UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACIÓN

PLAN MAESTRO // SALA DE CONCIERTOS RECONFIGURACIÓN DE PROYECTO URBANO CIUDAD DE LOS DEPORTES

Tesis que para obtener el titulo de arquitecto presenta

César Daniel Vergara Perdomo

Asesores:

Arq. María José Ordorika Sacristan.

Mtra en Arq. María del Carmen Teresita Carmona Viñas.

M. en Arq. Andrea Alvear Aceves

Ciudad Universitaria. CDMX Septiembre 2024

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

CIUDAD DE LAS ARTES//
SALA DE CONCIERTOS

PLAN MAESTRO // SALA DE CONCIERTOS RECONFIGURACIÓN DE PROYECTO URBANO CIUDAD DE LOS DEPORTES.

VNIVERSIDAD NACIONAL AVTONOMA DE MEXICO

PROTESTA UNIVERSITARIA DE INTEGRIDAD Y HONESTIDAD ACADÉMICA Y PROFESIONAL
(Titulación o Graduación con trabajo escrito)

FACULTAD ARQUITECTURA

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 87, fracción V, del Estatuto General, 68, primer párrafo, del Reglamento General de Estudios Universitarios y 26, fracción I, y 35 del Reglamento General de Exámenes, me comprometo en todo tiempo a honrar a la institución y a cumplir con los principios establecidos en el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, especialmente con los de integridad y honestidad académica.

De acuerdo con lo anterior, manifiesto que el trabajo escrito titulado PLAN MAESTRO / SALA DE CONCIERTOS RECONFIGURACIÓN DE PROYECTO URBANO CIUDAD DE LOS DEPORTES

que presenté para obtener el título/grado de ARQUITECTO, es original, de mi autoría y lo realicé con el rigor metodológico exigido por mi Entidad Académica, citando las fuentes de ideas, textos, imágenes, gráficos u otro tipo de obras empleadas para su desarrollo.

En consecuencia, acepto que la falta de cumplimiento de las disposiciones reglamentarias y normativas de la Universidad, en particular las ya referidas en el Código de Ética, llevará a la nulidad de los actos de carácter académico administrativo del proceso de titulación/graduación.

Atentamente,

CÉSAR DANIEL VERGARA PERDOMO 308327865

(Firma, Nombre completo, Apellidos y número de cuenta de la persona que egresa)

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, a 24 de SEPTIEMBRE de 2024

Nota: Requisitar de manera autógrafa con bolígrafo tinta azul

CU CIUDAD UNIVERSITARIA

UNAM La Universidad de la Nación

AGRADECIMIENTOS:

A mi Mamá y a mi Papá, que han sido durante años el motor de esta familia, que nos han impulsado a mi y a mis hermanos a ser los mejores, no solo estudiantes y profesionistas sino buenos seres humanos.

A Claudia, Lilia, Carolina, Ernesto, Humberto y a Dalia. Que bonito es haber contado con su apoyo y sus porras durante todo este proceso. Son los mejores hermanos del mundo.

A los profesores de la facultad por compartir sus conocimientos, porque sin ellos no habría nada de esto escrito y aprendido.

A mis amigos, por su compañía, sus enseñanzas y su amistad, por que esta universidad me permitió conocer y compartir con increibles seres humanos.

A mi Universidad, el mejor lugar del mundo, por su existencia, porque a través de ella he vivido experiencias increibles e inolvidables.

ÍNDICE

FUNDAMENTACIÓN

INTRODUCCIÓN 08
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 10
PREEXISTENCIAS 11
JUSTIFICACIÓN 12
OBJETIVOS 13
OBJETIVOS GENERALES
OBJETIVOS PARTICULARES
OBJETIVOS Y ALCANCES 14

ANÁLISIS DE SITIO 16

UBICACIÓN GEOGRÁFICA 16
ÁREA DE INTERVENCIÓN 0
UBICACIÓN DEL PREDIO 22
ANÁLISIS DE VIALIDADES 23
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO 26
USO DE SUELO 28
ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES Y PARQUES 29
INSTITUCIONES EDUCATIVAS 30
TRANSPORTE PÚBLICO Y MOVILIDAD 31
CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL 2

ANÁLISIS SOCIO HISTORICO 33

ANTECEDENTES 33
ANÁLISIS URBANO 35
IMAGEN URBANO-ARQUITECTÓNICA / REPORTE FOTOGRÁFICO 35
PROBLEMÁTICAS OBSERVADAS EN SITIO 39
CONCLUSIONES

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO 42

CONCEPTO 42
CASO DE ESTUDIO // MALMO LIVE 43
CASO DE ESTUDIO // PLAZA DE LAS ARTES 45
ANÁLOGOS // CARNAL HALL EN LE ROSEY 47
SITUACIÓN ACTUAL 49
CONCLUSIONES 50

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 52

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 54

PLANTA DE DEMOLICIÓN 56
PLANO DE TRAZO 58
PLANTA DE ACCESO 60
PLANTA DE TECHOS 62
ARQUITECTÓNICO GENERAL N=±0.00 64
CUARTO DE MAQUINAS N=±0.00 66
PLANTA DE CONJUNTO N= ± 0.00 68
PLANTA DE CONJUNTO N=-2.60 70
PLANTA DE CONJUNTO N=-5.20 72
ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=±0.00 74
ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=-2.60 76
ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=-5.20 78
IMÁGENES CONCEPTUALES 90

PROPUESTA ESTRUCTURAL 104

SISTEMA CONSTRUCTIVO 106
PLANTA ESTRUCTURAL N=-5.20M 108
PLANTA DE PILOTES DE CIMENTACIÓN 110
SECCIÓN DE PILOTES DE CIMENTACIÓN 112
CORTE A-A' PILOTES DE CIMENTACIÓN 114
ESTRUCTURAL LOSAS N=-5.20M 116
PLANTA ESTRUCTURAL N=-2.60M 118
PLANTA ESTRUCTURAL N=± 0.00M 120
SISTEMA CONSTRUCTIVO DE CÚPULA AUTOPORTANTE 122
ESTRUCTURA N=+5.00M 124
TRAZO CÚPULA AUTOPORTANTE 126
DETALLES CÚPULA AUTOPORTANTE D128

PROPUESTA HIDROSANITARIA 130

CALCULO HIDRÁULICO 132
SISTEMA DE CAPTACIÓN PLUVIAL 134
MUEBLES DE BAÑO 138
INSTALACIÓN HIDRÁULICA N=-5.00M 140
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CONTRA INCENDIOS 142
UBICACIÓN DE TOMAS SIAMESAS 144
SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS 146
DESCARGA DE DESECHOS 156

INSTALACIÓN ELÉCTRICA 172

DESCRIPCIÓN GENERAL 174
LUMINARIAS 176
SISTEMA ELÉCTRICO DE EMERGENCIA 180
TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 182
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR 184
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN N=±0.00 186
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN SALA + SANITARIOS 188
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN N=-2.60 190
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN N=-5.20 192

PROPUESTA DE ACABADOS 194

PALETA DE MATERIALES 196
ACABADOS N=-5.20M 198
ACABADOS N=-2.60M 200
ACABADOS N=±0.00M 202
ACABADOS EN MUROS 204

PROPUESTA DE PLAFONES 206

PROPUESTA DE PLAFONES N=+5.20M 208
PROPUESTA DE PLAFONES N=-2.60M 210
PROPUESTA DE PLAFONES N=-5.20M 212
MATRIZ DE MATERIALES EN PLAFONES 214

PROPUESTA DE AIRE ACONDICIONADO 222

DIRECTRICES BIOCLIMÁTICAS 224
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO N=+5.20M 226
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO N=+5.20M ISOMÉTRICO 228
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO N=-7.80 230

COSTOS PARAMETRICOS 232

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO 233

CALCULO DE ARANCELE DE HONORARIOS 239
CONCLUSIONES 246
BIBLIOGRAFÍA 248

FUNDAMENTACIÓN.

INTRODUCCIÓN.

El proyecto SALA DE CONCIERTOS se proyecta en lo que alguna vez fue concebida como una ciudad de los deportes, se plantea la reconfiguración del uso de los espacios, procurando darle un enfoque artístico y cultural a esta zona de la ciudad.

Debido a la falta de un espacio destinado a la promoción de música en la zona centro-sur de la Ciudad de México es que se propone el proyecto de una sala de conciertos de música clásica. Debido a la necesidad de inversión en la zona y aprovechando los distintos usos de suelo de los terrenos conformantes del conjunto. Se propone la creación de un centro comercial, un hotel de 12 niveles y una sala de conciertos multiproposito.

Para que de esta forma se logre aprovechar el potencial del espacio, proveiendo a los habitantes de la ciudad de un espacio distinto y de esa forma satisfacer las actividades de comercio, vivienda y cultura.

Fig 01: Estadio Olimpico en la Ciudad de los Deportes
Compañia Mexicana de Aerofoto Archivo General de la Nación

FUNDAMENTACIÓN.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El arte como expresión siempre ha fungido como una herramienta para conectar sociedades. En particular la musica ha sido una forma universal de comunicación entre los seres humanos.

En la Ciudad, los recintos para este fin, han surgido como espacios que nacen resolviendo otras necesidades afines, pero no especializadas para la representación de la música clasica, sino como adaptaciones que circunstancialmente suplen esta necesidad.
Con algunas contadas excepciones tales como:
La sala Nezahualcoyotl en Ciudad Universitaria con capacidad de 2229 asistentes
La Sala Julián Carrillo, está ultima con una capacidad de 160 espectadores
La Sala Silvestre Revueltas, sede de la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México, con capacidad de 1,200 butacas.

El edificio “Sala de Conciertos” surge ante la necesidad de albergar la representación en vivo de interpretaciones musicales. En particular en una ubicación como la Ciudad de México cuyo crecimiento poblacional demanda la creación de espacios que satisfagan una demanda cada vez mas creciente.

FUNDAMENTACIÓN.

PREEXISTENCIAS.

Desde el año 1880 y hasta el 1920 existió en la zona de Mixcoac un apogeo del desarrollo de ladrilleras originado por factores tales como una creciente demanda de materiales de construcción motivados por las obras realizadas durante el Porfiriato y la posterior reconstrucción posterior a la Revolución Mexicana, lo que generó un aumento en la demanda de infraestructura así como el aumento de la población dentro de la Ciudad de México.

El tipo de suelo fue un factor determinante en la elección de estos terrenos para la extracción de los materiales, los cuales cuentan con las propiedades necesarias para la fabricación de ladrillos duraderos y resistentes.

Las ladrilleras de Mixcoac son conocidas entre las generaciones mayores de habitantes de la zona: La Moderna, La Guadalupana, La Noche Buena y La Minerva fueron algunas.

Todos estos factores pero sobre todo debido a que una vez que las ladrilleras migraron o que los propietarios pusieron a la venta las haciendas, ranchos y terrenos que las contenian dejaron grandes hoyancos, los cuales se transformaron en basureros y en terrenos en los cuales por los costos de relleno era imposible construir originó la necesidad de proyectos que aprovecharan la topografía del terreno para la construcción de los mismos.

El Parque Hundido y la Ciudad de los Deportes, más especificamente La Monumental Plaza de Toros México y el Estadio Azul de Futbol, son el claro ejemplo de proyectos que aprovecharon el terreno para su construcción.

El papel de las ladrilleras en la consolidación de un barrio: Mixcoac 1880-1920_ Arq. José Francisco Morales Vargas_2016_Pag 29-39

FUNDAMENTACIÓN.

JUSTIFICACIÓN.

Tras analizar el dinamismo y evolución de la sociedad, se entiende que las necesidades de la comunidad van cambiando, y en nuestro caso, esos cambios traerán como consecuencia el desuso del Estadio.

El abandono de terrenos que son imprescindibles para la Ciudad de México, nos sitúa en una gran oportunidad de seguirles dando un uso, pero distinto; por lo que en el hemos propuesto el desarrollo de un conjunto, que vincule el hito que representa la monumental Plaza de Toros México, con un programa que incluya: un centro comercial de tres niveles, un hotel de cinco estrellas y para promover la oferta cultural que ofrece la Ciudad de México una sala de conciertos para orquesta sinfónica.

FUNDAMENTACIÓN.

OBJETIVOS.

OBJETIVOS GENERALES.

Desarrollar un plan maestro que mantenga el valor historico de La Plaza de Toros México potencializando el espacio, generando un punto de atracción, aprovechando la incipiente modificación del Estadio Azul, que forme en su conjunto una serie de espacios en los que se puedan desarrollar actividades taurinas, actividades artisticas y la posibilidad de explotar el valor economico del espacio.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Potencializar los espacios circundantes a la Plaza de Toros México, de tal forma que se genere un espacio en el que se muestre el valor e importancia del lugar y que su uso no se limite a la mera representación de la tauromaquia, sino que se vuelva un espacio disfrutable durante todo el tiempo, haciendose parte de la ciudad.

Explotar el potencial comercial de la zona, dando un enfoque diferente al tipo de centro comercial que se ha venido desarrollando durante los ultimos 70 años en la ciudad, creando relaciones con otros espacios dentro de un plan que unifique sus distintos usos.

Crear una propuesta que reviva, relacione, y cree un espacio que bajo el eje rector de un fin cultural homogenice usos que bajo esta propuesta permitan a los usuarios tener un disfrute mayor de los espacios publicos y privados.

Representar el valor historico de la colonia, de la plaza de toros y del proyecto ciudad de los deportes. A través del espacios que revivan la memoria de los habitantes de la zona y la ciudad.

Contar con estrategias de energía que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos naturales tales como: lluvia, energía solar, recuperación y tratamiento de aguas. Reduciendo la huella ambiental del edificio.

Esto generará un impacto positivo en las colonias circundantes al proyecto

NONOALCO al poniente
NAPOLES al norte
INSURGENTES SAN BORJA al oriente
NOCHEBUENA Y SAN JUAN al sur

FUNDAMENTACIÓN.

OBJETIVOS Y ALCANCES

Se pretenden lograr los siguientes alcances:

Análisis del entorno social, urbano y cultural de forma general dentro de la ciudad y de forma particular en la zona de trabajo en que se desarrollará el proyecto.

Identificar problemáticas de movilidad, espacio público - privado, conectividad, transporte público y privado, así como de la oferta cultural referente a la representación de música clasica y de otros géneros en vivo.

Desarrollar a partir de un eje urbano un Centro Comercial y una Sala de Conciertos de 1200 asientos asentada dentro de una explanada que permita su uso como centro de exposiciones.
Que cuente con la flexibilidad de albergar otras expresiones artisticas tales como Danza, Teatro, Cine y Escultura.
El proyecto también considera la inclusión de un Museo de Sitio que permita reconocer la historia taurina de nuestro país y su conexión con La Ciudad de los Deportes y sus colonias circundantes.

Con base en lo anterior, desarrollar una propuesta Urbano-Arquitectonica que solucione el problema descrito, a través de plantas, alzados, secciones y representaciones tridimensionales del espacio.

Desarrollar una propuesta estructural, cimentación y superestructura que garanticen la solidez y seguridad del edificio, a través del calculo adecuado de la misma que garantice la solidez de los espacios, así como su factibilidad constructiva.

Desarrollar una propuesta de instalaciones Hidraúlicas, Sanitarias, Eléctricas, que garanticen el funcionamiento ideal de las distintas edificaciones propuestas.

Desarrollo de una propuesta de acabados, muros y plafones que fortalezcan la propuesta de funcionamiento acústico debido a la naturaleza del proyecto.

Desarrollo de un análisis de costos generales de la totalidad del proyecto.

Fig 02 Ciudad de los Deportes de la Ciudad de México 1946.
Compañía Mexicana Aerofoto, S.A.

ANÁLISIS DE SITIO.

UBICACIÓN GEOGRAFICA.

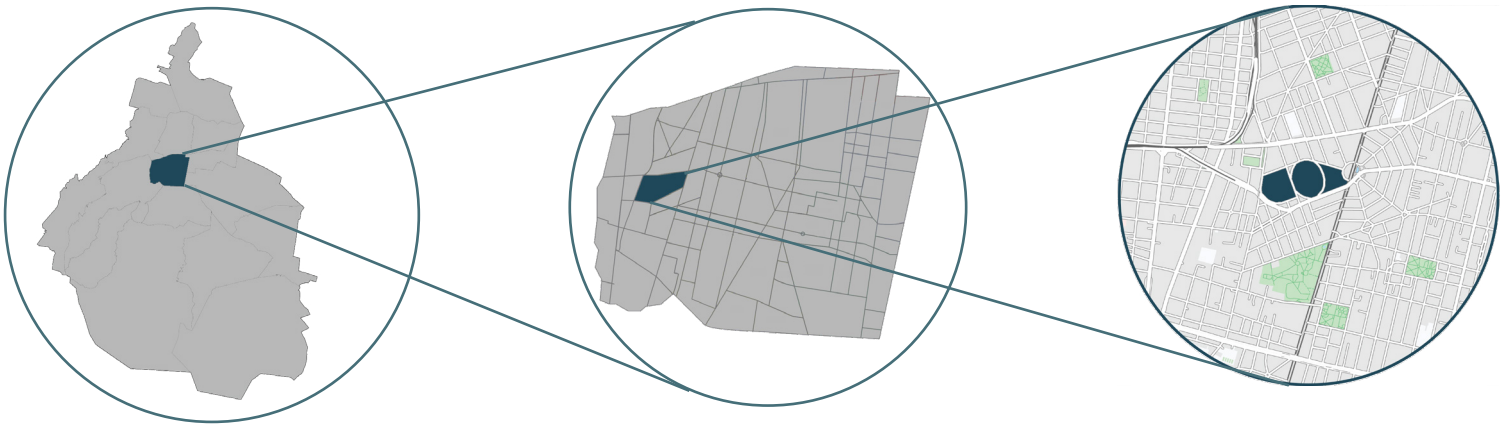


Fig 03: Ubicación de alcaldía Benito Juarez CDMX_
Imagen propia.

Fig 04: Ubicación de colonia Ciudad de los Deportes Alcaldía Benito Juarez
Imagen propia.

Fig 05: Ubicación del predio dentro de Colonia Ciudad de los Deportes.
Imagen propia.

El proyecto se encuentra en la Alcaldía BenIto Juarez en la zona Centro-Norte de la Ciudad. A una altitud aproximada de 2400 metros sobre el nivel del mar.

Sus limites son:

Al norte: Alcaldía Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc.
Al sur: Alcaldía Coyoacán
Al oriente: Alcaldía Iztacalco e Iztapalapa.
Al poniente: Alcaldía Alvaro Obregón.

El proyecto se ubica en la dirección indicada como Indiana 255
Col. Ciudad de los Deportes. CP 03100
Alcaldía Benito Juárez. CDMX .

Esta Alcaldía se encuentra en la zona sur de la Ciudad de México; cuenta con una superficie de 26.63 km2; representa el 1.8% del territorio de la Ciudad de México con 56 colonias.

UBICACIÓN GEOGRAFICA.

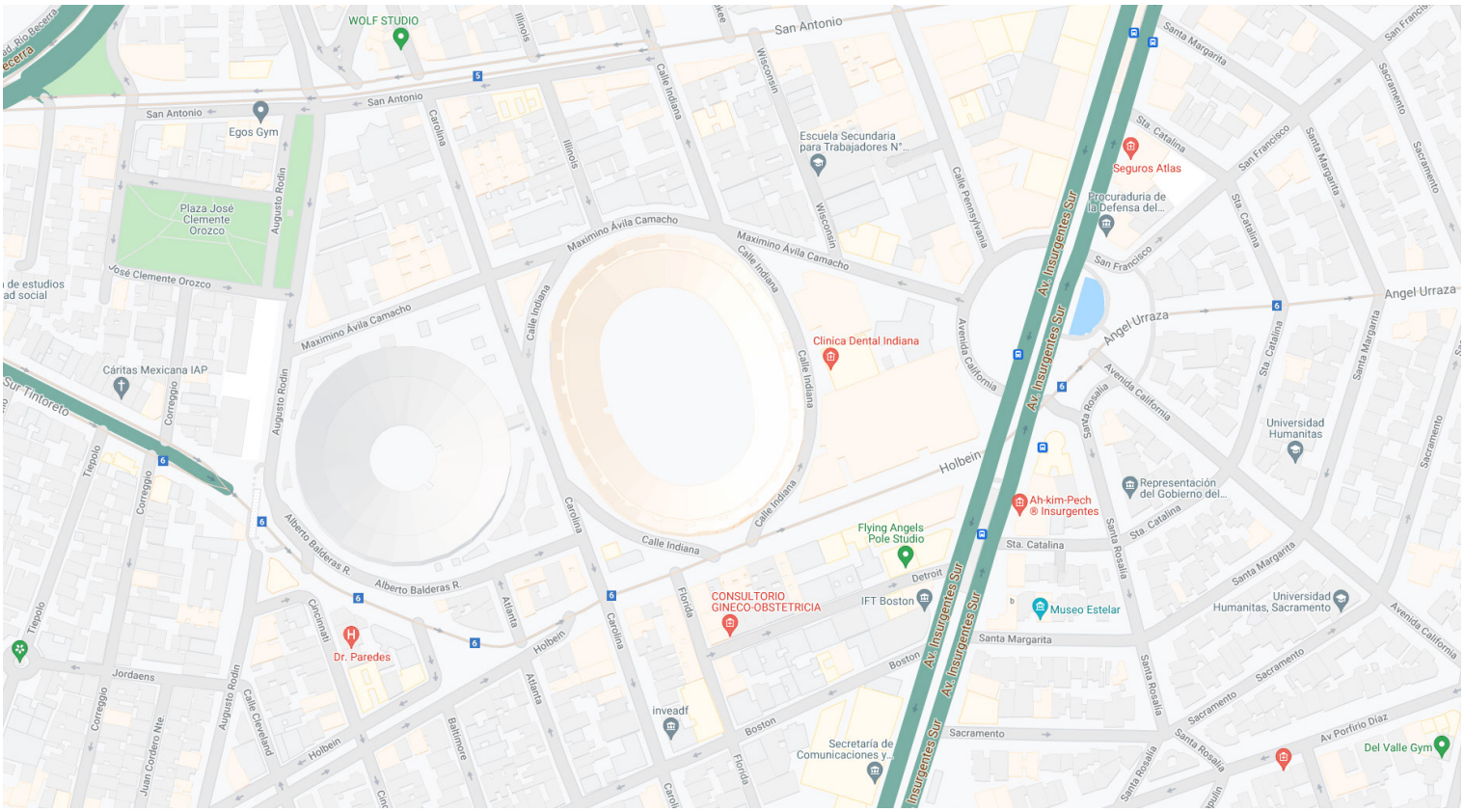


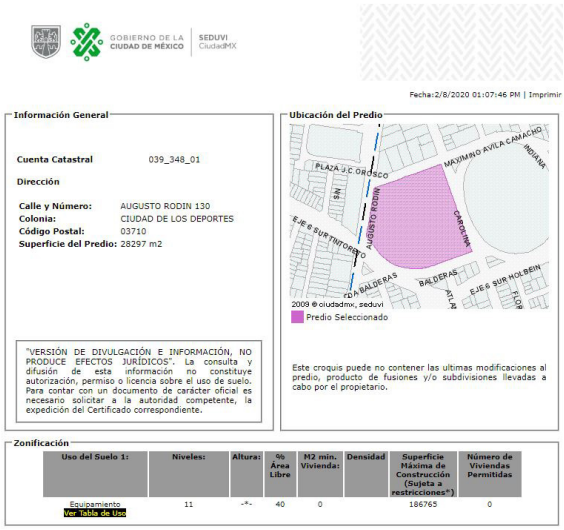
Fig 06. Zona de intervención: Plaza de toros, Estadio Ciudad de los Deportes.

ANÁLISIS DE SITIO.

UBICACIÓN GEOGRAFICA.

Para el desarrollo del proyecto se prevee la intervención de los siguientes predios.

Augusto Rodin 130 predio correspondiente a la Plaza de toros cuenta con un uso de suelo de EQUIPAMIENTO con capacidad para 11 niveles construidos.
El predio que albergará La Sala de Conciertos corresponde a INDIANA 255 con un uso de suelo correspondiente a EQUIPAMIENTO con la capacidad para 11 niveles construidos.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:07:46 PM | Imprimir

Información General

Cuenta Catastral 039_348_01

Dirección

Calle y Número: AUGUSTO RODIN 130
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 28297 m2

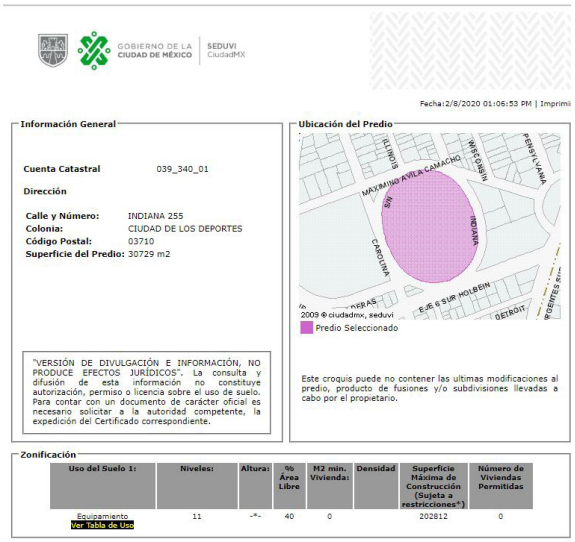
"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Equipamiento Ver Tabla de Uso	11	-*-	40	0		186765	0



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:06:53 PM | Imprimi

Información General

Cuenta Catastral 039_340_01

Dirección

Calle y Número: INDIANA 255
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 30729 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Equipamiento Ver Tabla de Uso	11	-*-	40	0		202812	0

Fig 07-08 _ Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio correspondiente a la Plaza México
Derecha: Predio correspondiente al estadio azul

Eje 6 Sur Holbein 230 cuenta con uso de suelo HABITACIONAL MIXTO con capacidad para 6 niveles de construcción.
Maximino Ávila Camacho 34 cuenta con uso de suelo HABITACIONAL CON OFICINAS con capacidad para 8 niveles de construcción.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:10:01 PM | Imprimir

Información General

Cuenta Catastral 039_012_03

Dirección

Calle y Número: EJE 6 SUR HOLBEIN 230
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 7881 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Mixto Ver Tabla de Uso	6	-*-	40	0		28374	0

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:08:59 PM | Imprimir

Información General

Cuenta Catastral 039_012_02

Dirección

Calle y Número: MAXIMINO AVILA CAMACHO 34
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 2510 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional con Oficinas Ver Tabla de Uso	8	-*-	35	0		13056	0

Normas por Ordenación:

Generales

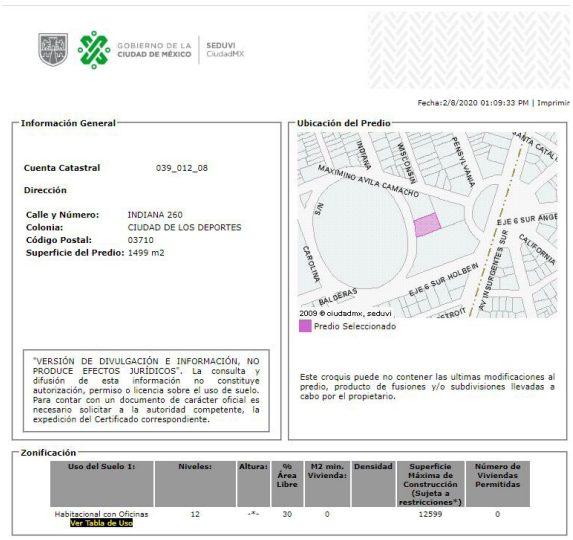
Inf. de la Norma	Vía pública y estacionamientos subterráneos.
Inf. de la Norma	Estudio de Impacto Urbano.
Inf. de la Norma	26. Norma para incentivar la producción de vivienda sustentable, de interés social y popular. **SUSPENDIDA HASTA EN TANTO SE EMITA EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Fig 09-10 Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio correspondiente a tienda departamental
Derecha: Predio correspondiente a propietario privado

ANÁLISIS DE SITIO.

UBICACIÓN GEOGRAFICA.

Indiana 260 cuenta con uso de suelo HABITACIONAL CON OFICINAS con capacidad para 12 niveles de construcción.
Maximino Ávila Camacho 32 cuenta con uso de suelo HABITACIONAL MIXTO con capacidad para 6 niveles de construcción.



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:09:33 PM | Imprimir

Información General

Cuenta Catastral 039_012_08

Dirección

Calle y Número: INDIANA 260
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 1499 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

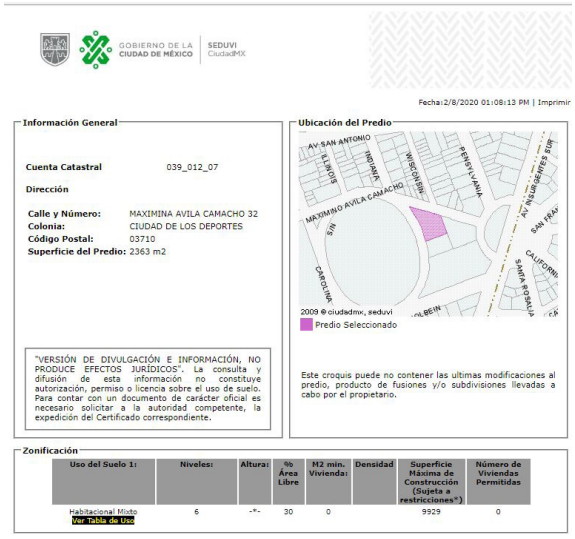
2009 © ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional con Oficinas Ver Tabla de Uso	12	-*-	30	0		12599	0



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SEDUVI CiudadMX

Fecha:2/8/2020 01:08:13 PM | Imprimir

Información General

Cuenta Catastral 039_012_07

Dirección

Calle y Número: MAXIMINA AVILA CAMACHO 32
Colonia: CIUDAD DE LOS DEPORTES
Código Postal: 03710
Superficie del Predio: 2363 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

2009 © ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Mixto Ver Tabla de Uso	6	-*-	30	0		9929	0

Fig 11-12 Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio propiedad de un privado
Derecha: Predio propiedad de un privado

NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN APLICABLES.

Norma 03: Aplica fusión de 4 predios obteniendo zonificación habitacional.
Norma 10: Aplica alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y restricciones de construcción al fondo y laterales.

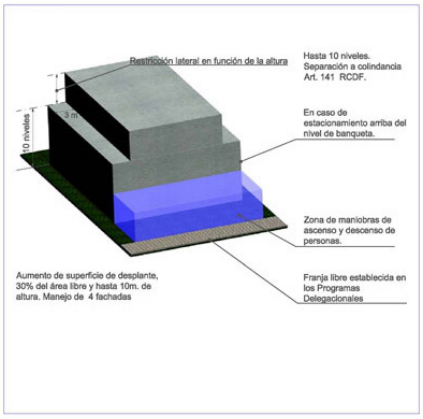
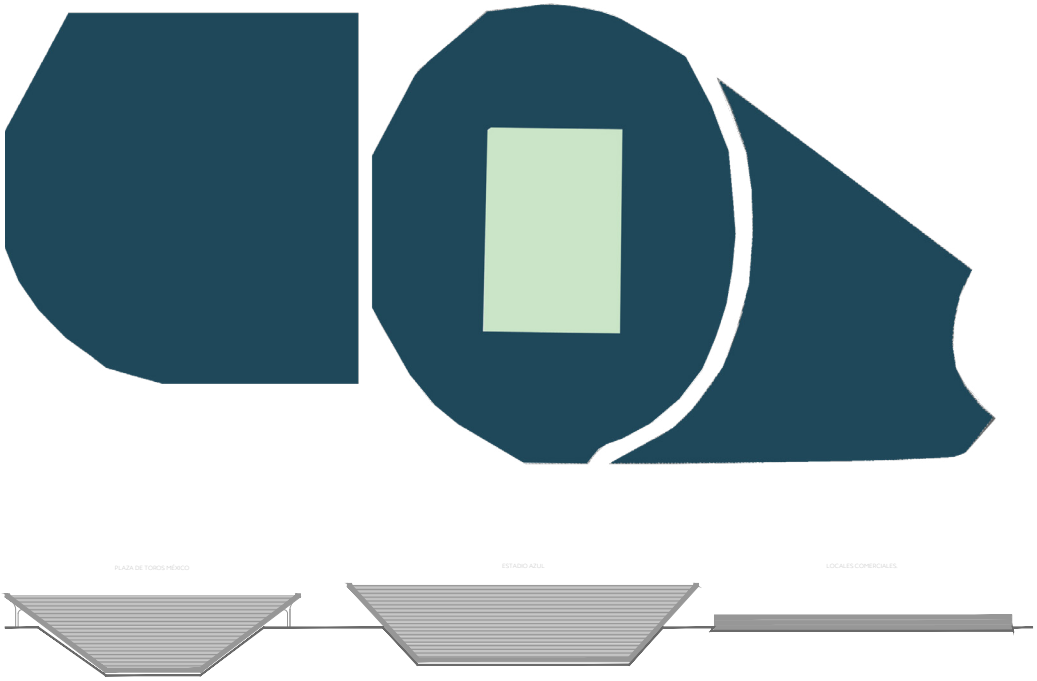


Fig 13-14 Normas generales de ordenación.
Izquierda: Norma general de fusión de predios
Derecha: Norma general para alturas maximas en vialidades.

ANÁLISIS DE SITIO.

ÁREA DE INTERVENCIÓN.



PREDIO 01 PREDIO 02 PREDIO 03

Fig 15 _ Predios intervenidos en la propuesta
Visualización gráfica en planta y sección conceptual
Imagen creada por el autor.

Predio 01: Tiene una topografía plana, con un área de 17, 671. 46m2 correspondientes a la Monumental Plaza de Toros México, de la cual 1, 590.43 m2 se encuentran a un nivel de -20 m a partir de la banqueta que forman el ruedo de la plaza.

Predio 02: Tiene una topografía plana, con un área de 9,413.59m2 correspondientes a la cancha de fútbol del estadio Azul que se encuentra a un nivel de -15 m a partir de la banqueta.

Predio 03: Tiene una topografía plana, con un área de 4,949.60m2 correspondientes a niveles de estacionamiento que corresponden a la tienda Suburbia y Superama. Se permiten hasta 22 niveles de construcción.

ANÁLISIS DE SITIO.

ÁREA DE INTERVENCIÓN.

La Ciudad de México fue construida sobre una planicie que en la antigüedad fue un lago rodeado por montañas en un área aproximada de 1500km cuadrados.

El subsuelo de la Ciudad de México tiene un contenido de agua mayor al 400% y un índice de plasticidad mayor a 300%. Lo que genera sedimentos altamente compresibles y que origina particularidades en el diseño y construcción de cimentaciones para edificios de gran altura y peso en la ciudad.
La región en donde se ubica la Ciudad de México tiene alta sismicidad debido a las placas téctonicas que tienen injerencia sobre el país.

De acuerdo al reglamento de construcciones la Ciudad de México, se divide en 3 zonas con relación a la resistencia del terreno.

- Zona 01: Lomerío y Tierra Firme
- Zona 02: Transición
- Zona 03: Lago.

Con base en la información obtenida en: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/zonificacion_sismica.html

Se ubica la colonia Ciudad de los Deportes con la mayor parte de su territorio dentro de la Zona 02.

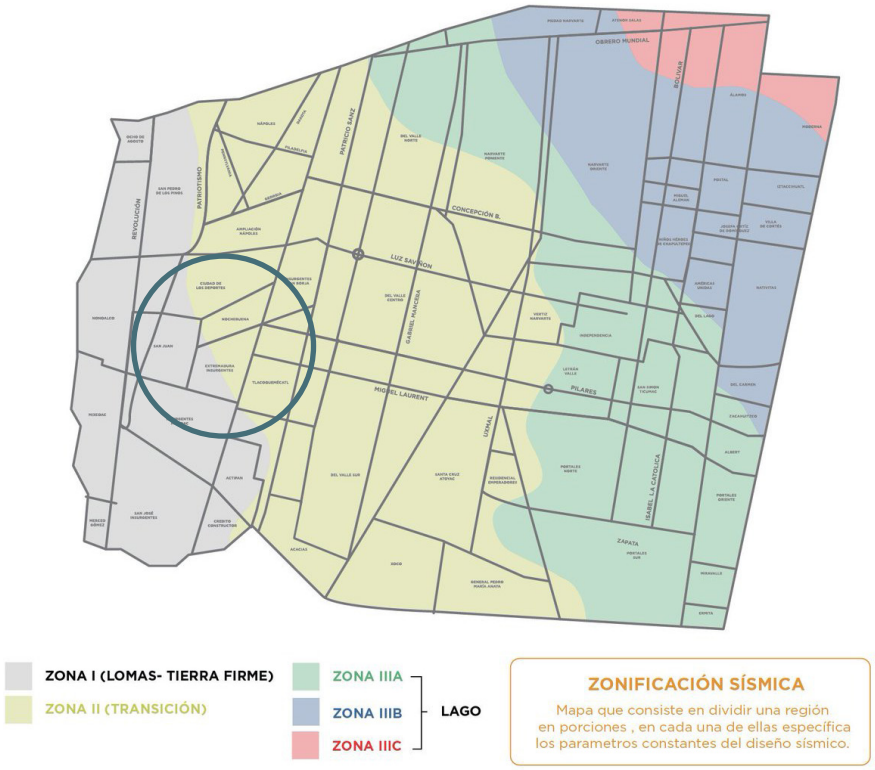


Fig 16. Alcaldía de Benito Juarez
Atlas de zonificación sismíca por colonia.

ANÁLISIS DE SITIO.

UBICACIÓN DEL PREDIO.

El proyecto “Sala de Conciertos Multiproposito”, forma parte del Plan Maestro desarrollado dentro de los 3 predios a lo largo del Eje 6 Sur Holbein. Teniendo como limites:

Al Norte: Con la Calle Maximino Avila Camacho.
Al Oriente: Con la Avenida Insurgentes Sur
Al Poniente: Con la Calle Augusto Rodin.

Los predios para desarrollar el proyecto se ubican en las siguientes direcciones

Maximino Avila Camacho 32 con superficie del predio de 2, 563m2
Maximino Avila Camacho 34 con superficie del predio de 2, 510 m2
Holbein 230 con superficie del predio de 7, 881 m2
Indiana 255 con superficie del predio de 30, 729 m2
Indiana 260 con superficie del predio de 1, 499m2
Augusto Rodin 130 con superficie del predio de 28,297 m2

Para el desarrollo del proyecto se propone fusionar los 6 predios para aprovechar el maximo potencial de cada uno de ellos.

Obteniendo 3 predios con las siguientes dimensiones y usos de suelo.

PREDIO 01: AUGUSTO RODIN 130: 28,297 m2 Uso de suelo: EQUIPAMIENTO
PREDIO 02: INDIANA 255: 30,729m2 Uso de suelo: EQUIPAMIENTO
PREDIO 03: HOLBEIN 230: 14,453m2 Uso de suelo:
HABITACIONAL MIXTO hasta 12 niveles permitidos.

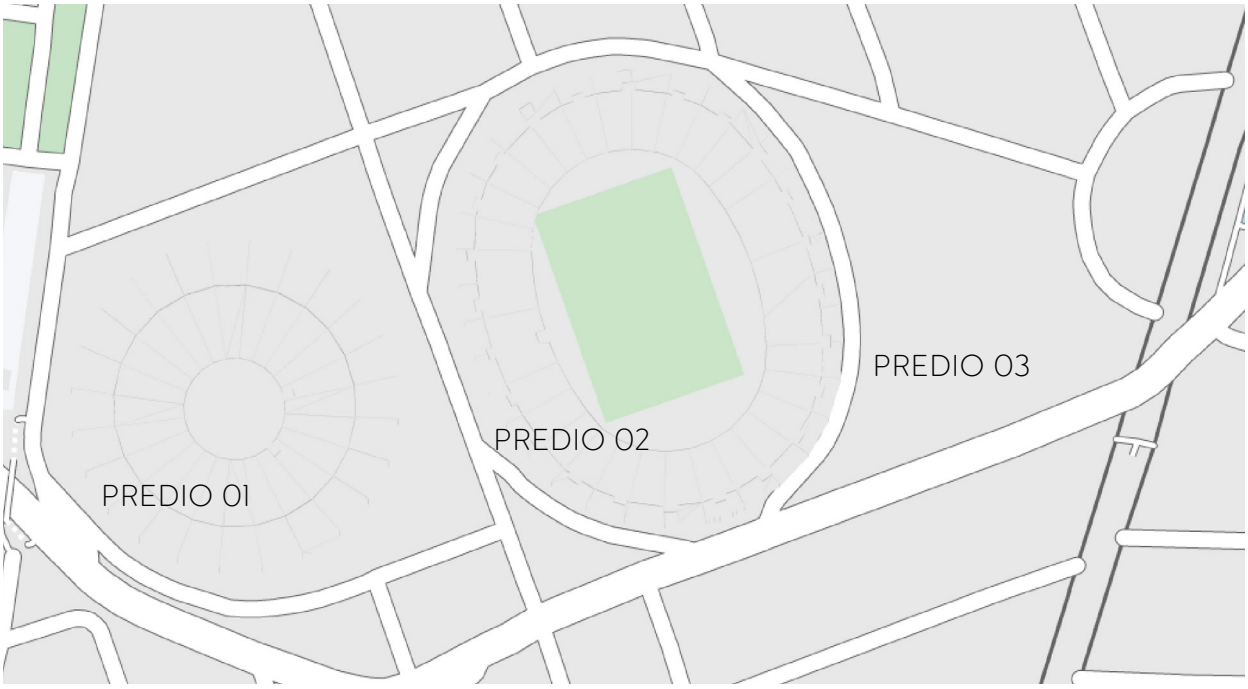


Fig 17 _ Zona de intervención indicando la unificación de los 3 predios a intervenir
Imagen realizada por el autor.

ANÁLISIS DE SITIO.

ANÁLISIS DE VIALIDADES

Vialidades Primarias. (EN ROJO)

- Avenida de los Insurgentes Sur. La cual atraviesa la ciudad de norte a sur en ambas direcciones y que tiene colindancia directa con el tercer predio.
- Eje 6 Sur Holbein. En dirección Oriente-Poniente. Con conexión a Av. San Antonio y posteriormente al Anillo Periferico.
- Viaducto Miguel Alemán: En el tramo Viaducto Río Becerra que va desde el cruce con San Antonio hasta la calle Minería.
- Av. San Antonio dirección Oriente-Poniente y que conecta con el Anillo Periferico.
- Circuito Interior en el tramo de Av. Patriotismo.

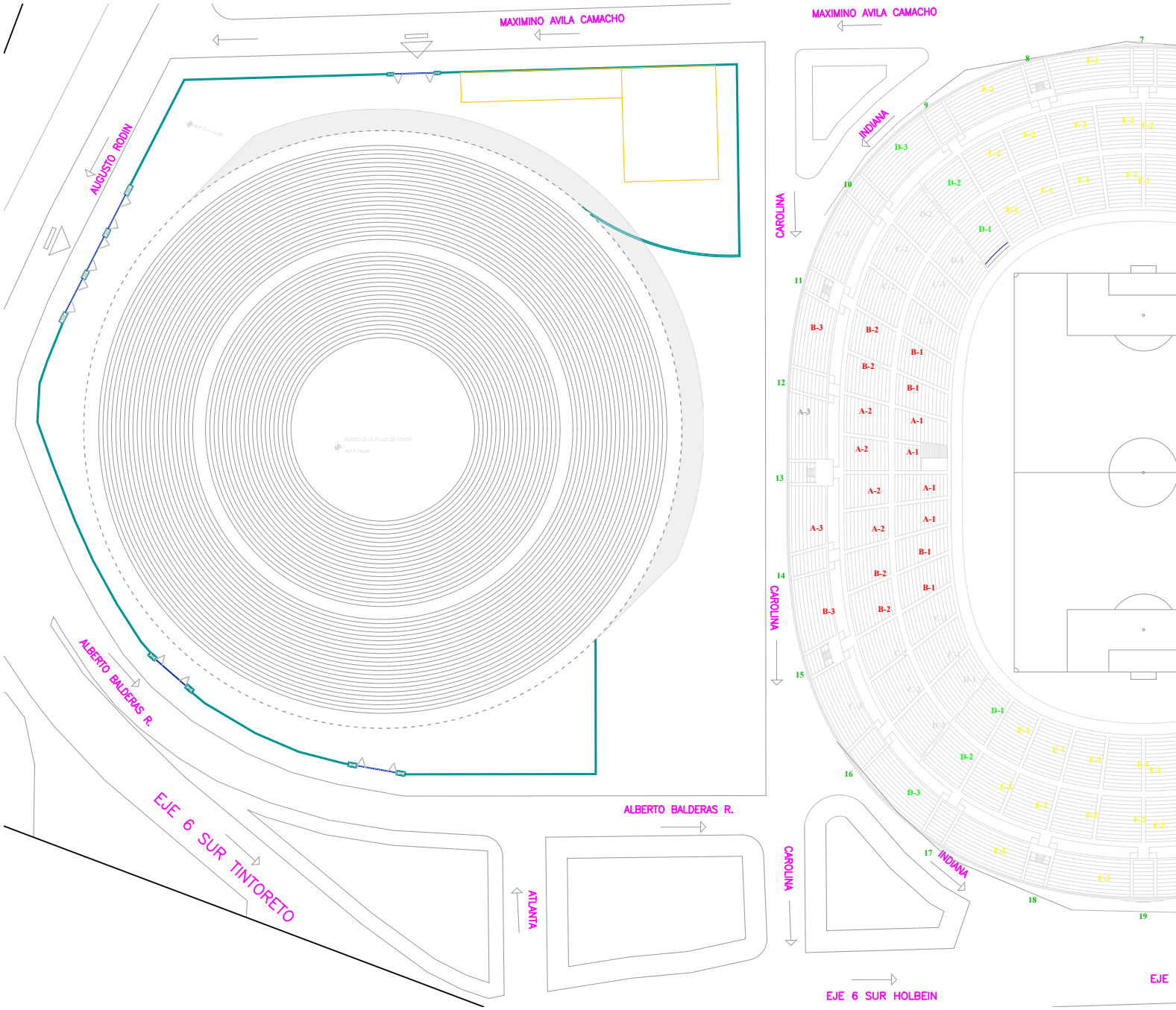
Vialidades Secundarias. (EN NARANJA)

- Calle Millet (Conexión con Av. Insurgentes.)
- Calle Augusto Rodín (Conexión con Eje 6 Sur y Av. San Antonio)
- Av. Porfirio Diaz (Conexión con Adolfo Prieto y Augusto Rodín)
- Calle Patricio Sanz (Conexión con Av. Porfirio Diaz y Av. Col del Valle.)

