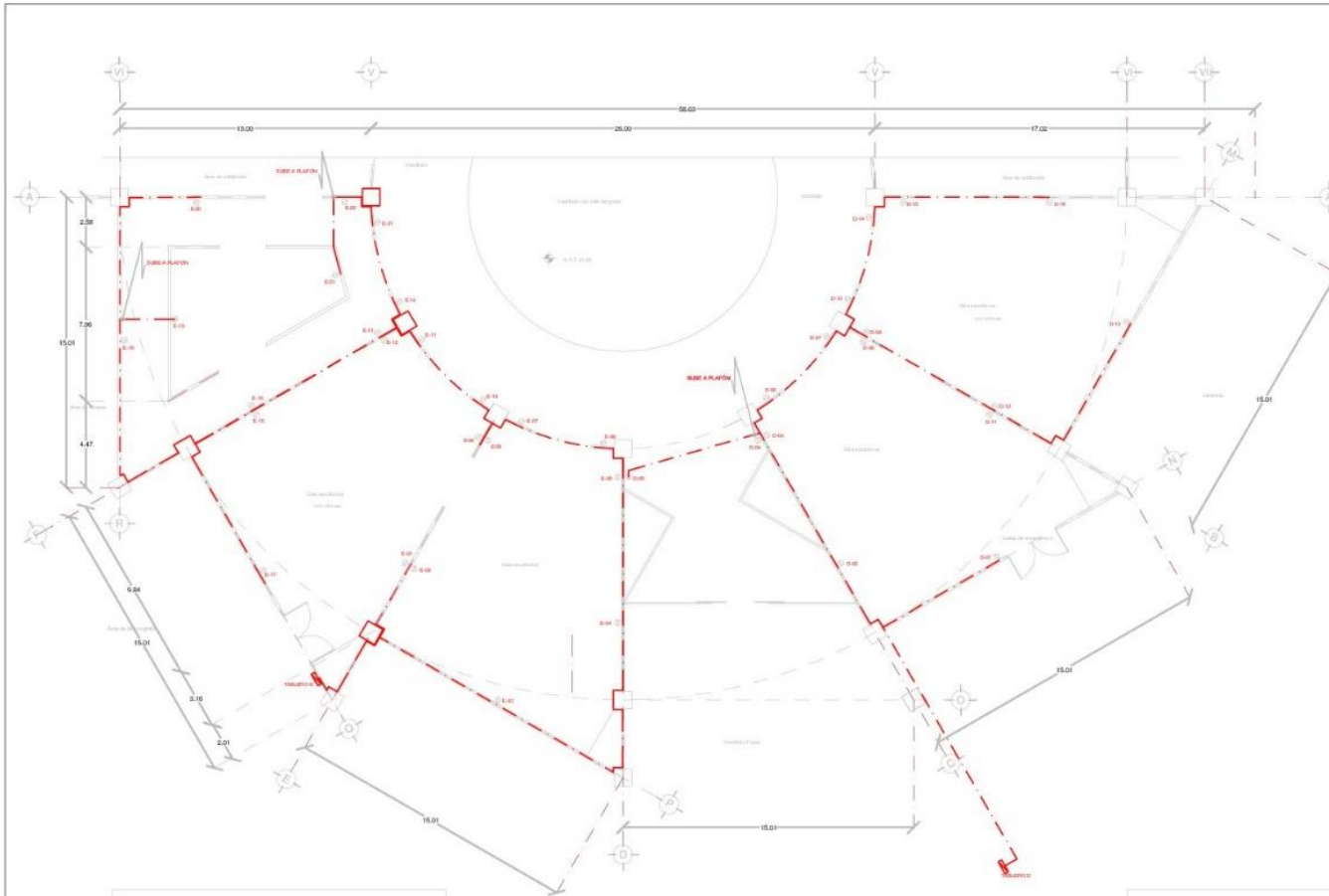
TITULO: INSTALACION ELÉCTRICA

CONTENIDO: SUBSTACION ELÉCTRICA DEL TEATRO

AUTORES: ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

FORMA:	MTS	QUOTE
FECHA:	24/04/2015	IE-05
ESCALA:	1:25	





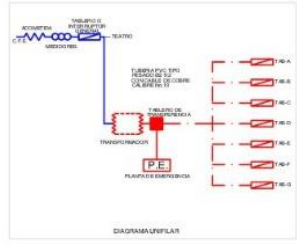
TRES SALIDAS VARIAS
TABLERO DE INTERRUPTORES DE AL. 20 V. UNICARGUENET
CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 30 A.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR
1	INTERRUPTOR	30 A	1	1.000 W	
2	INTERRUPTOR	20 A	2	1.000 W	
3	INTERRUPTOR	20 A	3	1.000 W	
4	INTERRUPTOR	20 A	4	1.000 W	
5	INTERRUPTOR	20 A	5	1.000 W	
6	INTERRUPTOR	20 A	6	1.000 W	
7	INTERRUPTOR	20 A	7	1.000 W	
8	INTERRUPTOR	20 A	8	1.000 W	
9	INTERRUPTOR	20 A	9	1.000 W	
10	INTERRUPTOR	20 A	10	1.000 W	
11	INTERRUPTOR	20 A	11	1.000 W	
12	INTERRUPTOR	20 A	12	1.000 W	
13	INTERRUPTOR	20 A	13	1.000 W	
14	INTERRUPTOR	20 A	14	1.000 W	
15	INTERRUPTOR	20 A	15	1.000 W	
16	INTERRUPTOR	20 A	16	1.000 W	
17	INTERRUPTOR	20 A	17	1.000 W	
18	INTERRUPTOR	20 A	18	1.000 W	
19	INTERRUPTOR	20 A	19	1.000 W	
20	INTERRUPTOR	20 A	20	1.000 W	
21	INTERRUPTOR	20 A	21	1.000 W	
22	INTERRUPTOR	20 A	22	1.000 W	
23	INTERRUPTOR	20 A	23	1.000 W	
24	INTERRUPTOR	20 A	24	1.000 W	
25	INTERRUPTOR	20 A	25	1.000 W	
26	INTERRUPTOR	20 A	26	1.000 W	
27	INTERRUPTOR	20 A	27	1.000 W	
28	INTERRUPTOR	20 A	28	1.000 W	
29	INTERRUPTOR	20 A	29	1.000 W	
30	INTERRUPTOR	20 A	30	1.000 W	
31	INTERRUPTOR	20 A	31	1.000 W	
32	INTERRUPTOR	20 A	32	1.000 W	
33	INTERRUPTOR	20 A	33	1.000 W	
34	INTERRUPTOR	20 A	34	1.000 W	
35	INTERRUPTOR	20 A	35	1.000 W	
36	INTERRUPTOR	20 A	36	1.000 W	
37	INTERRUPTOR	20 A	37	1.000 W	
38	INTERRUPTOR	20 A	38	1.000 W	
39	INTERRUPTOR	20 A	39	1.000 W	
40	INTERRUPTOR	20 A	40	1.000 W	
41	INTERRUPTOR	20 A	41	1.000 W	
42	INTERRUPTOR	20 A	42	1.000 W	
43	INTERRUPTOR	20 A	43	1.000 W	
44	INTERRUPTOR	20 A	44	1.000 W	
45	INTERRUPTOR	20 A	45	1.000 W	
46	INTERRUPTOR	20 A	46	1.000 W	
47	INTERRUPTOR	20 A	47	1.000 W	
48	INTERRUPTOR	20 A	48	1.000 W	
49	INTERRUPTOR	20 A	49	1.000 W	
50	INTERRUPTOR	20 A	50	1.000 W	