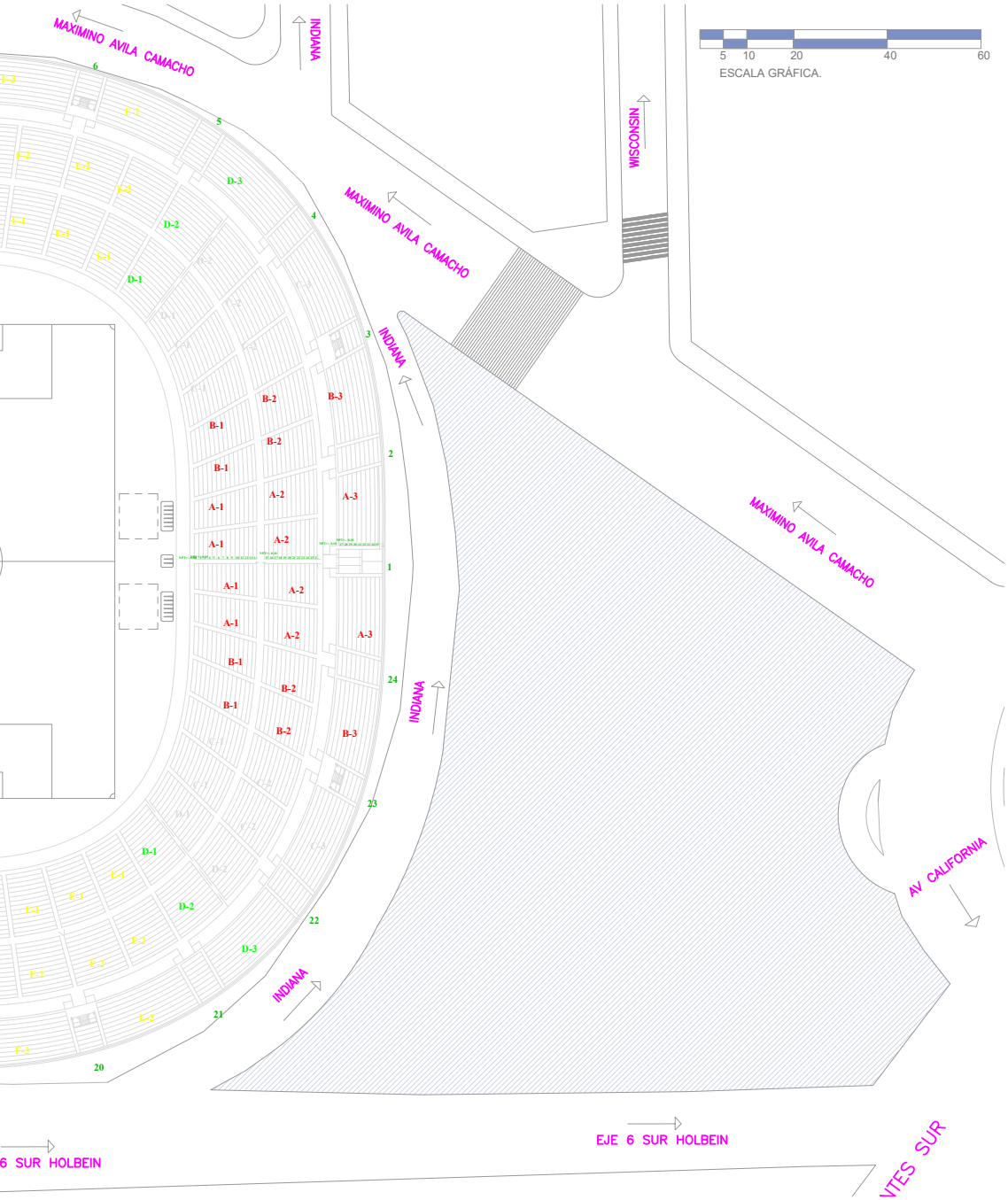
Fig 18 _ Análisis de vialidades indicando vialidades con trafico pesado, moderado y local
Imagen realizada por el autor.

ANÁLISIS DE SITIO.

ANÁLISIS DE VIALIDADES



Plano de ubicación con base en vialidades



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

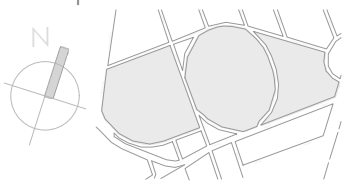
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

- N.P.T. Nivel de piso terminado.
- N.C. Nivel de calle.
- N. B. Nivel de banqueta.
- N.L.B.C. Nivel lecho bajo de cubierta.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.

Área total construida.
Área total de proyecto.
Área verde.

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalonda este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Vialidades circundantes.

Clave.

VI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

Fecha.

06 de Noviembre del 2019.

Escala.

CDVP.

ANÁLISIS DE SITIO.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO.

De acuerdo al análisis del perfil sociodemográfico de la alcaldía se pueden llegar a las siguientes concluisiones:
Del total de la población existe un mayor porcentaje de mujeres que de hombres en la misma. Con una edad promedio de 39 años.

Con relación a la vivienda en su mayoría es ocupada por 2.5 ocupantes en promedio. De las cuales prácticamente el 100% de las mismas cuenta con todos los servicios (Agua entubada, drenaje, servicios sanitarios, energía eléctrica.)

Y existe un porcentaje mayoritario de pobladores que cuentan con medio de transporte propio así como computadora, internet, lineas telefonicas y telefono celular)

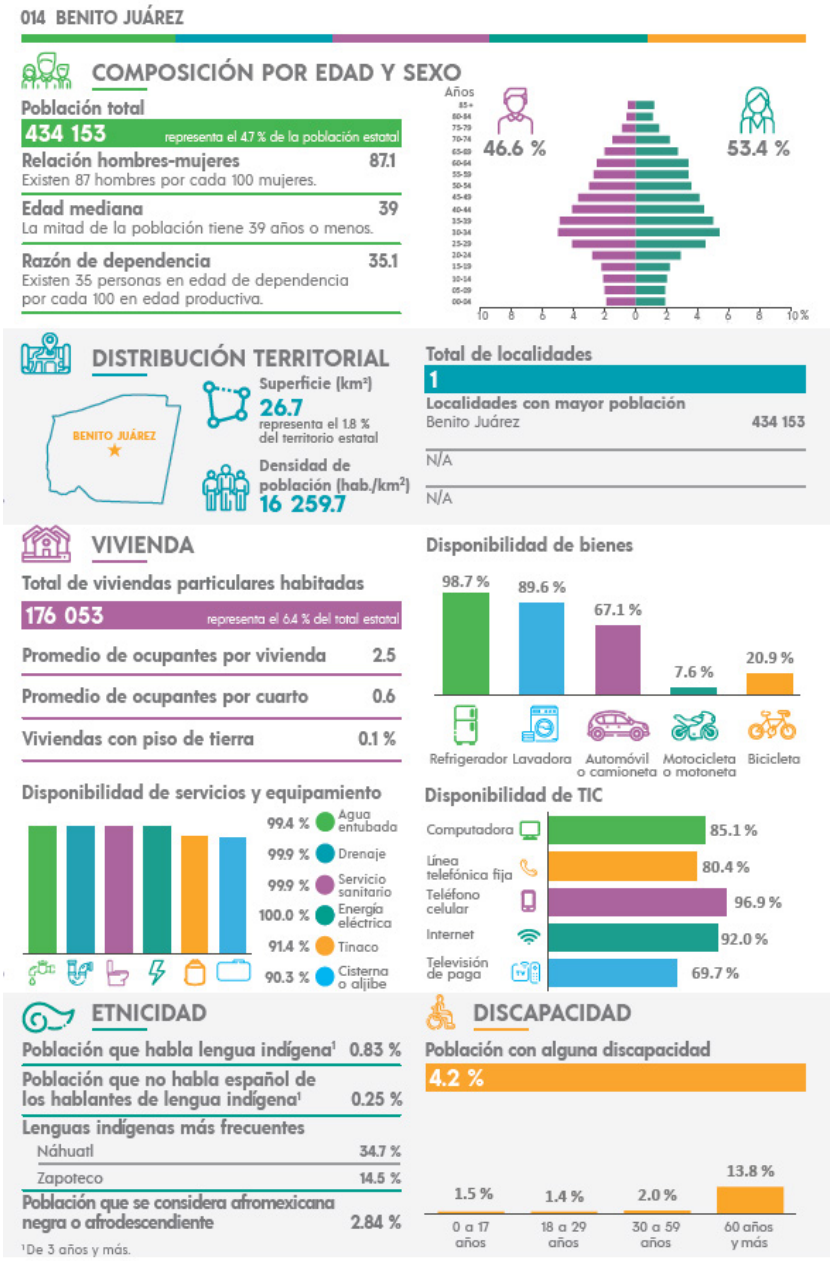


Fig 19_ Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2020 Alcaldla Benito Juarez Pag 14

ANÁLISIS DE SITIO.

PERFIL SOCIODEMÓGRAFICO.

En terminos de educación casi el 70% de la población cuenta con estudios superiores. Con una tasa de alfabetización de un 99.
También es importante mencionar que prácticamente el 80% de la población cuenta con afiliación a servicios de salud.

Podemos mencionar entonces que la población correspondiente a la alcaldía Benito Juarez goza de excelentes condiciones de vida. Siendo catalogado por el Índice de desarrollo humano municipal en México como la demarcación con mayor índice de desarrollo humano así como el que tiene el Índice más alto de ingreso de todo el país.

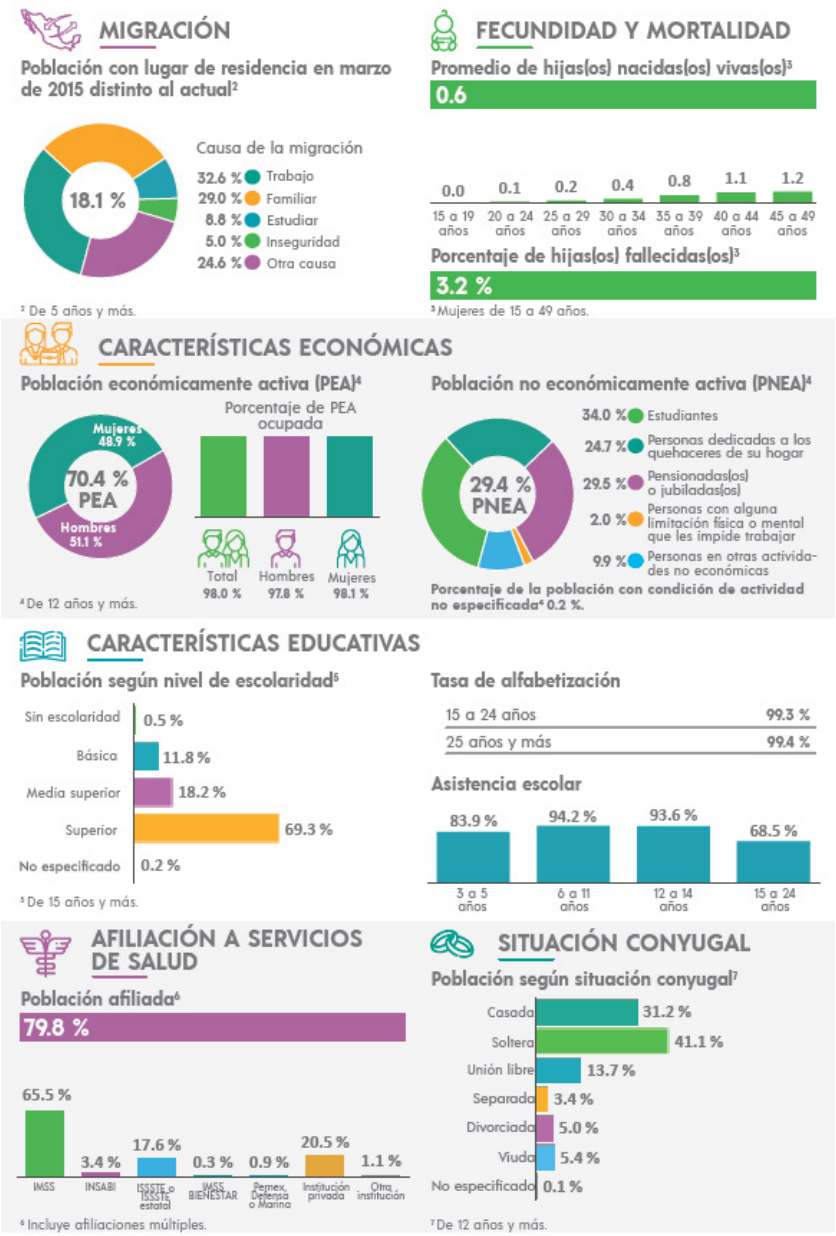


Fig 20 Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2020 Alcaldla Benito Juarez Pag 15

ANÁLISIS DE SITIO.

USO DE SUELO.

Tras realizar el análisis al plan de desarrollo urbano podemos concluir que la zona de intervención cuenta en su mayoría con un uso HABITACIONAL ya sea MIXTO o con OFICINAS con una cantidad máxima de niveles de construcción de entre 3 y 6 niveles.

Sin embargo en 2 predios que se encuentran colindando con el predio del estadio existe un uso de suelo con aprovechamiento de hasta 12 niveles (Uso de suelo HO) y 2 predios con uso HM cuentan con una capacidad de hasta 6 niveles de construcción.

En el caso de los predios de la PLAZA DE TOROS Y ESTADIO CIUDAD DE LOS DEPORTES cuentan con uso de suelo EQUIPAMIENTO con capacidad para construir 11 niveles con un 40% de area libre.

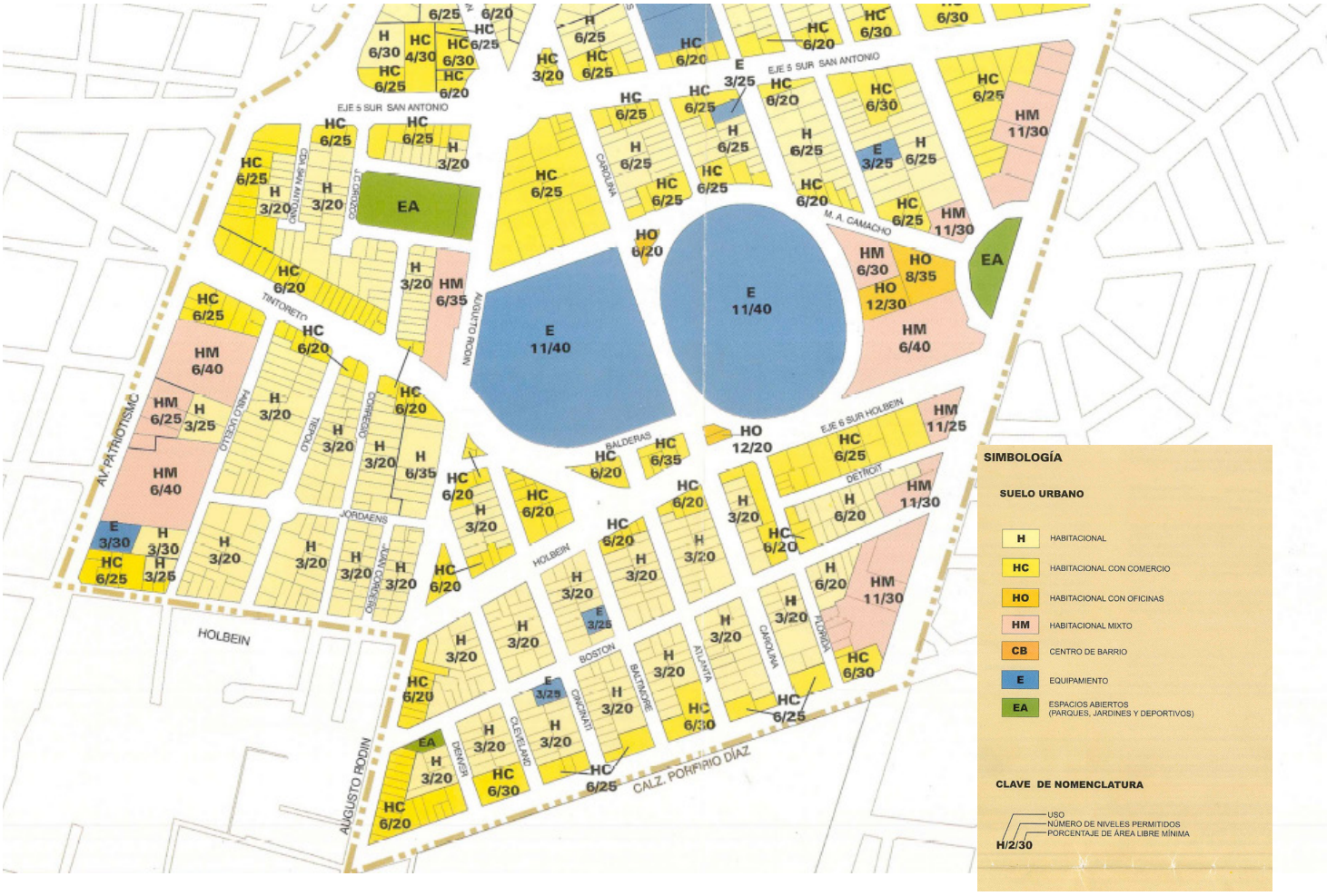


Fig 21_ Plano de uso de suelo de colonia Ciudad de los Deportes

ANÁLISIS DE SITIO.

ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES Y PARQUES.

Los parques y espacios vegetales que se encuentran en el área de acción son los siguientes.

1. Parque Hundido/ Luis Gonzaga Urbina, extensión aproxiada: 100,000m²
2. Parque San Lorenzo, extensión aproximada: 2025m²
3. Parque Tlacoquemécatl, extensión aproximada: 2000m²
4. Plaza José Clemente Orózco, extensión aproximada 525m²
5. Parque Alfonso Esparza Otéo, extensión aproximada 22,000m²
6. Parque Miraflores, extensión aproximada: 5000m²

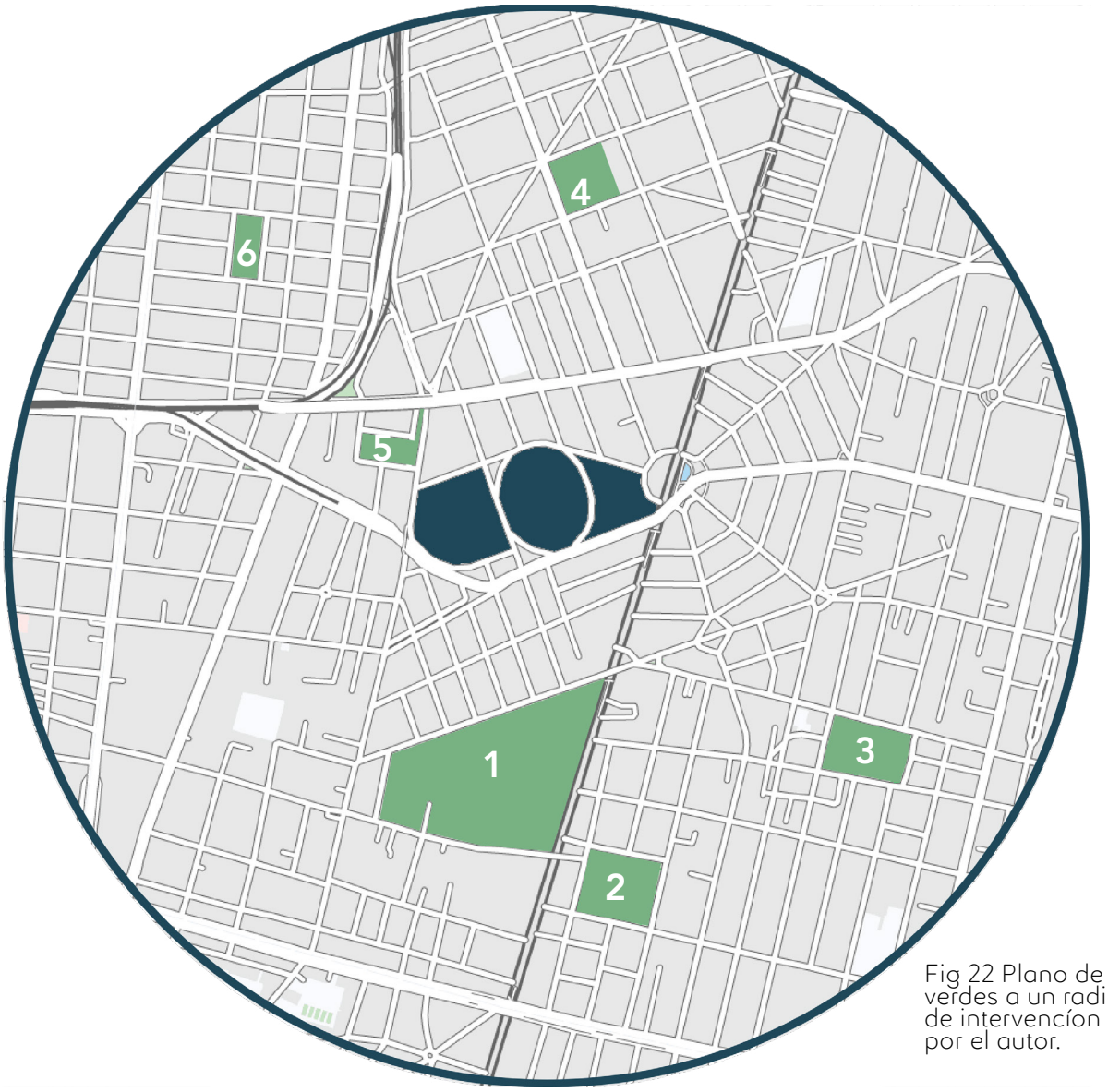


Fig 22 Plano de ubicación de Áreas verdes a un radio de 1km del área de intervencíon _ Plano realizado por el autor.

ANÁLISIS DE SITIO.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Las instituciones educativas ubicadas en el área de estudio son las siguientes:

1. Instituto Jean Piaget, institución privada de educación preescolar hasta media superior
2. Colegio Williams, institución privada de educación preescolar hasta media superior.
3. Universidad Panamericana, institución privada de educación superior y posgrados.
4. Escuela Primaria de Tlacoquemécatl, institución pública de educación básica.
5. Escuela Primaria Maestro Ernesto Alconedo, institución pública de educación básica.
6. Escuela Primaria Dos Naciones Unidas, institución pública de educación básica.
7. Universidad Humanitas, institución privada de educación superior.
8. Colegio La Florida, institución privada de educación preescolar hasta media superior.
9. Colegio Britanico, institución privada de educación preescolar hasta media superior.
10. Escuela Secundaria Para Trabajadores No 37 Mariano Azuela, institución pública de educación básica.

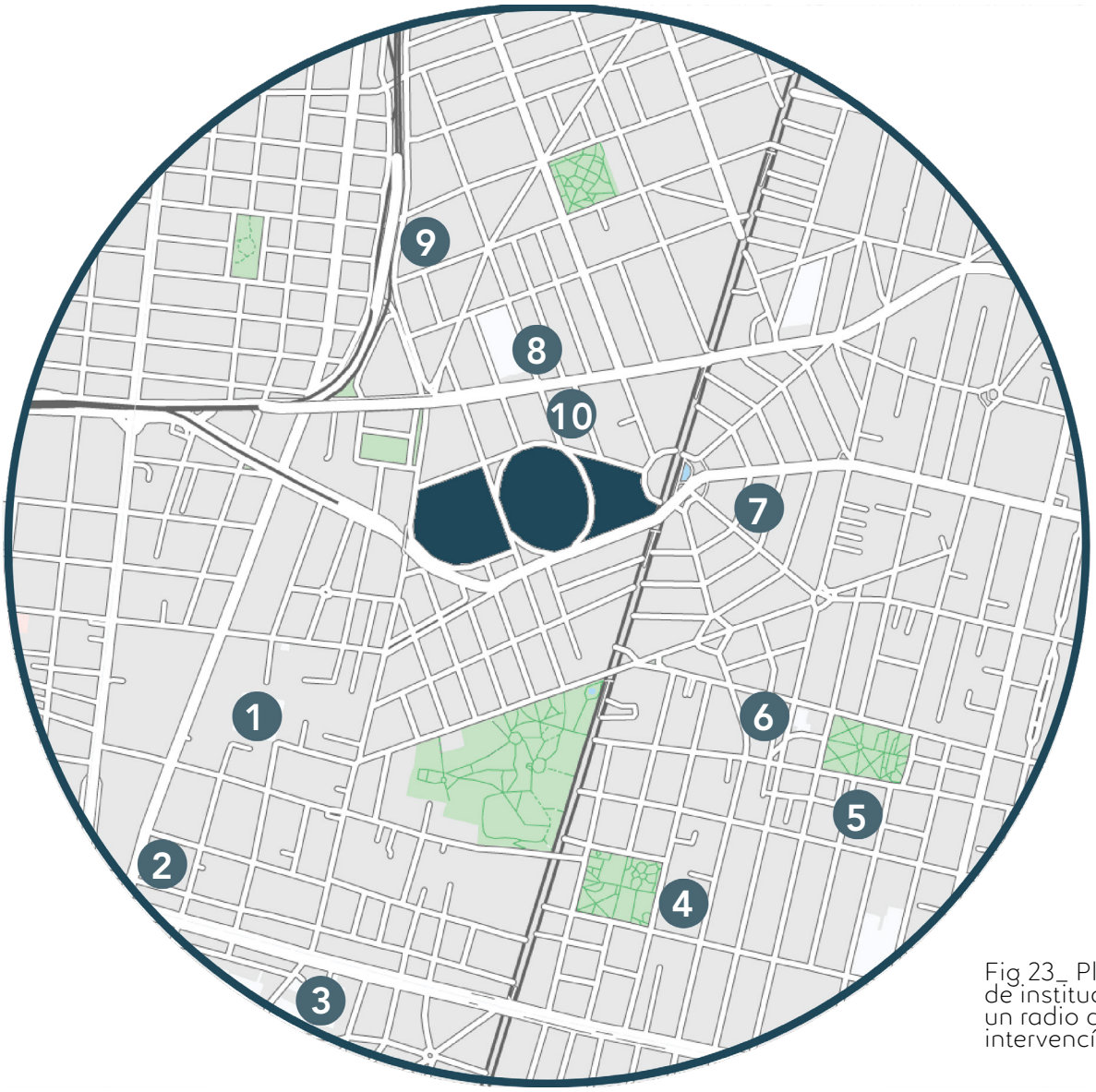


Fig.23_ Plano de ubicación de instituciones educativas a un radio de 1km del área de intervencíon.

ANÁLISIS DEL SITIO.

TRANSPORTE PÚBLICO Y MOVILIDAD.

La movilidad dentro de la zona de estudio incluye los siguientes aspectos:

- Estaciones de Ecobici.
- Linea de Metrobus / Av. Insurgentes dirección norte-sur
- Ruta de transporte público concesionado
- Ruta de transporte público concesionado

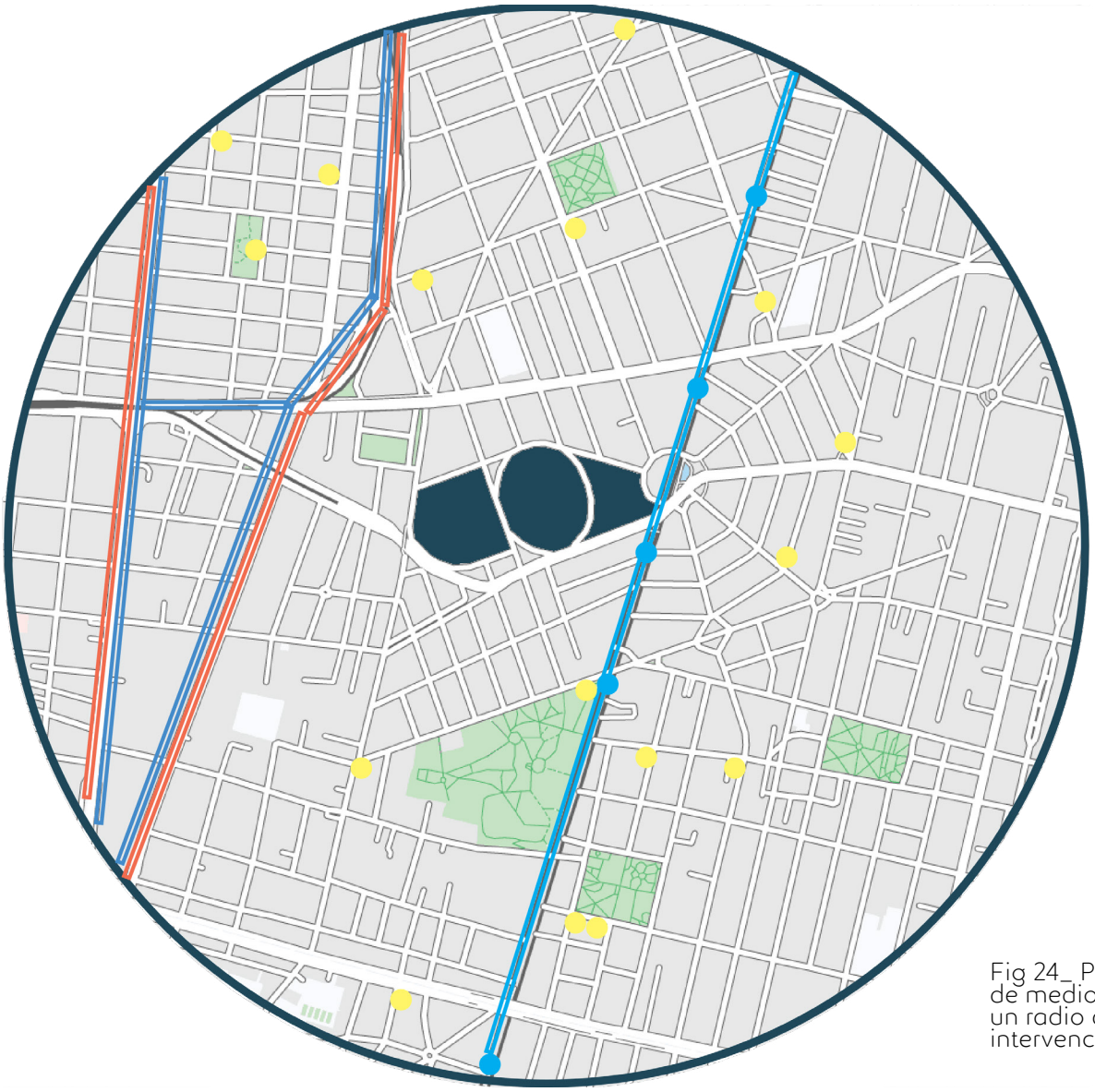


Fig 24_ Plano de ubicación de medios de transporte a un radio de 1km del área de intervencíon.

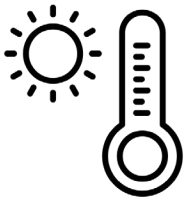
ANÁLISIS DEL SITIO.

CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

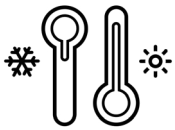
En la mayor parte de su territorio se presenta clima Templado subhúmedo (87%) En el resto se encuentra clima Seco y semiseco (7%) y Templado húmedo (6 %).

La temperatura media anual es de 18°C.
La temperatura más alta, mayor a 25°C, se presenta en los meses de marzo a mayo y la más baja, alrededor de 5°C, en el mes de enero

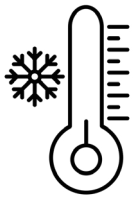
Las lluvias se presentan en verano, la precipitación total anual es variable: en la región seca es de 600 mm y en la parte templada húmeda (Ajusco) es de 1 200 mm anuales.



La temperatura máxima anual es en promedio de 26.9ºC



La temperatura anual es en promedio de 18.0ºC.



La temperatura minima anual es en promedio de 8.1ºC.

La precipitación anual promedio es de 946mm.

Precipitación pluvial en al menos 128 días al año.

ANÁLISIS SOCIO-HISTORICO.

ANTECEDENTES.

La actual Ciudad de los Deportes formaba parte de campos entre Mixcoac y Tacubaya; en dichos predios se construyeron diversas haciendas y ranchos como el de San Carlos

A mediados del Siglo XVIII, durante el gobierno de Porfirio Díaz, la extracción de arcilla para la fabricación de ladrillos se volvió una de las actividades principales para aprovechar el terreno, lo que llevo a la constitución de fabricas ladrilleras como La Moderna, La Guadalupana, La Noche Buena y La Minerva.

La Ciudad de los Deportes se inició como un gran fraccionamiento a comienzos de la década de los 40's del siglo XX, en donde se tenía proyectado la construcción de una gran unidad deportiva, como su nombre lo indicaba, una moderna Ciudad de los Deportes al sur de la Ciudad de México. Este enorme complejo planificado contaría con grandes espacios para diversas actividades deportivas: Canchas de tenis, de fútbol, boliches, albercas, frontones, arenas, y zonas comerciales y residenciales, e incluso una gran plaza de toros y un estadio de fútbol para los grandes eventos; zonas que en su momento pudieran satisfacer la demanda de las nacientes colonias como proceso de la expansión de la ciudad hacia la zona Sur del Distrito Federal. El proyecto pudo ver su comienzo hacia el año de 1944.

Fig 25 _ Parque hundido y sus alrededores. Fondo Aerofotográfico, Acervo Histórico Fundación ica, A.C. 1936

ANÁLISIS SOCIO-HISTORICO.

ANTECEDENTES.

Debido a que atravesó por problemas financieros sólo se pudieron terminar las dos obras más grandes que se proyectaron: El Estadio Olímpico Azul y la Monumental Plaza de toros México ambos terminados en el año de 1946. Ambos se encuentran a desnivel del suelo ya que ocupan las excavaciones realizadas por la antigua ladrillera; así también la plaza de toros es la plaza más grande del mundo.

A las anteriores construcciones se les suman los edificios de corte moderno, destaca ndo la mayoría que corresponden a edificios de departamentos de varios niveles, así como otros de carácter comercial, de cuya actividad se incrementó en la colonia en los últimos años.

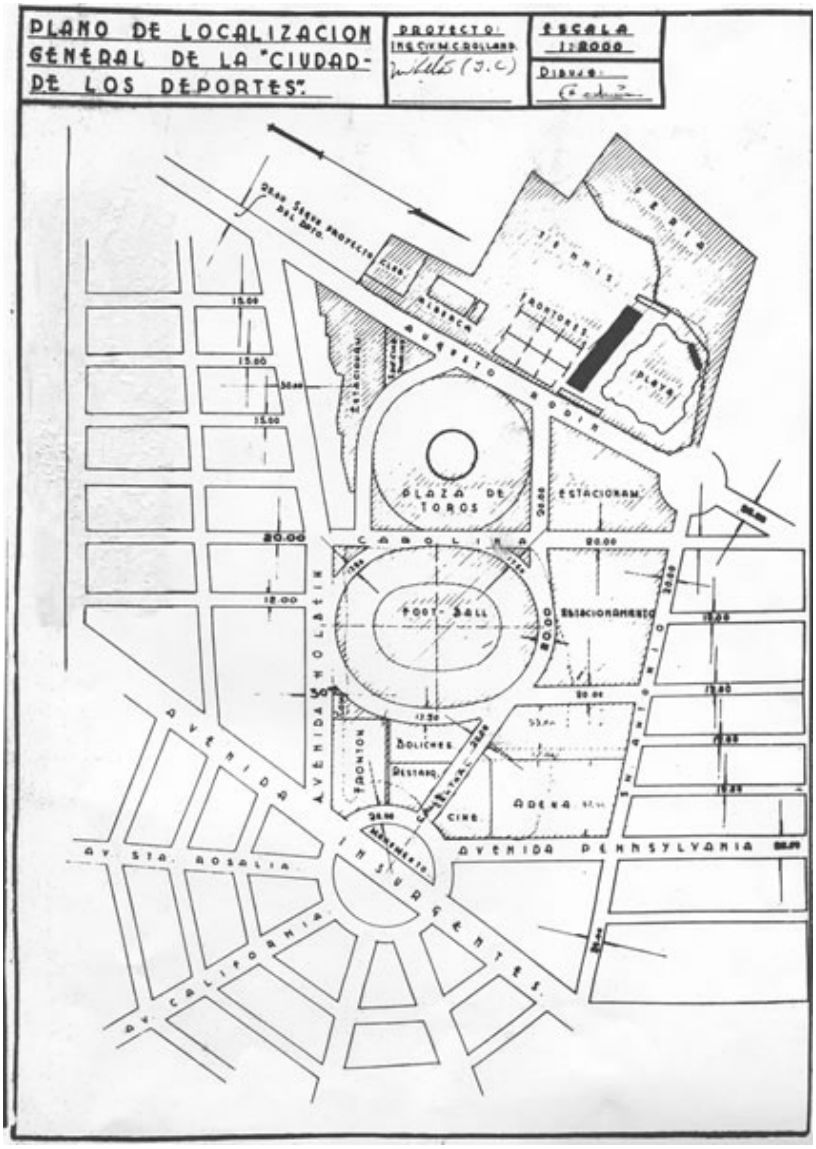


Fig 26_ Plano de ubicación Ciudad de los Deportes
laplazamexico.com (s.f.)

ANÁLISIS URBANO.

IMAGEN URBANO ARQUITECTONICA.
/ REPORTE FOTOGRAFICO.

Fig 27 izquierda_ Acceso peatonal a la Plaza México_ Imagen tomada por el autor.
Fig 28 derecha Imagenes desde el exterior de la Plaza México tomada desde la calle Alberto Balderas.

Imagenes tomadas por el autor

ANÁLISIS URBANO.

IMAGEN URBANO ARQUITECTONICA.
/ REPORTE FOTOGRAFICO.

Fig 29-30 arriba-abajo _ Imagenes de las vialidades concurrentes al ESTADIO correspondientes al EJE 6 SUR con alto transito vehicular y a Maximino Avila Camacho.

ANÁLISIS URBANO.

IMAGEN URBANO ARQUITECTONICA.
/ REPORTE FOTOGRAFICO.

Fig 31-32 izquierda-derecha _ Imagenes tomadas desde puente peatonal ubicado en la calle Augusto Rodin_ Imagenes tomadas por el autor.

ANÁLISIS URBANO.

IMAGEN URBANO ARQUITECTONICA.
/ REPORTE FOTOGRAFICO.

Fig 33-34 arriba-abajo _ Imagenes que muestran puestos ambulantes durante los partidos de futbol _ Imagenes tomadas por el autor.

ANÁLISIS URBANO.

PROBLEMATICAS OBSERVADAS EN SITIO.

Problematicas viales.

El proyecto tiene contacto directo con el eje 6 Sur, vialidad que corre en sentido Poniente- Oriente.

Desde Prolongación San Antonio (PTE-OTE) [desde Eje 5 Poniente (Av. Alta Tensión) hasta Anillo Periférico (Av. Adolfo López Mateos)].

Hasta Prolongación Las Torres [desde Autopista México-Puebla hasta Ayacuitlapan (No se considera Eje Vial)].

Debido al intenso tránsito que acontece en la Ciudad de México todos los días laborales, tanto el Eje 5 Sur como el Eje 6 Sur, fungen como las "vialidades reversibles", de las 6:00 a las 9:00 horas (horario matutino) y de las 18:00 a las 21:00 horas (horario vespertino), es decir, ambos ejes viales tienen sentido de Oriente a Poniente en las mañanas y de Poniente a Oriente en las tardes.

Es debido a ello que tiene un intenso trafico vehicular a lo largo de todos los días habiles. Siendo los horarios de mayor afectación desde las 7:00am hasta las 10:00am y desde las 5:00pm hasta las 10:00pm los horarios que sufren de mayor saturación.

Durante los fines de semana existe una reducción en el transito durante la mayor parte del día, pero presentandose mayor saturación desde la 1:00pm hasta las 3:00pm.

Durante las corridas de toros y los partidos de futbol se generan cuellos de botella en las vialidades circundantes y se extiende hacia las calles secundarias en las que los automovilistas llegan en busqueda de estacionamiento que se pueden encontrar en los poligonos que cuentan con parquimetro alrededor del estadio.

ANÁLISIS URBANO.

CONCLUSIONES

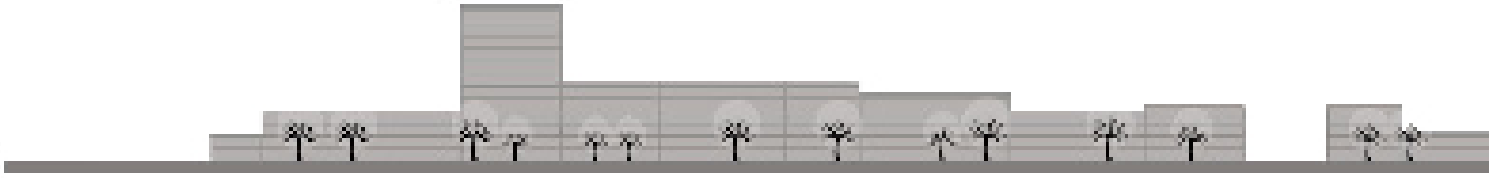


Fig 35 Larguillo calle holbein mostrando la diferencia de niveles en los distintos predios.
Imagen creada por el autor.

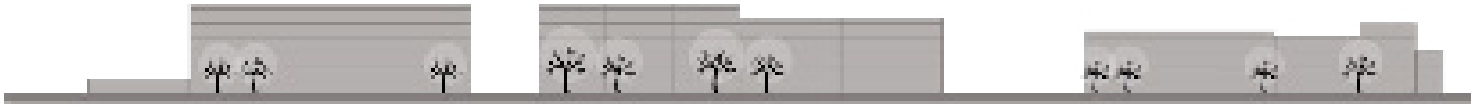


Fig 36 Larguillo calle Maximino Avila Camacho mostrando
la diferencia de niveles en los distintos predios.
Imagen creada por el autor.

Movilidad.

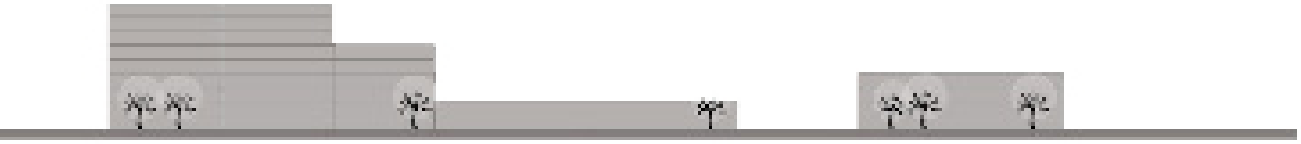
El terreno se encuentra ubicado en eje 6 sur Holbein uno de los ejes viales mas importantes de la ciudad y que la cruza en sentido Oriente-Poniente Tambien esta rodeado de Avenida de Los Insurgentes y al menos 6 arterias que conectan con cualquier punto de la ciudad. En contraparte sufre de un transito pesado durante todo el dia.

Espacio publico.

En el tema de los espacios que puedan ser usados para recreacion, podemos encontrar al menos 6 parques en un radio de 1km siendo el mas importante el Parque Hundido.

ANÁLISIS URBANO.

CONCLUSIONES.



Equipamiento.

El lugar de analisis sufre de una falta de equipamiento publico, siendo posible ubicar un solo puente peatonal en las calles circundantes al terreno de estudio. Sin que podamos encontrar señalizacion suficiente,
botes de basura y alumbrado publico.

Economía.

Debido a la oferta deportiva y taurina del sitio, el poligono de trabajo se convierte en un foco economico muy importante, siento protagonizado por la oferta de restaurantes de manera predominate

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

CONCEPTO.

El concepto general del proyecto busca integrar y reenfocar una serie de usos que representan un hito dentro de la ciudad.
Se pretende crear un espacio integral que tomando como eje rector la revitalización de la plaza de toros méxico a través de la suma de una serie de elementos arquitectónicos que refuercen el equilibrio entre una diferencia de usos como lo son el comercio-la vivienda-las demostraciones taurinas y los espectaculos de diversa indole dentro de la sala.

Un eje rector de diseño es la utilización de la Plaza de toros en todo su esplendor, utilizando la estructura que la rodea y sostiene creando en si un museo taurino que permita a los usuarios antes-durante y despues de los espectaculos propios de la plaza conectar con el uso de articulaciones generadas a partir de la construcción de un centro comercial abierto paralelo a una sala de conciertos.

Se busca equilibrar los volumenes propuestos a través de una serie de transiciones con espacios construidos y espacios vacios conformados por una gran plaza que funciona como elemento de conexión entre los edificios del proyecto. Lo cual permite desarrollar una envolvente para la sala de conciertos que configura la plaza y las circulaciones alrededor de ella convirtiendola así en un espacio público que articula el edificio preexistente con la propuesta de diseño.

Investigación realizada en colaboración con Tania América Rodriguez Arenillas.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

CASO DE ESTUDIO // MALMÖ LIVE

ubicación_ 211 _ 18 _ Malmö _ Suecia
arquitectos_ Schmidt Hammer Lassen Architects
año_ 2015
área_ 43, 000 m2
sustentabilidad_ Tagetting LEED Platinum

El edificio se convertirá en un punto de referencia central en Malmö, ofreciendo un entorno en el que el espíritu de la ciudad y su diversidad e intimidad reciben una expresión arquitectónica."
Malmö Live es concebido como un edificio que ofrece numerosas actividades dentro de su arquitectura. Centrandose en una organización funcional que se logra con una planta baja abierta
Se pretende a través de esta disposición que el conjunto logre convertirse en un punto de referencia central y albergar a los usuarios dentro de "La Ciudad dentro de la Ciudad"

Fig 37 "Malmö Live¨ Vista desde el exterior del proyecto. Adam Mørk Accedido el 7 Oct 2024

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

CASO DE ESTUDIO // MALMÖ LIVE

Malmö live.

En este proyecto se buscaba logra la creación de una especie de calle que conecte y unifique todos los edificios considerando los diferentes usos de cada uno de ellos. Convirtiendo esta “calle” en un gran vestibulo que permite apreciar desde su interior las diferentes escalas, colores y materialidad de los espacios que se crean alrededor del edificio.

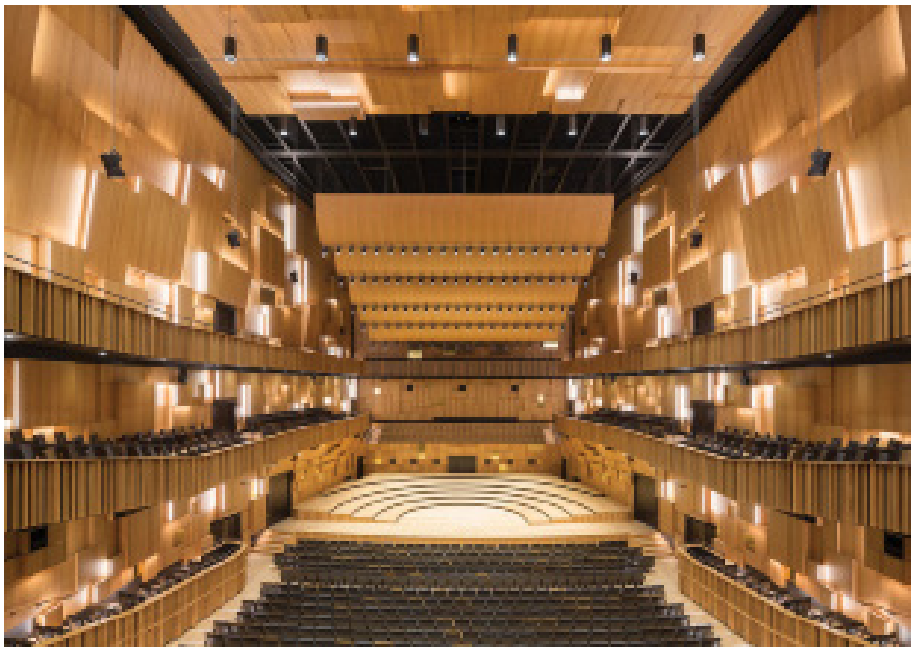


Fig 38 “Malmö Live
Vista del interior de la sala de conciertos. Adam Mørk
Accedido el 7 Oct 2024

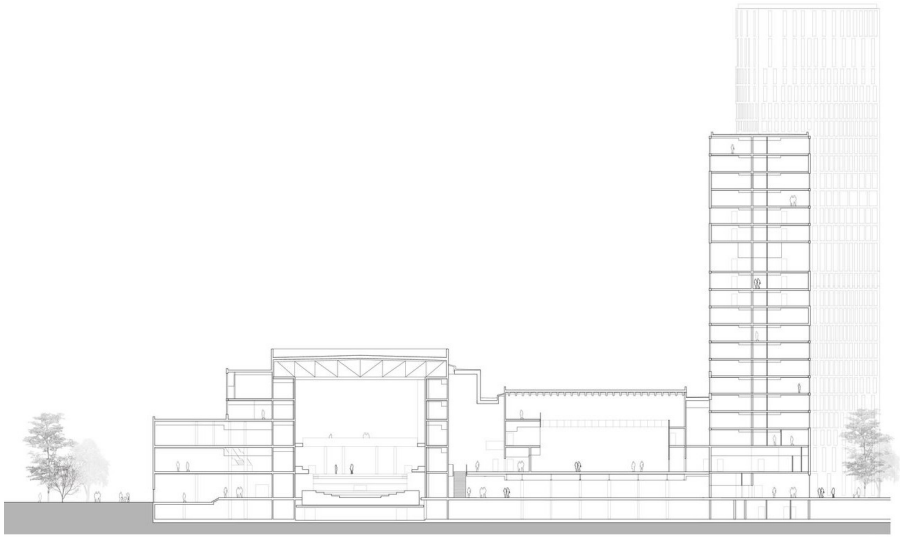


Fig 39 “Malmö Live
Sección arquitectónica del proyecto.
Schmidt hammer lassen architects Accedido el 7 Oct 2024.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

CASO DE ESTUDIO // PLAZA DE LAS ARTES.

plaza de las artes.

ubicación_ Av. Sao Joao _ 281 _ Centro Sao Paolo-SP _ Brasil
arquitectos_ Brasil Arquitectura
año_ 2012
área_ 28, 500 m2

“El Conservatorio Dramático Musical en Sao Paolo, ocupa un edificio del S. XIX, incrustado en el corazón de una región degradada del centro de la ciudad. Además del importante marco histórico y arquitectónico, alberga una extraña sala de recitales, no utilizada durante décadas. El proyecto restaura y rehabilita ese edificio, y con el aprovechamiento de un lote vacío de la propiedad municipal, vinculado a un complejo de nuevas construcciones y espacios de circulación, estará abriga las instalaciones para el funcionamiento de los cuerpos artísticos del Teatro Municipal.”

Fig 40 “Plaza de las Artes vista desde el exterior¨ Brasil Arquitetura 19 feb 2013

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

CASO DE ESTUDIO // PLAZA DE LAS ARTES.

plaza de las artes.

Este proyecto busca por otro lado responder a la demanda de un programa extenso y con diversos usos ligado a las artes, pero de igual forma como conexión con situaciones fisicas y espaciales preexistentes.
Con una ciudad y vecindario que sigue cambiando a cada minutos.
Pero al mismo tiempo intentando crear nuevos espacios de convivencia a partir de la geografía del lugar.
Sin dejar de lado la historia local y de la ciudad.

Fig 41 Plaza de las Artes
Auditorio utilizado para presentaciones
Brasil Arquitetura
19 feb 2013.

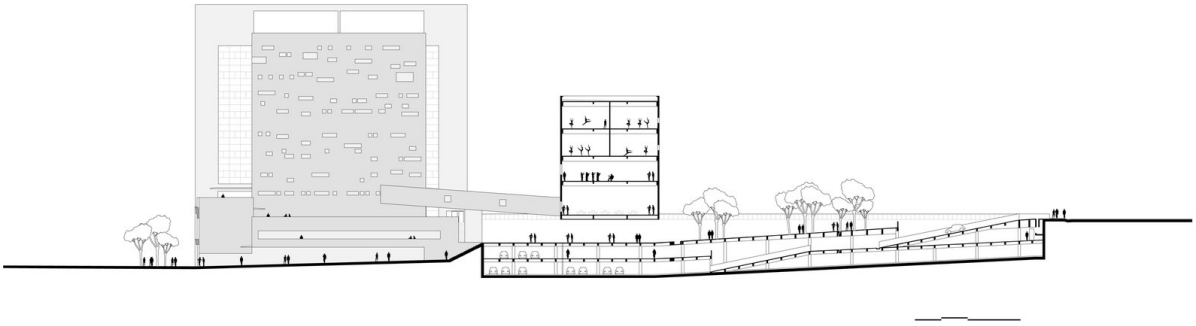


Fig 42 Plaza de las Artes
Brasil Arquitetura
Sección longitudinal
19 feb 2013

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

ANÁLOGOS // CARNAL HALL EN LE ROSEY

ubicación_ Rolle, Suiza
arquitectos_ Bernard Tschumi Architects
año_ 2014
área_ 10,000 m2

Se analiza el edificio en cuestión debido a la suma de usos que demanda el programa para su adecuado funcionamiento: Sala de conciertos, conservatorio de música, estudios de arte, centro de aprendizaje, biblioteca musical, oficinas, etc. Proyecto en el que se busca que estos usos se encuentren albergados bajo un mismo techo. En este caso se propone una cupula baja que se convierte en una envolvente de metal la cual se encaja en el paisaje.

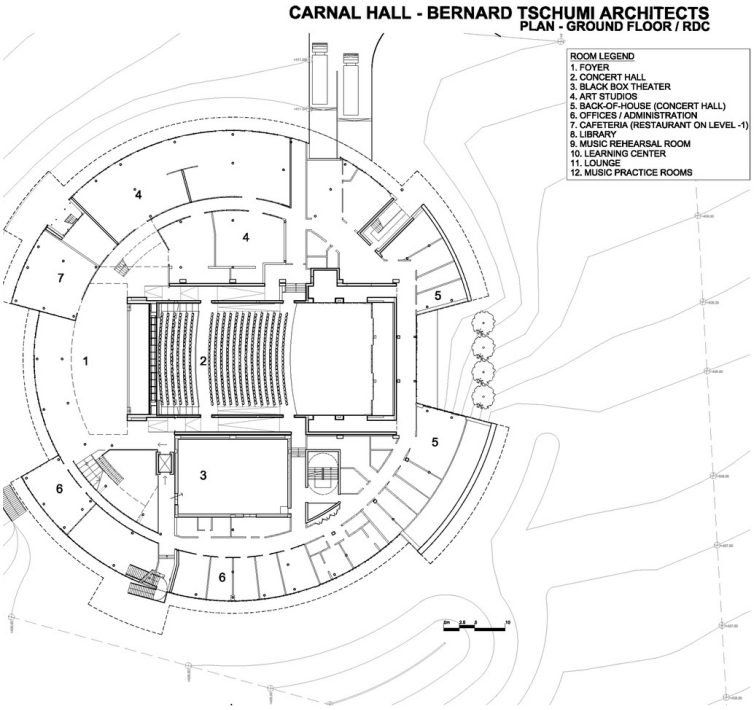
La distribución de los espacios también ocurre de forma radial dejando como nucleo del edificio los eventos en el escenario y permitiendo que el edificio siga funcionando a su alrededor. Complementandose como un todo.

Fig 43: Carnal Hall en Le Rosey
Vista aerea del edificio
Bernard Tschumi Architects
10 sep 2015

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

ANÁLOGOS // CARNAL HALL EN LE ROSEY

Fig 44: Carnal Hall en Le Rosey, escenario de la sala de conciertos.
Bernard Tschumi Architects
10 sep 2015



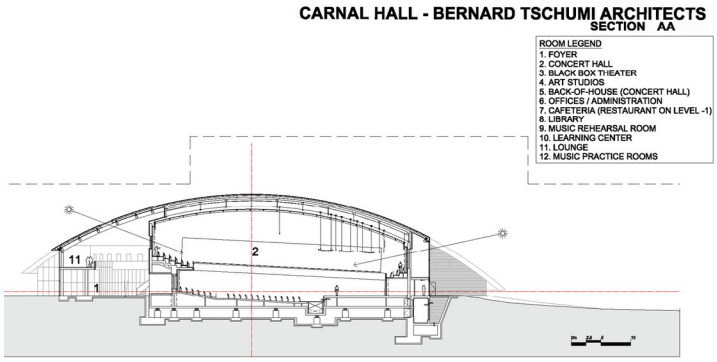


Fig 45-46 "Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects"
Izquierda: Planta arquitectónica
Derecha: Sección arquitectónica A-A´
Accedido el 7 Oct 2024.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

SITUACIÓN ACTUAL.

Fig 47: Vista satelital del estado actual de los predios
maps.com 14/10/2024

Actualmente se rescata la configuración casi original que dío pie al desarrollo de la Ciudad de los Deportes, teniendo como inmuebles principales La Plaza de toros y el Estadio Azul como volumenes que enmarcan el desarrollo de la colonia y la ciudad a su alrededor.

En los predios que dan hacia la Av. Insurgentes podemos encontrar un par de edificios tanto de oficinas como habitacionales de altura menor que impiden el crecimiento a su maximo potencial de la franja que corre sobre el eje Holbein.

De igual manera podemos encontrar 2 locales comerciales (Superama y Suburbia) giros correspondientes a los supermercados y venta de ropa.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

ANÁLOGOS // CONCLUSIONES

Malmö Live.

Este proyecto fue elegido como un caso de estudio debido a que al igual que la Ciudad de las artes funciona como un ente que ofrece diferentes actividades dentro del mismo.

La plaza de toros funciona como un ancla dentro del conjunto, el cual aunado al uso de museo permite el acceso a usuarios que no necesariamente acudan al espacio en busqueda del espectaculo de la tauromaquia, sino que además permite conocer un espacio dentro de la ciudad a otro tipo de público.

La Sala de conciertos ofrece una oferta en que se alcanza el equilibrio entre los deportes y las artes. En los cuales se busca el dialogo entre los mismos.
Y en los que se puede pasar de un espacio (deportivo) al
cultural y viceversa dentro del mismo edificio.

Fig 48: Malmö Live vista del escenario exterior durante una presentación.
Schmidt hammer lassen architects" 28 dic 2015.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

ANÁLOGOS // CONCLUSIONES

Carnal Hall en Le Rosey

Este proyecto intenta seguir los lineamientos de dialogo entre un espacio con una profunda historia dentro de la ciudad (La Plaza México) con una serie de espacios que buscan darle un enfoque más contemporaneo.

Se pretende conseguir un dialogo entre los mismos a través de un volumen que mantenga una sobriedad dentro del conjunto pero que a la vez permita vincular una serie de edificios de 2 siglos de diferencia.

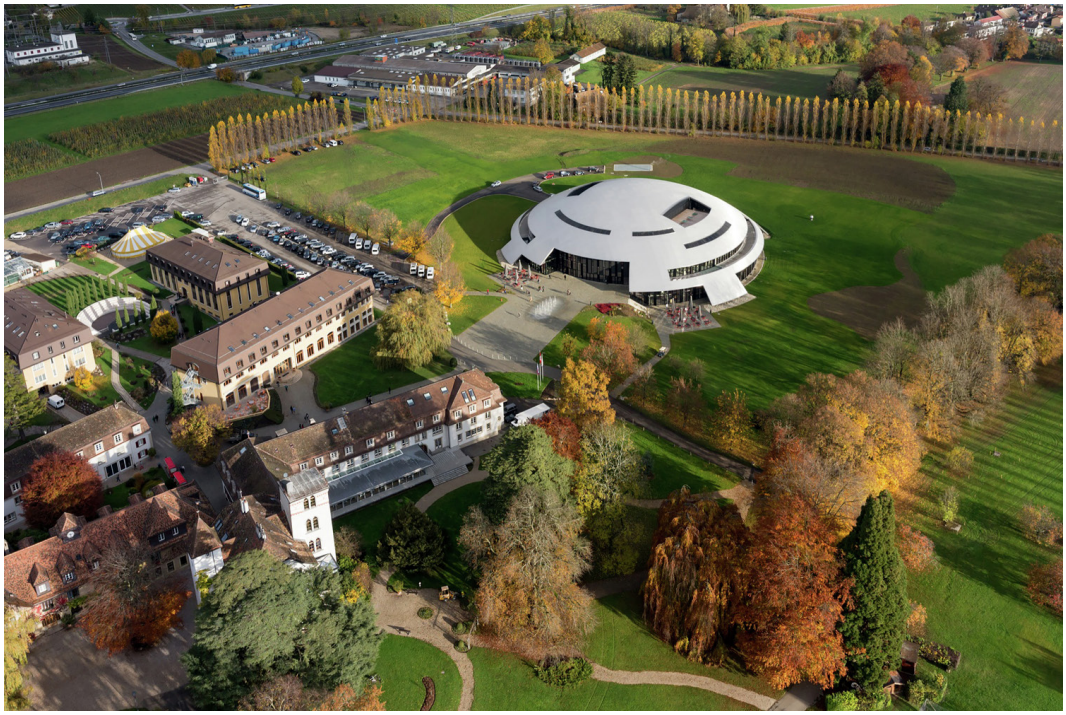


Fig 49: Carnal Hall en Le Rosey
Vista aerea del edificio
Bernard Tschumi Architects

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

			Área	
PLAZA DE TOROS MÉXICO.	Espacios Fisíonomicos	Ruedo	1452.00	Área total espacios fisionomicos
		Graderías	12348.00	
		Taquillas	20.00	
		Corrales	210.00	
		Chiqueros	10.00	
		Patio de arrastre	250.00	
		Patio de cuadrillas	250.00	14540.00
	Espacios Complementarios.	Museo		Área total de espacios complementarios
		Sala de exposiciones permanentes	622.00	
		Salón de usos multiples.	81.00	
		Nucleo sanitario	27.00	
		Archivo/Bodega	48.00	
		Oficina de Administración	60.00	
		Nucleos Sanitarios	1160.00	
		Vestidores	110.00	
		Paseo de exposiciones exterior	1182.00	3290.00
			TOTAL	17830.00
			Circulaciones	5349.00
			TOTAL + CIRCULACIONES	23179.00

CENTRO COMERCIAL.	Espacios Fisíonomicos	32 locales comerciales en PB	7488.00	Área total espacios fisionomicos
		38 locales comerciales en 1er nivel.	8892.00	
		38 locales comerciales se 2do nivel.	8892.00	25272.00
	Espacios complementarios.	Accesos	1344.00	Área total de espacios complementarios.
		Administración	68.00	
		Servicios	98.00	
		Patio de Maniobras	606.00	
		Caseta de seguridad.	20.00	
		Área de carga y descarga	202.00	
		Área de mantenimiento.	60.00	
		Enfermería	24.00	2422.00
			TOTAL	27694.00
			Circulaciones	8308.20
			TOTAL + CIRCULACIONES	36002.20

SALA DE CONCIERTOS.	Espacios fisionomicos.	Foyer	1410.00	Área total espacios fisionomicos
		Control de luces y sonidos	25.00	
		Graderío	1512.00	
		Escenario.	260.00	3207.00
	Espacios complementarios.	Nucleos Sanitarios	150.00	Área total de espacios complementarios.
		Zonas de limpieza.	36.00	
		Biblioteca	74.00	
		Dirección y Subdirección Eécutiva	98.00	
		Of. Jefe depto Personal	112.00	
		Of. Jefe deptd promoción	112.00	
		Of. Jefe depto enlace artistico	98.00	
		Patios de descarga.	196.00	
		Nucleo de Vestidores	230.00	
		Camerinos privados.	82.00	
		Taller de escenografía	30.00	
		Almacen de instrumentos	30.00	
		Sala de ensayos para 5 músicos.	90.00	
		Sala de descanso	100.00	
		Salon de vestuario y maquillaje.	136.00	1574.00
			TOTAL	4781.00
			Circulaciones	1434.30
			TOTAL + CIRCULACIONES	6215.30

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

HOTEL	Espacios complementarios.	Vestíbulo y conjuntos. Lavadero convencional. Bar Zona de carga y descarga. Patio de maniobras.	[illegible]	Área total espacios fisionomicos 1748.00
	Espacios fisionomicos.	Habitaciones_Nivel 01-12	[illegible]	Área total espacios fisionomicos 13058.40
TOTAL				[illegible]
Circulaciones				4711.92
TOTAL + CIRCULACIONES				20418.32

ESTACIONAMIENTO.	1314 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	[illegible]	Área total espacios fisionomicos [illegible]
TOTAL			[illegible]
Circulaciones			[illegible]
TOTAL + CIRCULACIONES			31536.00

En este punto y por razones tanto académicas como personales.

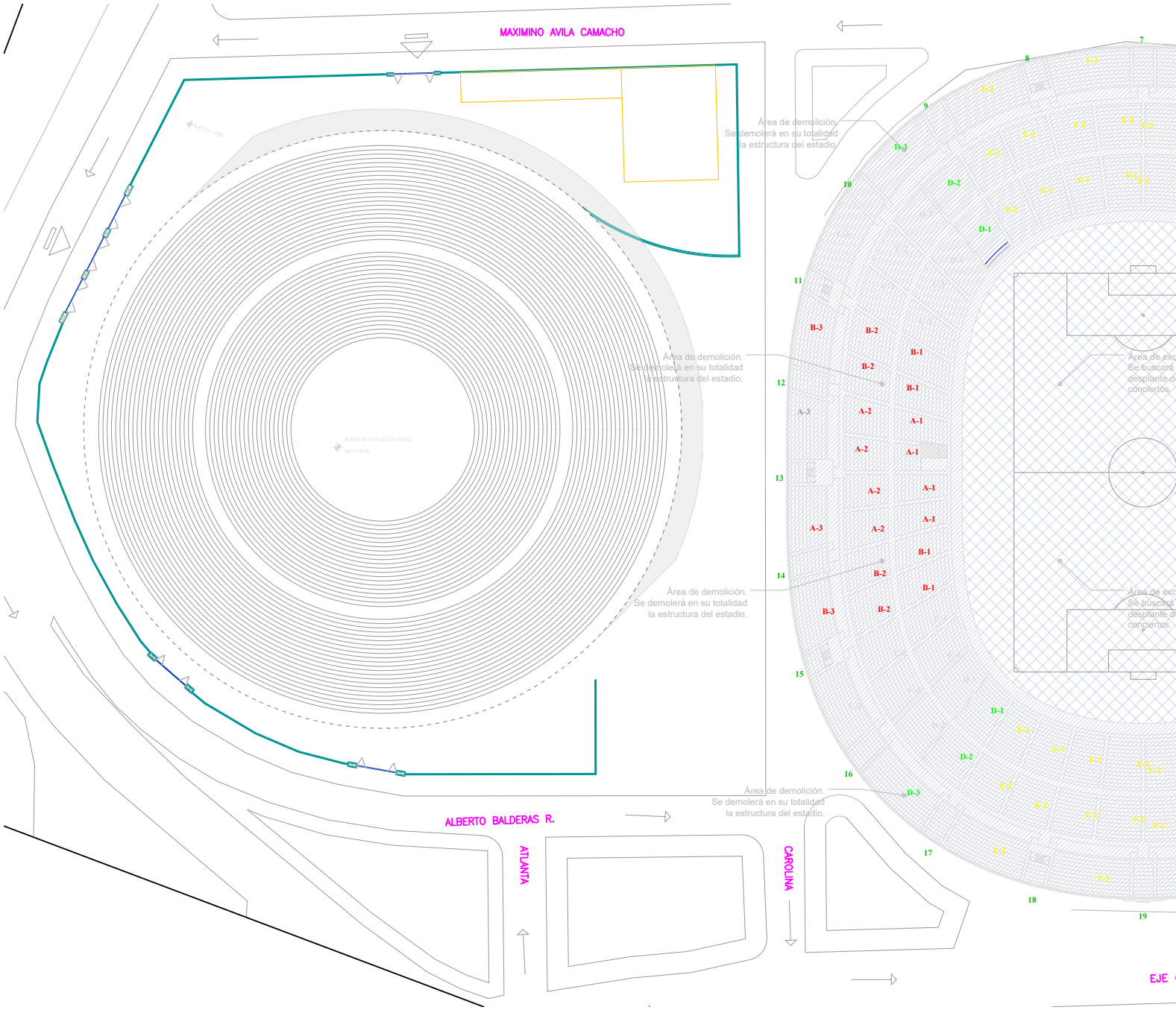
El proyecto relativo al Hotel y Centro Comercial será realizado por otra compañera de la facultad.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

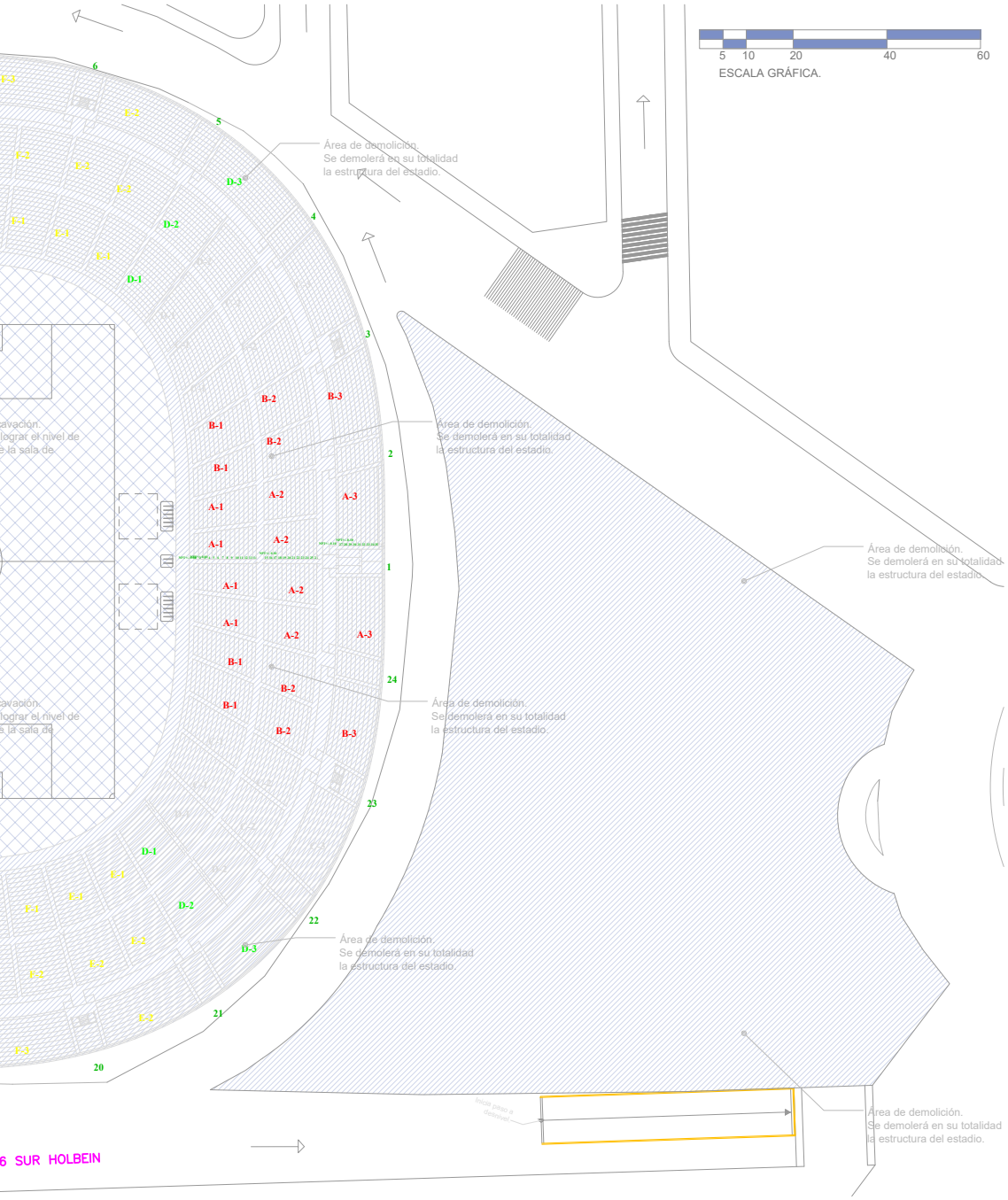
Fig 50_ Ciudad de los Deportes 1936 Archivo Aerofotografico Fundación ICA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PLANTA DE DEMOLICIÓN.



ARQUITECTÓNICO // PLANTA DE DEMOLICIÓN.



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

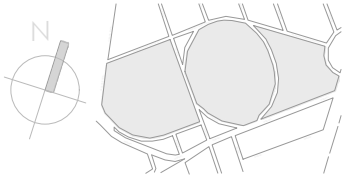
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

- N.P.T. Nivel de piso terminado.
- N.C. Nivel de calle.
- N. B. Nivel de banqueta.
- N.L.B.C. Nivel lecho bajo de cubierta.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.

Área total construida.
Área total de proyecto.
Área verde.

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Demolición.

Clave.

DE-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

Fecha.

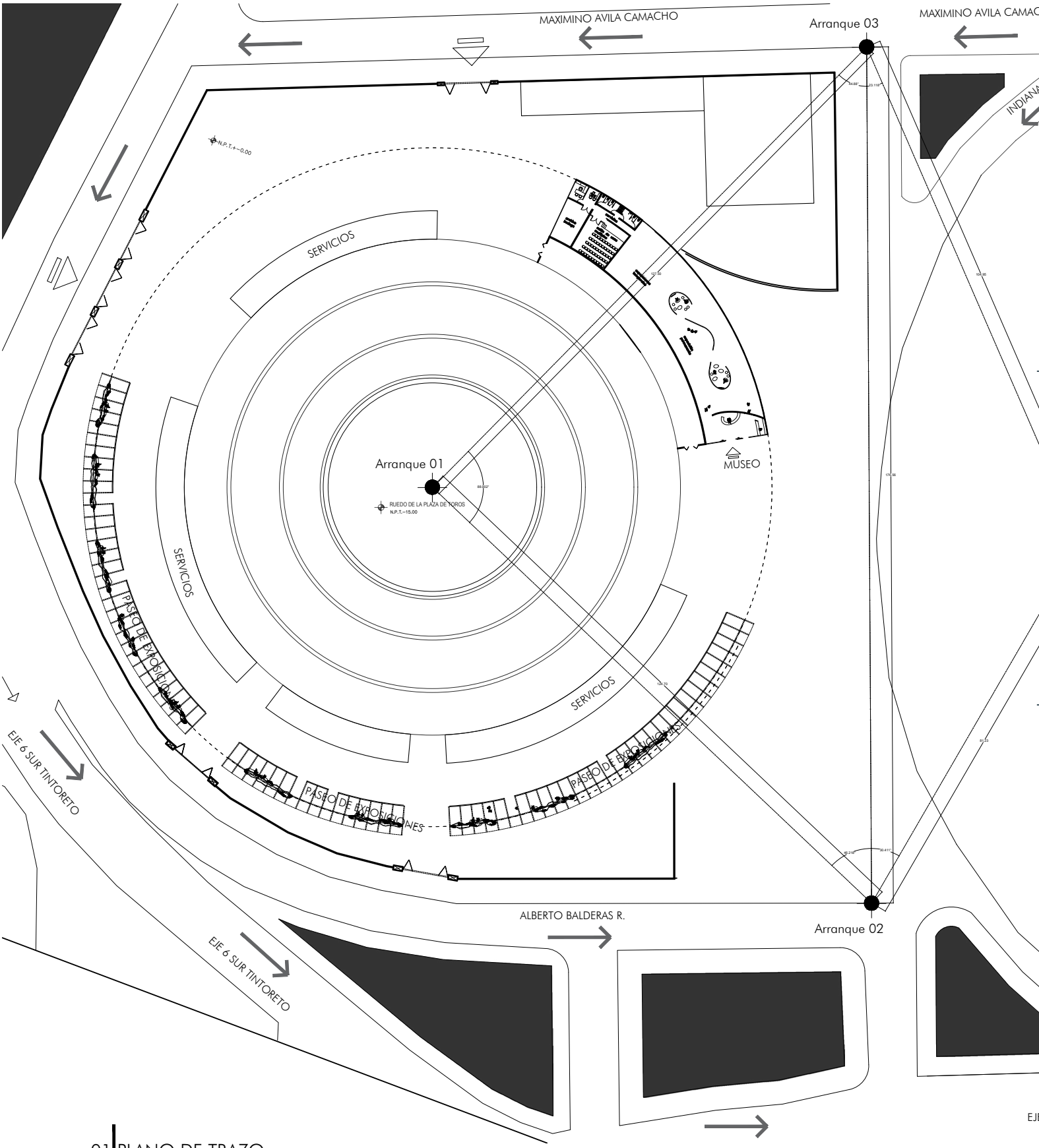
06 de Noviembre del 2019.

Escala.

CDVP.

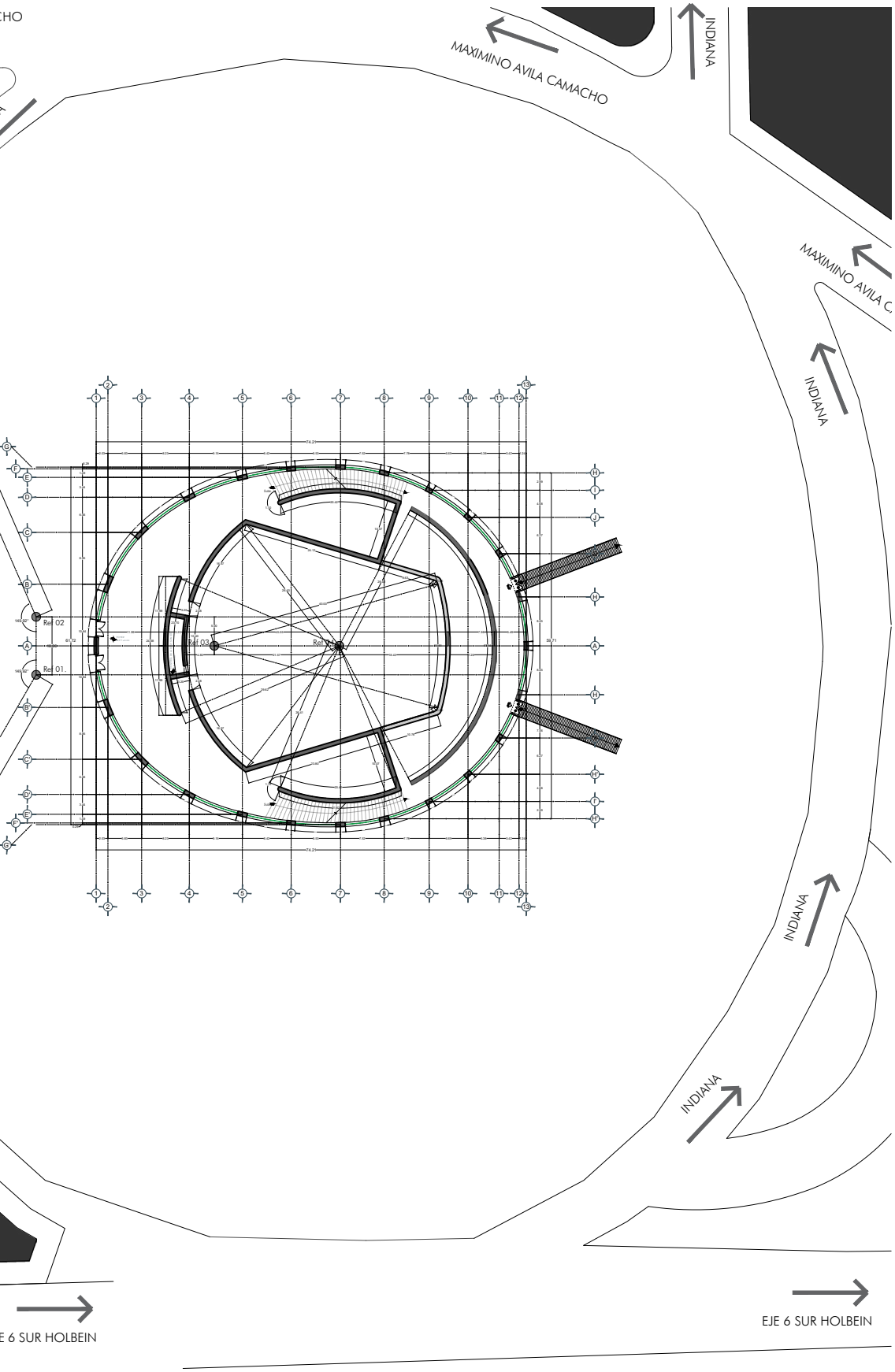
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PLANTA DE DEMOLICIÓN.



01 PLANO DE TRAZO

ARQUITECTÓNICO // PLANO DE TRAZO



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

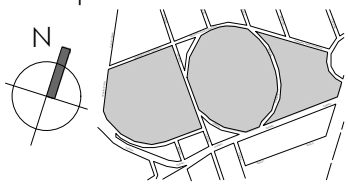
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

- N.P.T. Nivel de piso terminado.
- N.C. Nivel de calle.
- N. B. Nivel de banqueta.
- N.L.B.C. Nivel lecho bajo de cubierta.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.
- N.L.A.C. Nivel lecho alto de cubierta.
- N.L.B.T. Nivel lecho bajo de trabe.

Área total construida
Área total de proyecto.
Área verde.

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Trazo

Clave.

TR-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

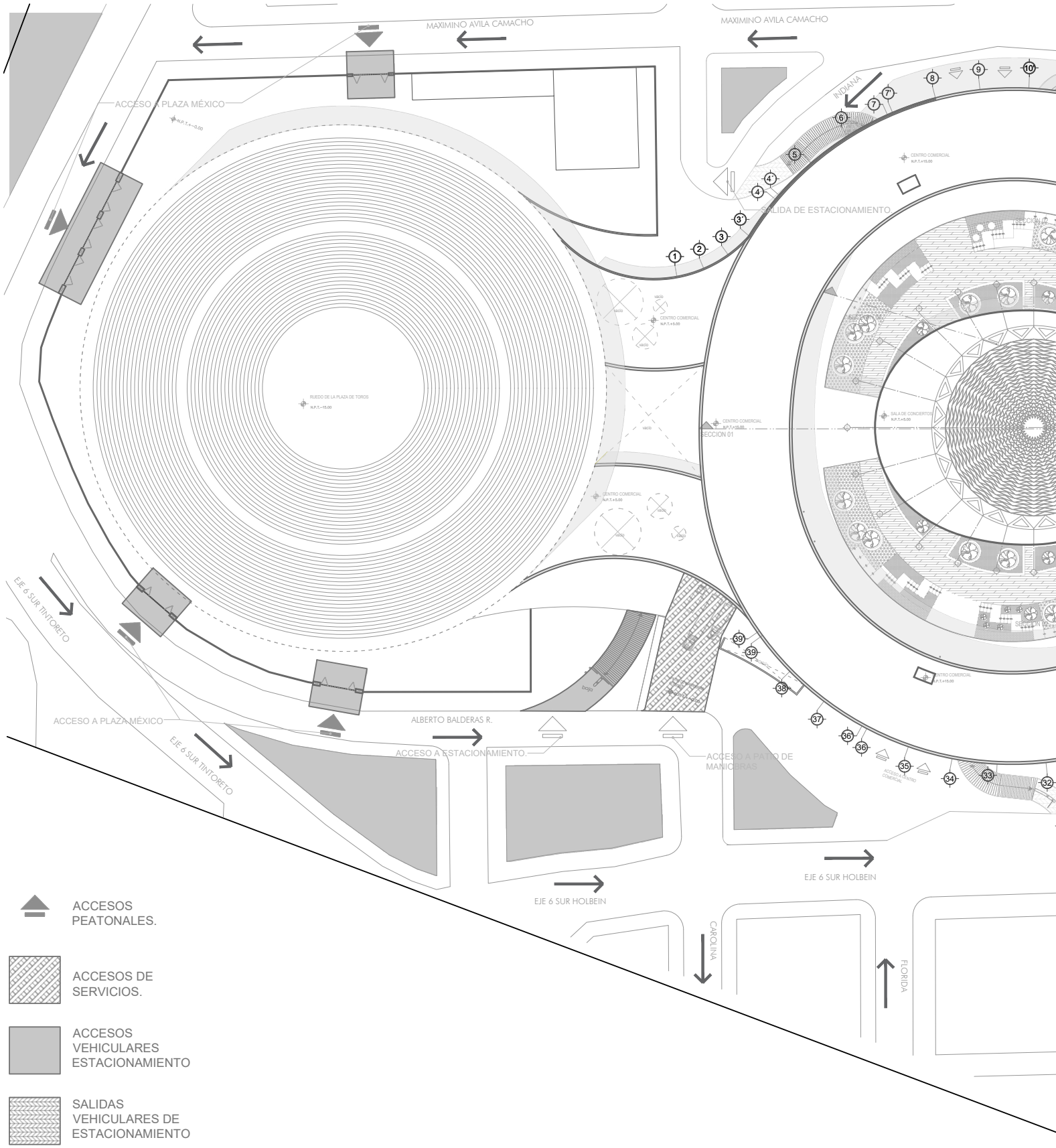
Fecha.

07 de Agosto del 2023

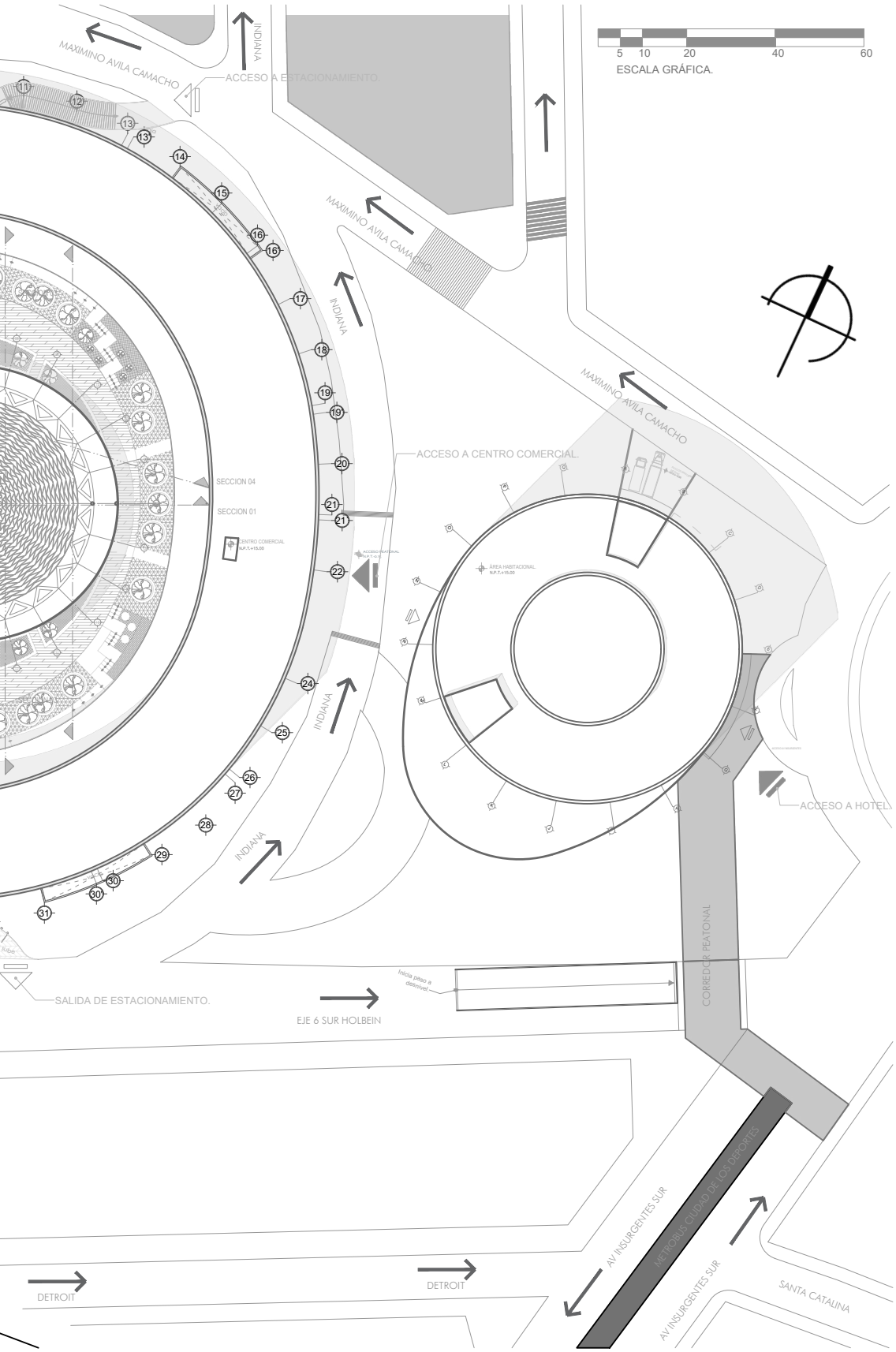
Escala.

S/E

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



ARQUITECTÓNICO // PLANTA DE ACCESOS.



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

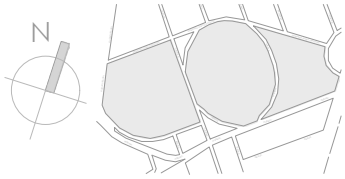
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Accesos

Clave.

AC-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

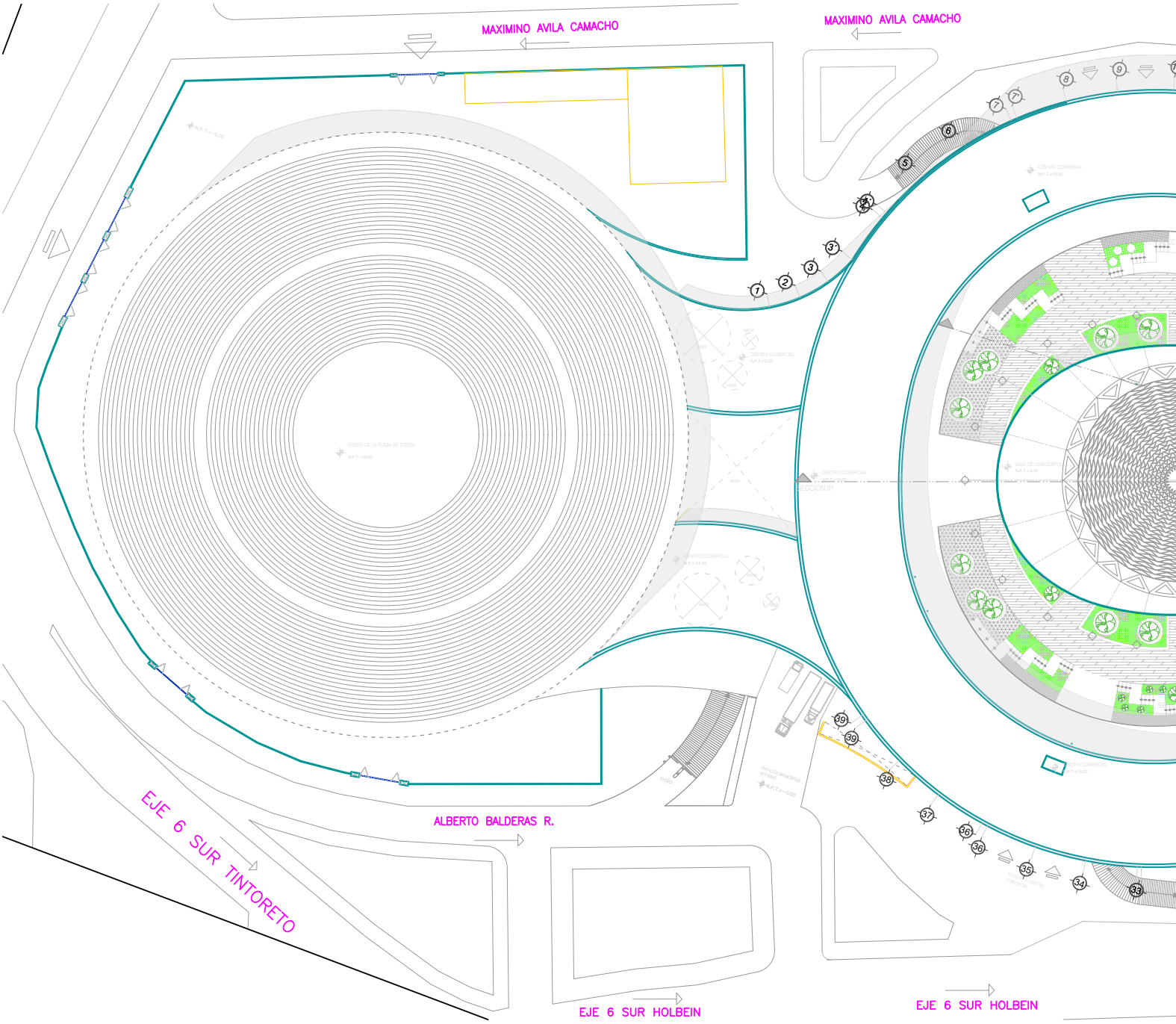
Fecha.

06 de Noviembre del 2019.

Escala.

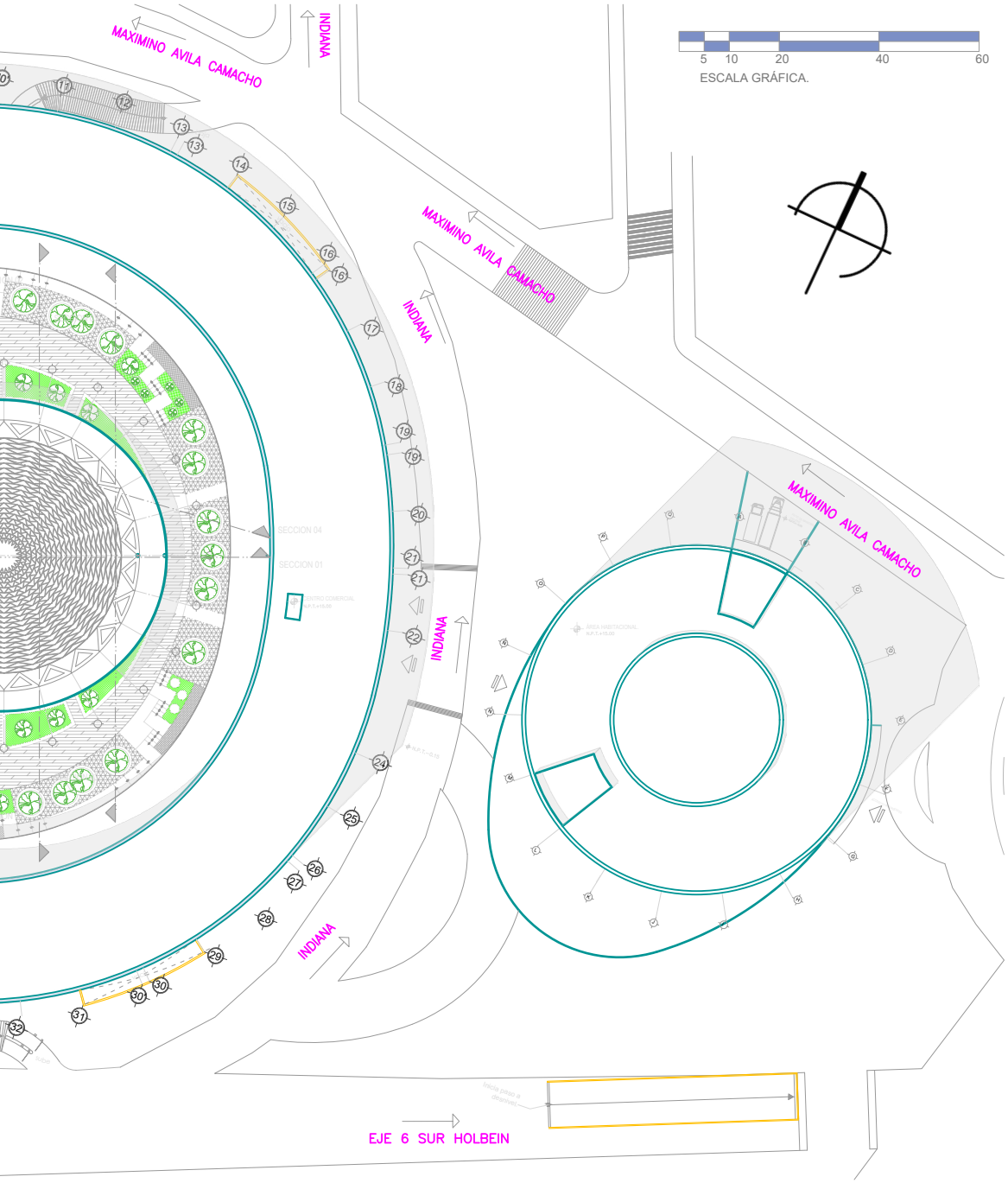
CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



Planta Arquitectonica de conjunto.

ARQUITECTÓNICO // PLANTA DE TECHOS.