UNIDADES Y TORQUES:
UNIDADES DE 20 A: 3.200 3.400
UNIDADES DE 30 A: 2.200 3.000
CABLES DE 20 A: 3.200 3.400
CABLES DE 30 A: 2.200 3.000

UTILIZANDO CABLES DE COBRE Nº 10 CON TUBERÍAS PVC TIPO BADO 02 1/2"

PLANTA DE CONTACTOS DEL MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
ARQUITECTURA

CIRCUITOS DE LOCALIZACIÓN

CIRCUITOS DE REFERENCIA

SIEMPRE TERMINADO
N.P.T. INDICA NIVEL PISO TERMINADO

CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TIERRA FÍSICA DE 15 A 107V CAT. N. 3000. MCA. ARROW HART O EQUIVALENTE, MONTAJE EN MURO

INDICA QUE SUBE AL PLAFÓN

REFERENCIA

UBICACIÓN
PRIO DE LAS AMERICAS SIN FIGUERA, FRANCISCO OROBONA Y BARRIOS DE AMERICA, PRIO, LAS AMERICAS, EGA TIPO: DE MORELOS, EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO
PLANTA DE CONTACTOS, CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR

ALUMBO
ALVARADO CONTRERAS MARIANA NAVARRO CHABLE JOSE ANTONIO

OTRO: MTS
FECHA: 28/04/15
ESCALA: 1:100
SOLUCIÓN: IE-07



PROYECTO DE INSTALACIONES ESPECIALES:

Memoria Descriptiva de Instalaciones Especiales:

c) Aire acondicionado:

Para ésta instalación se utilizaran dos tipos de ducto, uno de extracción y otro de inyección de aire, para ello vendrán de un ducto principal y se ramificaran hasta llegar a la medida más pequeña, en el caso del museo partirá desde un paquete de 30 Ton ubicada en la azotea, la cual será de inyección de aire, con un conducto de 24”X16” en todo el recorrido, y la extracción iniciara desde un paquete de 50 Ton ubicado en la azotea, partirá el ducto con un tamaño de 20”X12” y terminara con uno de 10X10”. En el caso del teatro la unidad manejadora de inyección será de 75 Ton ubicado en la azotea y tendrá un ducto de 24”X16, y la unidad de extracción tendrá un paquete de 75 Ton ubicado en la azotea, partirá con un ducto de 20”X12” y terminara con uno de 10X10”.

d) Circuito cerrado de T.V.:

En ambos proyectos ira un circuito de vigilancia, en el museo se utilizaran las cámaras cctv-154 con visión nocturna CMOS 700 fijada en muro de 180°, y cámaras CCTV 180 con leds infrarrojos para visión nocturna fijada en plafón de 360°, en el caso del Teatro serán cámaras bullet dumssai 42 led de 180° fijada en muro y cámaras domo sumssai de 360° fijadas en plafón; en ambos proyectos los principales puntos de instalación de las cámaras es en los accesos y en los sitios de interés como el escenario, los camerinos, las salas de exposición y las oficinas (para una ubicación más precisa ver planos) todo ellos conectado por plafón y comunicado por medio de la charola de instalaciones.



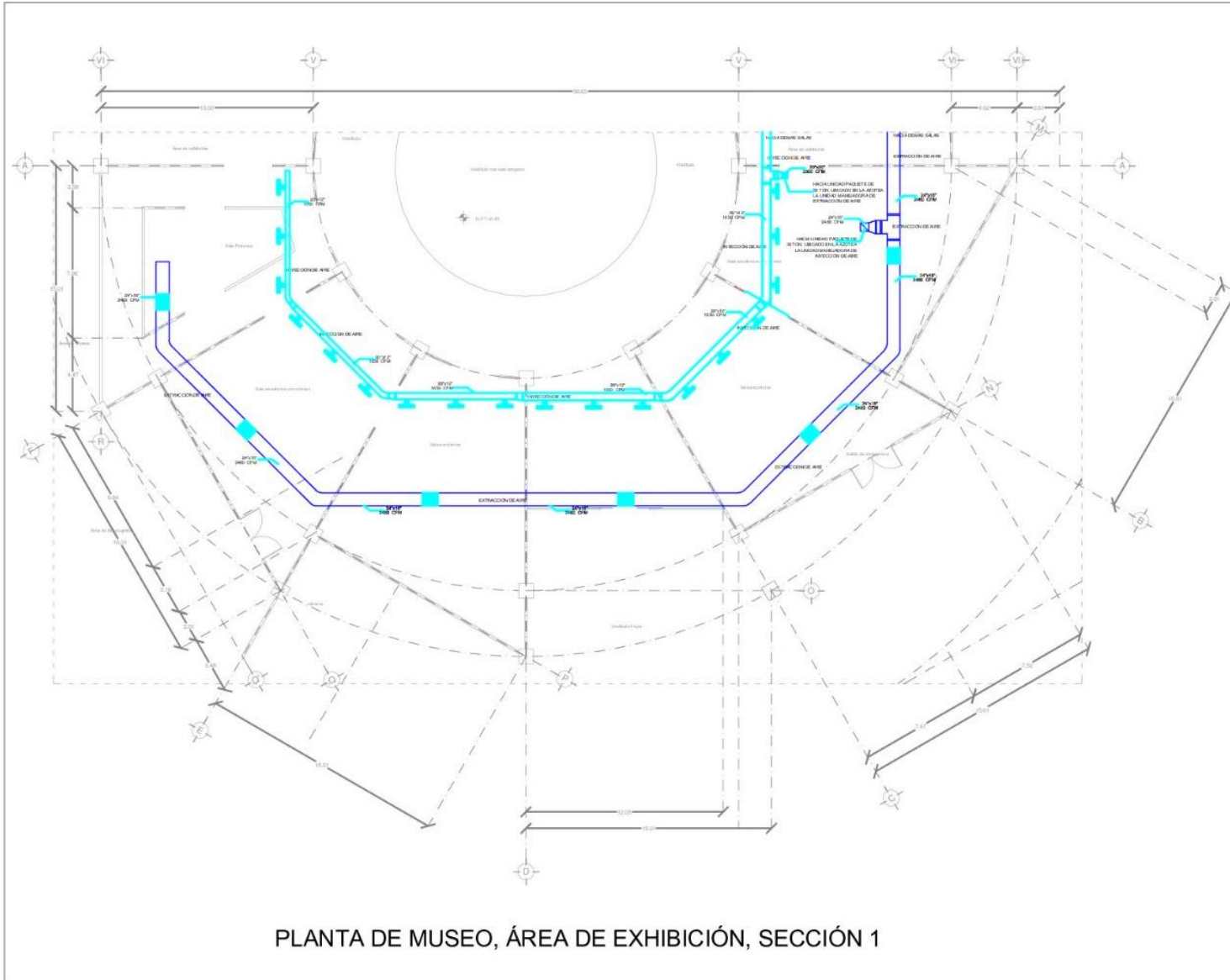
e) Sistema contra incendio:

En los proyectos para que en caso de emergencia se puedan atender debidamente la Posibilidad de incendios, deberá de tener instaladas alarmas audiovisuales para muro (speak/estrobo) marca “notiseg” montadas en los muros, en donde se podrán orientar a las personas hacia ciertos puntos y disparar la alarma para que procedan a abandonar el inmueble, para poder activar las alarmas, el disparador serán los detectores de humo laser modelo “FSL-751” marca “notiseg” los cuales estarán fijados al techo, conectados hacia el cuarto de vigilancia que comúnmente se encuentra en los controles, por lo que al detectar al humo, indicara en el mapa cual detector fue activado, y procederá a la activación de las alarmas audiovisuales, en caso de que se percate del incendio antes de que genere el humo suficiente para poder activar los detectores también se tendrán estaciones manuales marca “notiseg” en algunos puntos específicos en las paredes para poder activar la alarma, por ultimo para poder combatir la situación contaremos contra incendio marca “notiseg”, los cuales incluyen una manguera de 30 metros y un extintor.

f) Voz y datos:

En ambos proyectos existen los cuartos de IDF que contendrán, ya sean módems o equipo para el teléfono, el internet o algún otro medio de comunicación, pero en el teatro, junto a la sala, necesitara de un par de racks de 19” para equipo de comunicaciones, lo cual servirá de apoyo en el control de la cabina de iluminación, sonido y proyección, y en el escenario tendrán tiras de 6 bocinas de 4 canales (130bspl) para la ambientación y el sonido, todo ellos conectado por plafón y comunicado por medio de la charola de instalaciones, en la cabina de iluminación, sonido y proyección existe una serie de tableros que nos ayudan a regular el sonido, la iluminación, las proyecciones y hasta el escenario el cual está integrado por un control de iluminación y dimeo, el control de proyecciones, y un procesador digital de voz para 8 zonas.





PLANTA DE MUSEO, ÁREA DE EXHIBICIÓN, SECCIÓN 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

PROCESO DE REFERENCIA

Patrimonio Sur de México

SIMBOLOGÍA

- ☒ DUCTO DE INYECCIÓN DE AIRE QUE SUBE
- ☐ DUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE QUE SUBE

NOTAS GENERALES

REFERENCIA

UBICACIÓN
 PRBDO DE LAS AMÉRICAS S/N. AV. PANDELA & FRANCISCO COBARRUBA Y LIBERTADORES DE AMÉRICA. PANDELA LAS AMÉRICAS. ECATEPEC DE MORELOS. EDO. DE MÉXICO