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

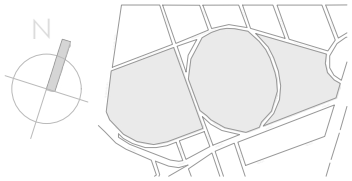
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándolo en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

AR-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

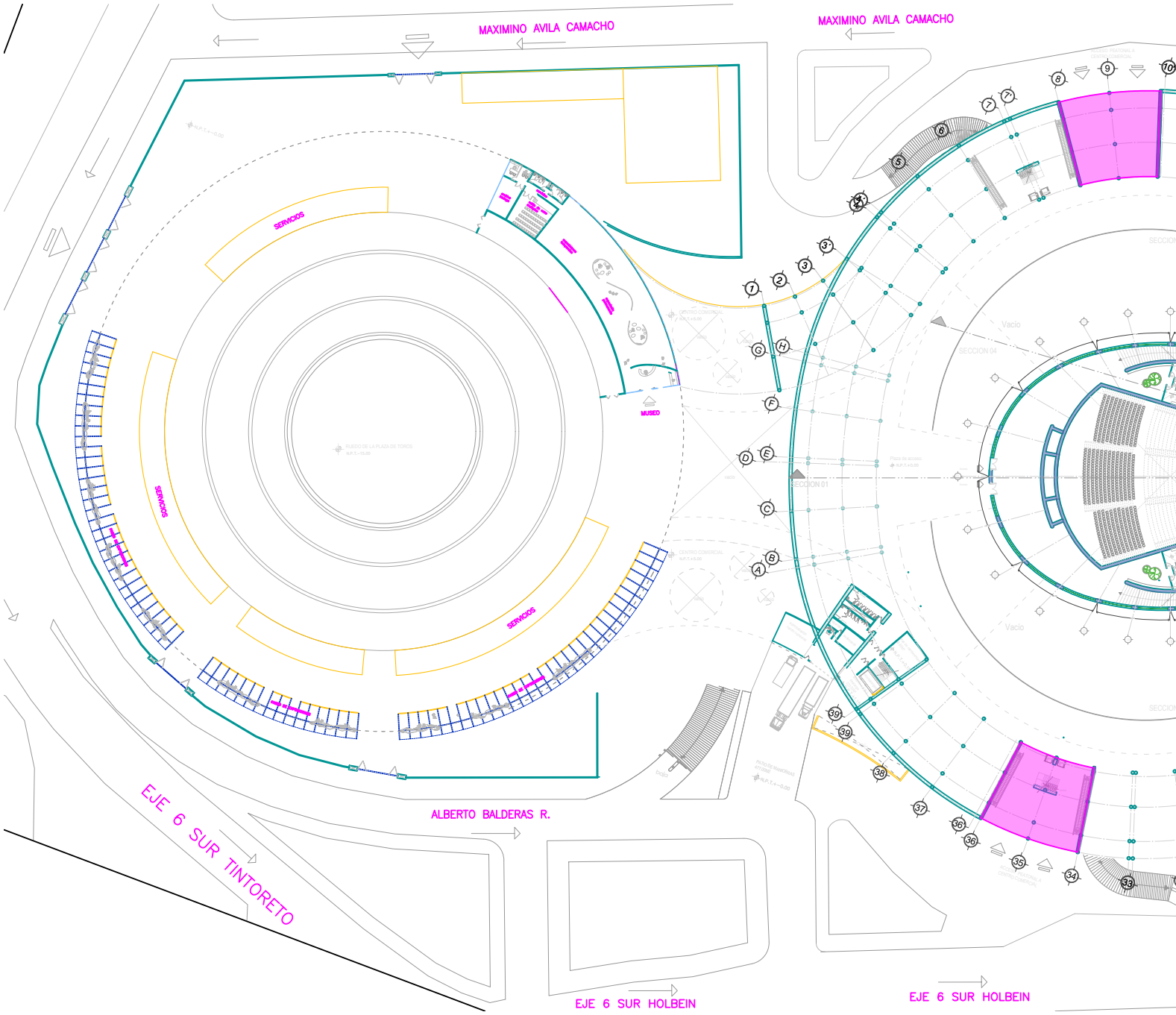
Fecha.

06 de Junio del 2021.

Escala.

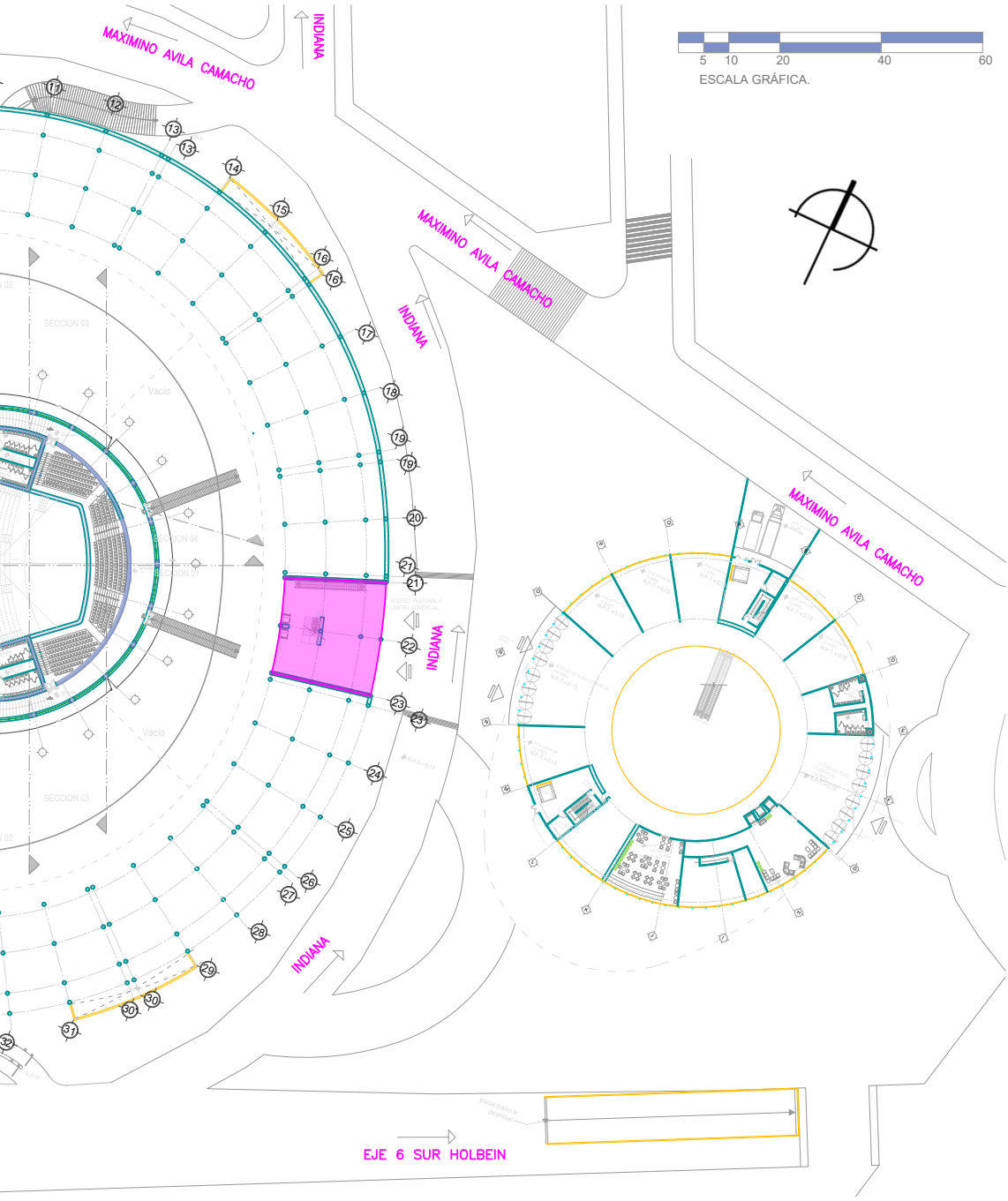
CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



Planta Arquitectonica de Conjunto.

ARQUITECTÓNICO // NIVEL = +0.00 M



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

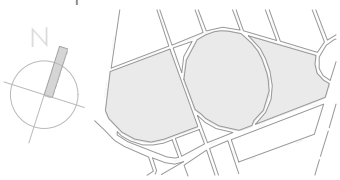
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T. Nivel de piso terminado.
N.C. Nivel de calle.
N.R. Nivel de rasante.
N.L.B.C. Nivel bajo losa de cubierta.
N.L.A.C. Nivel bajo alto de cubierta.
N.L.B.T. Nivel bajo losa de trabe.
N.L.A.C. Nivel bajo alto de cubierta.
N.L.B.T. Nivel bajo losa de trabe.

Área total construcción.
Área total del proyecto.
Área verde.

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

AR-04.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

N=±0.00

Fecha.

06 de Noviembre del 2019.

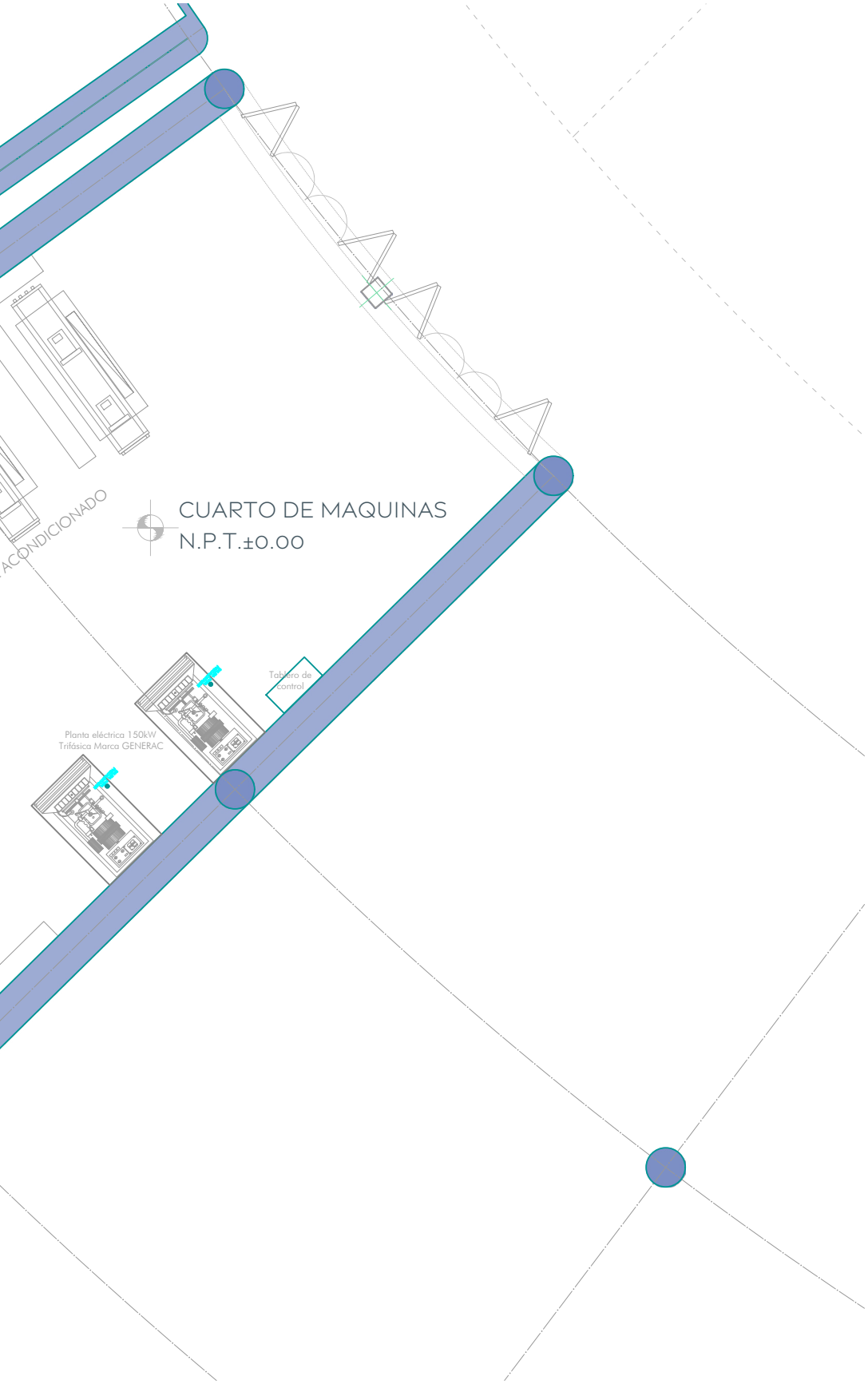
Escala.

SIN ESCALA

CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

CUARTO DE MAQUINAS// NIVEL = +0.00 M



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

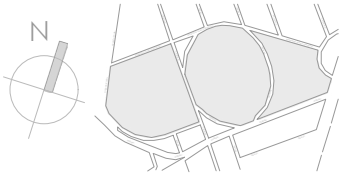
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

CM-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

N=-5.20

Fecha.

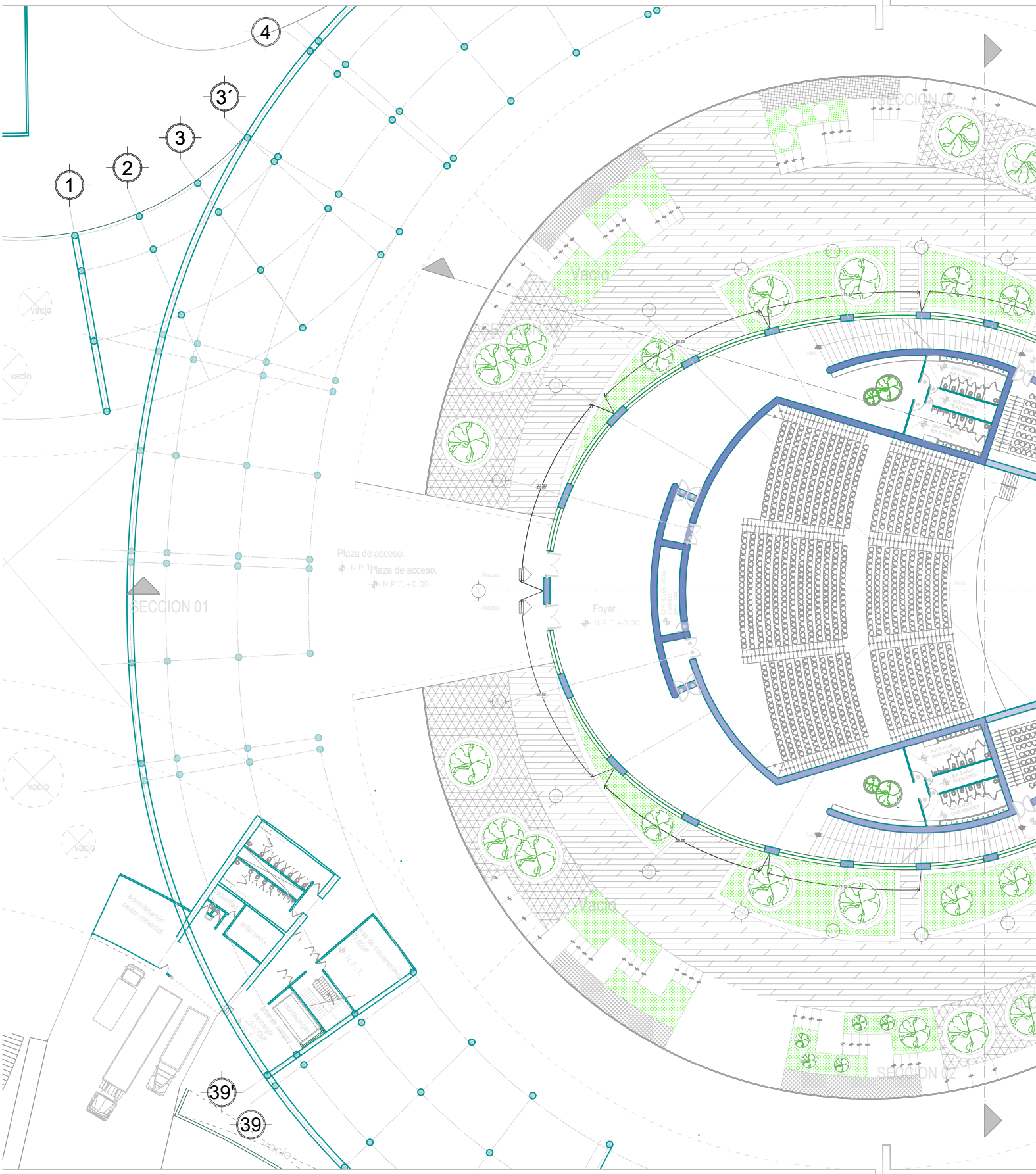
04 de Mayo del 2023

Escala.

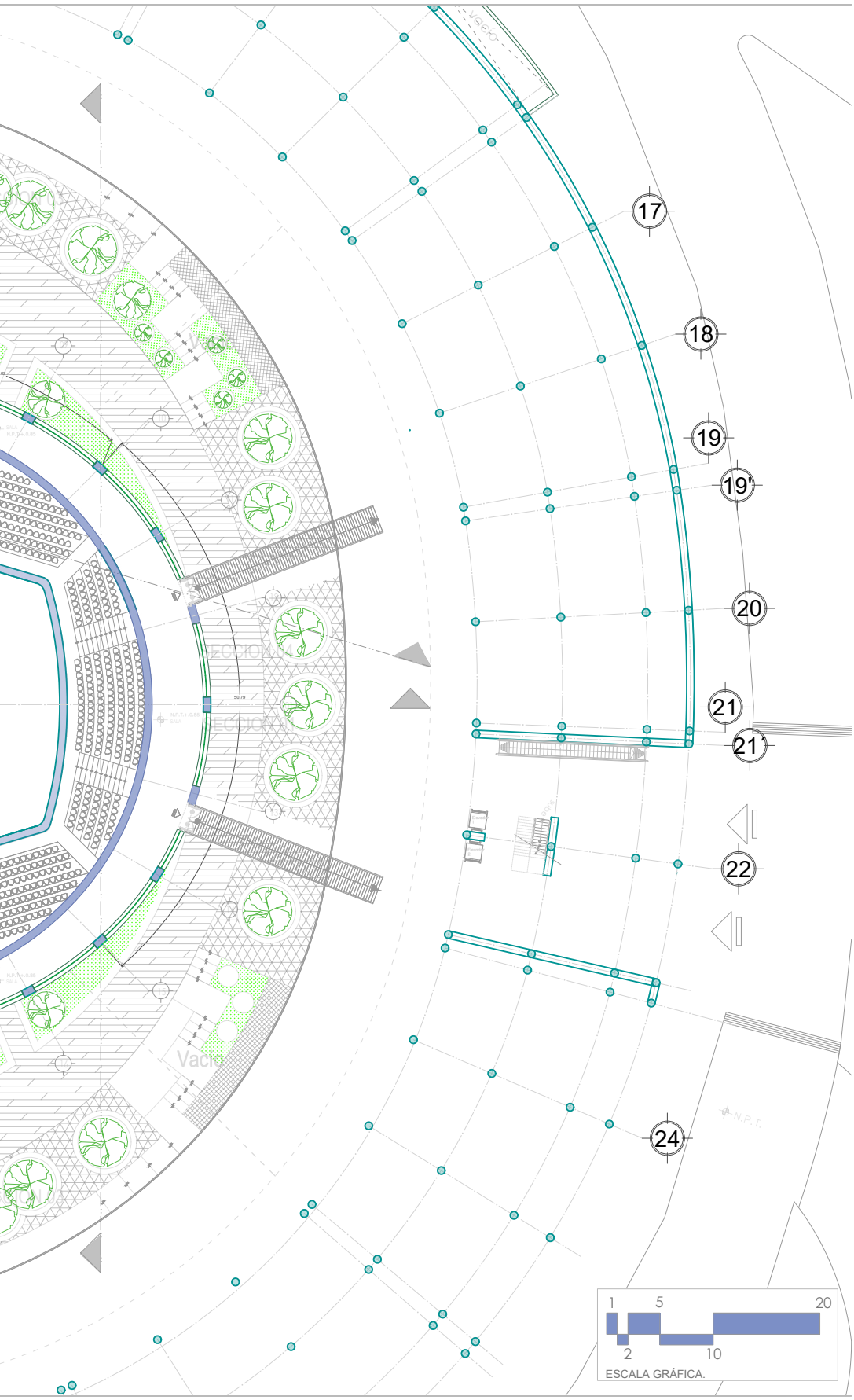
SIN ESCALA

CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



PLANTA DE CONJUNTO NIVEL = ±0.00M



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

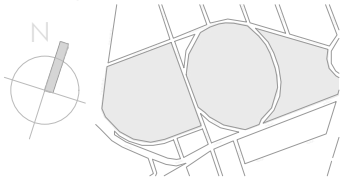
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Area total construida.
N.C.	Nivel de calle.		Area total de proyecto.
N.B.	Nivel de banqueta.		Area verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convencimiento del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisadas contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

AR-07.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas

Arq. Maria José Ordorika Sacristán.

N=+0.00

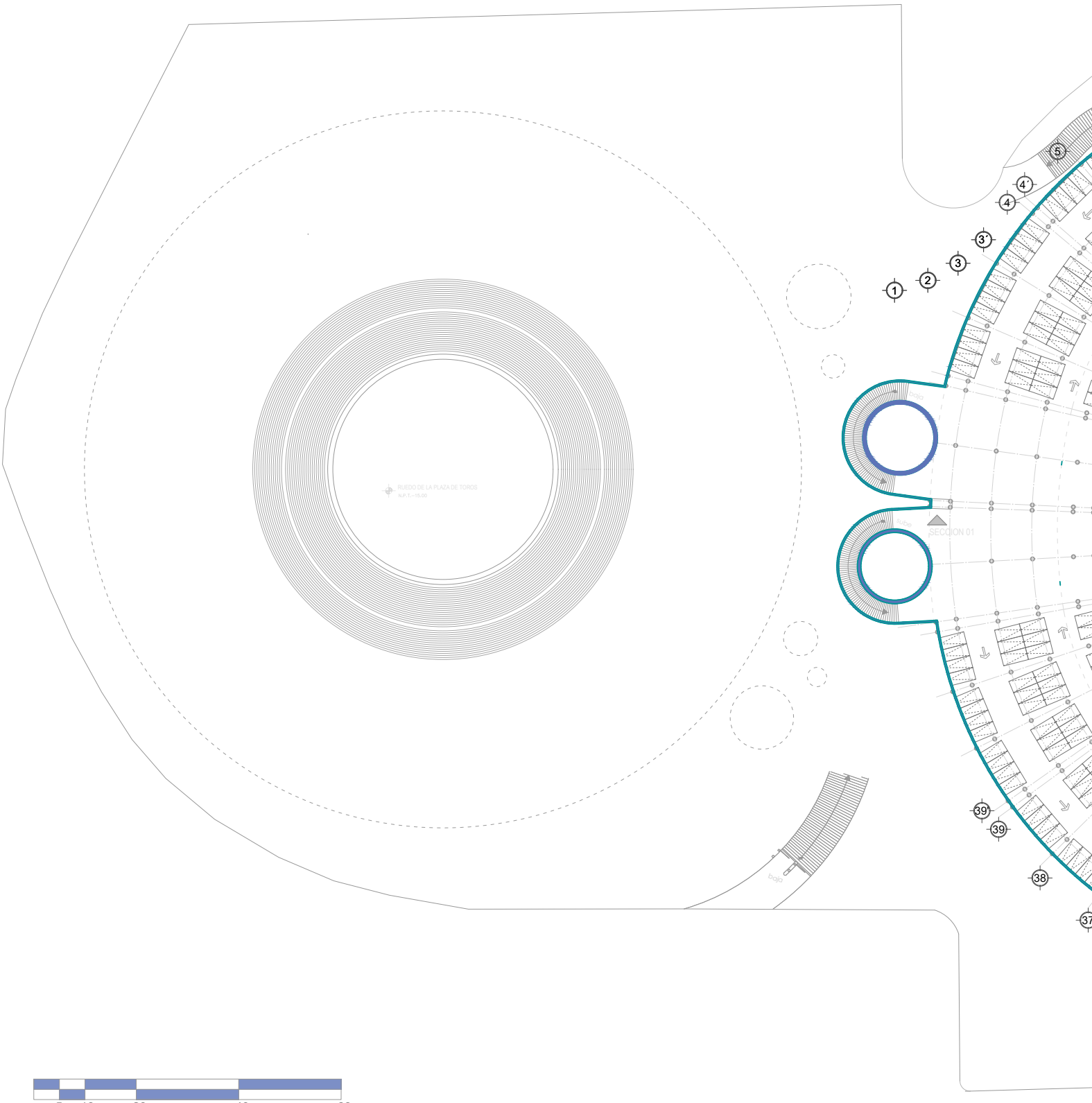
Fecha.

06 de Noviembre del 2019.

Escala.

CDVP.

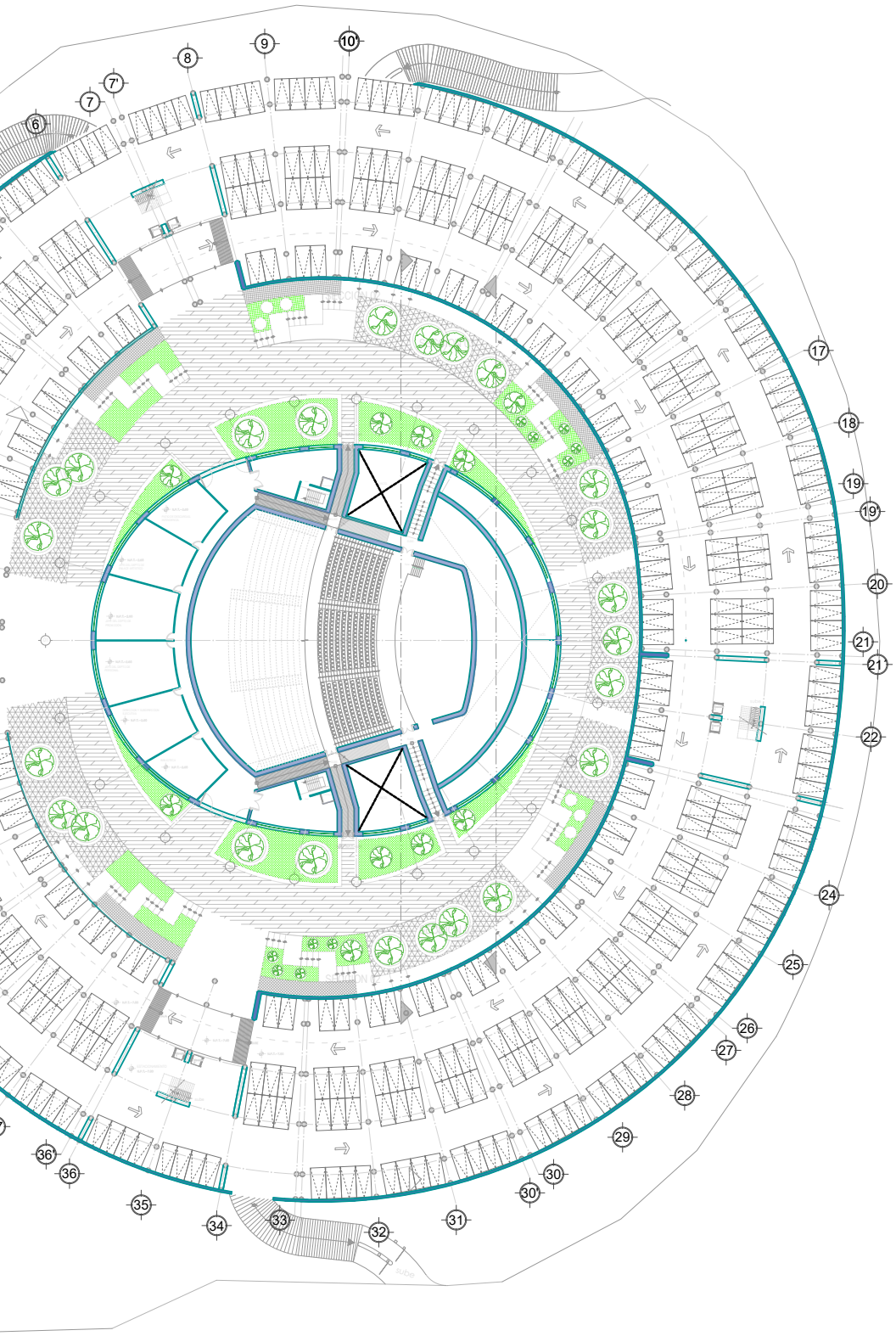
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



5 10 20 40 60

ESCALA GRÁFICA.

Planta Arquitectonica de Conjunto.
N.P.T:-2.60



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

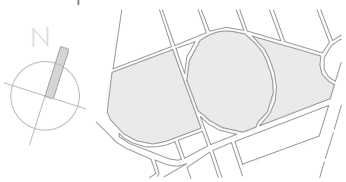
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Area total construida
N.C.	Nivel de calle.	Area total de proyecto
N.B.	Nivel de banqueta.	Area verde
N.L.B.C.	Nivel techo bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel techo alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel techo bajo de tinaco.	
N.L.A.C.	Nivel techo alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel techo bajo de tinaco.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y comercialización del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

AR-05.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. María José Ordorika Sacristán.

N=-2.60

Fecha.

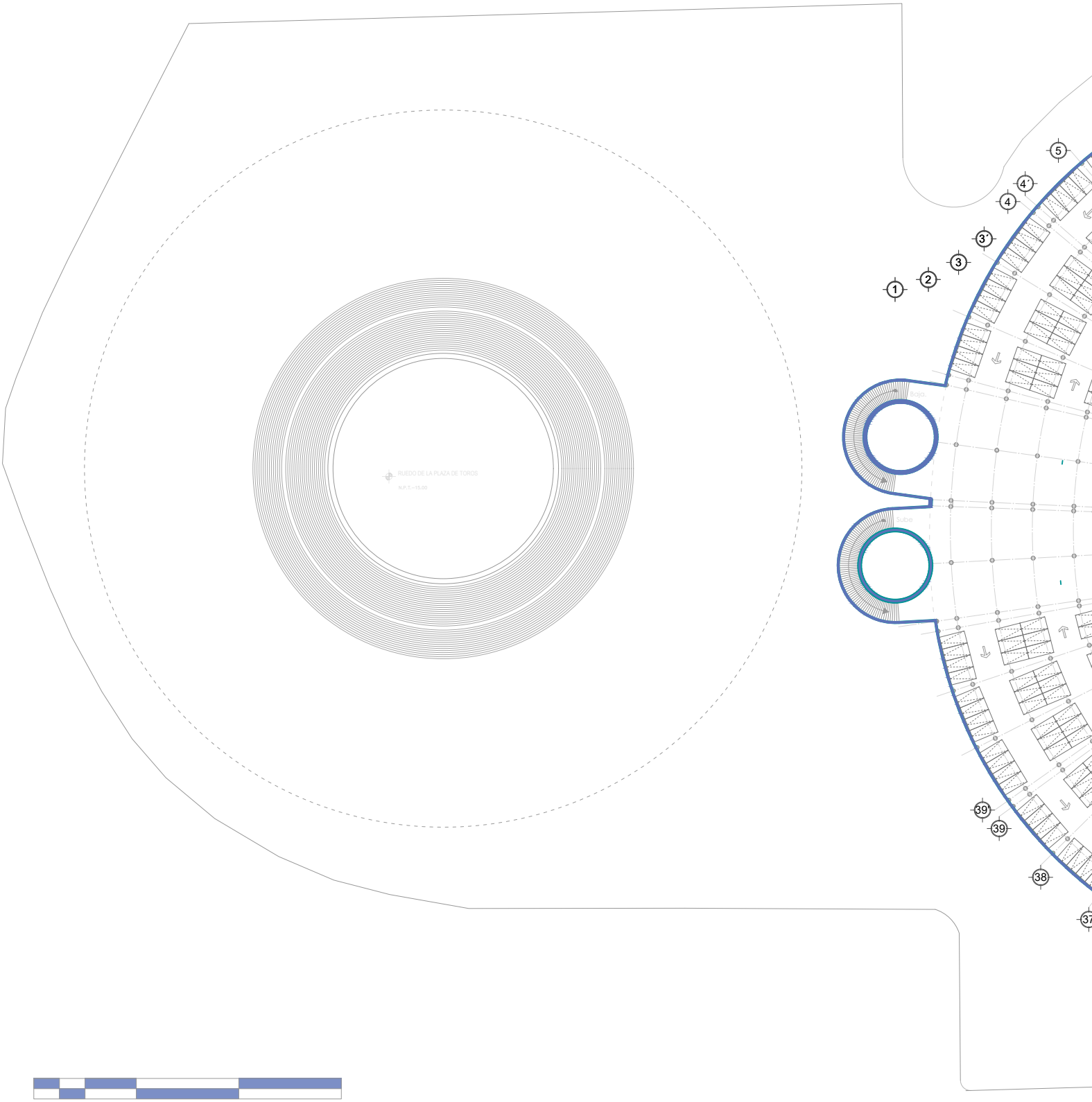
06 de Noviembre del 2019.

Escala.

SIN ESCALA

CDVP.

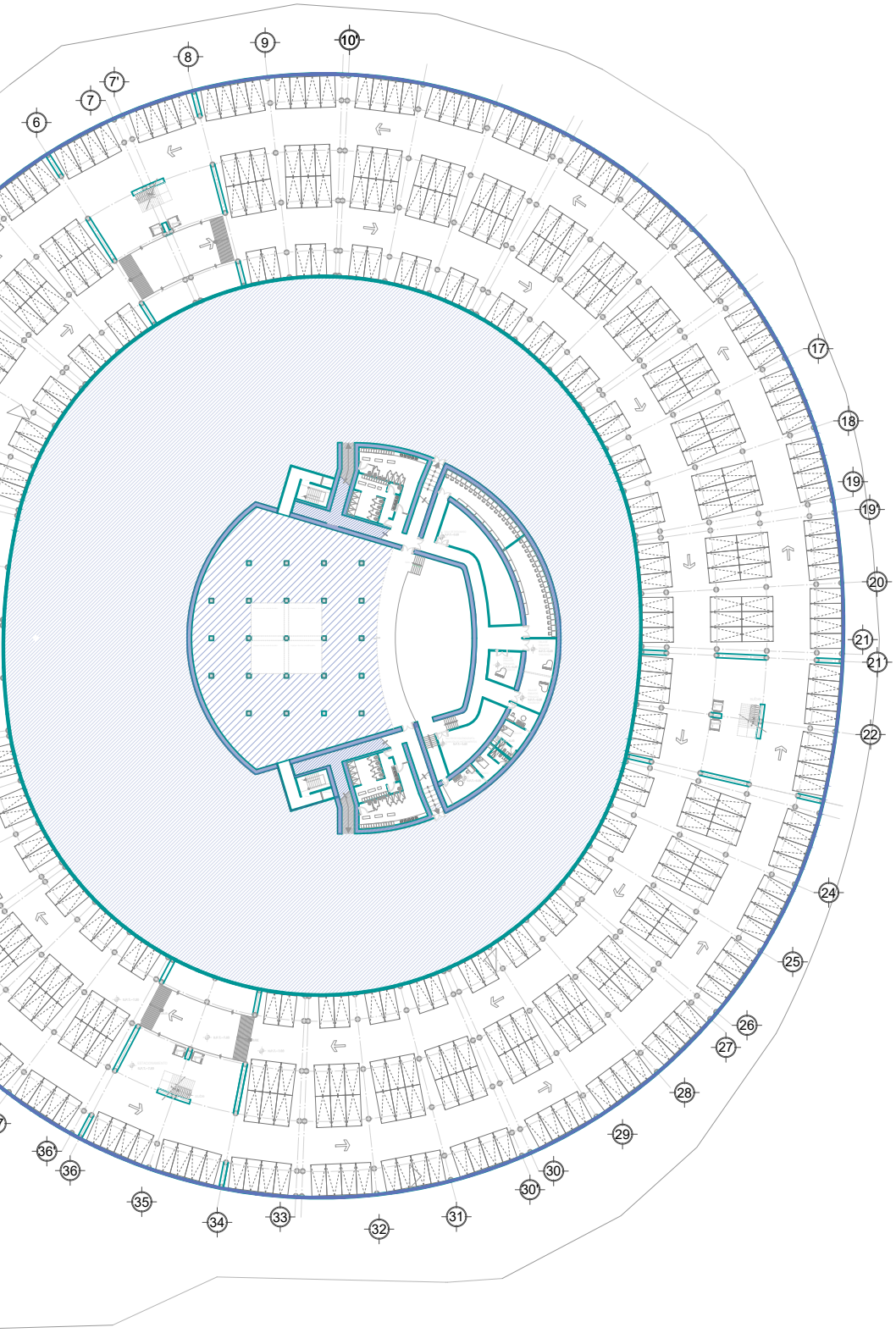
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



5 10 20 40 60

ESCALA GRÁFICA.

Planta Arquitectonica de Conjunto.
N.P.T:-5.20



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

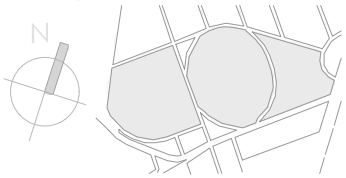
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	A.T.C.	Area total construida
N.C.	Nivel de calle.	A.T.P.	Area total de proyecto
N.B.	Nivel de banqueta.	A.V.	Area verde
N.L.B.C.	Nivel techo bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel techo alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel techo bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel techo alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel techo bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y comencemos del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Arquitectonico.

Clave.

AR-06.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. María José Ordorika Sacristán.

N=-5.20

Fecha.

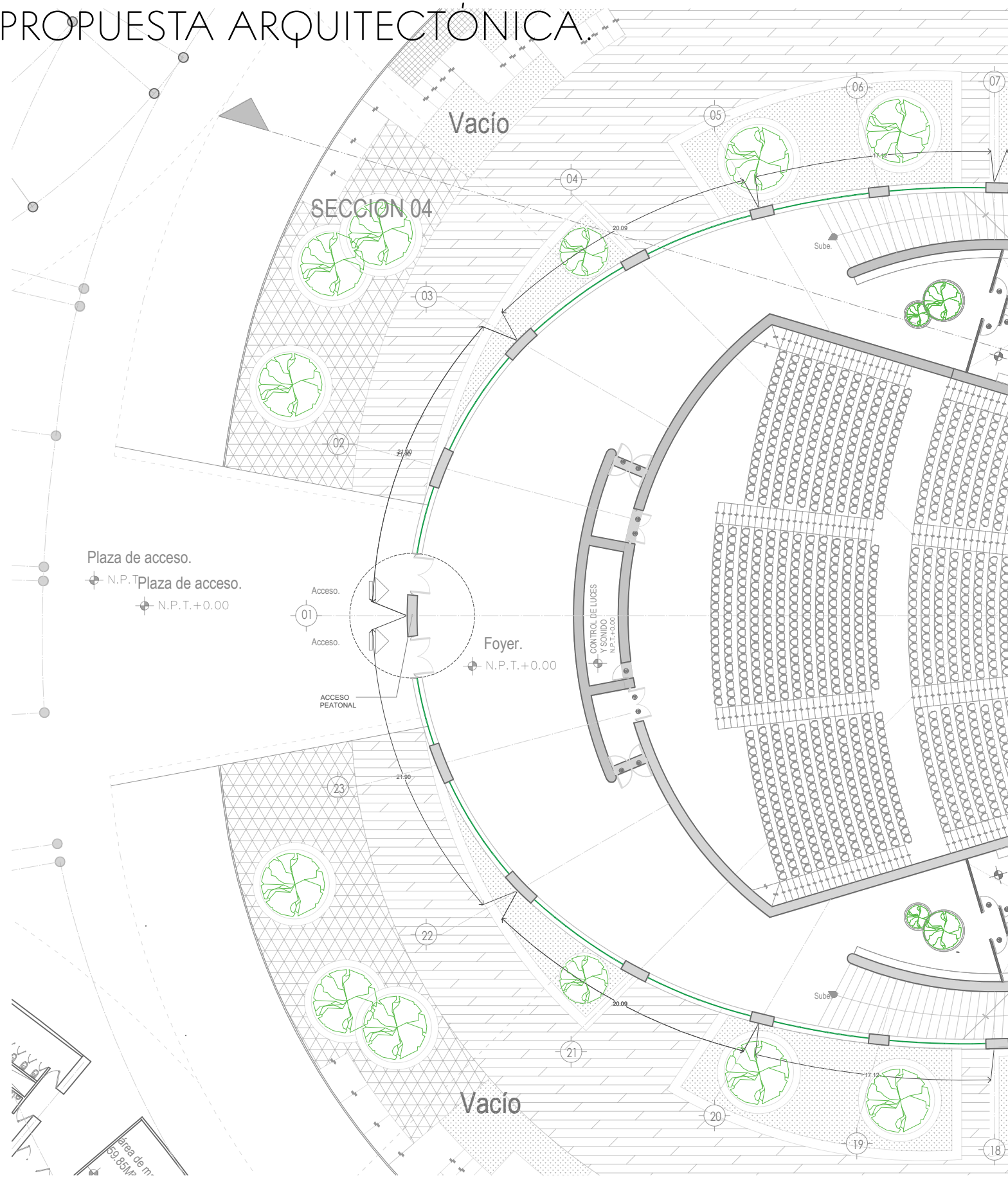
06 de Noviembre del 2019.

Escala.

SIN ESCALA

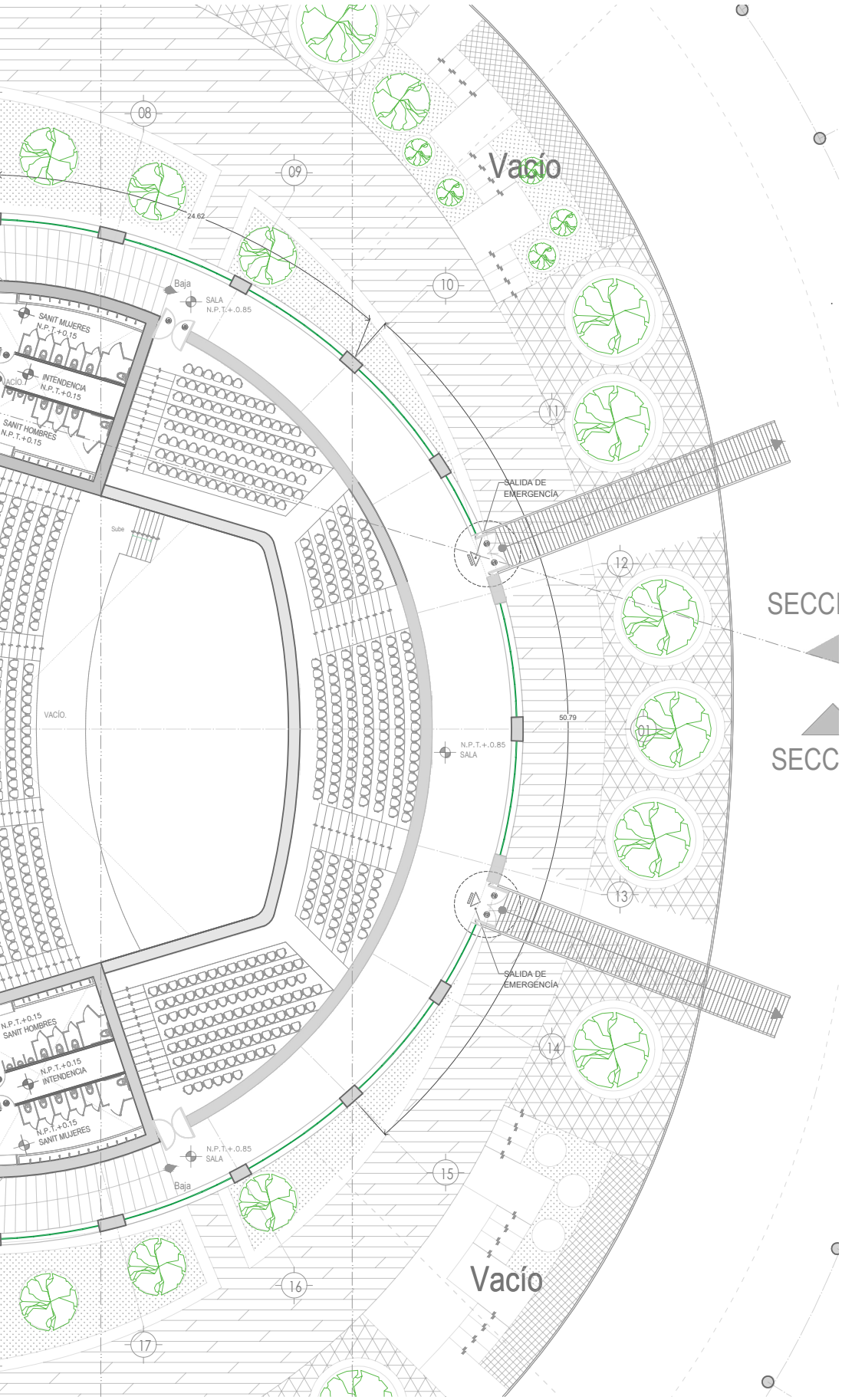
CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=±0.00

ACESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA ±0.00



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

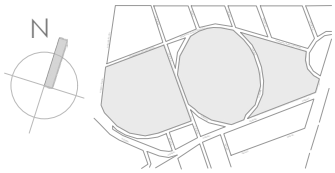
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Clave.

ACC-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas

Arq. Maria José Ordorika.

N=±0.00

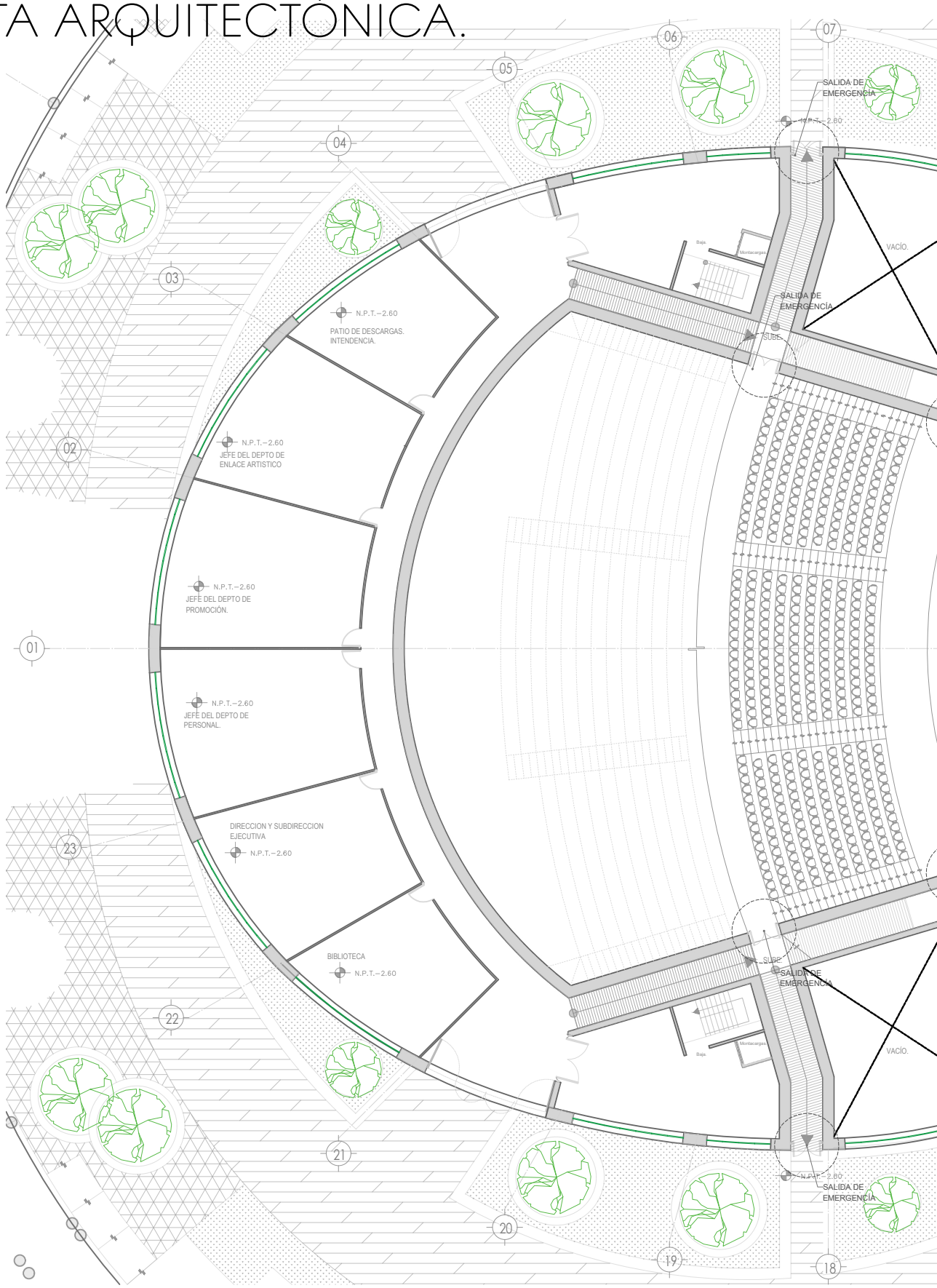
Fecha.

10 de Octubre del 2023.

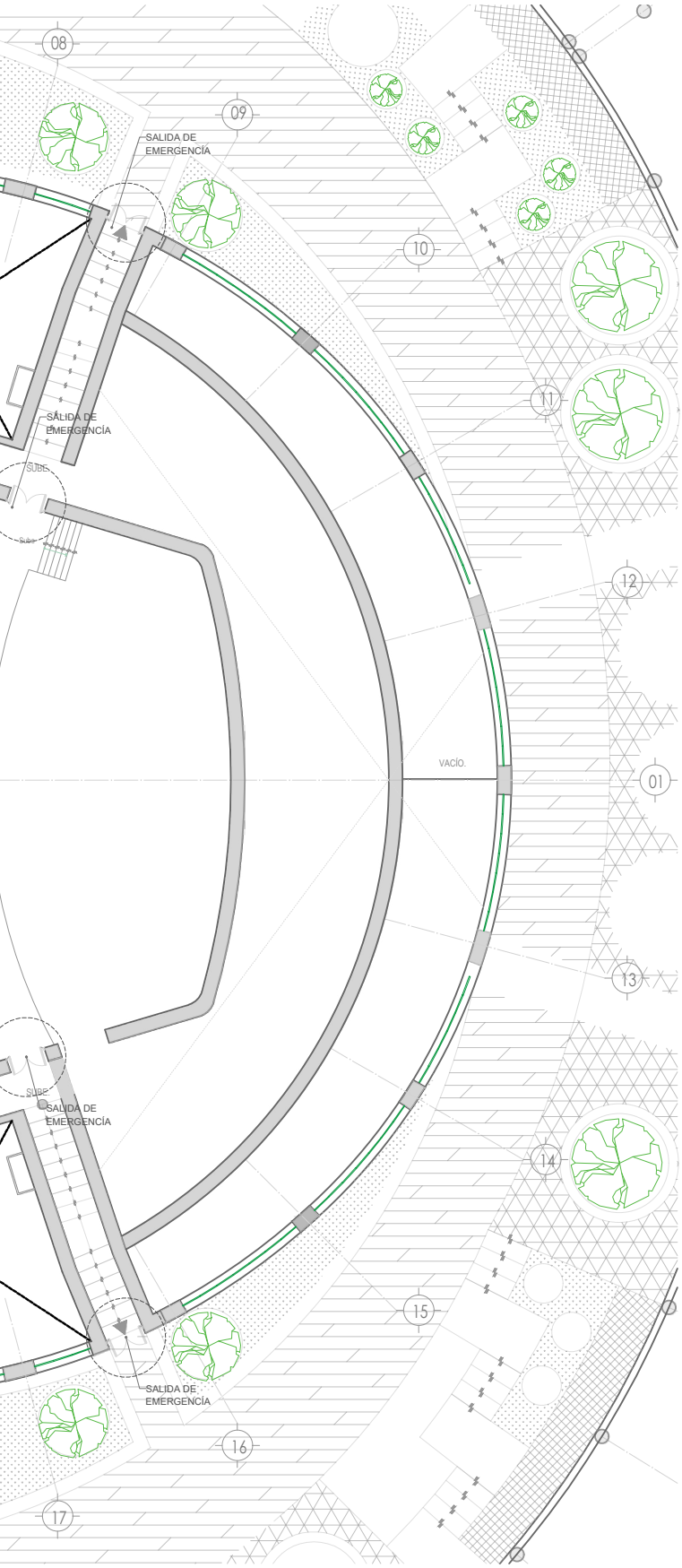
Escala.

CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=-2.60



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

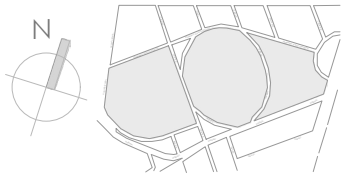
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Área total construida
N.C.	Nivel de calle.		Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.		Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Clave.

ACC-02

.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

N=-2.60

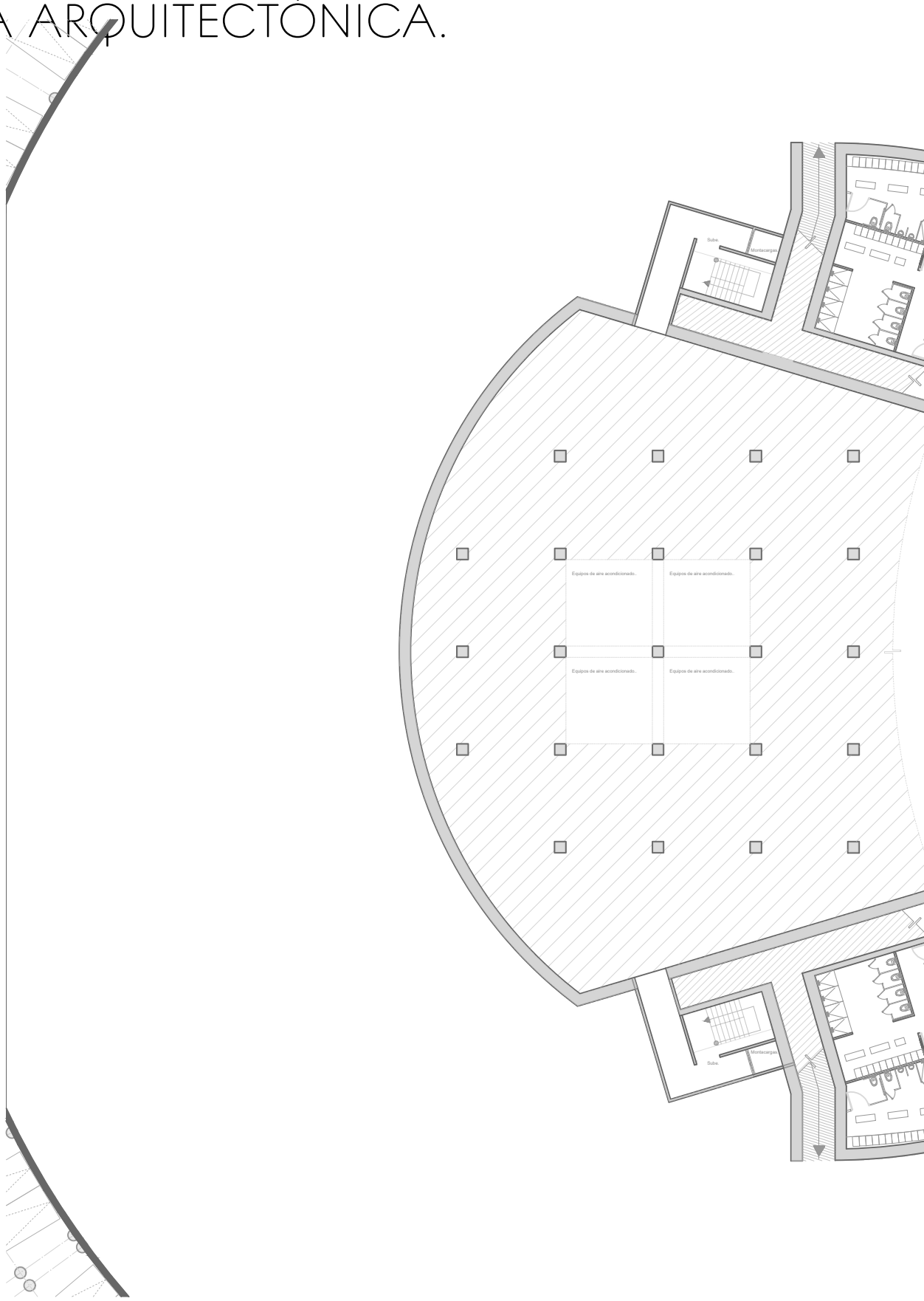
Fecha.

10 de Octubre del 2023.

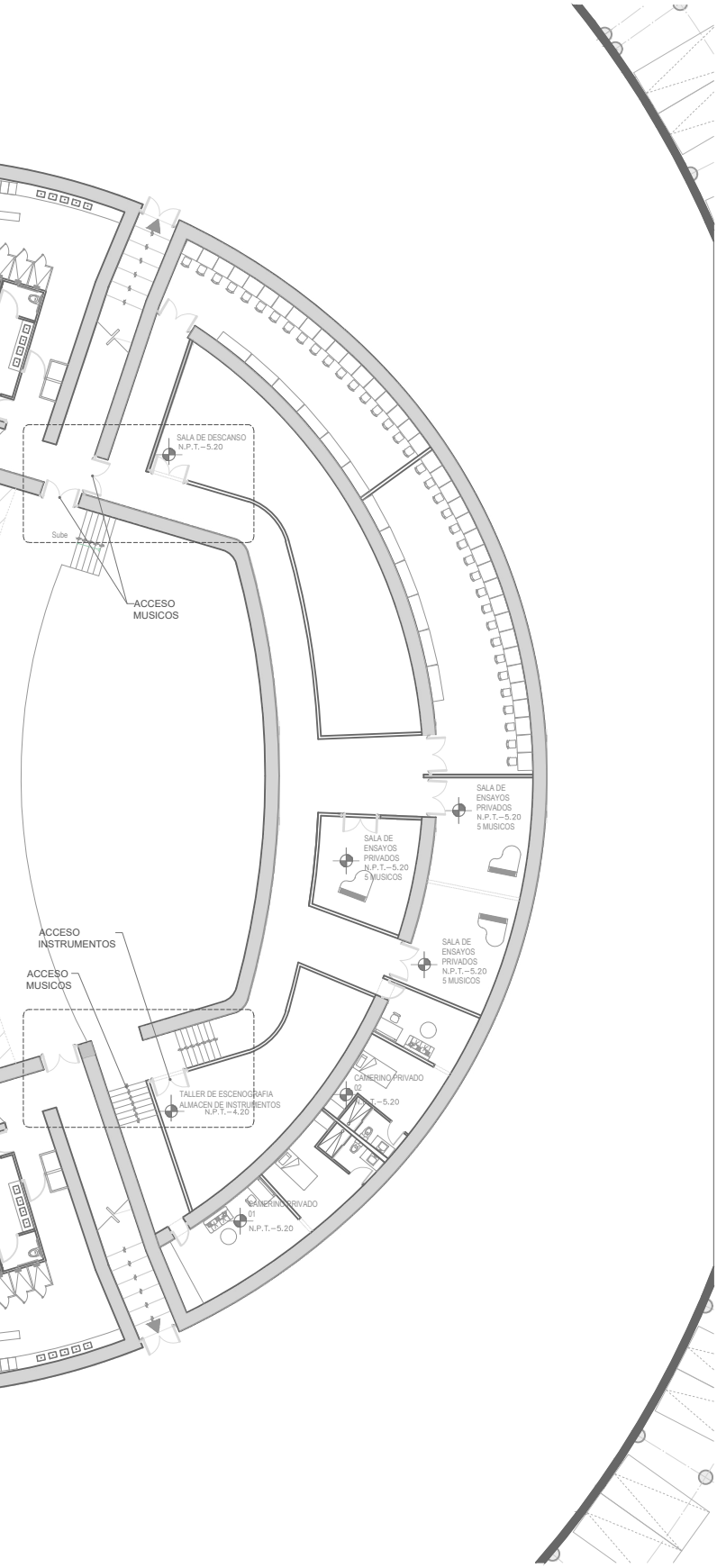
Escala.

CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA N=-5.20



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

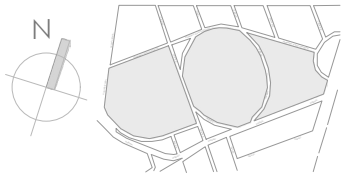
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

ACCESOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Clave.

ACC-02

.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

N=-5.20

Fecha.

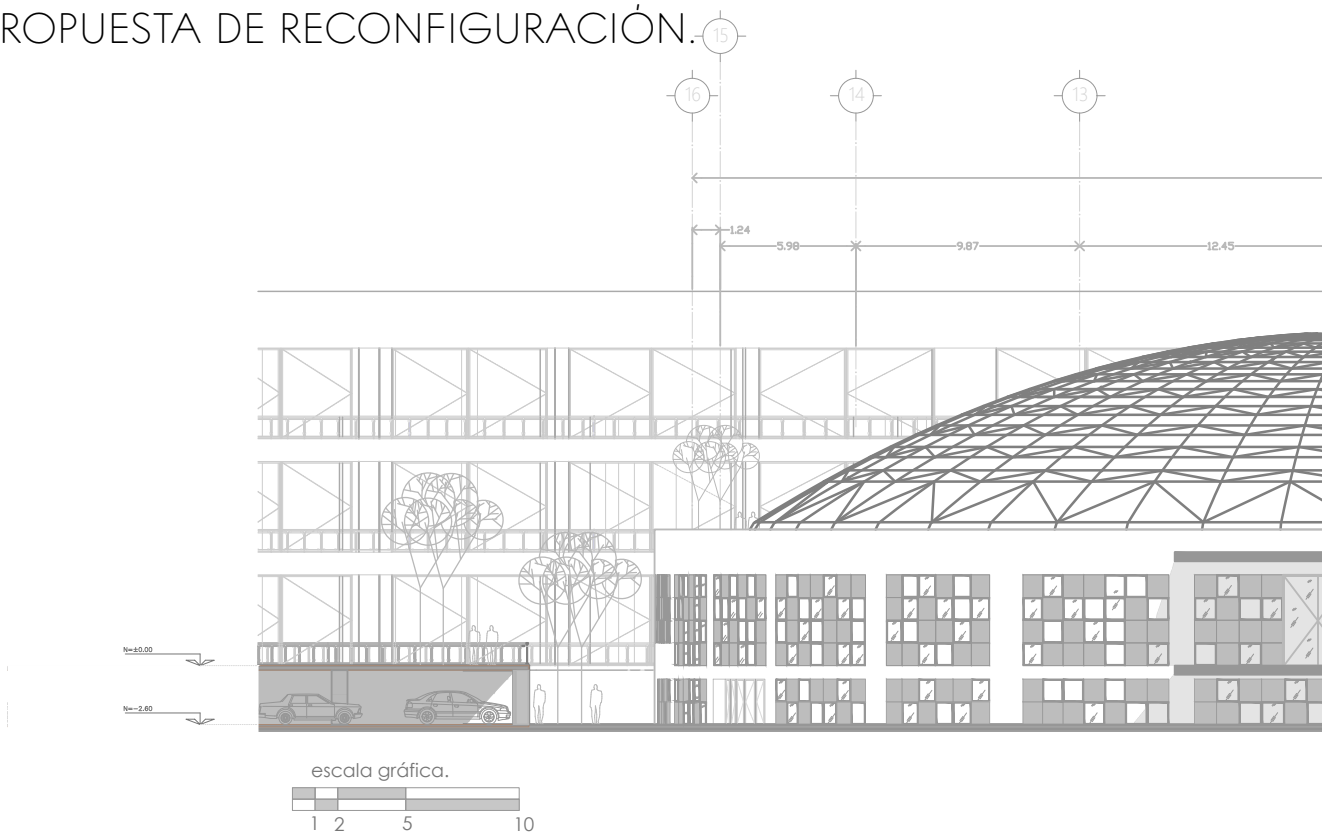
10 de Octubre del 2023.

Escala.

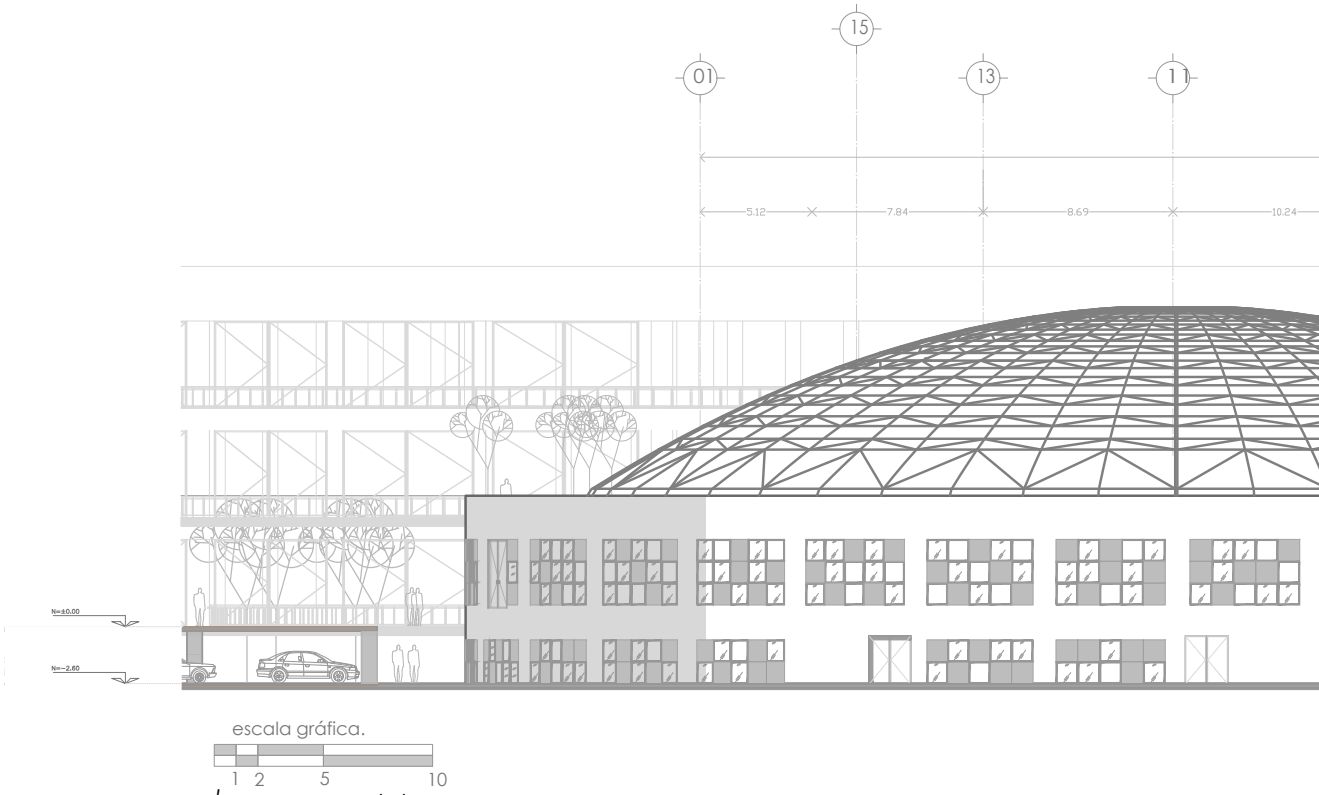
CDVP.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

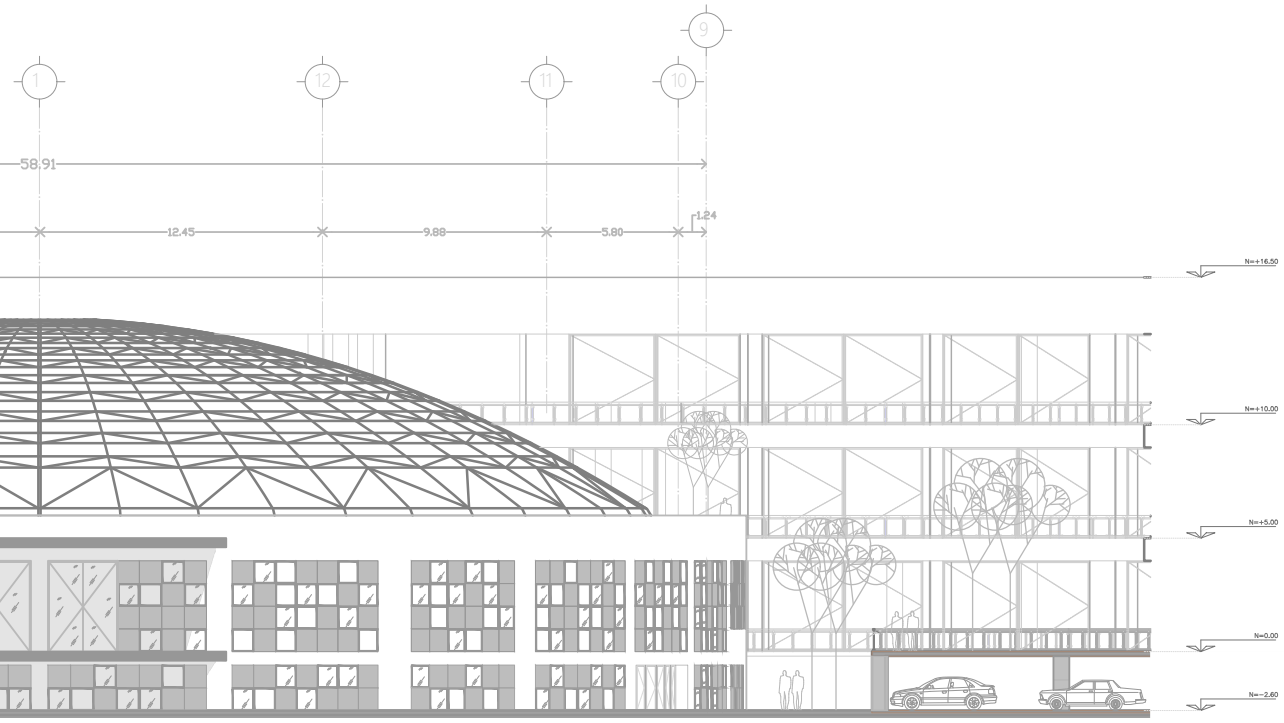
PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN.

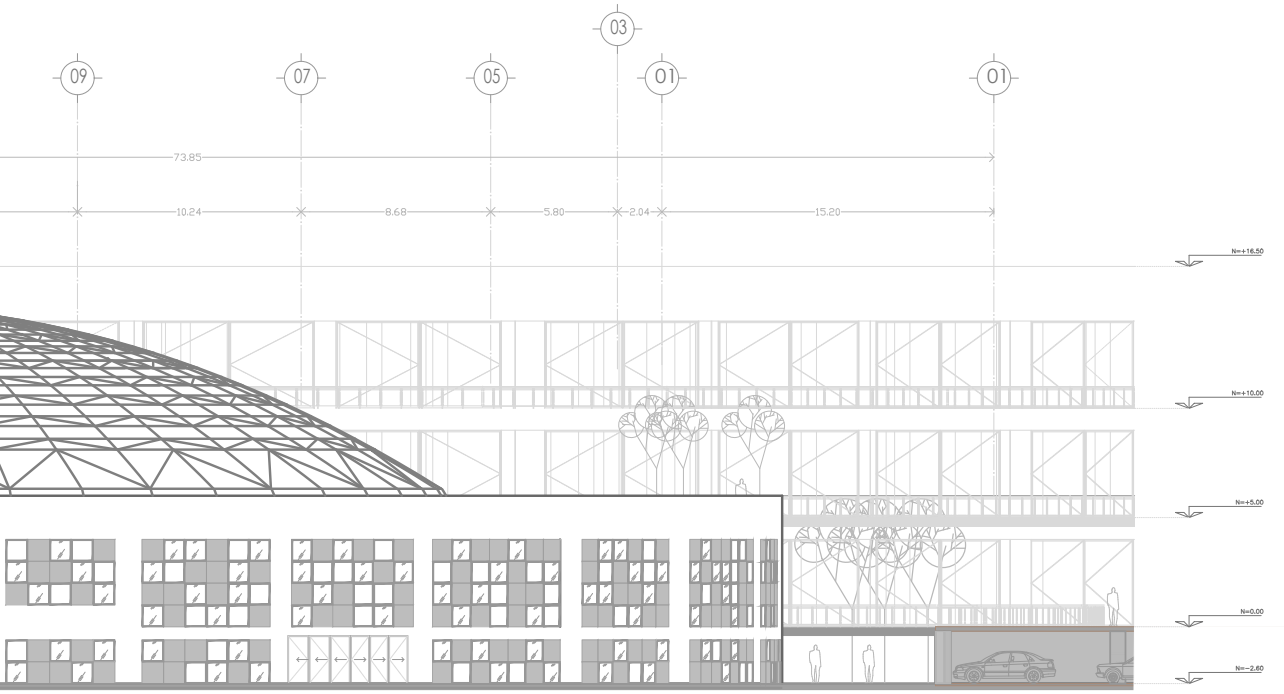


ARQUITECTÓNICO // FACHADA PRINCIPAL.



ARQUITECTÓNICO // FACHADA LATERAL.

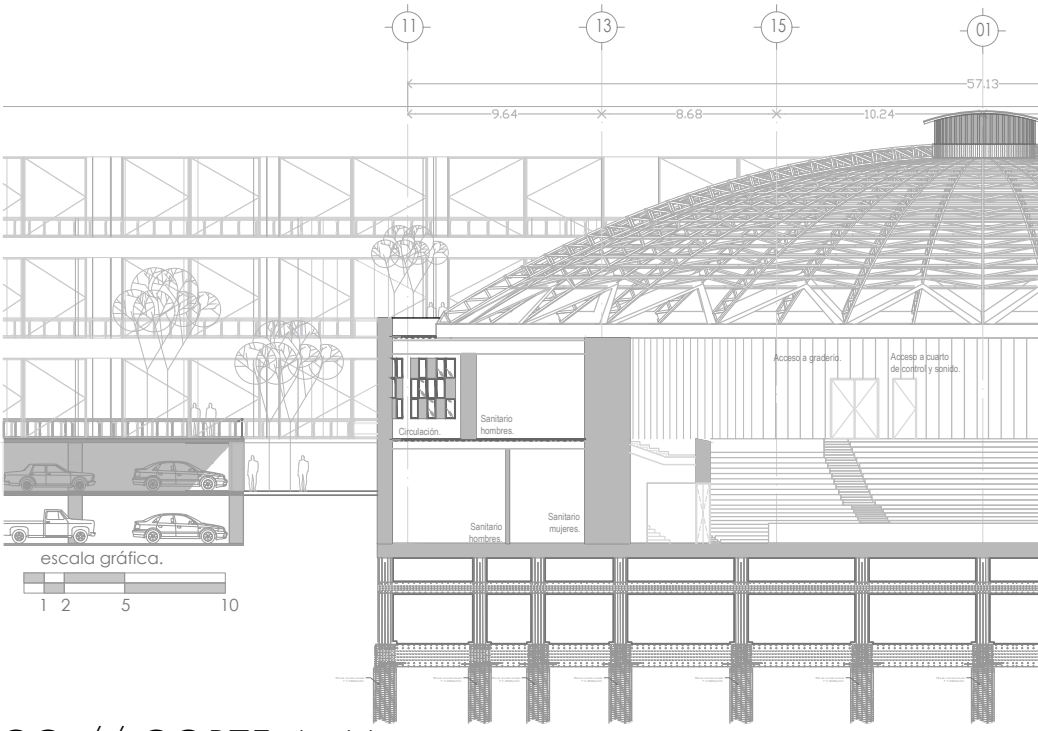

9
1
12
11
10
58.91
12.45
9.88
5.80
1.24
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=−2.60


03
09
07
05
01
01
73.85
10.24
8.68
5.80
2.04
15.20
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=−2.60

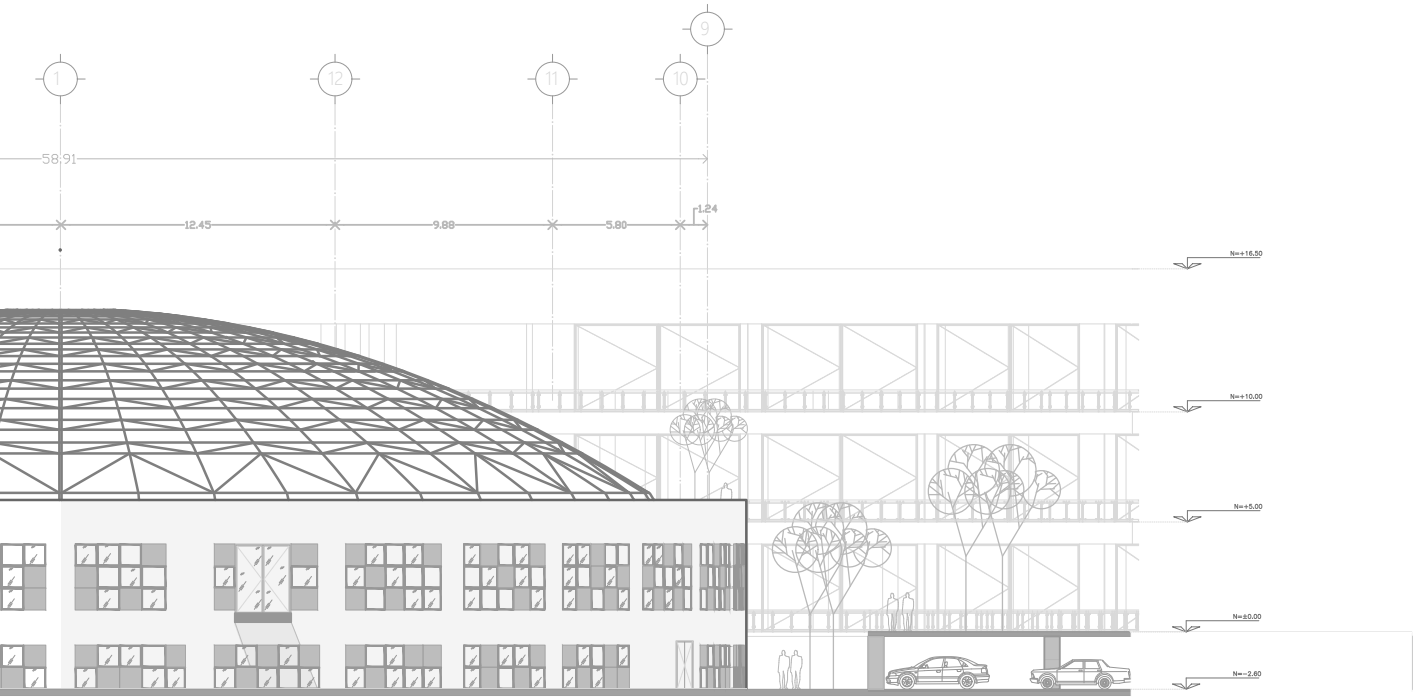
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

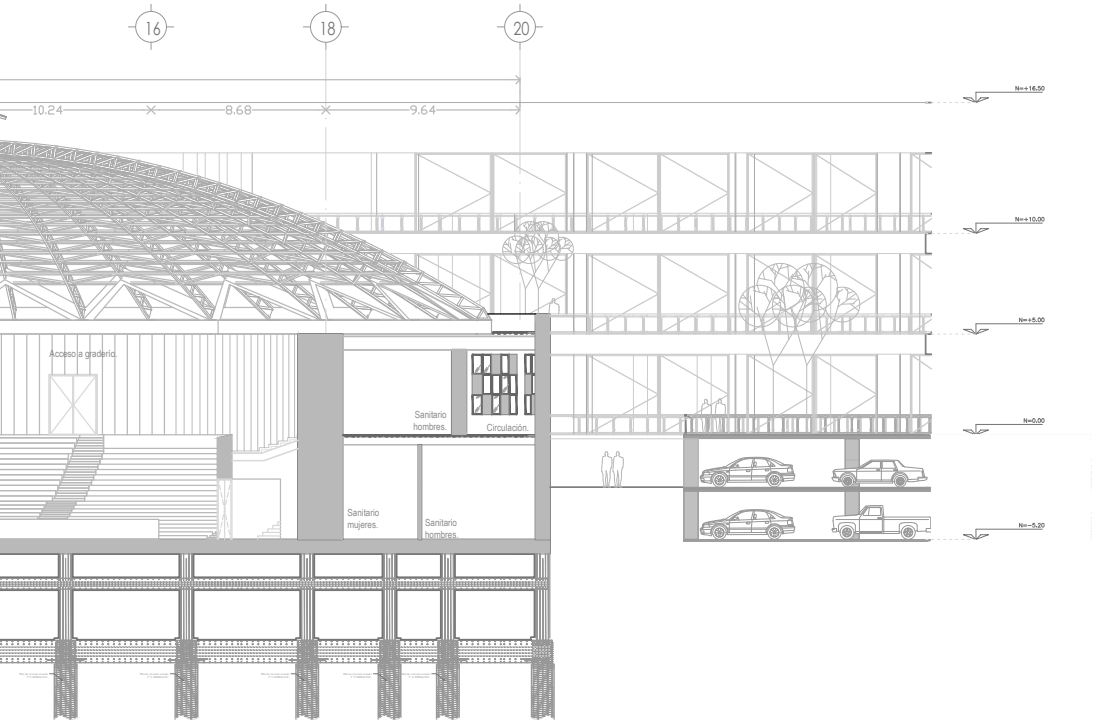
PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN.

ARQUITECTÓNICO // FACHADA POSTERIOR.



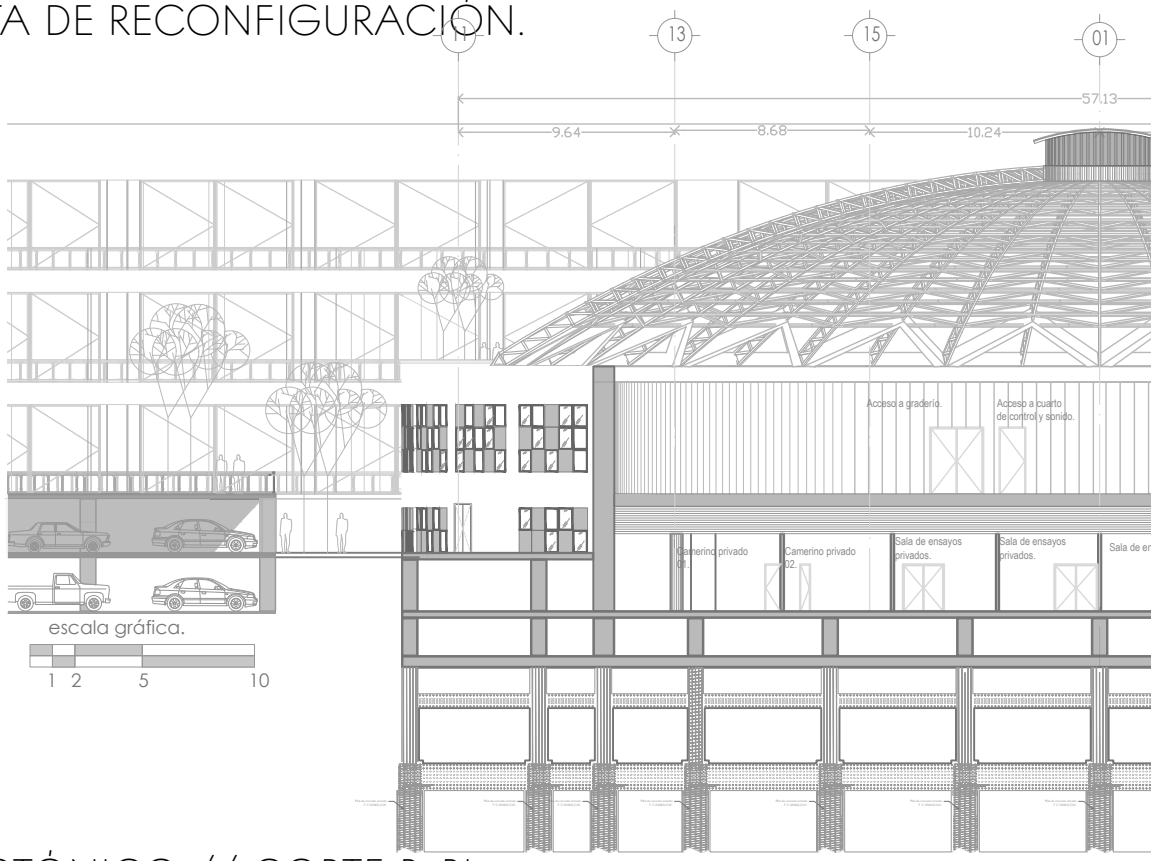
ARQUITECTÓNICO // CORTE A-A´.


9
1
12
11
10
58.91
12.45
9.88
5.80
1.24
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=±0.00
N=-2.60

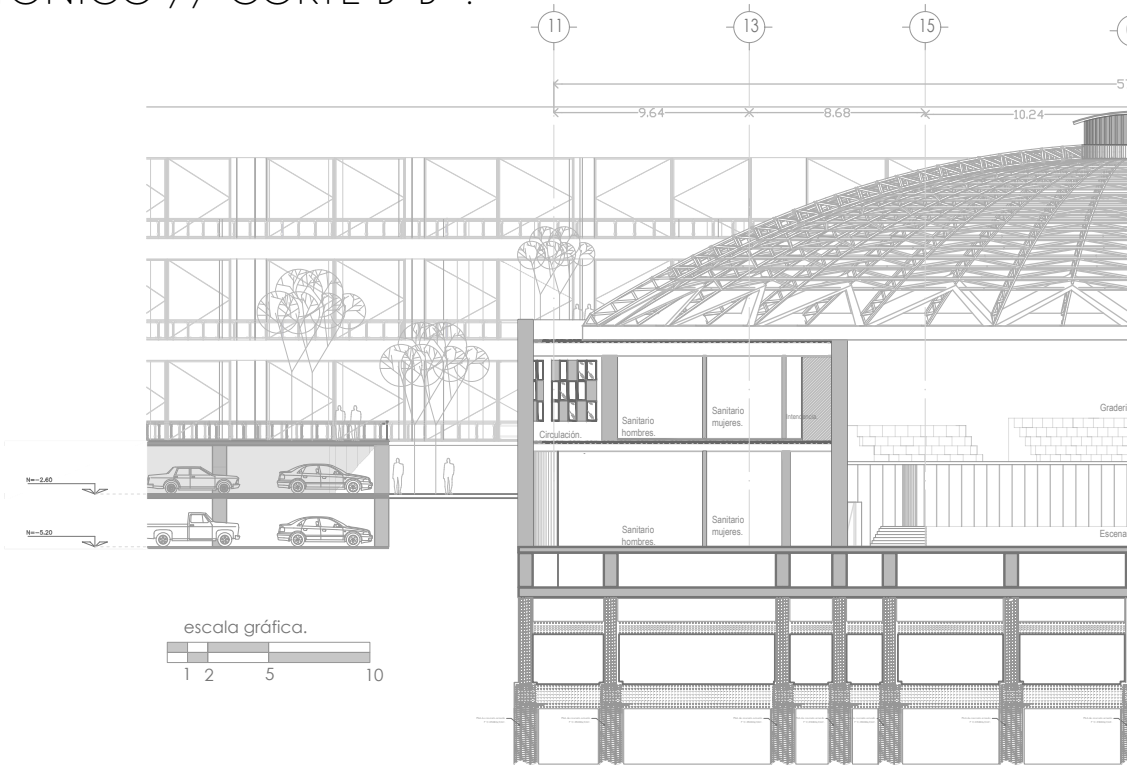

16
18
20
10.24
8.68
9.64
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=-5.20
Acceso a graderío.
Sanitario hombres.
Circulación.
Sanitario mujeres.
Sanitario hombres.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

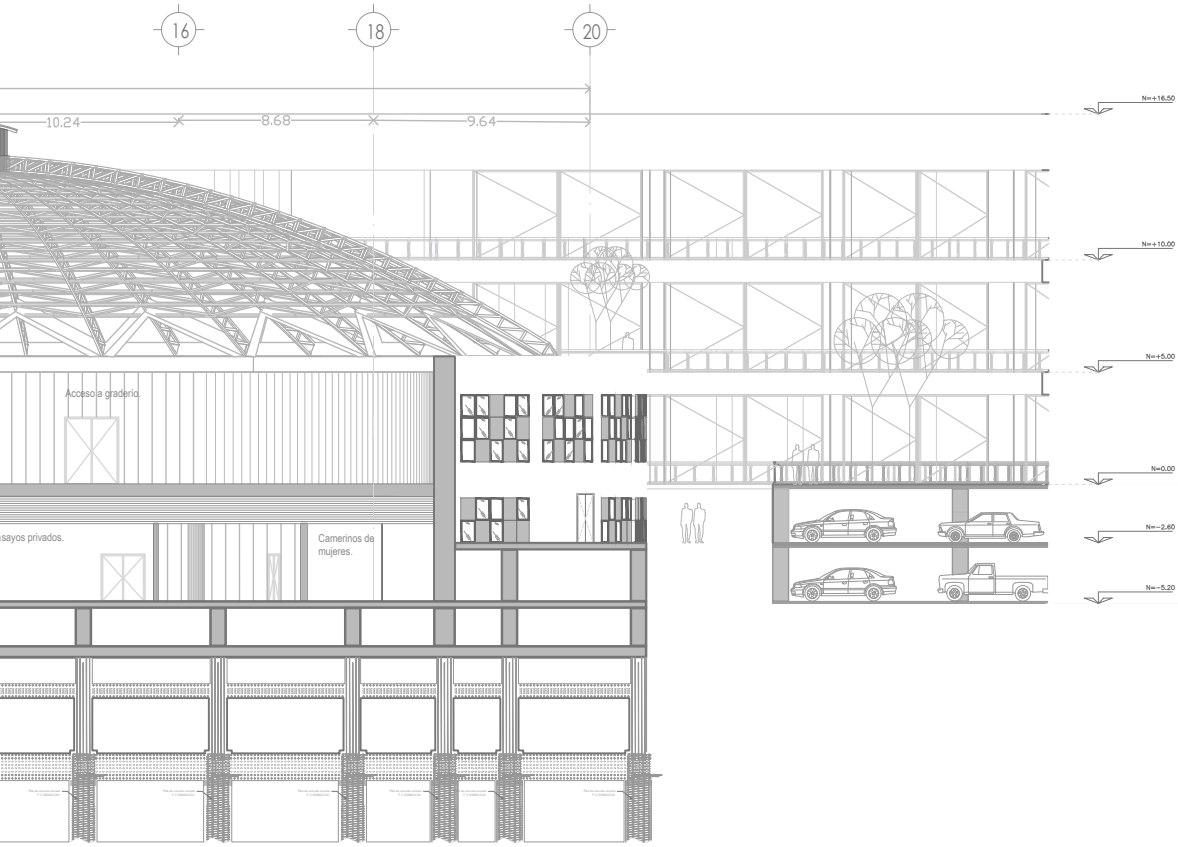
PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN.

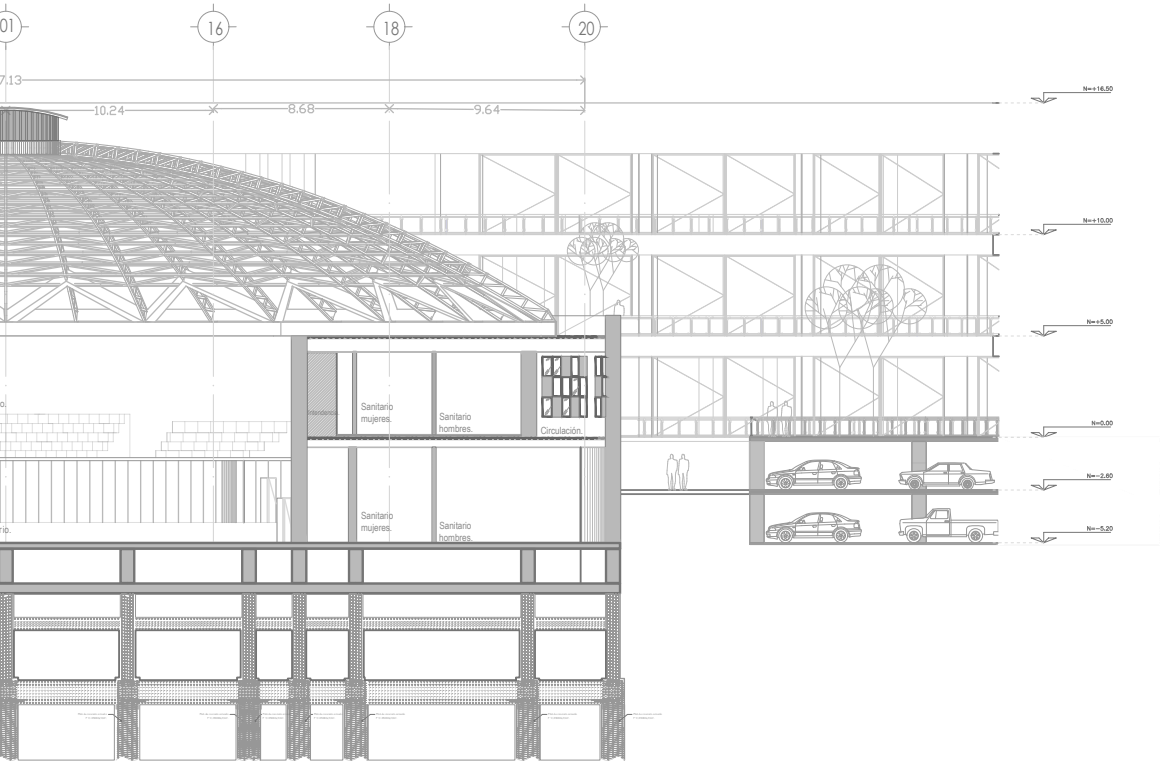


ARQUITECTÓNICO // CORTE B-B' .



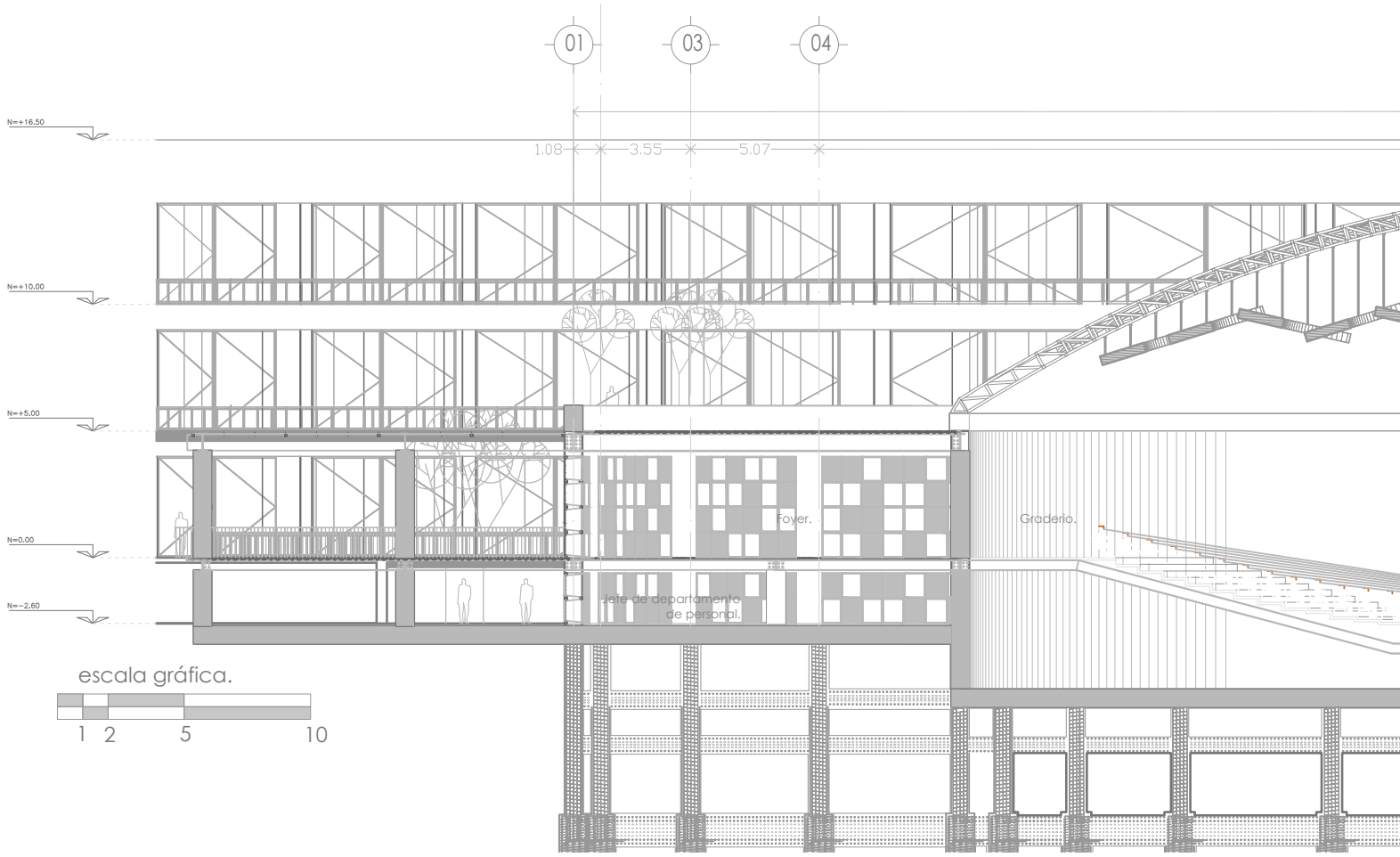
ARQUITECTÓNICO // CORTE C-C' .