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:
INST. ESPECIALES MUSEO

CONTENIDO:
AIRE ACONDICIONADO

ALVARADO:
ALVARADO CONTRERAS MARIANA
NAVARRO CHABLE JOSÉ ANTONIO

OTRO:	MFS	CLASE:	
TEMA:	OTOS-15	CLASE:	AA-02
ESCALA:	1:100		

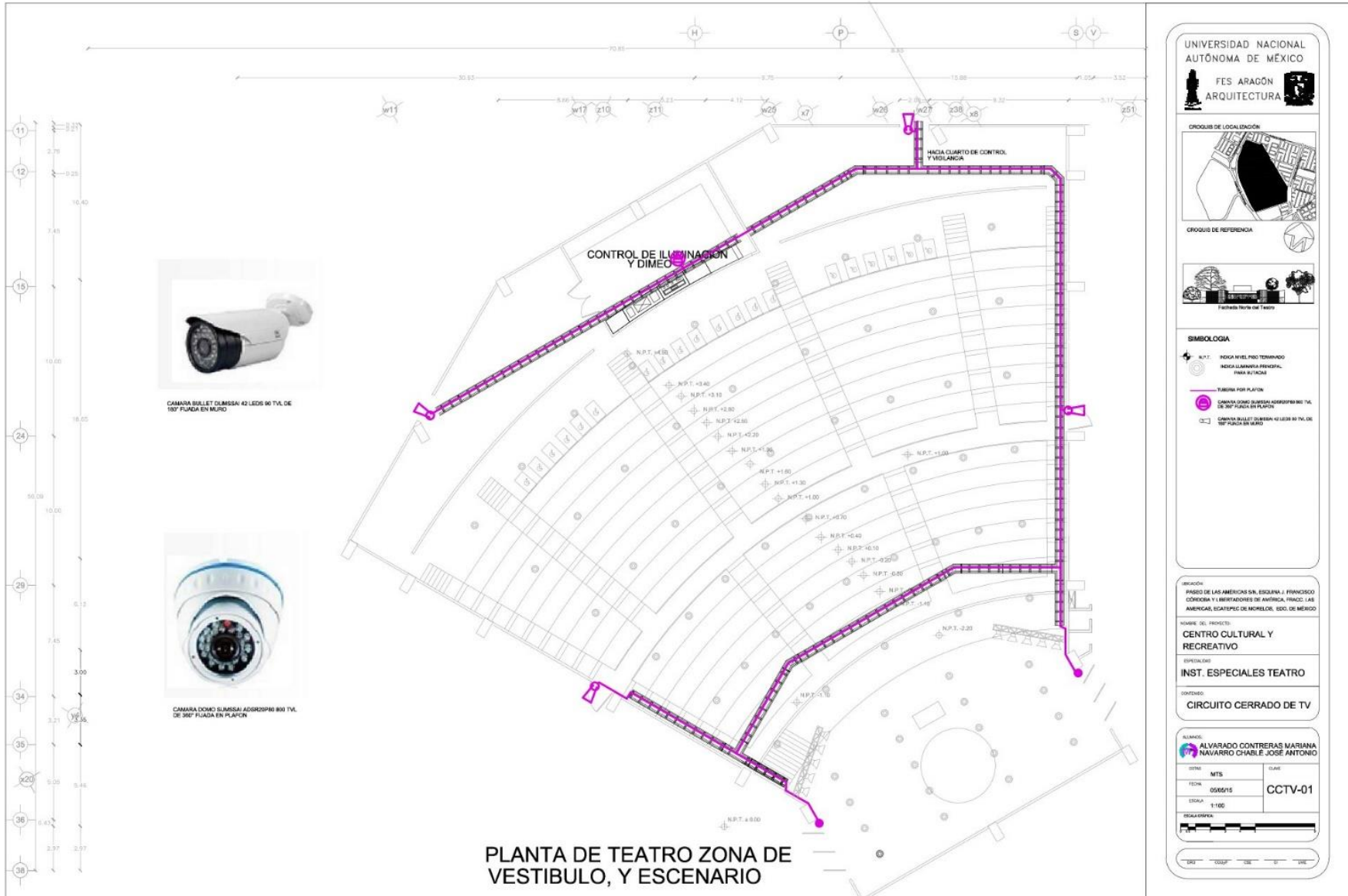
ESCALA: 1:100

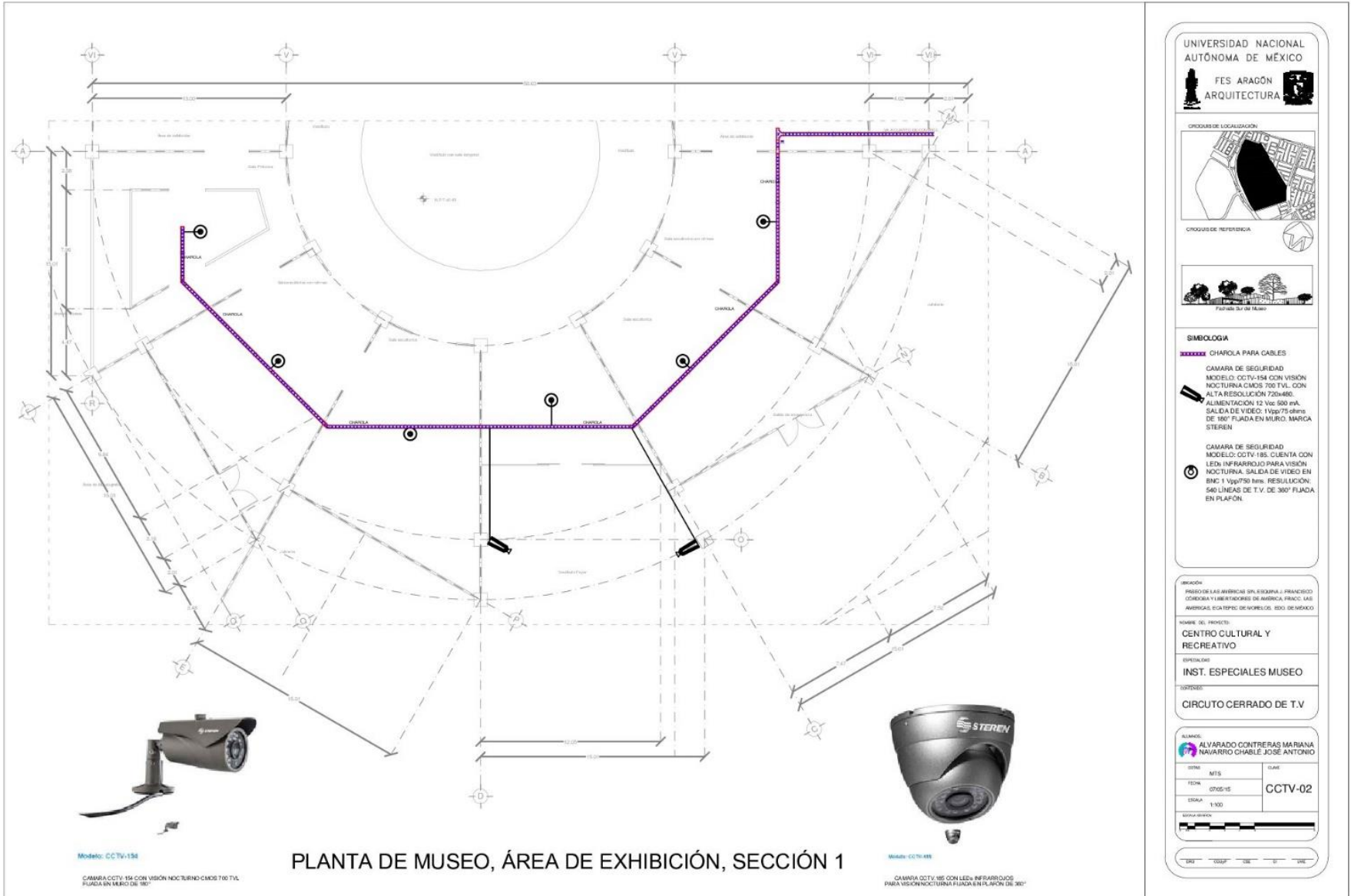


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANOS DE CIRCUITO CERRADO DE TV

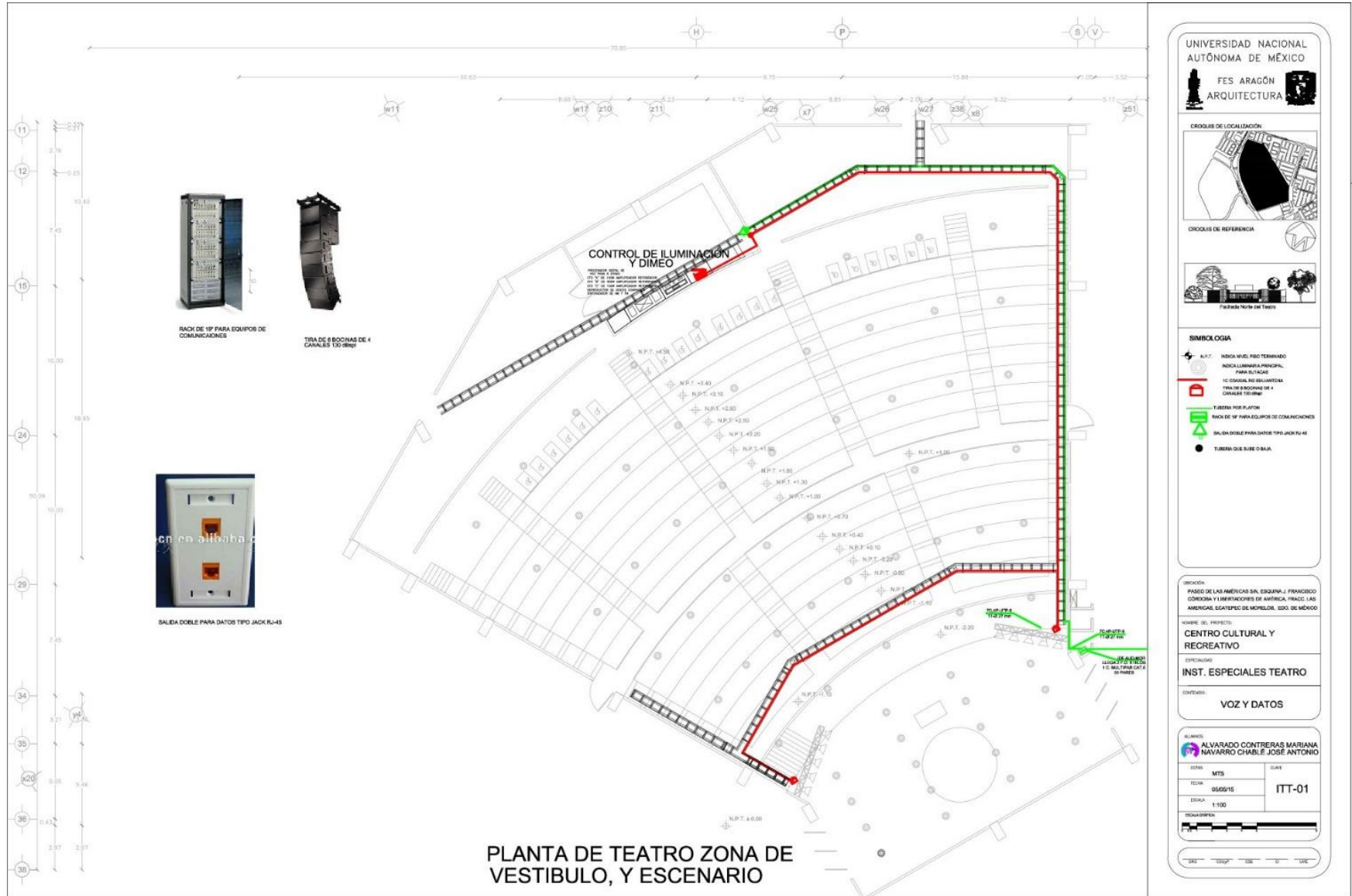




CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



PLANO VOZ Y DATOS



PRESUPUESTO GLOBAL:

Centro Cultural y Recreativo:

Teatro para 1,000 personas:

- Superficie del proyecto (teatro): 6,657.33 m²
- Superficie del proyecto (exteriores): 53,269.39 m²

1. Costo paramétrico m²/zona.

Teatro: ¹⁰²

Pública: \$12,550.00
Actores: \$9,800.00
Talleres: \$8,800.00
Producción: \$8,700.00
Oficinas: \$8,700.00
Servicios: \$11,300.00
Sindicato: \$17,400.00

Exterior: ¹⁰³

Jardín: \$950.00
Andador: \$1,100.00
Estacionamiento: \$500.00
Caseta de Vigilancia: \$6,000.00
Barda perimetral: \$950.00

2. Superficie en m²/zona.

Teatro:

Pública: 3,625.83 m²
Actores: 632.56 m²
Talleres: 473.30 m²

¹⁰² Valores sacados de **Bimsa Valurador** . (2015).. Consultado en Mayo/2015

¹⁰³ Valores sacados de **Bimsa Valurador** . (2015).. Consultado en Mayo/2015



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

Producción: 53.95 m²
Oficinas: 125.51 m²
Servicios: 971.68 m²
Sindicato: 774.5 m²

Exterior:

Jardín: 11,810.46 m²
Andador: 7,620.99 m²
Estacionamiento: 20,443.18 m²
Caseta de Vigilancia: 24.6 m²
Barda perimetral: 55.50 m²

3. Costo total de construcción (costo directo).

Teatro: \$82'689,593.00
Exterior: \$30'024,941.00

Museo para 1000 asistentes:

- Superficie del proyecto (museo): 6,599.76 m²
- Superficie del proyecto (exteriores): 34,879.69 m²

1. Costo paramétrico m²/zona.

Museo: ¹⁰⁴

Pública: \$12,550.00
Privada: \$8,500.00
Oficinas: \$8,700.00
Servicios: \$11,300.00
Sindicato: \$17,400.00

Exterior: ¹⁰⁵

Jardín: \$950.00
Andador: \$1,100.00
Estacionamiento: \$500.00

¹⁰⁴ Valores sacados de **Bimsa Valurador** . (2015).. Consultado en Mayo/2015

¹⁰⁵ Valores sacados de **Bimsa Valurador** . (2015).. Consultado en Mayo/2015



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA



Caseta de Vigilancia: \$6,000.00

Barda perimetral: \$950.00

2. Superficie en m²/zona.

Museo:

Pública: 3,876.67 m²

Privada: 563.87 m²

Oficinas: 303.10 m²

Servicios: 1,081.61 m²

Sindicato: 774.51 m²

Exterior:

Jardín: 11,810.47 m²

Andador: 7,620.99 m²

Estacionamiento: 8,761.37 m²

Caseta de Vigilancia: 31.60 m²

Barda perimetral: 55.50 m²

3. Costo total de construcción (costo directo).

Museo: \$67, 085,686.00

Exterior: \$24, 226,045.50

TOTAL:

Zonas:	m ² por zona	Costo por m ²	Costo por zona
Pública	7,502.5 m ²	\$12,550.00	\$ 94'156,375.00
Actores	632.56 m ²	\$ 9,800.00	\$ 6'199,088.00
Talleres	473.3 m ²	\$ 8,800.00	\$ 4'165,040.00
Producción	53.95 m ²	\$ 8,700.00	\$ 469,365.00
Privada	563.87 m ²	\$ 8,500.00	\$ 4'792,895.00
Oficinas	428.61 m ²	\$ 8,700.00	\$ 3'728,907.00
Servicios	2,053.29 m ²	\$11,300.00	\$ 23'952,774.00
Sindicato	1,549.01 m ²	\$17,400.00	\$ 26'952,774.00
Jardín	23,620.93 m ²	\$ 950.00	\$ 22'439,883.50
Andador	15,241.98 m ²	\$ 1,100.00	\$ 16'766,178.00
Estacionamiento	29,204.55 m ²	\$ 500.00	\$ 14'602,275.00
Caseta de vigilancia	56.2 m ²	\$ 6,000.00	\$ 337,200.00
Barda perimetral	111 m ²	\$ 950.00	\$ 105,450.00
Σ	81,491.75 m²		\$217'917,607.50



DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDAS:

Centro Cultural y Recreativo:

Costo total de la obra:

Costo Directo	\$ 217,917,607.50
Costo Indirecto (12%)	\$ 26,150,112.90
Utilidad (10%)	\$ 21,791,760.75
Cargas Adicionales (0.5%)	\$ 10,895,880.38
Total Integrado	\$ 276,755,361.53

Distribución porcentual de partidas:

%	Partidas
0.5	Preliminares
14	Cimentación
18	Estructura
10	Albañilería
5	Inst. Hidro-sanitaria
7	Inst. Eléctrica
0.5	Inst. CCTV
1	Protección Contra Incendio
1.5	Aire Acondicionado
0.5	Voz y Datos
16	Acabados
4	Cancelería y herrería
5	Carpintería
6	Estacionamiento
1.5	Patios
1	Obra Inducida
8	Jardinería
0.5	Limpieza
100	Σ

Partidas:

Preliminares	Acabados
Cimentación	Cancelería y Herrería
Estructura	Carpintería
Albañilería	Estacionamiento
Instalación Hidro-sanitaria	Patios
Instalación Eléctrica	Obra Inducida
Instalación de CCTV	Jardinería
Protección Contra Incendio	Limpieza
Aire Acondicionado	



HONORARIOS PROFESIONALES DE ACUERDO AL ARANCEL DEL CAM-SAM:

Cálculo del factor H

• $H = [(S)(C)(F)(I)/100](K)$

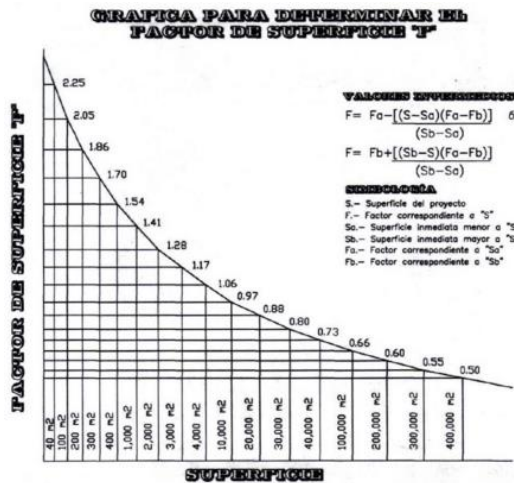
H= Importe de honorarios en pesos.