16
18
20
10.24
8.68
9.64
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=-2.60
N=-5.20
Acceso a graderío.
sayos privados.
Camerinos de mujeres.

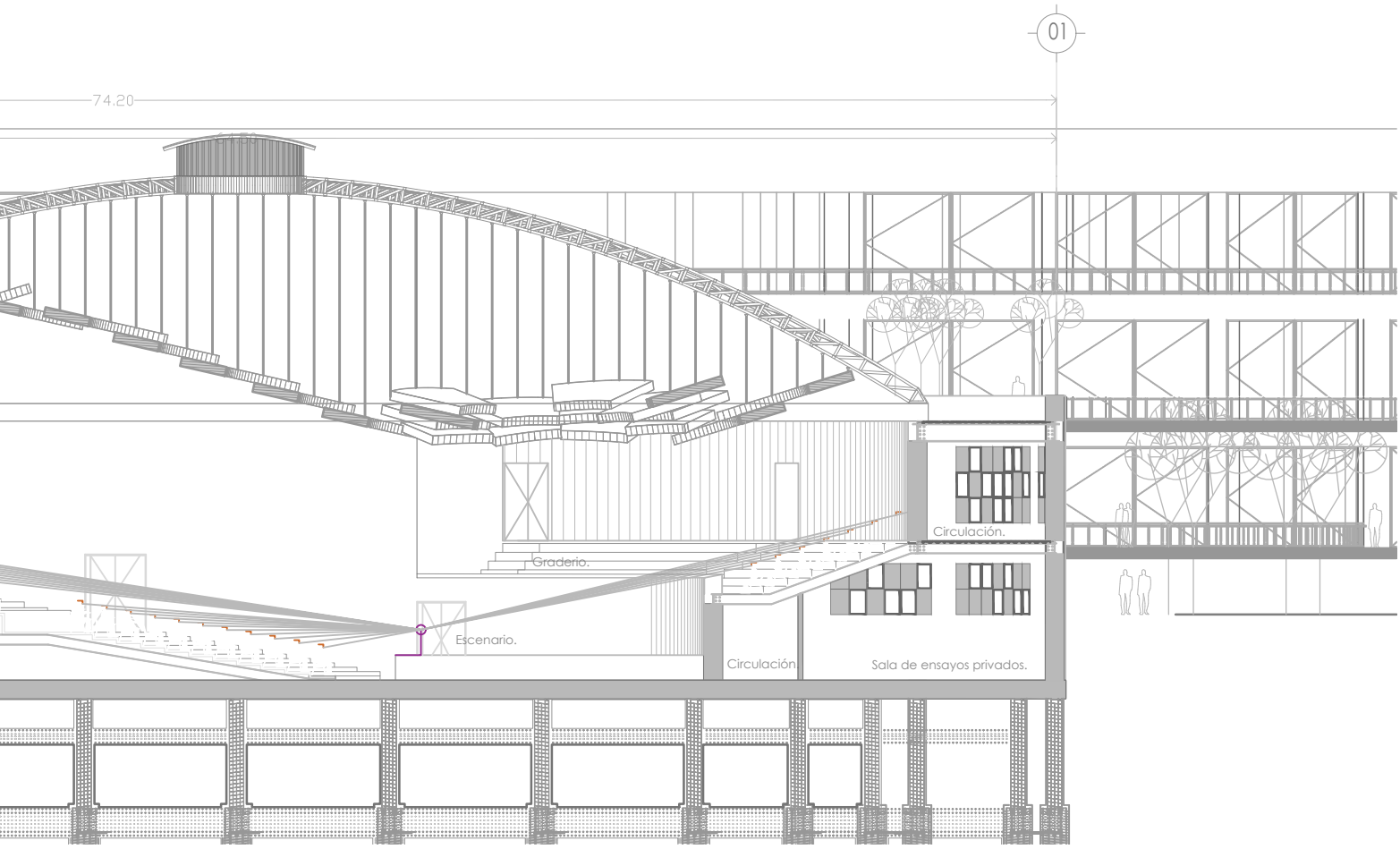

01
16
18
20
7.13
10.24
8.68
9.64
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=-2.60
N=-5.20
Sanitario mujeres.
Sanitario hombres.
Circulación.
Sanitario mujeres.
Sanitario hombres.

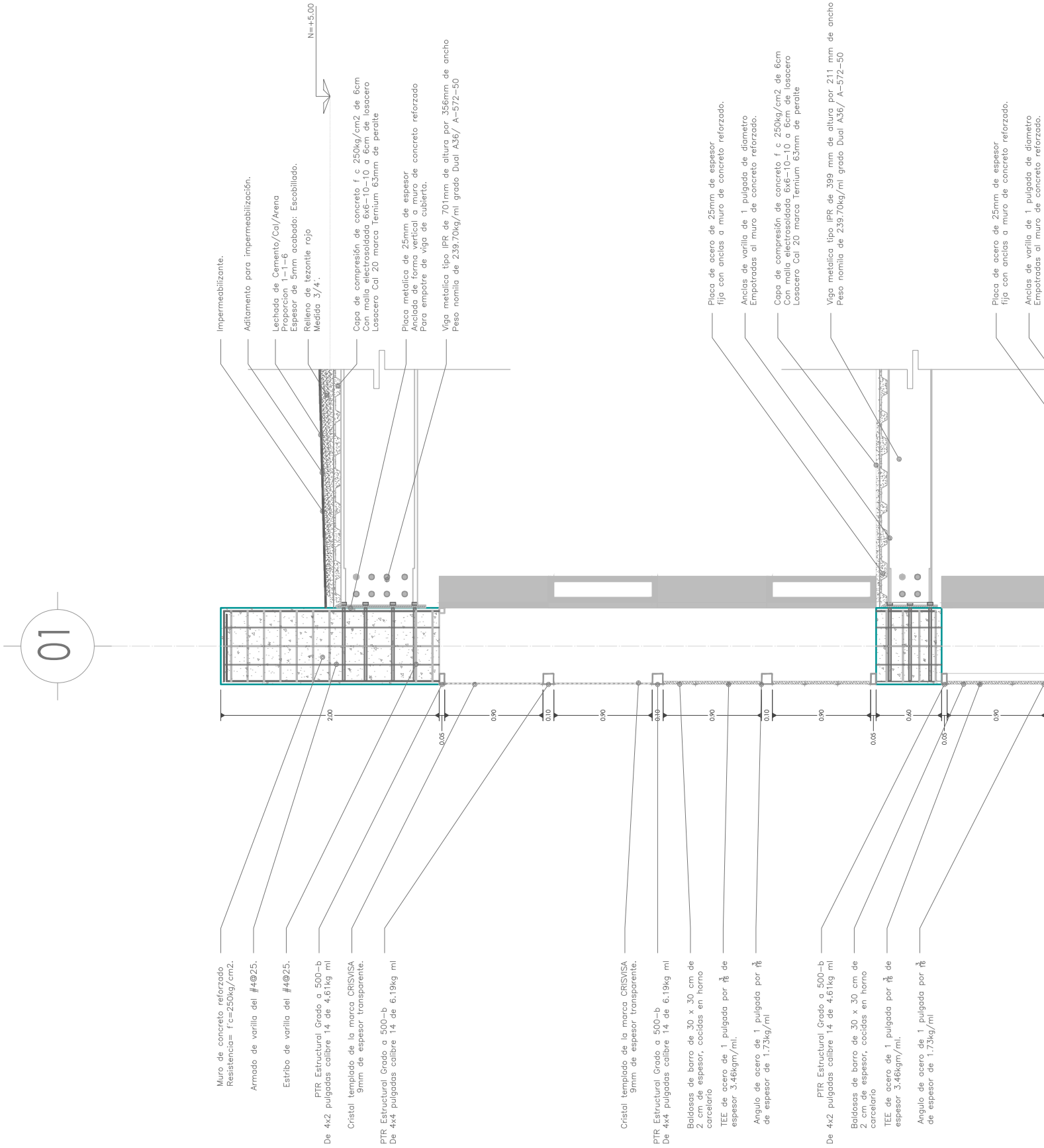
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN.

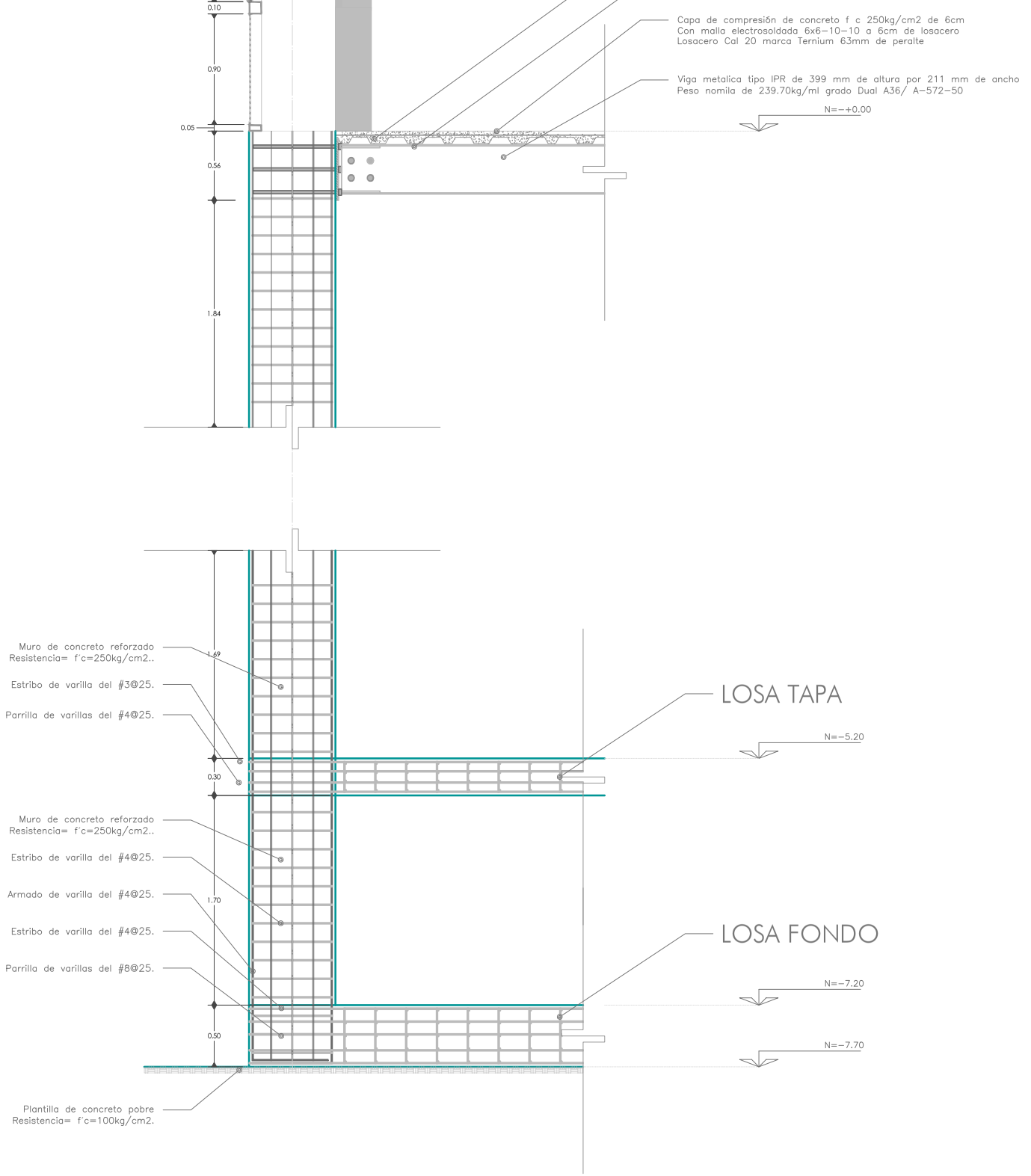


ARQUITECTÓNICO // CORTE D-D' .


01
74.20
Circulación.
Graderío.
Escenario.
Circulación
Sala de ensayos privados.



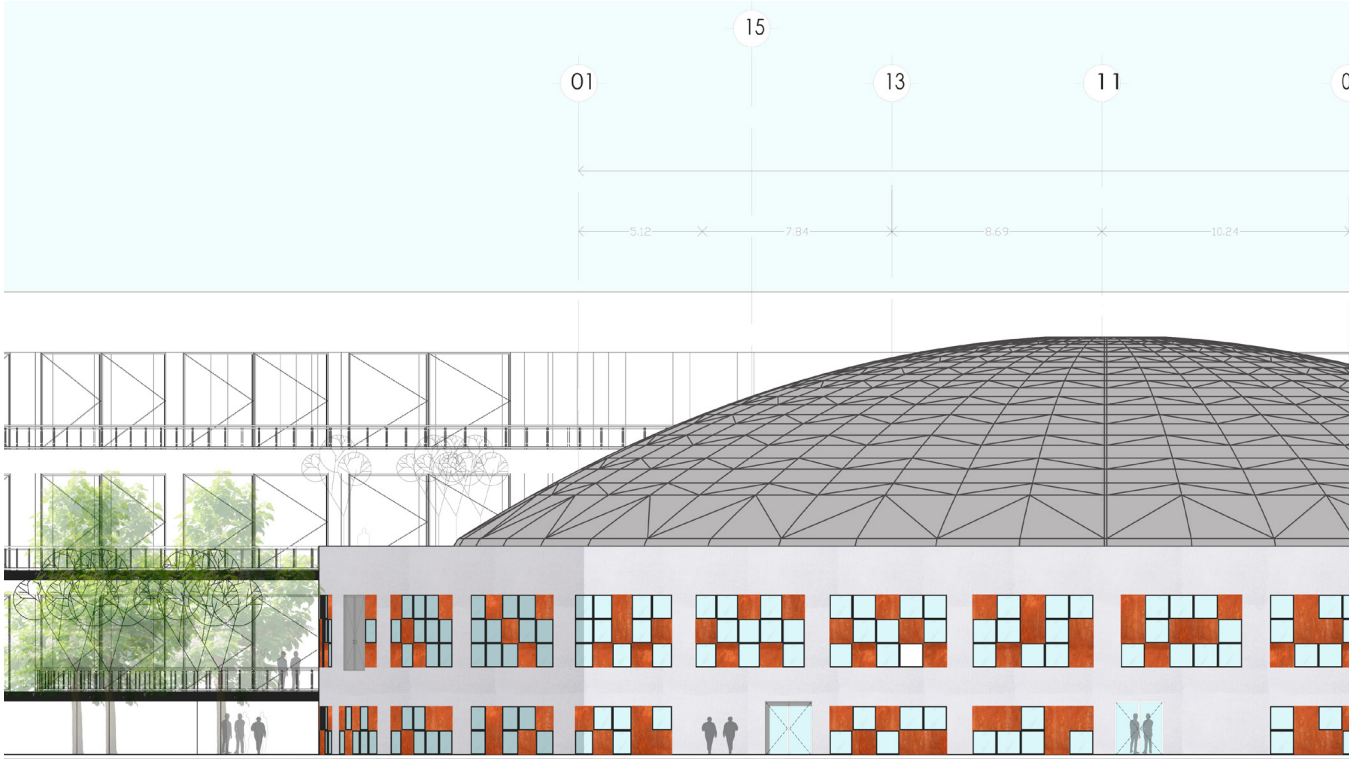
ARQUITECTÓNICO // CORTE POR FACHADA

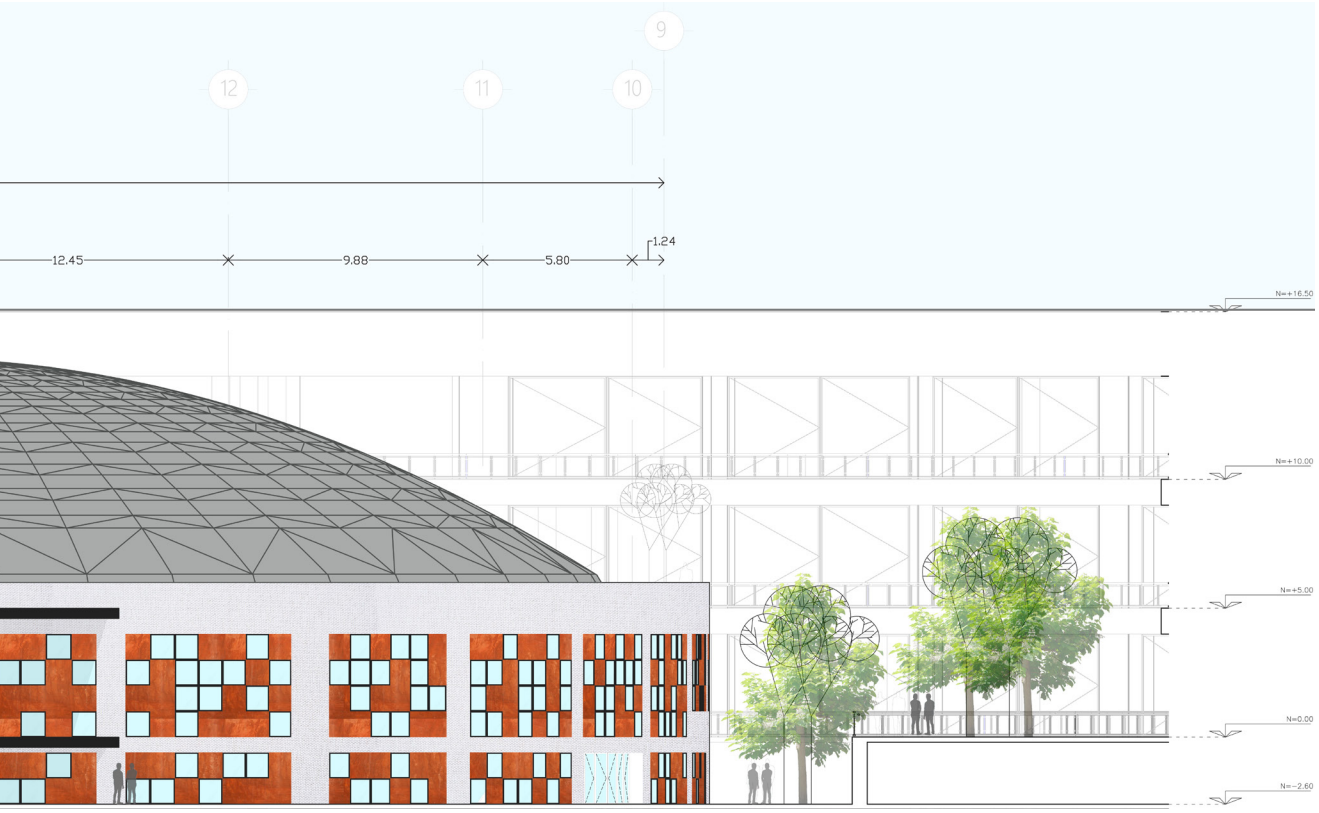

0.10
0.90
0.05
0.56
1.84
Capa de compresión de concreto f c 250kg/cm2 de 6cm
Con malla electrosoldada 6x6–10–10 a 6cm de losacero
Losacero Cal 20 marca Ternium 63mm de peralte
Viga metalica tipo IPR de 399 mm de altura por 211 mm de ancho
Peso nomila de 239.70kg/ml grado Dual A36/ A–572–50
N=–+0.00
1.69
Muro de concreto reforzado
Resistencia= f´c=250kg/cm2..
Estribo de varilla del #3@25.
Parrilla de varillas del #4@25.
LOSA TAPA
N=–5.20
0.30
Muro de concreto reforzado
Resistencia= f´c=250kg/cm2..
Estribo de varilla del #4@25.
Armado de varilla del #4@25.
1.70
Estribo de varilla del #4@25.
Parrilla de varillas del #8@25.
LOSA FONDO
N=–7.20
0.50
N=–7.70
Plantilla de concreto pobre
Resistencia= f´c=100kg/cm2.

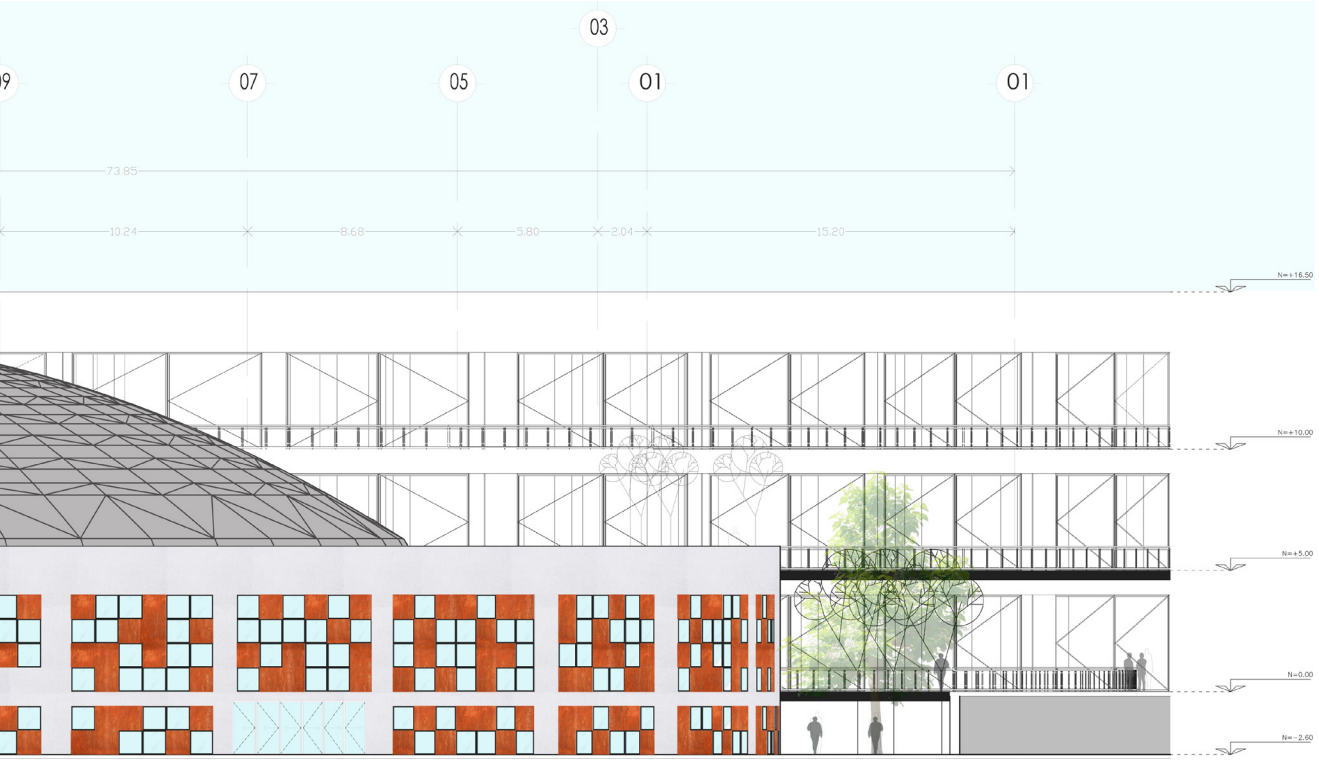
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN // IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 51 Arriba _ Fachada principal Sala de Conciertos Ambientada
Autor: Daniel Vergara
Fig 52 Abajo _ Fachada lateral Sala de Conciertos Ambientada
Autor: Daniel Vergara




9
12
11
10
12.45
9.88
5.80
1.24
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=−2.60


03
07
05
01
01
73.85
10.24
8.68
5.80
2.04
15.20
N=+16.50
N=+10.00
N=+5.00
N=0.00
N=−2.60

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN
// IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 53_ Render de acceso Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN // IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 54 _ Render de acceso Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN
// IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 55 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN
// IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 56 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN
// IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 57 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN
// IMAGENES CONCEPTUALES.

Fig 58 _ Foyer de Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

Fig 59 _ Colonia Ciudad de los Deportes Vista aerea
Archivo Aerofotografico Fundación ICA 1961

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Con base en los factores considerados se propone un
sistema de estructura que mezcla 2 sistemas:

Debido al claro que tiene que ser cubierto al interior de la sala de conciertos.

Se propone el montaje de una cúpula autoportante que será apoyada
sobre un muro de forma circular, habilitado con concreto armado.

Para los espacios propios del edificio se propone un sistema de marcos a base de VIGAS MÉTALICAS apoyadas sobre muros de carga de concreto reforzado y en el MURO CENTRAL.

CALCULO DE CULPULA

La cúpula metalica que sirve de cubierta a la sala de conciertos.

Descripción detallada de la estructura y los factores que contribuyeron a elegir esta solución.

Factores a considerar:

CÚPULA AUTOPORTANTE.

CARGA PERMANENTE.

01_Peso propio de la estructura
02_ Peso propio de la chapa
03_Sobrecarga de uso:
04_ Presión media a 10m de altura.

Datos técnicos:

Diámetro de la cúpula.
Altura desde el empotramiento.
Altura desde el nivel 0.00
Superficie de la cúpula.
Superficie en planta.
Peso de la estructura.

Índices:
Kg de estructura por m² de superficie de cúpula.
Kg de estructura por m² en planta.

Se propone la utilización de un sistema de cubiertas de metal de Zinc totalmente recubiertos para cubiertas exteriores de la marca VMZINC. Montados sobre membrana y estructura metalica empotrada en estructura de cúpula

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

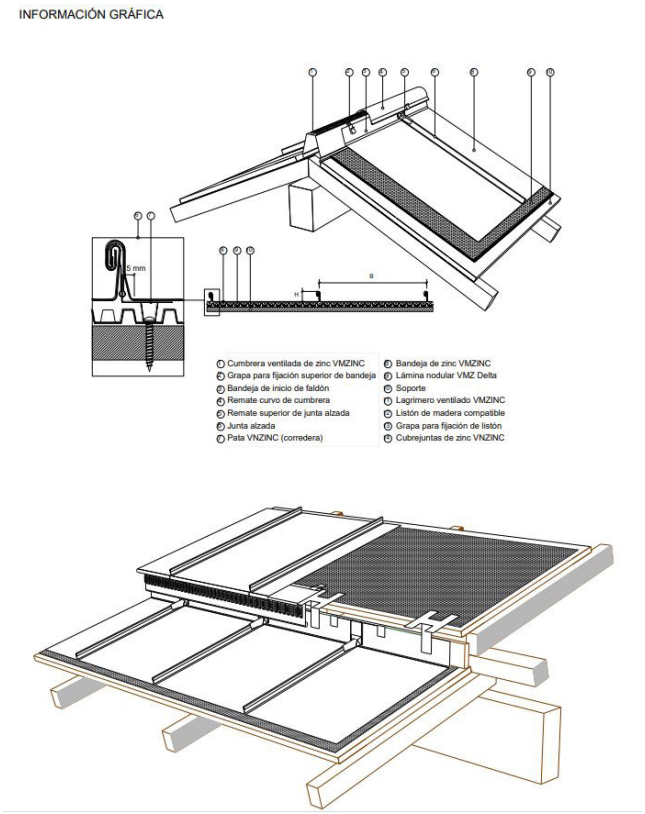


Fig 60 _ Detalle para montaje de sistema VMZINC Junta Alzada VMZINC

CALCULO DE ARMADURA PARA CÚPULA.

Propuesta de Perfíl tubular ligero.

6.05	(2)	12.10ml	3.12 (2)=6.24ml
.70	(2)	1.40ml	0.70(2)=1.40ml
.71	(2)	5.68ml	0.71 (2)=1.42ml
.50	(3)	3.50ml	0.50(3)=1.50ml
		22.68ml PTR 4”	10.56ml (2)=21.12ml PTR 4”

Total: 43.80ml PTR 4”

promedio: 28.36ml PTR 4” POR UN TOTAL DE 21 CRUJIAS.

TOTAL:595.56ML por crujía.

ÁREA: 98.71M²

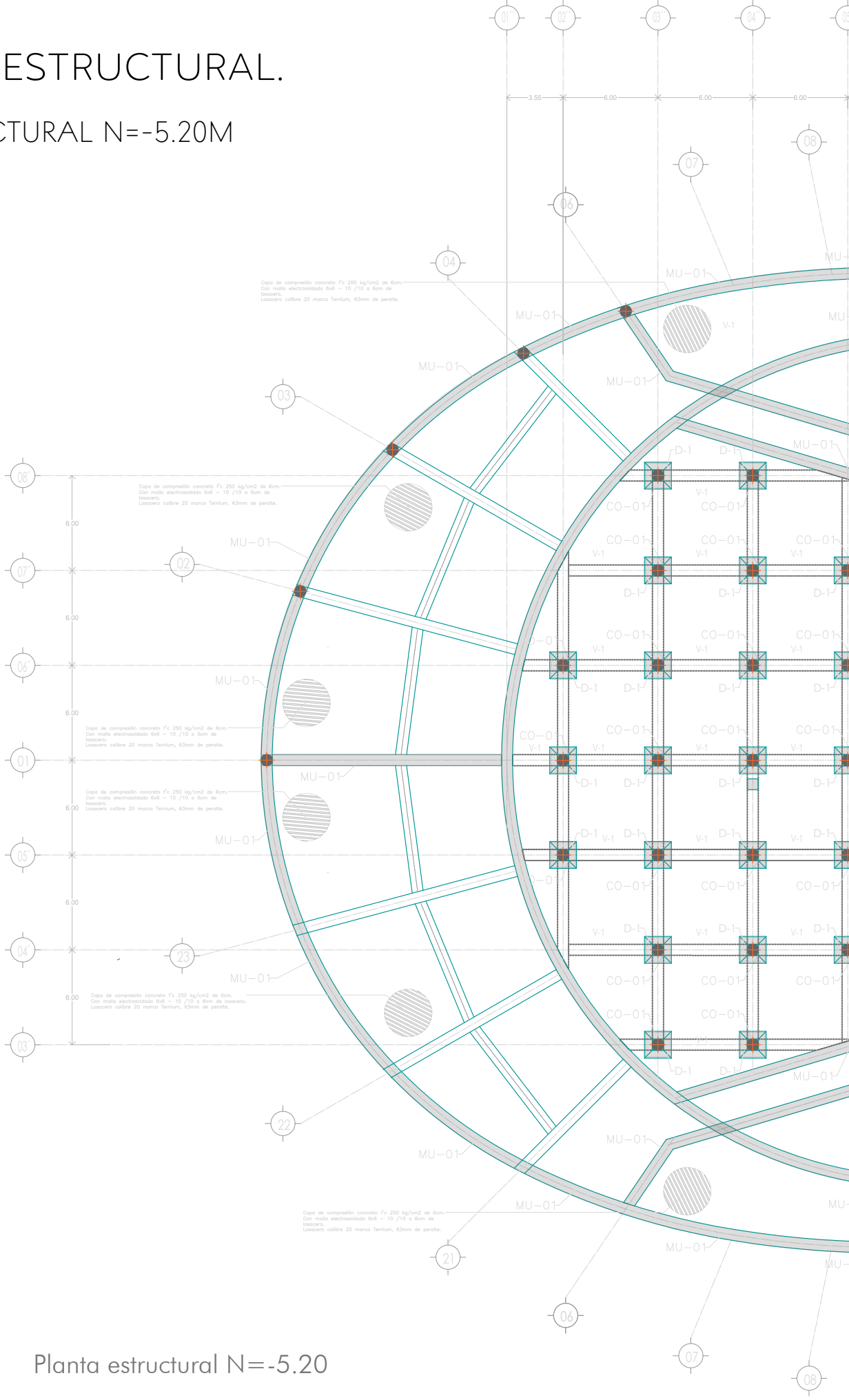
CALCULO DE CÚPULA

Montaje de viga metalica.

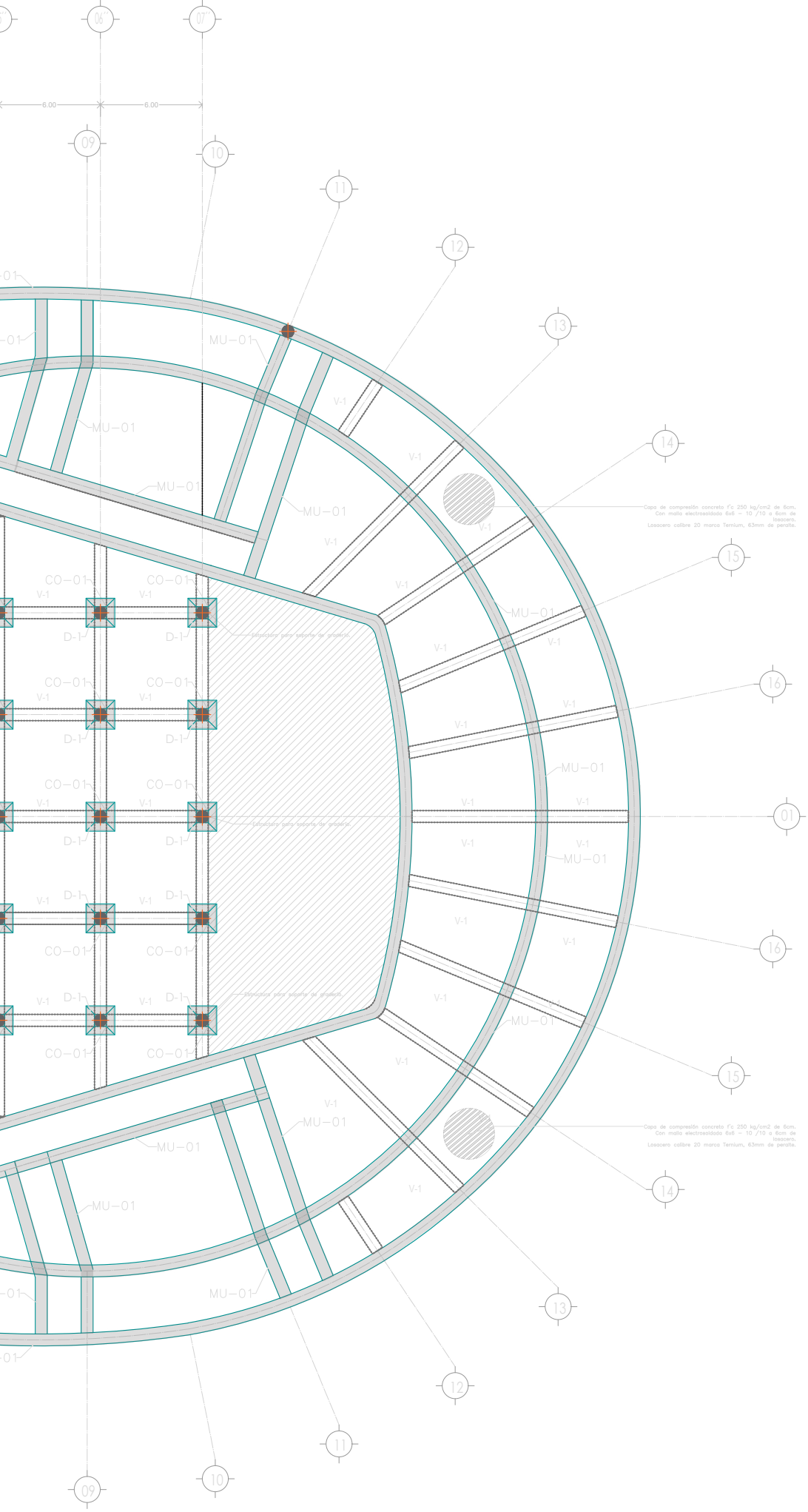
IPR 27” X 10” 239.7 KG/ML

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

PLANTA ESTRUCTURAL N=-5.20M



Planta estructural N=-5.20



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

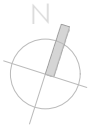
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	A.T.C.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	A.T.P.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	A.V.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y comerciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Estructura.

Clave.

ES-03.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

N=-5.20

Fecha.

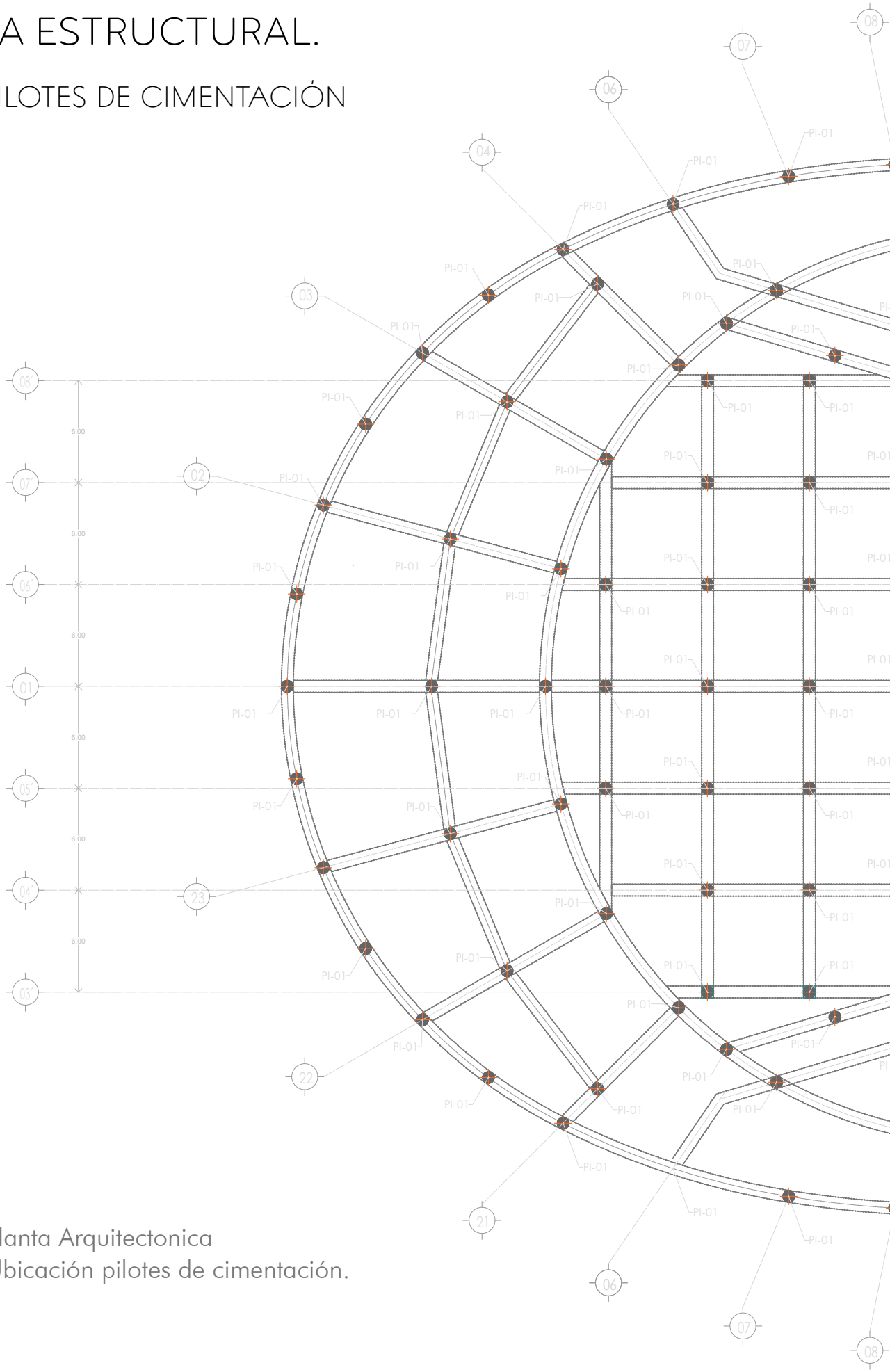
06 de Noviembre del 2019.

Escala.

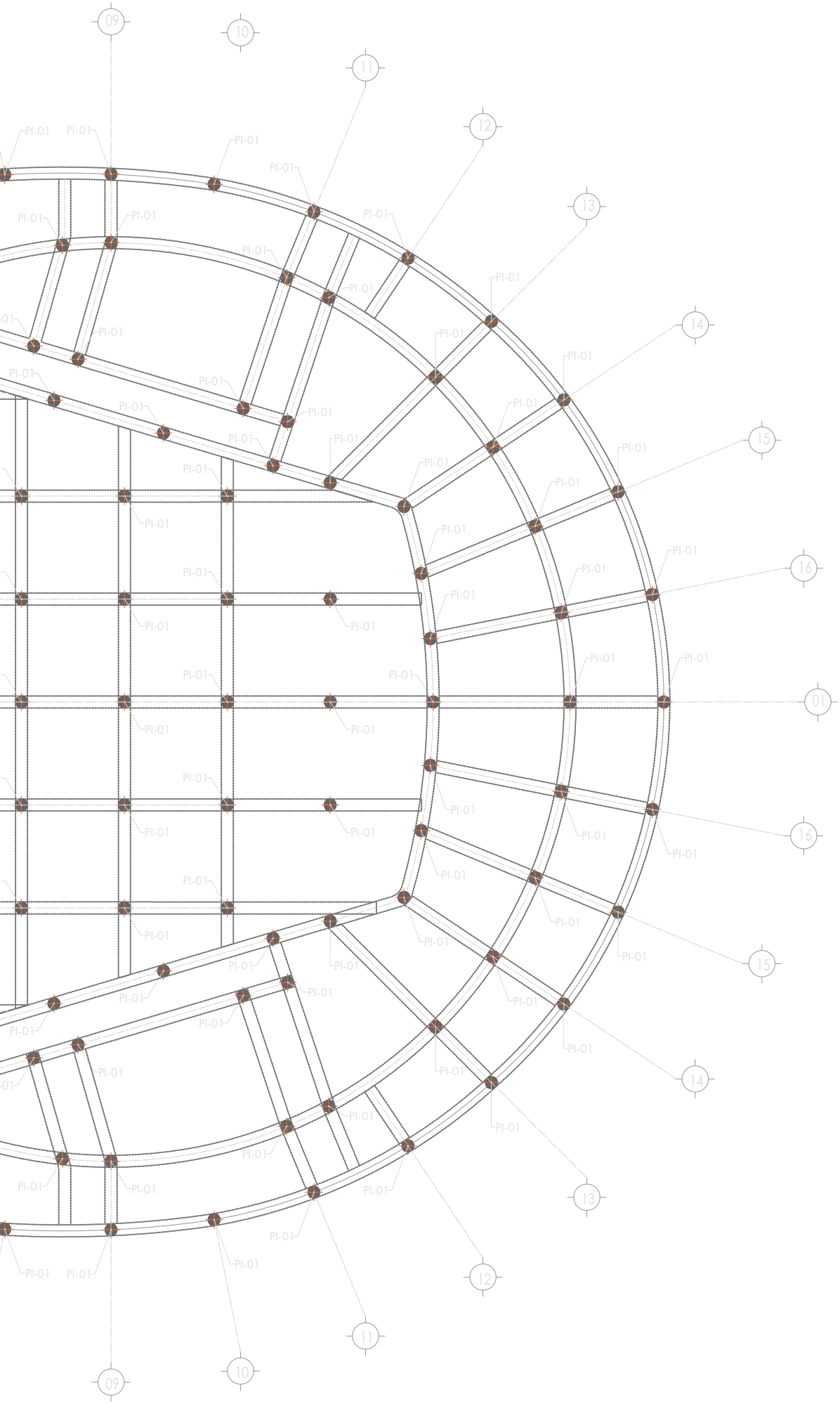
CDVP.

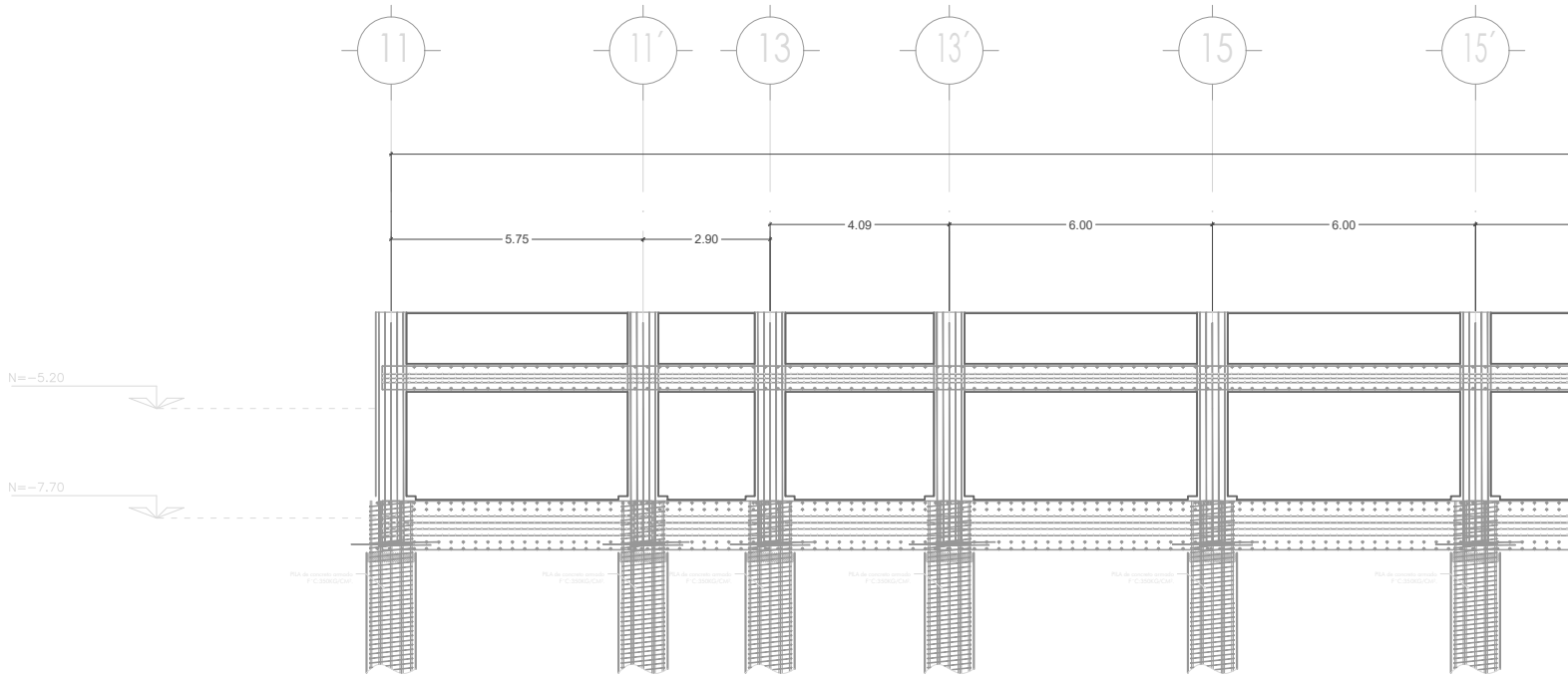
PROPUESTA ESTRUCTURAL.