S= Superficie total en m² (81,491.75)

C= Costo unitario estimado (m²) (2,674.11 \$/m²)

F= Factor de superficie a construir.

En donde $F = Fa - [(S - Sa)(Fa - Fb)] / (Sb - Sa)$



106

Centro Cultural y Recreativo

$F = 40,000 - [(81,491.75 - 40,000)(0.73 - 0.66)] / (100,000 - 40,000) =$
 $F = 0.61825963$

$H = [(81,491.75)(2,674.11)(0.6182596)(1)/100](K) =$
 $H = 1'347,298.36 (K)$

107

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	K	
Funcional y Formal	FF	4
Cimentación y Estructura	CE	0.885
Electromecánicos básicos:		
• Alimentaciones y Desagües	AD	0.348
• Protección Contra Incendio	PI	0.241
• Alumbrado y Fuerza	AF	0.722
Electromecánicos complementarios:		
• Acondicionamiento Ambiental	AA	0.64
• Aire Lavado	AL	0.213
• Ventilación y Extracción	VE	0.16
Otras Especialidades:		
• Combustibles (aplicable a cada tipo)	OE	0.087
• Sonido		
• CCTV		
• Seguridad		
• Vigilancia		
• Voz y Datos		

¹⁰⁶ Valores proporcionados por el colegio de arquitectos CAM-SAM . (2015).. Consultado en Mayo/2015

¹⁰⁷ ib.idem.pp.



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

K es la constante para determinar el precio por partida ¹⁰⁸

Partida	[(S)(C)(F)(I)/100]	K	Honorarios
Función y Forma FF =	1,347,298.36	x 4.00=	\$ 5,389,193.44
Cimentación y Estructura CE=	1,347,298.36	x 0.885=	\$ 1,192,359.05
Instalación Hidrosanitaria IHS=	1,347,298.36	x 0.348=	\$ 468,859.83
Instalación Eléctrica IE=	1,347,298.36	x 0.722=	\$ 972,749.42
Sonido y/o CCTV O.E.=	1,347,298.36	x 0.087=	\$ 117,214.96
Protección para Incendio PI=	1,347,298.36	x 0.241=	\$ 324,698.90
Aire Acondicionado VE=	1,347,298.36	x 0.160=	\$ 215,567.74
Voz y Datos VD=	1,347,298.36	x 0.087=	\$ 117,214.96
Total=			\$ 8,797,858.28

Resumen.

Total del costo Integrado:	\$ 276,755,361.53
Total del costo honorarios profesionales:	\$ 8,797,858.28
Total costo integrado y honorarios:	\$ 285,553,219.81



¹⁰⁸ Valores K proporcionados por el colegio de arquitectos CAM-SAM . (2015).. Consultado en Mayo/2015

¹⁰⁹ inmobiliare.com. (2013).”Se convoca a concurso para el plan maestro de rescate de la merced”. Consultado en Agosto/2015 <http://inmobiliare.com/se-convoca-a-concurso-para-el-plan-maestro-de-rescate-de-la-merced/>



PROGRAMA DE OBRA CON FLUJO DE CAJA:

Centro Cultural y Recreativo:

%	Partidas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Importe por partida
0.5	Preliminares	\$1,383,776.81																		3 semanas
																				\$1,383,776.81
14	Cimentación	\$5,535,107.23	\$11,070,214.46	\$11,070,214.46	\$11,070,214.46															14 semanas
																				\$38,745,750.61
18	Estructura		\$4,528,724.10	\$9,057,448.20	\$9,057,448.20	\$9,057,448.20	\$9,057,448.20	\$9,057,448.20												22 semanas
																				\$49,815,965.08
10	Albañilería			\$1,383,776.81	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$1,383,776.81						40 semanas
																				\$27,675,536.15
5	Inst. hidro-sanitaria	\$406,993.18	\$1,627,972.71	\$406,993.18				\$1,627,972.71	\$1,627,972.71	\$1,627,972.71	\$1,627,972.71	\$1,627,972.71	\$1,627,972.71						\$1,627,972.71	34 semanas
																				\$13,837,768.08
7	Inst. eléctrica	\$484,321.88	\$484,321.88			968643.7654			\$1,937,287.53	\$1,937,287.53	\$1,937,287.53	\$1,937,287.53	\$1,937,287.53				\$1,937,287.53	\$1,937,287.53	\$1,937,287.53	40 semanas
																				\$19,372,875.31
0.5	Inst. CCTV								\$251,595.78	\$251,595.78	\$251,595.78	\$251,595.78						\$125,797.89	\$251,595.78	22 semanas
																				\$1,383,776.81
1	Protección contra Incendio								\$503,191.57	\$503,191.57	\$503,191.57	\$503,191.57						\$251,595.78	\$503,191.57	22 semanas
																				\$2,767,553.62
1.5	Aire Acondicionado								\$754,787.35	\$754,787.35	\$754,787.35	\$754,787.35						\$377,393.67	\$754,787.35	22 semanas
																				\$4,151,330.42
0.5	Voz y Datos								\$251,595.78	\$251,595.78	\$251,595.78	\$251,595.78						\$125,797.89	\$251,595.78	22 semanas
																				\$1,383,776.81
16	Acabados										\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	\$4,920,095.32	36 semanas
																				\$44,280,857.84
4	Cancelería y herrería																\$3,690,071.49	\$3,690,071.49	\$3,690,071.49	12 semanas
																				\$11,070,214.46
5	Carpintería														\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	\$2,767,553.62	20 semanas
																				\$13,837,768.08
6	Estacionamiento											\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	\$2,075,665.21	32 semanas
																				\$16,605,321.69
1.5	Patios												\$593,047.20	\$593,047.20	\$593,047.20	\$593,047.20	\$593,047.20	\$593,047.20	\$593,047.20	24 semanas
																				\$4,151,330.42
1	Obra Inducida	\$691,888.40	\$691,888.40															\$691,888.40	\$691,888.40	16 semanas
																				\$2,767,553.62
8	Jardinería												\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	\$3,162,918.42	28 semanas
																				\$22,140,428.92
0.5	Limpieza	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	\$76,876.49	72 semanas
																				\$1,383,776.81
100	Σ	\$8,578,963.99	\$18,479,998.05	\$21,995,309.13	\$22,972,092.76	\$12,870,522.07	\$11,901,878.30	\$13,529,851.02	\$8,170,860.83	\$8,170,860.83	\$13,090,956.15	\$15,166,621.36	\$17,161,416.50	\$14,149,666.98	\$13,596,156.25	\$13,596,156.25	\$19,223,515.27	\$20,795,988.92	\$23,304,546.87	\$276,755,361.53