PLANTA DE PILOTES DE CIMENTACIÓN

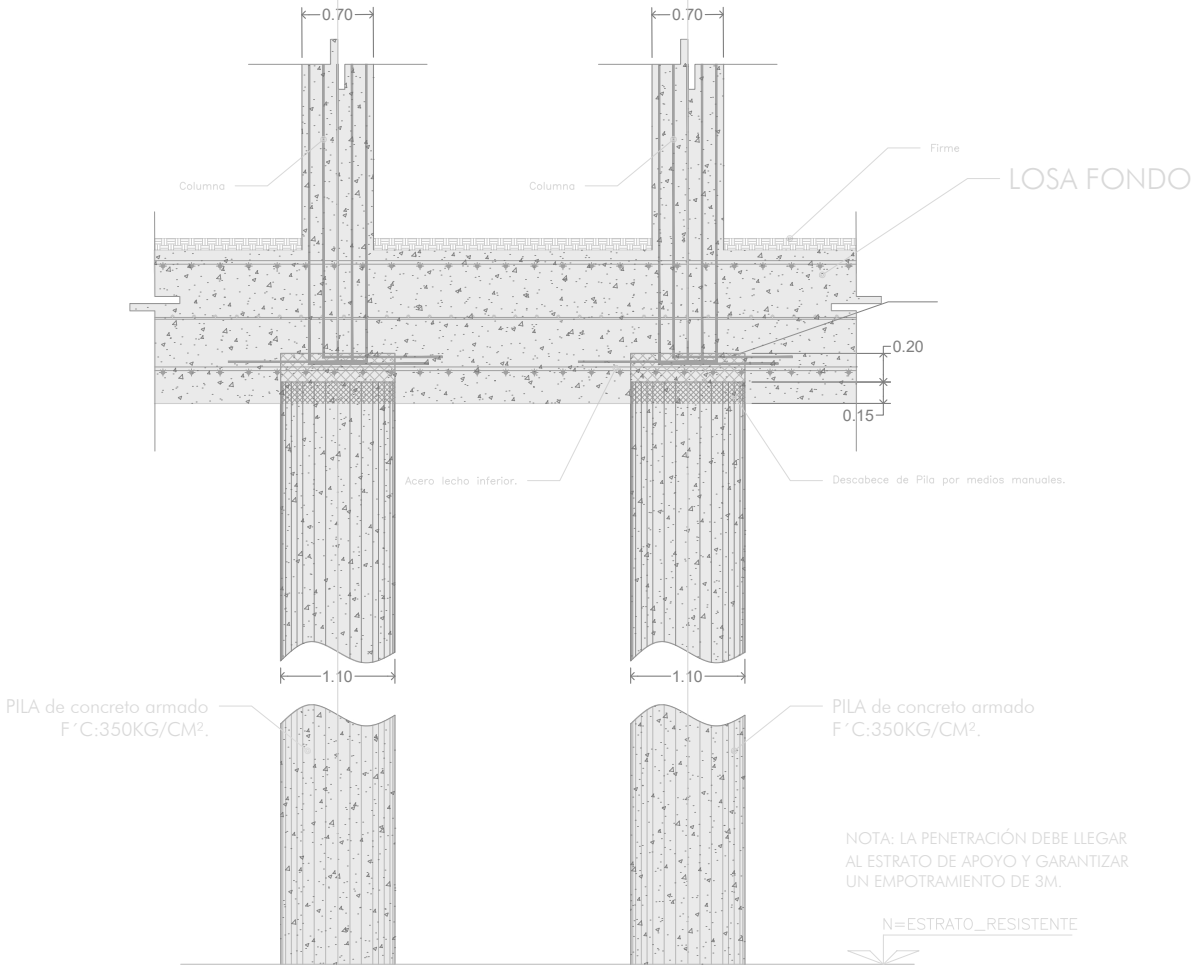


Planta Arquitectonica
Ubicación pilotes de cimentación.

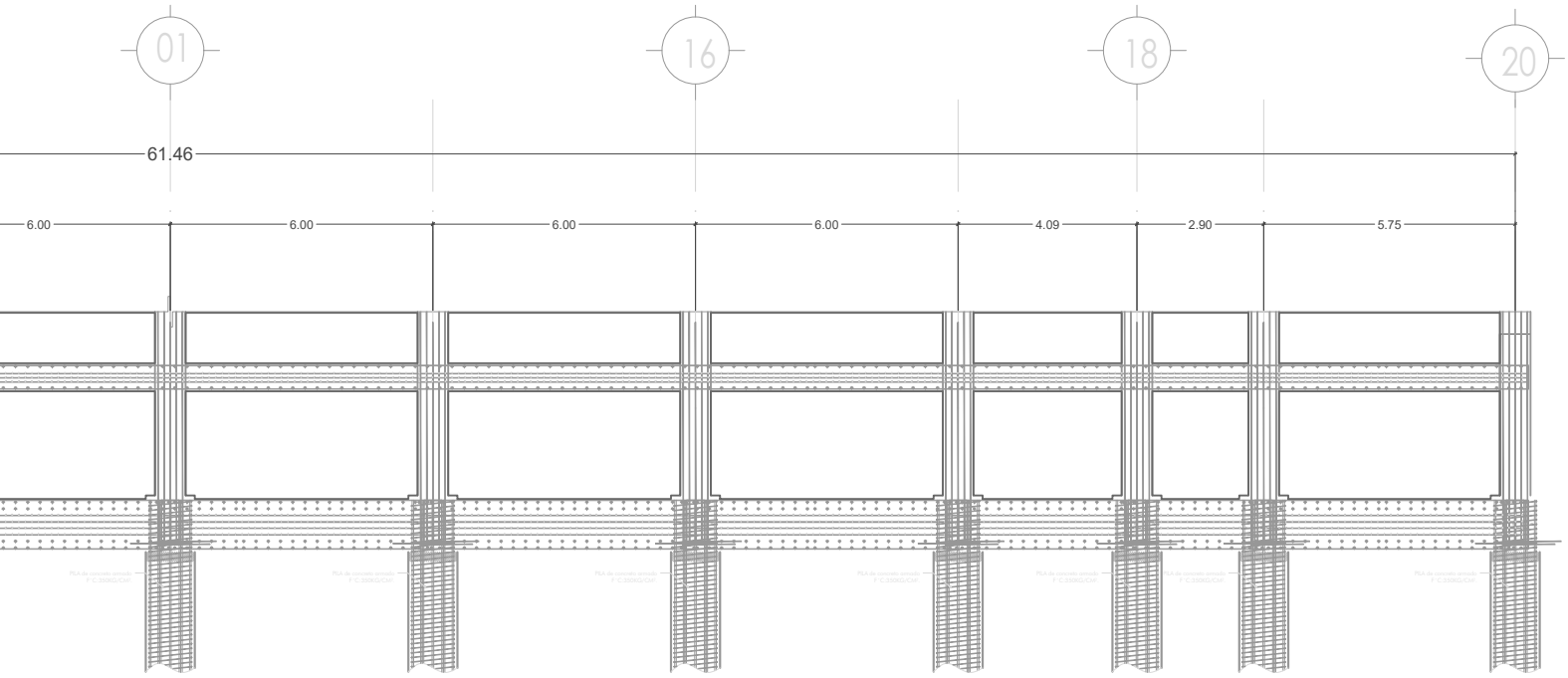

09
10
11
12
13
14
15
16
01
PI-01

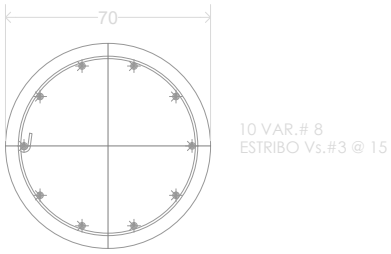


SECCIÓN PILOTES DE CIMENTACIÓN



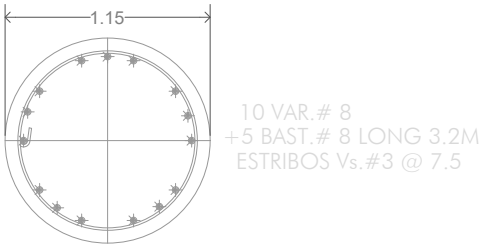
DETALLE TIPO CABEZAL - PILA





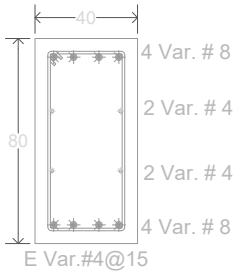
CORTE 1-1

ARMADO DE PILA TIPO

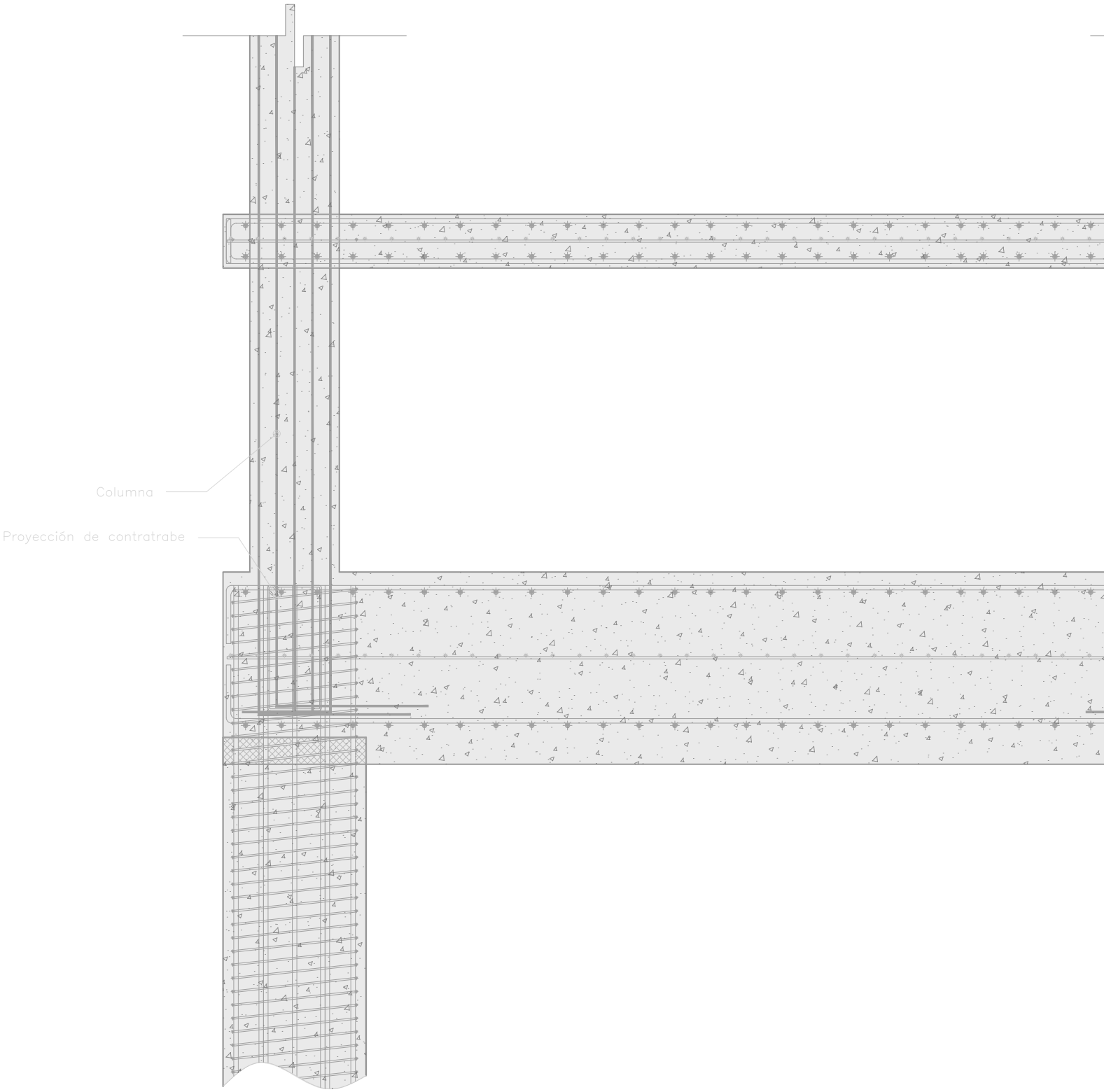


CORTE 2-2

ARMADO DE PILA TIPO



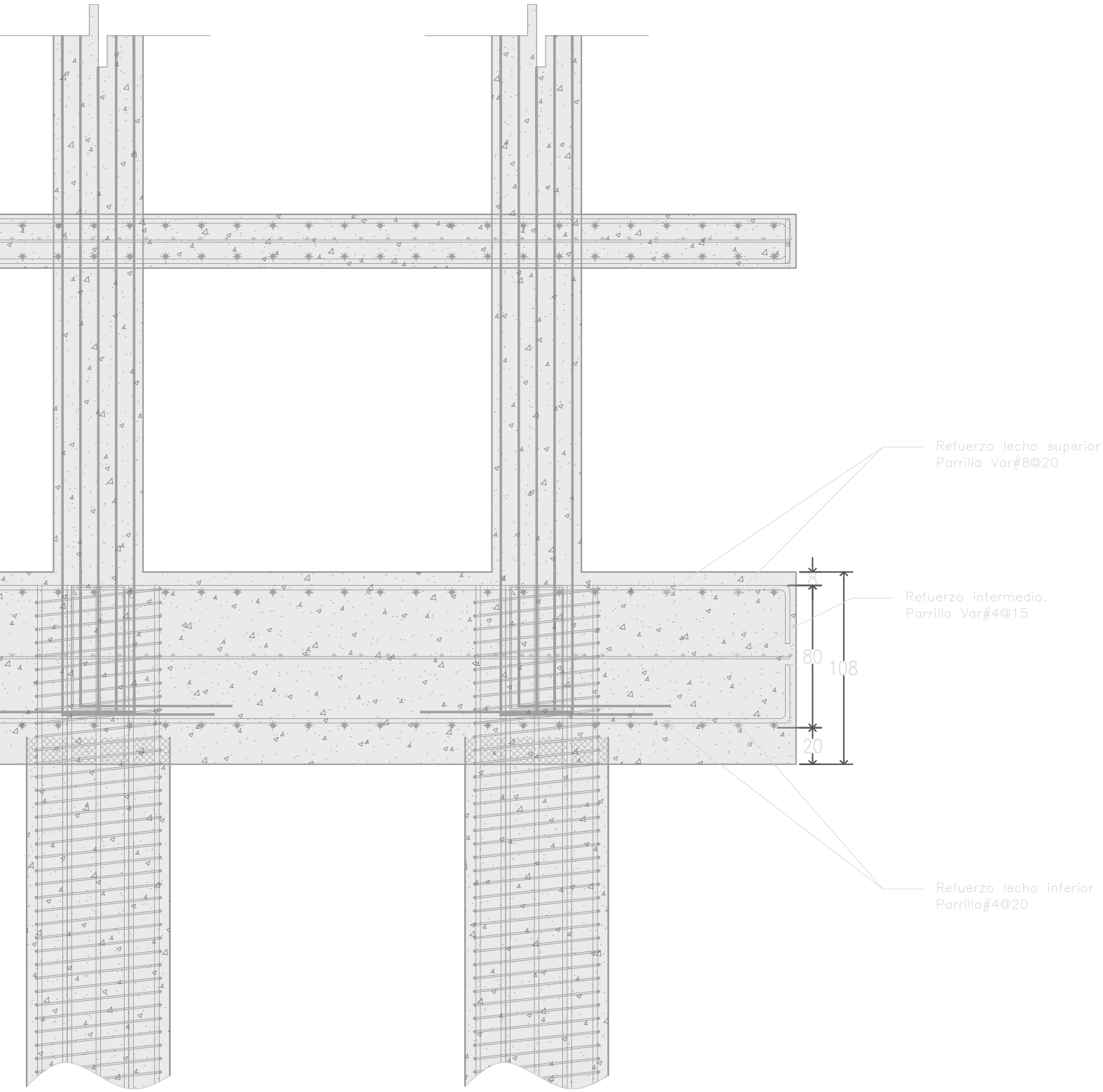
Contratrabe CT-1



CORTE A-A

Para los elementos de cimentación se utiliza

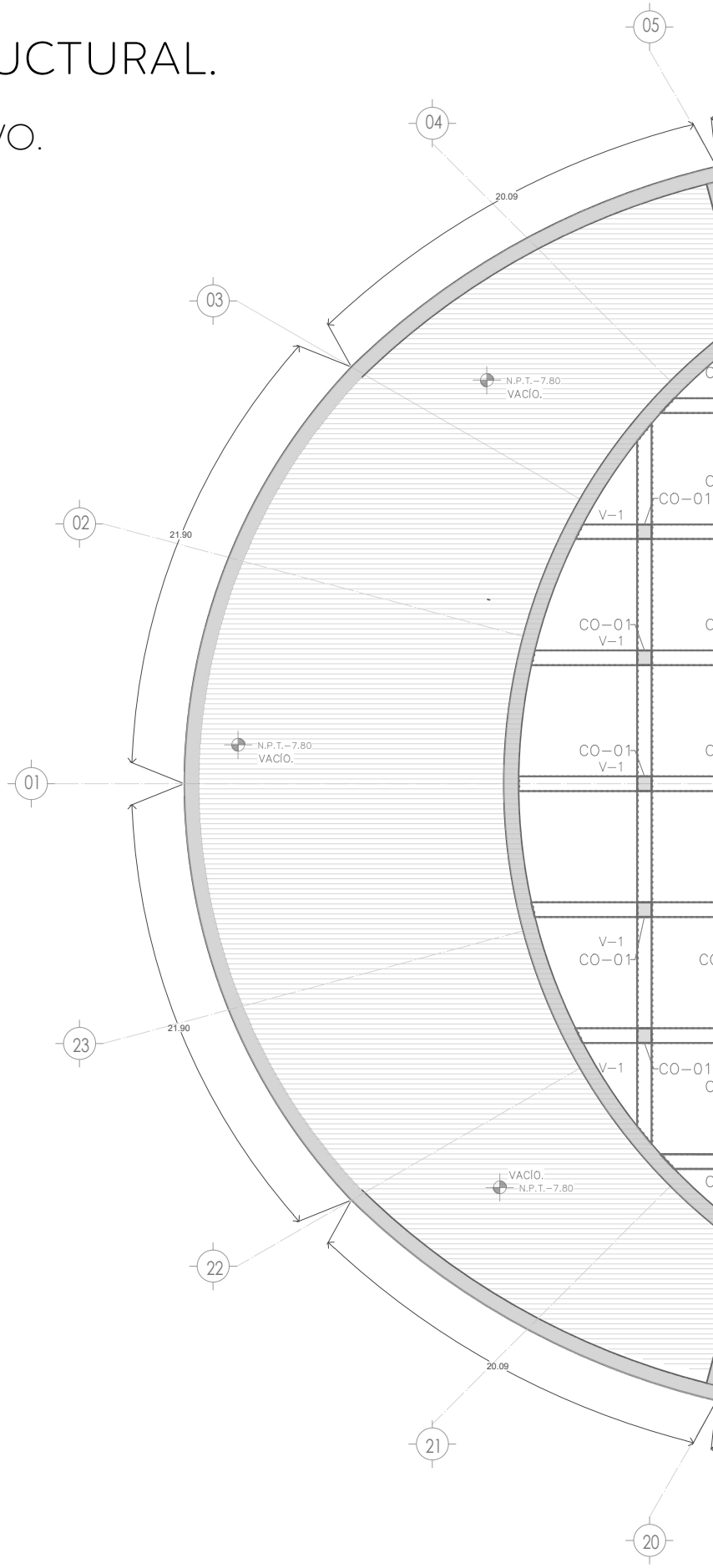
CORTE A-A PILOTE DE CIMENTACIÓN



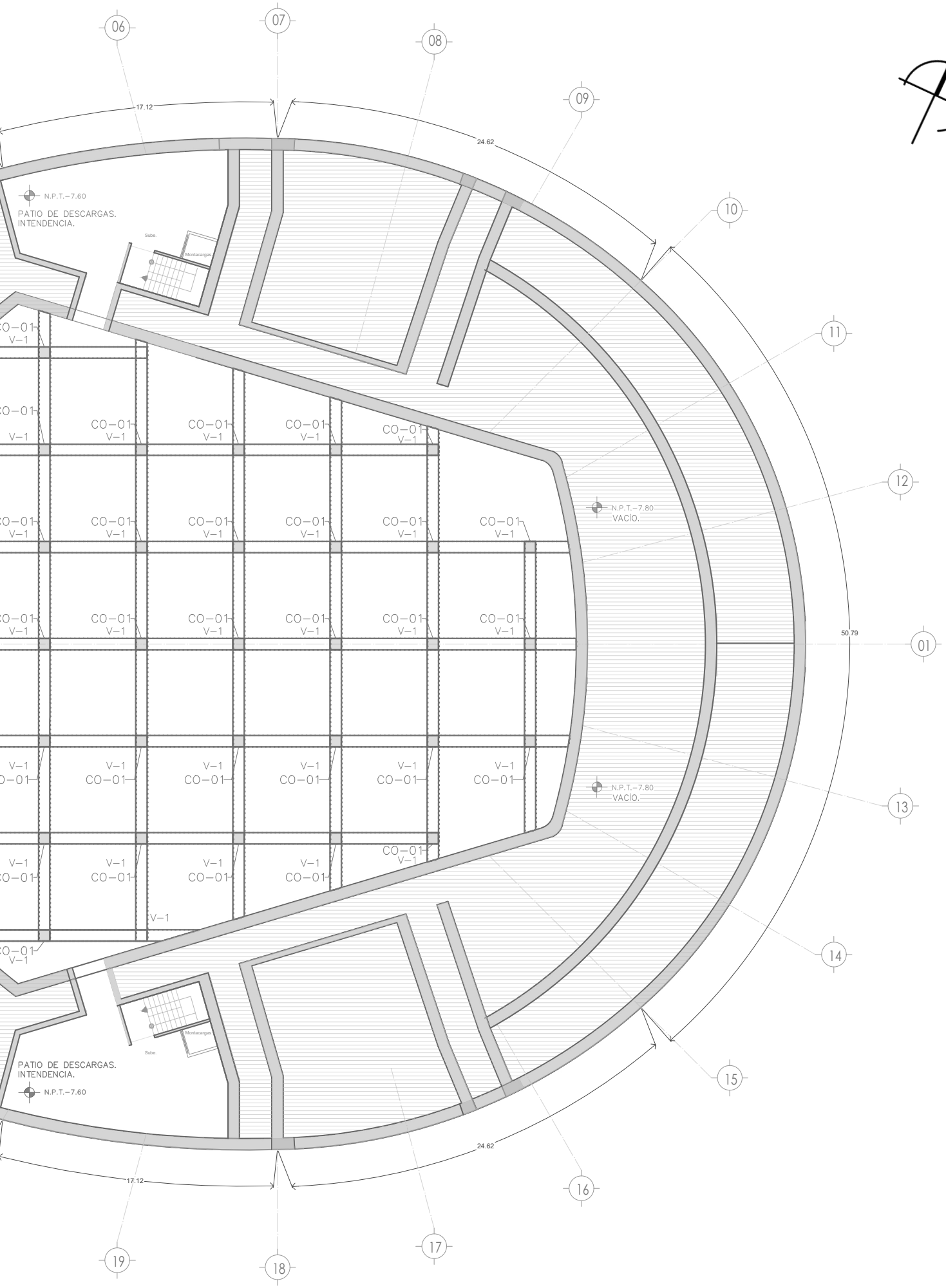
rá un concreto f´c=350kg/cm2

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

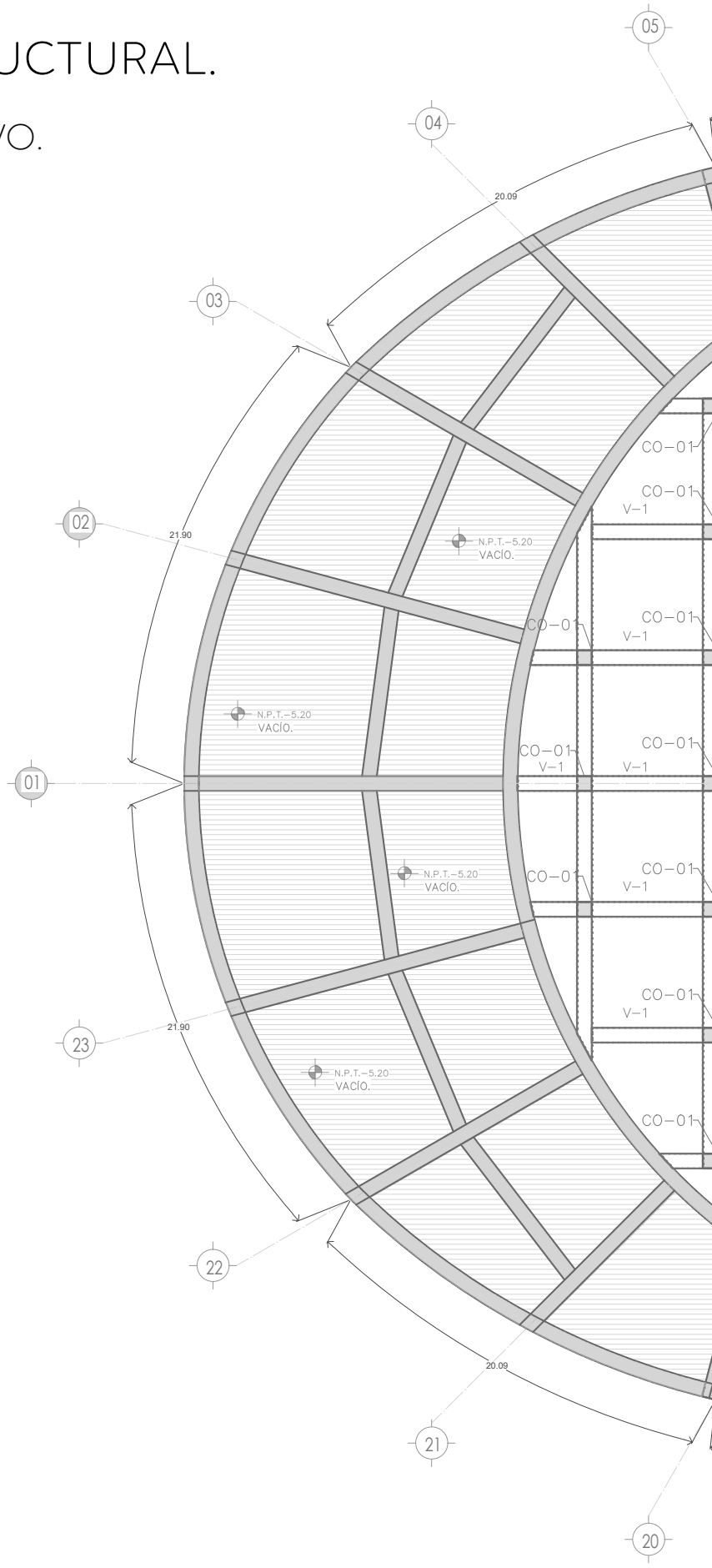


ESTRUCTURAL //-5.20M

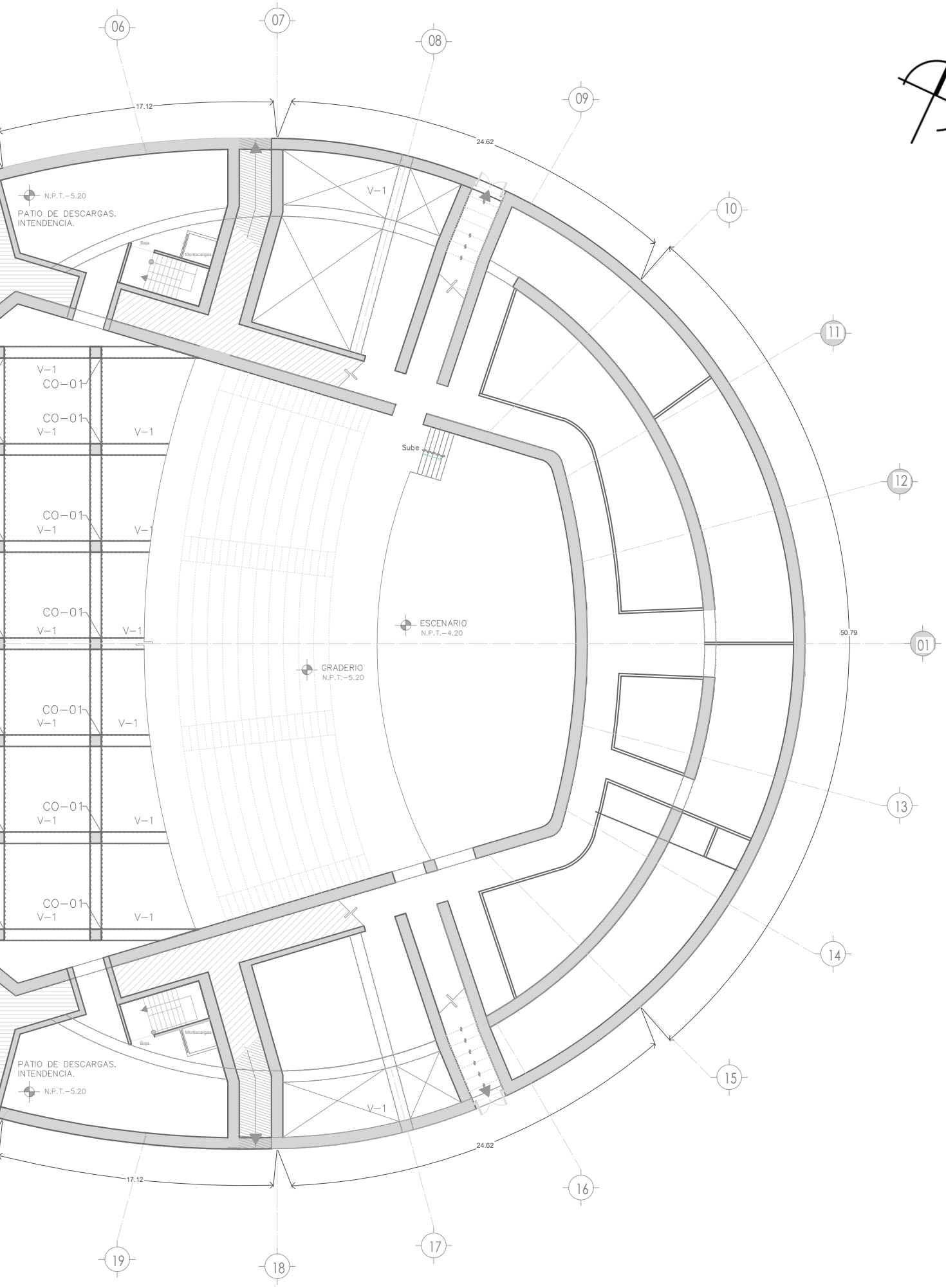

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
01
17.12
24.62
50.79
N.P.T.-7.60
PATIO DE DESCARGAS.
INTENDENCIA.
Sube.
Montacargas
CO-01
V-1
N.P.T.-7.80
VACÍO.

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

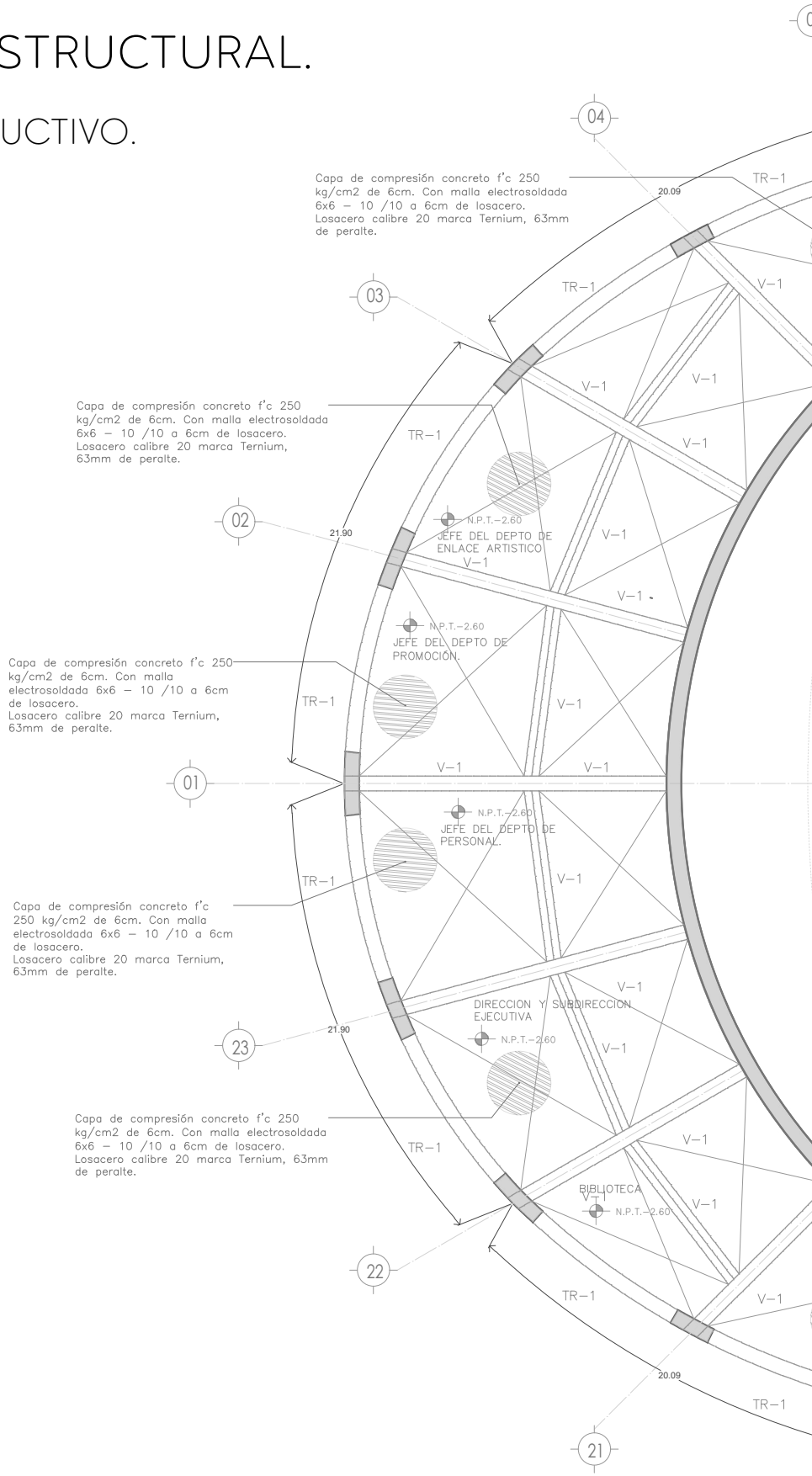


ESTRUCTURAL // -2.60M

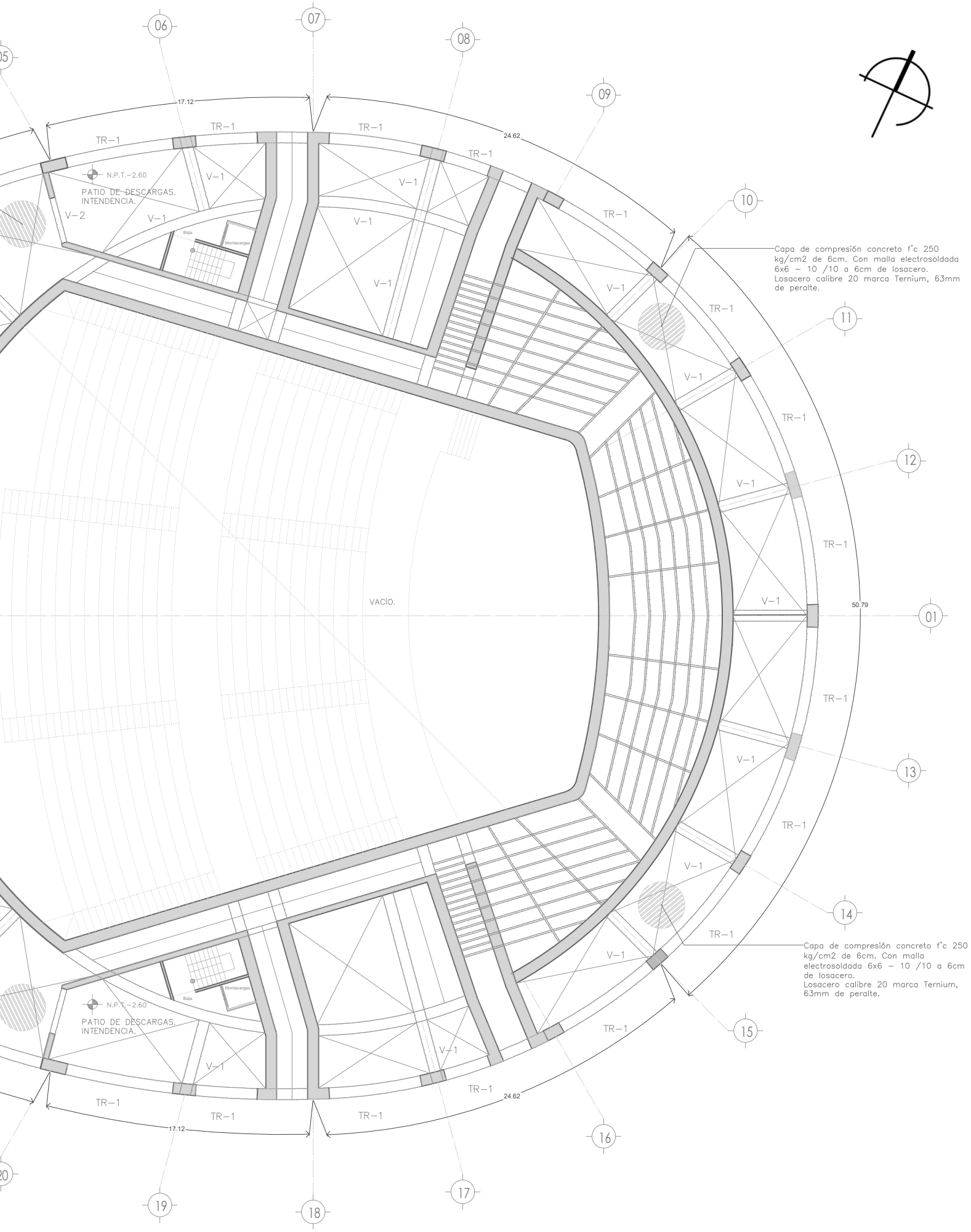

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
01
17.12
24.62
50.79
N.P.T.−5.20
PATIO DE DESCARGAS.
INTENDENCIA.
Baja
Montacargas
V−1
CO−01
Sube
ESCENARIO
N.P.T.−4.20
GRADERIO
N.P.T.−5.20

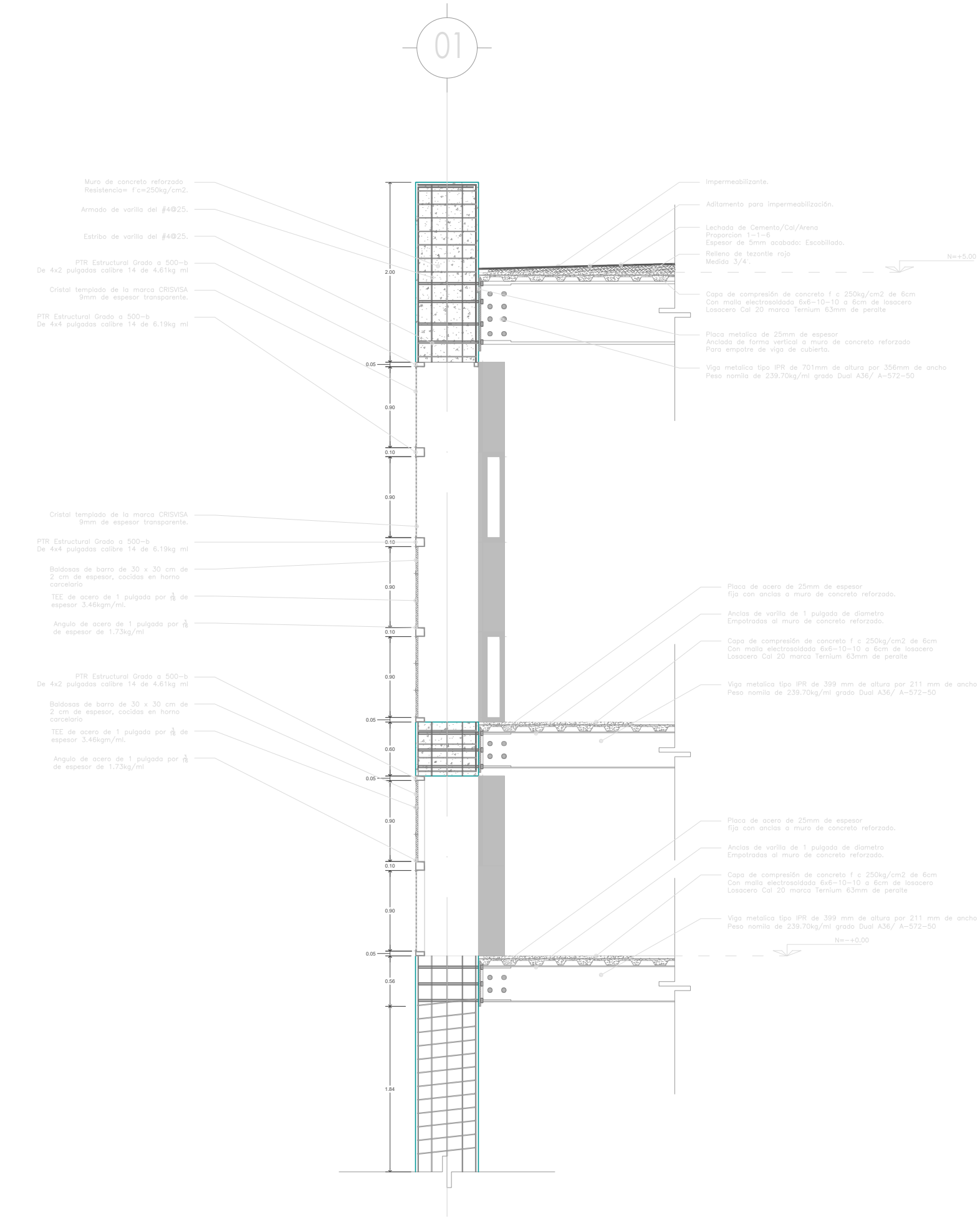
PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.



ESTRUCTURAL // 0.00


06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
01
17.12
24.62
50.79
TR−1
V−1
V−2
N.P.T.−2.60
PATIO DE DESCARGAS.
INTENDENCIA.
Baja
Montacargas
VACÍO.
Capa de compresión concreto f'c 250 kg/cm2 de 6cm. Con malla electrosoldada 6x6 – 10 /10 a 6cm de losacero.
Losacero calibre 20 marca Ternium, 63mm de peralte.

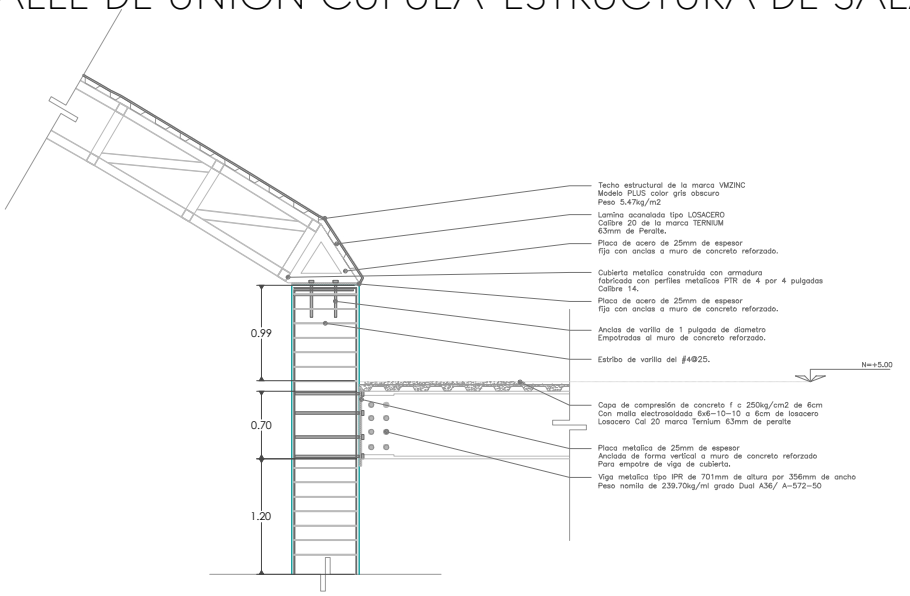

01
Muro de concreto reforzado
Resistencia= f´c=250kg/cm2.
Armado de varilla del #4@25.
Estribo de varilla del #4@25.
PTR Estructural Grado a 500-b
De 4x2 pulgadas calibre 14 de 4.61kg ml
Cristal templado de la marca CRISVISA
9mm de espesor transparente.
PTR Estructural Grado a 500-b
De 4x4 pulgadas calibre 14 de 6.19kg ml
Cristal templado de la marca CRISVISA
9mm de espesor transparente.
PTR Estructural Grado a 500-b
De 4x4 pulgadas calibre 14 de 6.19kg ml
Baldosas de barro de 30 x 30 cm de
2 cm de espesor, cocidas en horno
carcelario
TEE de acero de 1 pulgada por 3/16 de
espesor 3.46kgm/ml.
Angulo de acero de 1 pulgada por 3/16
de espesor de 1.73kg/ml
PTR Estructural Grado a 500-b
De 4x2 pulgadas calibre 14 de 4.61kg ml
Baldosas de barro de 30 x 30 cm de
2 cm de espesor, cocidas en horno
carcelario
TEE de acero de 1 pulgada por 3/16 de
espesor 3.46kgm/ml.
Angulo de acero de 1 pulgada por 3/16
de espesor de 1.73kg/ml
Impermeabilizante.
Aditamento para impermeabilización.
Lechada de Cemento/Cal/Arena
Proporcion 1-1-6
Espesor de 5mm acabado: Escobillado.
Relleno de tezontle rojo
Medida 3/4´.
N=+5.00
Capa de compresión de concreto f c 250kg/cm2 de 6cm
Con malla electrosoldada 6x6-10-10 a 6cm de losacero
Losacero Cal 20 marca Ternium 63mm de peralte
Placa metalica de 25mm de espesor
Anclada de forma vertical a muro de concreto reforzado
Para empotre de viga de cubierta.
Viga metalica tipo IPR de 701mm de altura por 356mm de ancho
Peso nomila de 239.70kg/ml grado Dual A36/ A-572-50
Placa de acero de 25mm de espesor
fija con anclas a muro de concreto reforzado.
Anclas de varilla de 1 pulgada de diametro
Empotradas al muro de concreto reforzado.
Capa de compresión de concreto f c 250kg/cm2 de 6cm
Con malla electrosoldada 6x6-10-10 a 6cm de losacero
Losacero Cal 20 marca Ternium 63mm de peralte
Viga metalica tipo IPR de 399 mm de altura por 211 mm de ancho
Peso nomila de 239.70kg/ml grado Dual A36/ A-572-50
Placa de acero de 25mm de espesor
fija con anclas a muro de concreto reforzado.
Anclas de varilla de 1 pulgada de diametro
Empotradas al muro de concreto reforzado.
Capa de compresión de concreto f c 250kg/cm2 de 6cm
Con malla electrosoldada 6x6-10-10 a 6cm de losacero
Losacero Cal 20 marca Ternium 63mm de peralte
Viga metalica tipo IPR de 399 mm de altura por 211 mm de ancho
Peso nomila de 239.70kg/ml grado Dual A36/ A-572-50
N=-+0.00
2.00
0.05
0.90
0.10
0.90
0.10
0.90
0.10
0.90
0.05
0.60
0.05
0.90
0.10
0.90
0.05
0.56
1.84

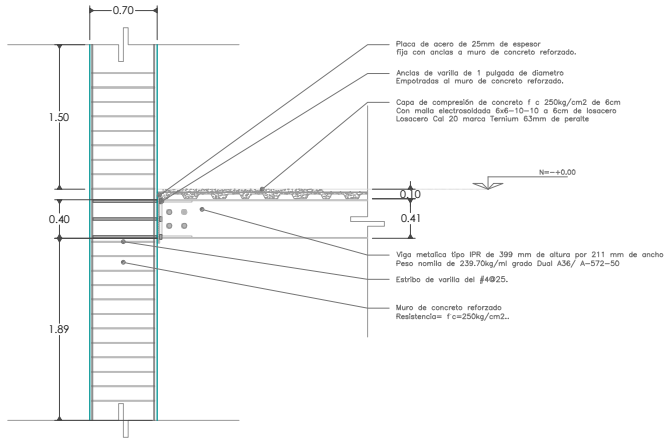
PROPUESTA ESTRUCTURAL.