CONCLUSIONES:

El “Centro Cultural y Recreativo América” es un medio por el cual nosotros como arquitectos queremos incluir a las personas, que quizá por su profesión, por su educación, o por su gusto no está familiarizado con las bellas artes, desde hace una cuantas décadas, gracias a la evolución de los medios artísticos, las “anticuadas” expresiones artísticas fueron arraigadas poco a poco hasta convertirse en un gusto de nicho; varios factores fueron determinando éste resultado, desde la exclusividad de las clases altas (reflejándose aún hoy en día en un estatus) hasta la poca accesibilidad y difusión de éstas, es aquí en donde nosotros como arquitectos colaboramos en no dejar morir estas expresiones del alma.

Lo que buscamos conseguir en el usuario es el interés de participar en éstos eventos enriquecedores, que generan otra perspectiva en el usuario, es tan común escuchar frases como: “para eso existe la televisión”, quizá todos las opiniones son válidas, pero sólo si son fundamentadas, y no solo por apariencias, o por ignorancia, así por lo menos cada persona podría generarse un mejor juicio de las cosas, y hasta otro punto de vista, quizá, hasta podamos apasionar a alguien para ser el próximo “Van Gogh” o el “Giger” que revolucionara la industria. Nuestro objetivo es darles la oportunidad a las personas de evolucionar su manera de pensar y apreciar las cosas.

El espectáculo que otorgamos (puesto que es la manera más simple y contemporánea del pensamiento, incluyendo modas y visiones del presente) se escabullirá dentro de la curiosidad de las personas que circulen en los alrededores, aprovechando principalmente las personas que se trasladan en el metrobus, y las que acuden al centro comercial conocido como “Las Américas” los colores implementados, las formas del proyecto, los sonidos de las fuentes, los espejos de agua, los follajes de los árboles, los reflectores en la noche; prácticamente le estamos presentando al niño interior de los transeúntes que pueden entrar, que los invitamos a conocer, y así a integrarse a este hermoso medio que son las artes.

No solo nos enfocamos en los posibles y futuros usuarios del proyecto, un proyecto no puede considerarse como tal si no tiene un enfoque más humano respecto a su medio; el lugar contaba únicamente con un gran terreno antes de que llegáramos, así que el gran impacto que dará el proyecto, no repercutirá de forma negativa en los habitantes de los alrededores, lo que haremos será integrarnos, mejorando la vida de éstas personas. El proyecto cuenta con un sistema de tratado de agua, reduciendo el consumo de la red municipal, potabilizaremos el agua de lluvia para el uso humano, instalaremos luces led ahorradoras de



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

energía y hasta se utilizaran luminarias de energía solar, así ayudando al ecosistema sin afectar el medio en el que nos plantamos.

El proyecto es una ventana a otras épocas, hacia otras personas, a otros lugares, lo único que queremos es compartir lo que más agradecemos que nos halla regalado la arquitectura: la historia y el arte.



BIBLIOGRAFÍA:

- Bimsa Valurador.
- Colegio de arquitectos CAM-SAM.

CIBERGRAFÍA:

- Ecatepec.com.
- Seduv.edomexico.gob.mx.Ipomex.org
- Coaliciones.org
- Medicine-opera.com
- Portalacademico.cch.unam.mx
- Arqhys.com.
- E-poke.dk
- Ashmole.com
- Chopo.unam.mx.
- Wikimedia.org.
- Fuerza.com
- Sic.conaculta.gob.mx
- Arquitour.com
- Antropologiamexico.es
- Palabradeperiodista.wordpress.com
- Es.dreamstime.com.
- Smn.cna.gob.mx
- Inegi.org.
- Cefp.gob.mx.
- Planverde.df.gob.mx
- Conabio.inaturalist.org
- México Desconocido.com.
- Panaramio.com.
- Bitacoradelauditorio.com.
- Aristeguinoicias.com
- Noticiasteziutlan.blogspot.mx
- Hormigas.wordpress.com
- Seguritecnia.es



CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AMÉRICA

- Totenart.com
- Zocalo.com.mx
- Neuronapublicidad.com
- Archivo.eluniversal.com.mx
- Naturaekos.com.mx
- Museodezaragoza.es

- Diariodecolima.com
- Xn—espaacultura-tnb.es
- Jornada.unam.mx
- Wordreference.com
- Menudencia.wordpress.com
- Inmobiliare.com