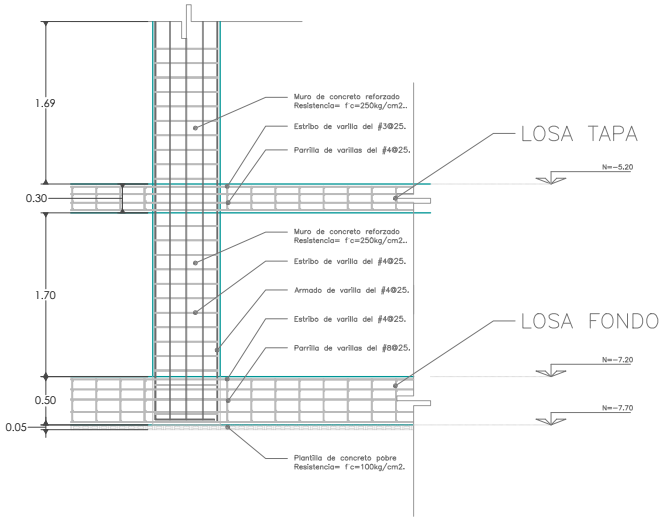
SISTEMA CONSTRUCTIVO.

CÚPULA AUTOPORTANTE // SUPERESTRUCTURA.

DETALLE DE UNIÓN CÚPULA-ESTRUCTURA DE SALA.

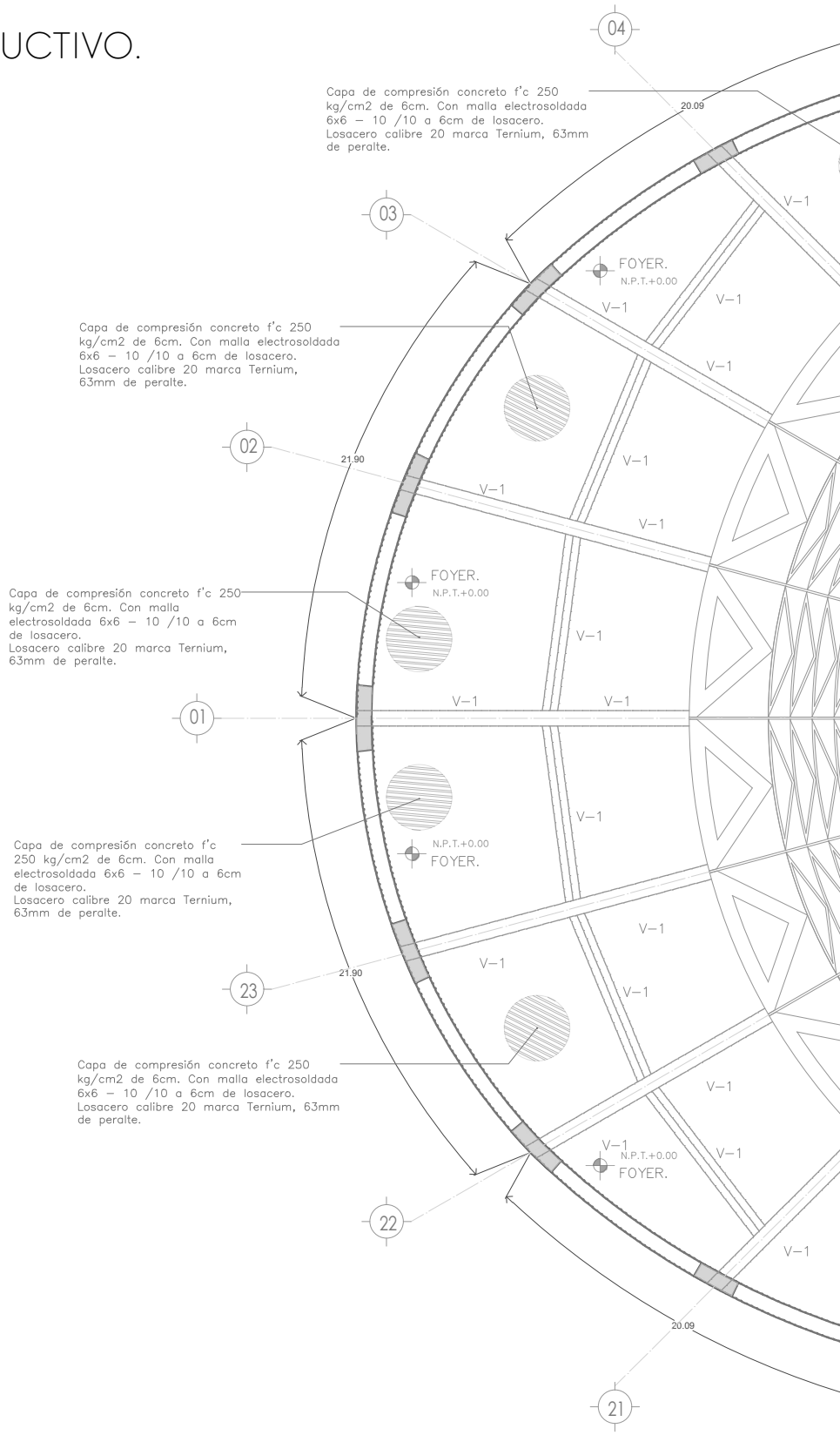




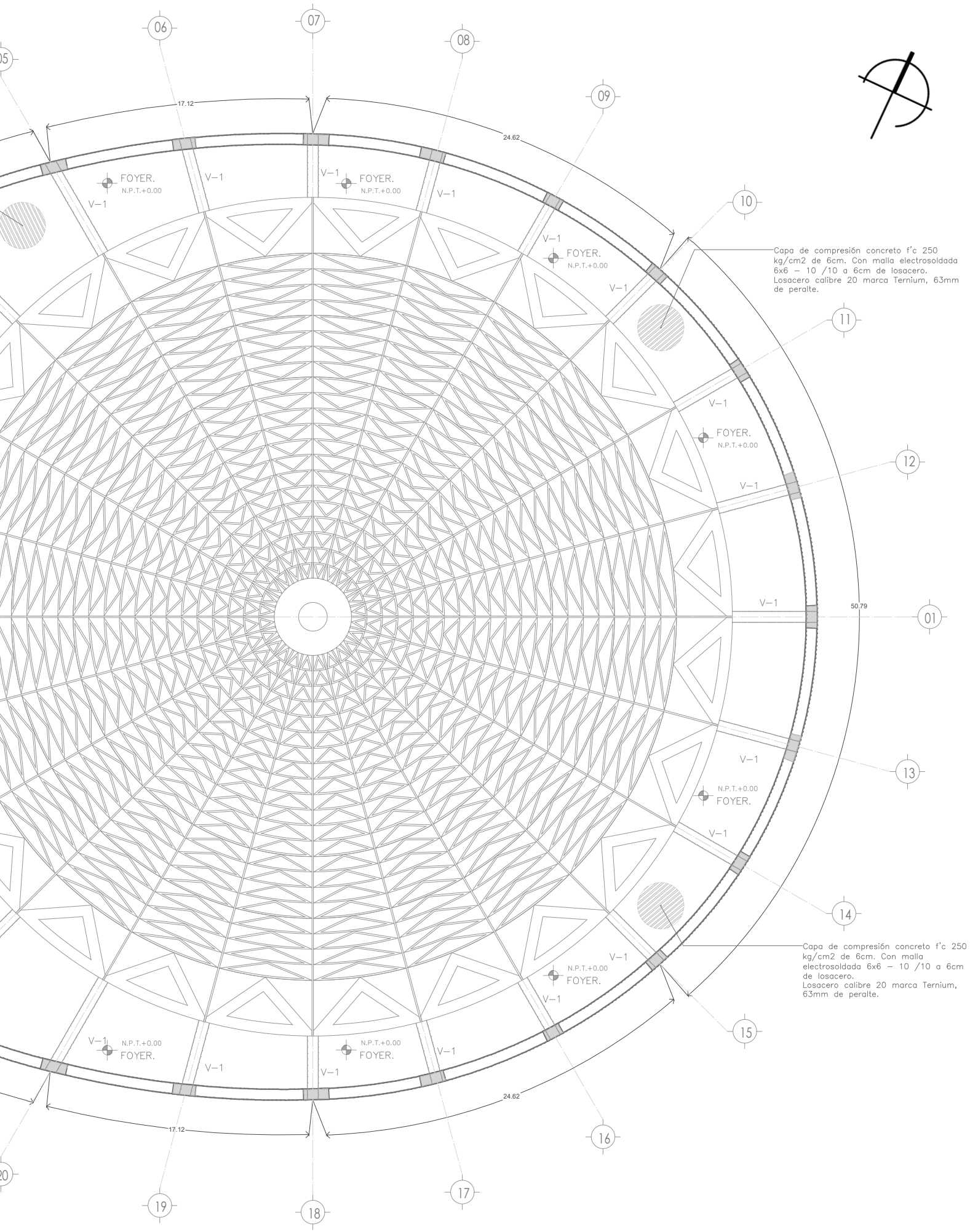


PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

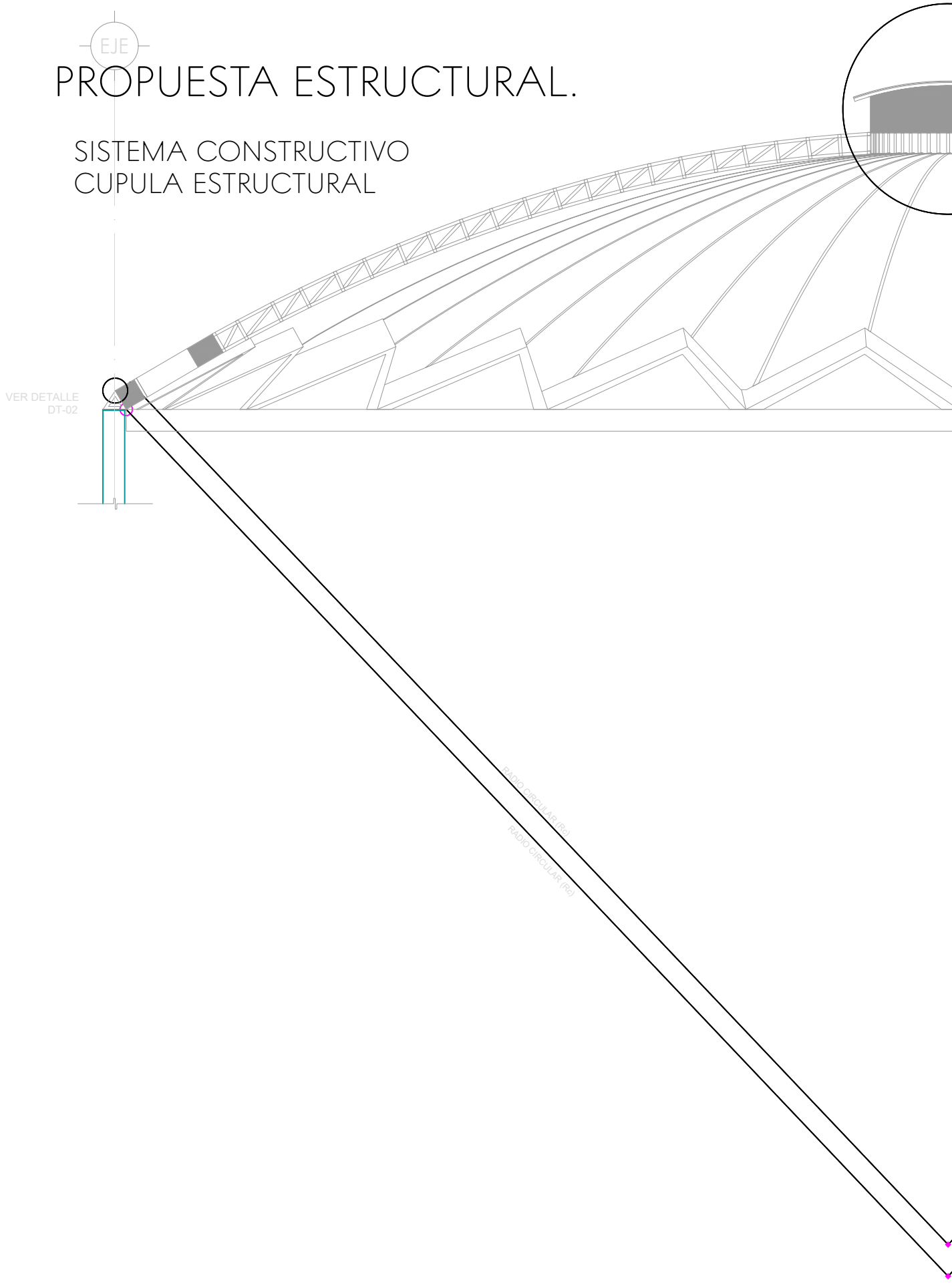


ESTRUCTURAL // NIVEL= +5.00

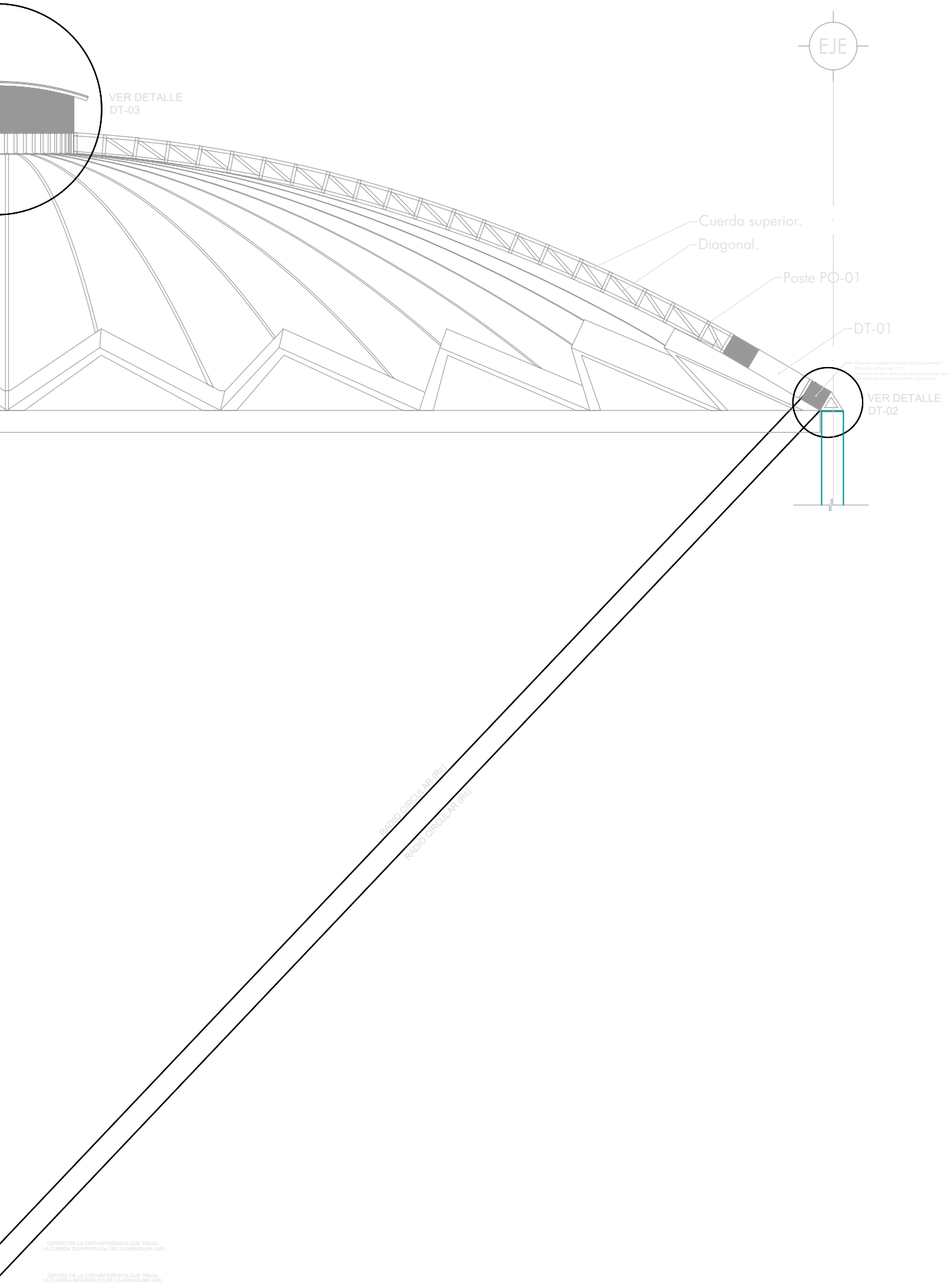

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
01
17.12
24.62
50.79
FOYER.
N.P.T.+0.00
V−1
Capa de compresión concreto f'c 250 kg/cm2 de 6cm. Con malla electrosoldada 6x6 – 10 /10 a 6cm de losacero. Losacero calibre 20 marca Ternium, 63mm de peralte.

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO
CUPULA ESTRUCTURAL



CORTE EST
(ARMADURA CON



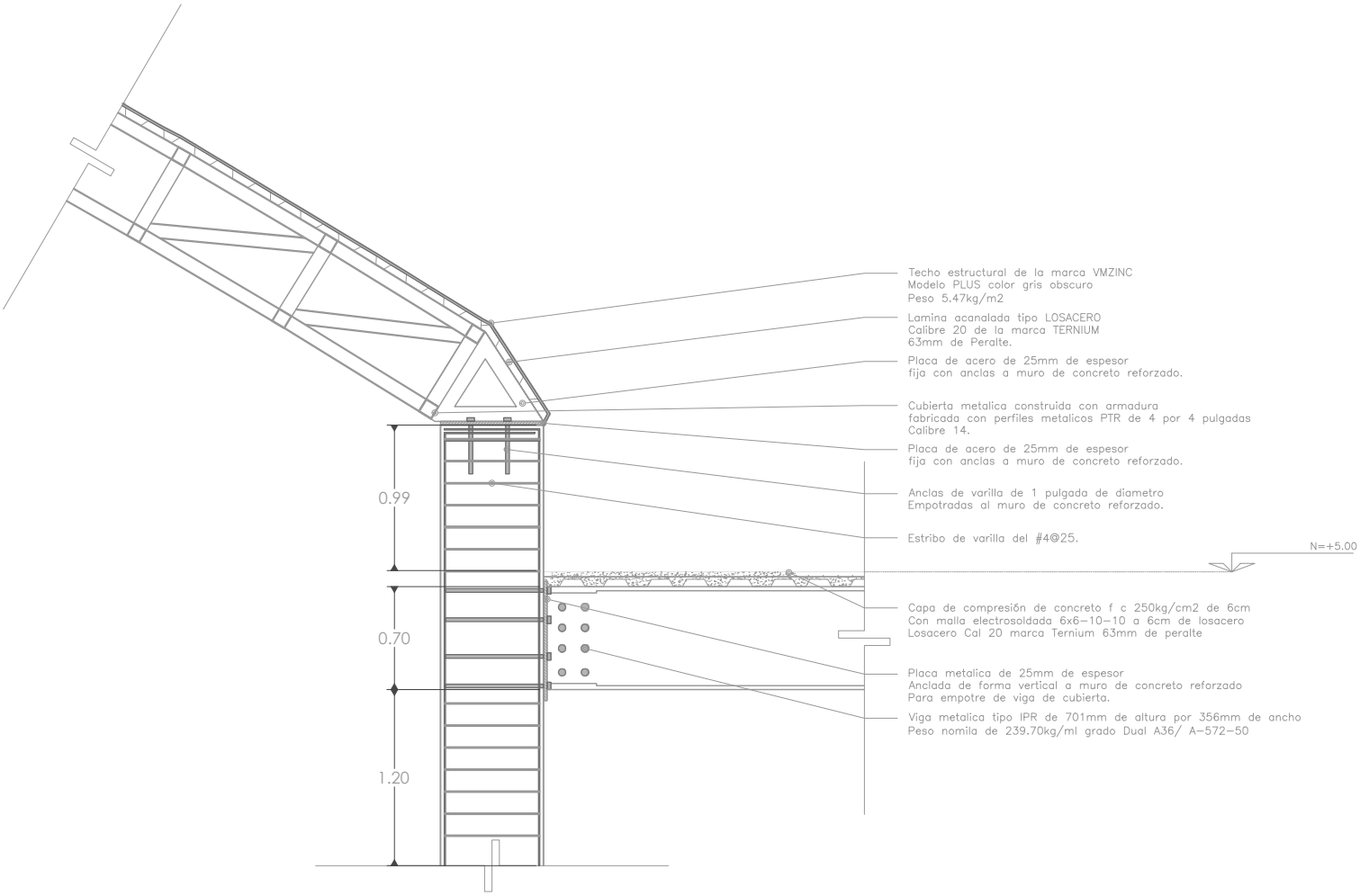
RUCTURAL A-A`
DIRECTRIZ CIRCULAR)

PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

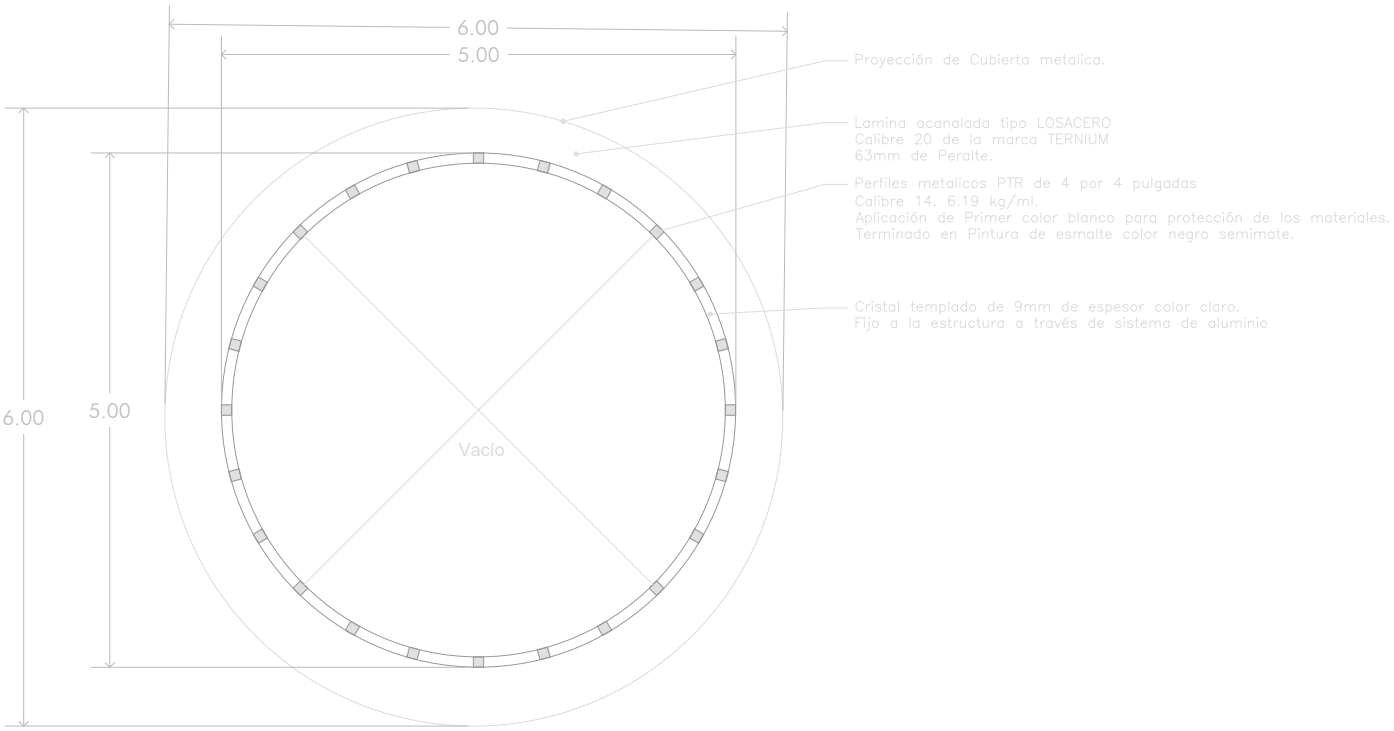
CÚPULA AUTOPORTANTE // SUPERESTRUCTURA.

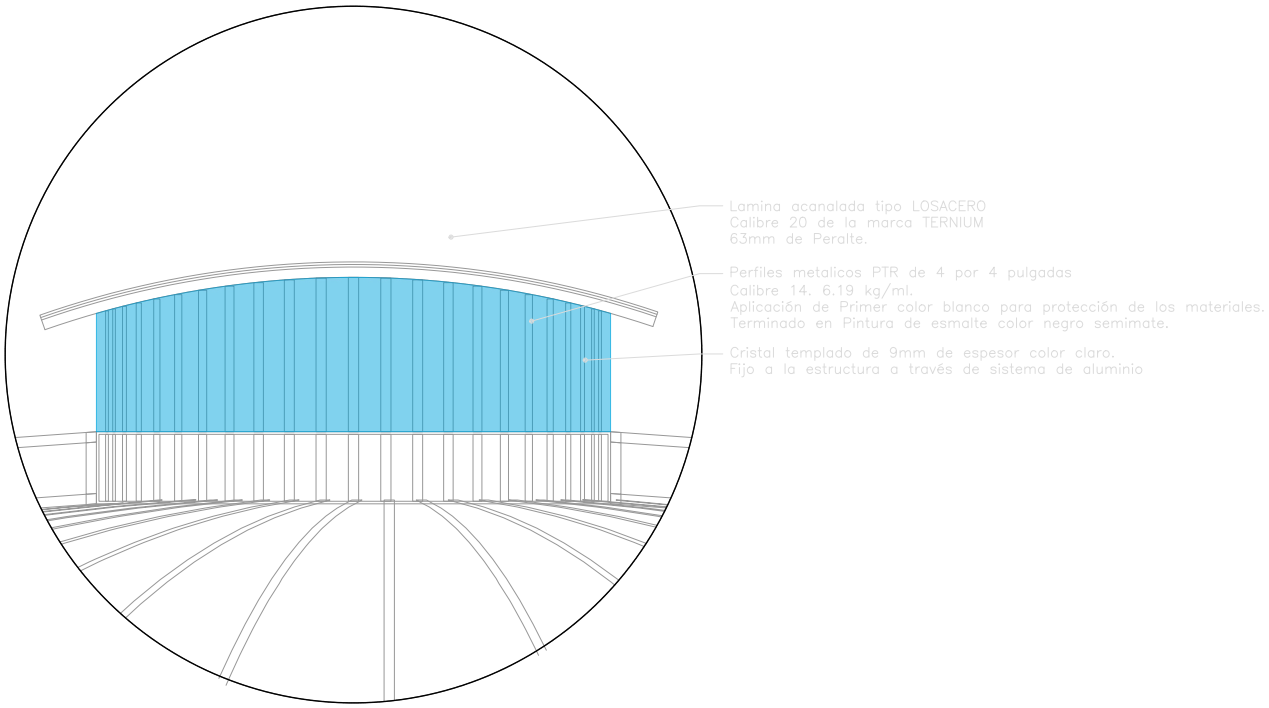
DETALLE DE UNIÓN CÚPULA-ESTRUCTURA DE SALA.



PROPUESTA ESTRUCTURAL.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.





DETALLE DT-03

PROPUESTA HIDROSANITARIA.

Fig 61 _ Ciudad de los Deportes
Archivo Aerofotografico Fundación ICA 1936

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

CALCULO HIDRAULICO.

Para el proyecto se considera el abastecimiento para 2 zonas de forma primordial. La primera se trata de los núcleos sanitarios ubicados en el nivel 0.00, que deberán contar con el suministro necesario para lavamanos y excusados. Esto debido al uso de mingitorios secos en los sanitarios de hombres.

La segunda zona se encuentra en el nivel -5.20m donde se concentran los nucleos sanitarios para el personal funcional de la sala, así como regaderas para el aseo de los músicos y demás artistas.

El suministro de agua potable se realizará por la calle Maximino Ávila Camacho, de ahí será trasladado hasta la parte inferior del edificio donde se concentrarán las cisternas de almacenamiento calculadas con base en el reglamento de construcciones. Desde estos puntos será más eficiente el traslado hacía los diferentes puntos mencionados.

En el cuarto de maquinas se ubicarán los equipos necesarios para surtir de agua a cada uno de los muebles.
Siendo estos los medidores, bombas y tanques hidroneúmaticos que una vez concentrados en el mismo punto harán más eficientes los trabajos de mantenimiento.

La distribución en todo el edificio será a través de agua bombeada a presión desde las cisternas hasta cada los espacios necesarios.

Los sanitarios serán abastecidos con agua potable y aguas pluviales, las cuales, déspues de recibir el tratamiento adecuado serán reutilizados en excusados.
El agua de lluvia recolectada, también será utilizada para el riego de las áreas verdes de la plaza.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA.

CALCULO DE AGUA POTABLE

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: 1314 CAJONES X 8 LTS:	10,512 LTS X DÍA
CENTRO DE ESPECTACULOS : 10 LTS/ 1440 ASISTENTES /	14,440 LTS X DÍA
CENTRO COMERCIAL: 100 LTS X DÍA X 90 LOCALES	9,000 LTS X DÍA
ASEGURAR SUMINISTRO POR 2 DÍAS:	67,904 LTS X DÍA

Se proponen CISTERNAS SEPARADAS para garantizar el correcto suministro de cada uno de los espacios.

CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

ÁREA DEL EDIFICIO:	3754.80 M²
PRECIPITACIÓN MENSUAL PROMEDIO	65.51 mm
CAPTACIÓN TOTAL ANUAL	245,977.30 LTS ANUALES

Porcentaje de inyección de agua al subsuelo	75%
Porcentaje de almacenamiento	25%

AGUA REINYECTADA AL SUBSUELO:	184,483.02 LTS
AGUA ALMACENADA:	61, 494.34 LTS

El agua de lluvia captada será almacenada en 4 Cisternas separadas antecedidas de pozos de tormenta para evitar una sobrecarga al sistema

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SISTEMA DE CAPTACIÓN PLUVIAL // EQUIPOS.

Para llevar a cabo la conducción del agua captada por la cubierta del edificio se llevará a cabo un sistema de descarga aprovechando las pendientes de la losa de azotea que conducirán el agua de lluvia hasta las diferentes coladeras de pretil las cuales y de acuerdo al RCDF debe considerarse una coladera por cada 100m² de captación.

Fig 62: Coladera de pretil para azotea.
Marca Helvex Mod: 4954
azulemex.com
14/10/2024

Para llevar a cabo la conducción del agua captada y recuperada por las coladeras se utilizará un sistema de conexiones a base de tubería de CPVC color blanco de 100mm de espesor que conducirá el agua hacia los diferentes pozos de descarga.

Fig 63: Tubo Hidr Camp Cem C-40 100x6.00 33410
Marca AMANCO 14/10/2024
Home Depot
14/10/2024

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SISTEMA DE CAPTACIÓN PLUVIAL // EQUIPOS.

Como una medida de seguridad para el edificio y con la finalidad de regular el caudal de agua que será captado durante la precipitación excesiva de la lluvia el edificio contará con un sistema de **tanques de tormenta** estos funcionarán como elementos de control de la red de agua pluvia.
este agua hasta la estación depuradora.

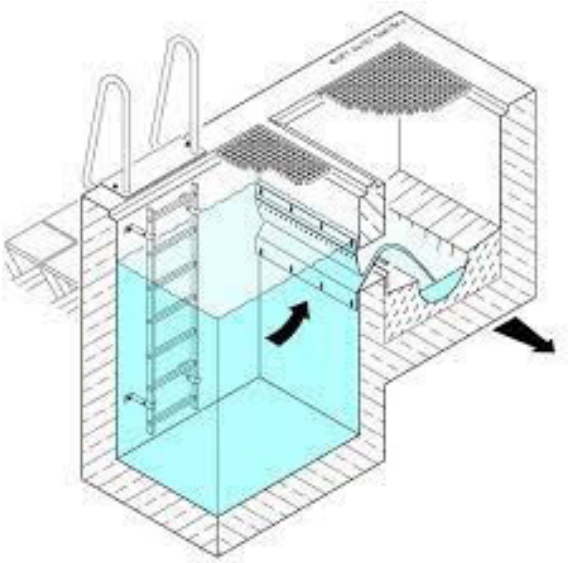


Fig 64: Tanque de tormenta con capacidad para albergar 50,000 l.
HIDROSTANK
14/10/2024

Fig 65: Valvulas reguladoras VORTEX.
Modelo: Clean Water UFT Fluidcon
Caudal máximo de 40l/s
Cleanwater.com

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE // EQUIPOS.

Si bien se propone que el funcionamiento de excusados sea a través de agua tratada y la recuperada a través del sistema pluvial. Para el uso de regaderas y lavabos así como áreas comunes se deberá contar con un sistema de almacenamiento y distribución de agua potable así como su acondicionamiento de temperatura para regaderas y lavabos que así lo requieran.

Fig 66: Cisterna precolada con capacidad para 50,000 litros de agua potable. Habilitadas con concreto reforzado f´c:250kg/cm² y varillas de 3/8".

Realizada por MGB VICTORIA.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

MUEBLES DE BAÑO // EQUIPOS.

Para llevar a cabo la conducción del agua captada por la cubierta del edificio se llevará a cabo un sistema de descarga aprovechando las pendientes de la losa de azotea que conducirán el agua de lluvia hasta las diferentes coladeras de pretil las cuales y de acuerdo al RCDF debe considerarse una coladera por cada 100m² de captación.

Fig 67: Excusado TZF NAO para fluxómetro, elongada, trampa expuesta de 3.5 LPD/ 4.8 LPD
Helvex
14/10/2024

Fig 68: Fluxómetro de sensor electrónico de baterias para taza flux Nao o Nao17
Helvex
14/10/2024

Fig 69: Paquete institucional con mingitorio Ferry y fluxómetro electrónico de baterías FB-185-19-1
Helvex
14/10/2024

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

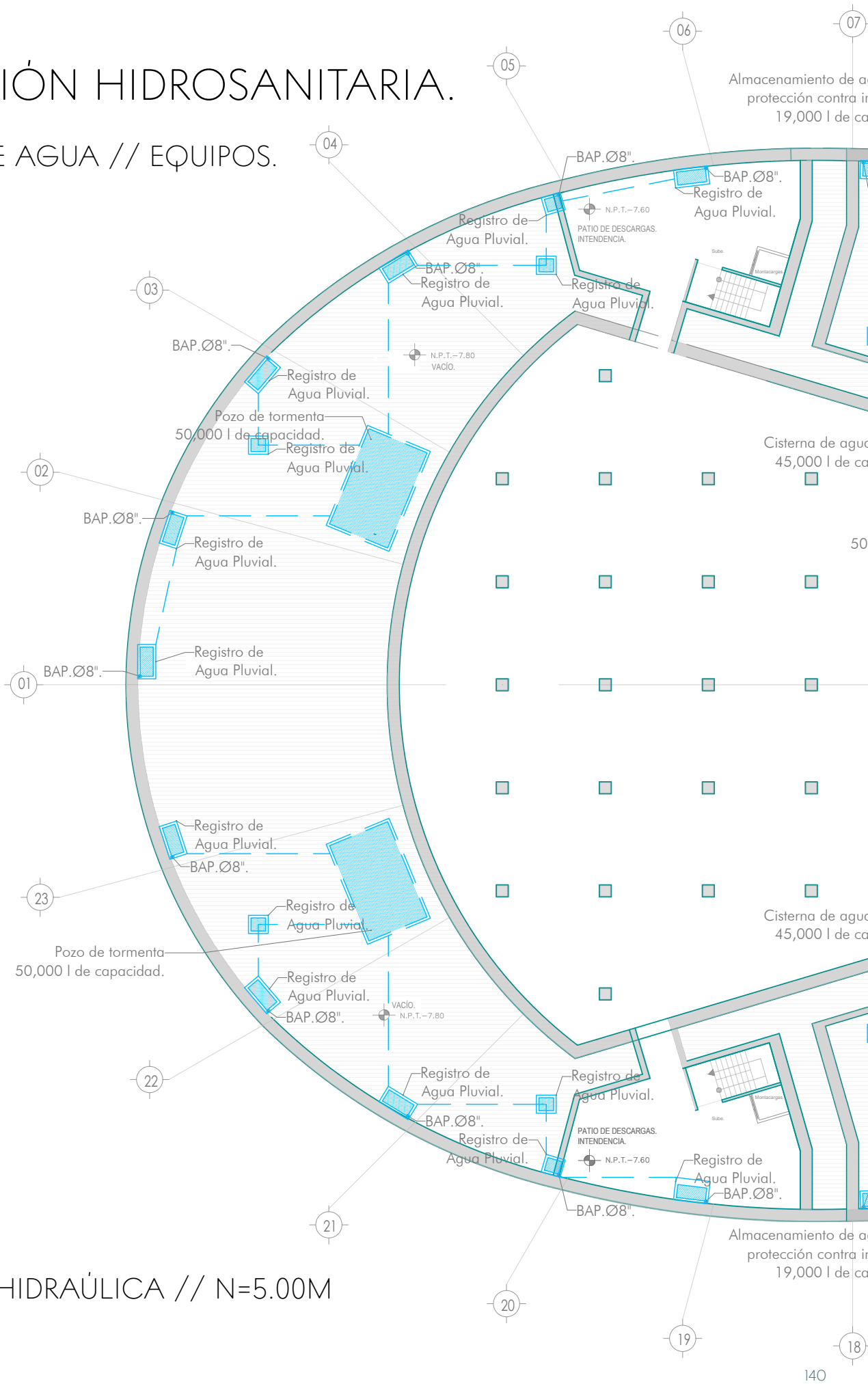
MUEBLES DE BAÑO // EQUIPOS.

Fig 70: Llave de lavabo economizadora a pared.
Marca HELVEX Modelo TV-100
Helvex
14/10/2024

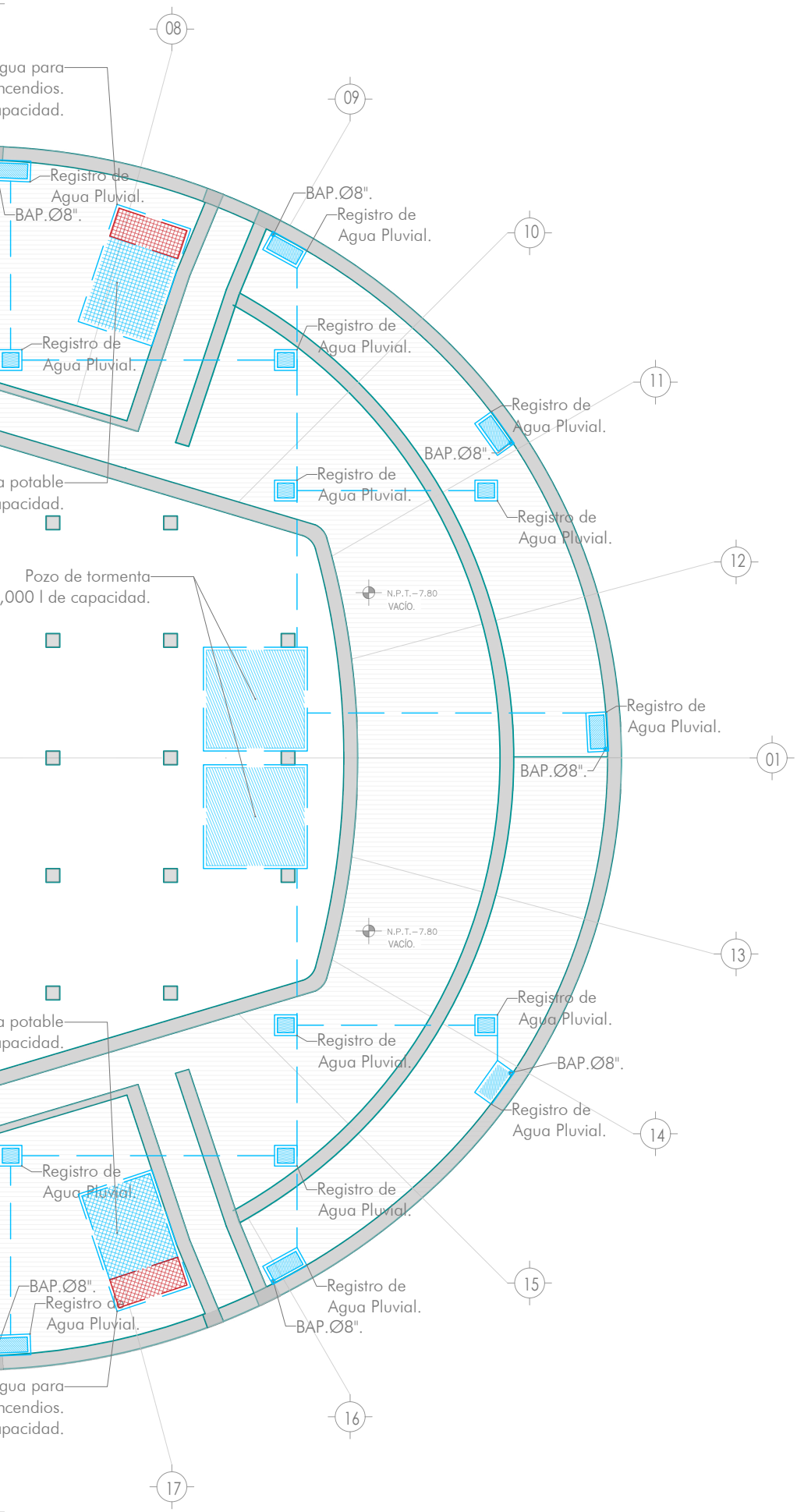
Fig 71: Lavabo cerámico de sobreponer sin rebosadero MOREA.
Helvex
14/10/2024

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.



INSTALACIÓN HIDRAÚLICA // N=5.00M



U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

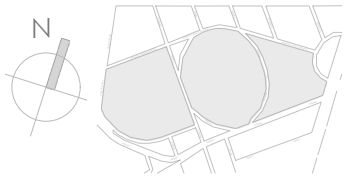
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Área total construida
N.C.	Nivel de calle.		Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.		Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -7.80

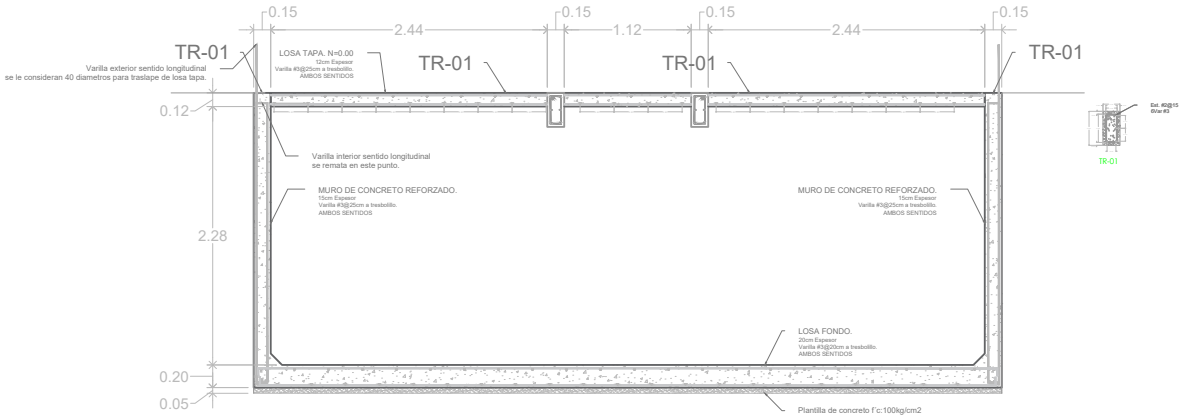
Fecha.

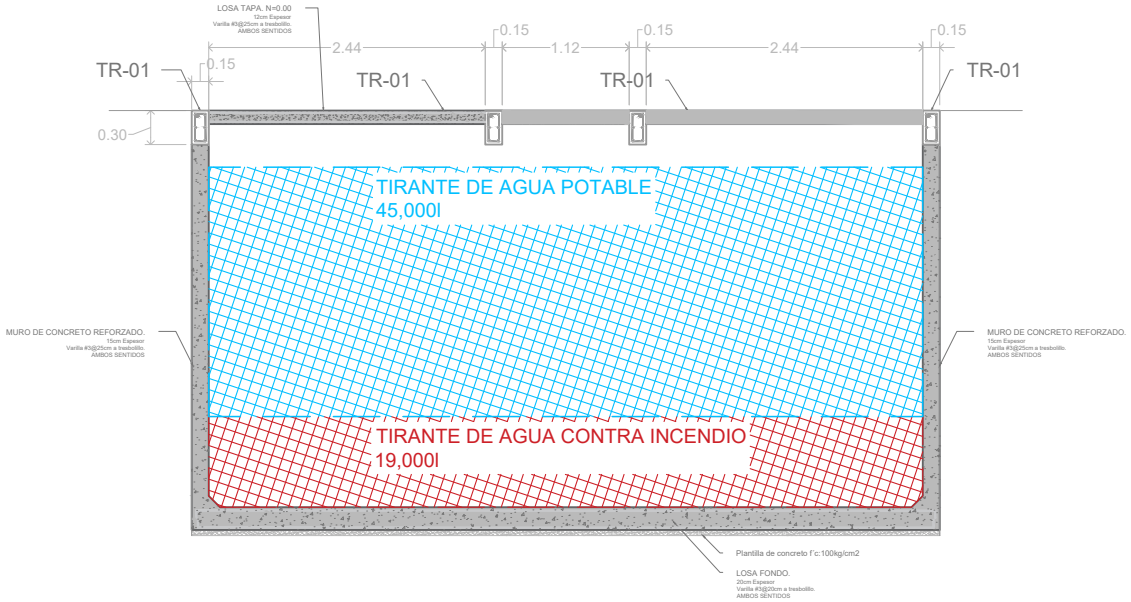
24 de Octubre del 2022.

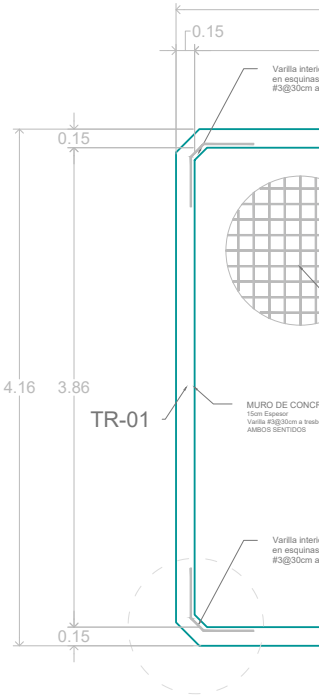
Escala.

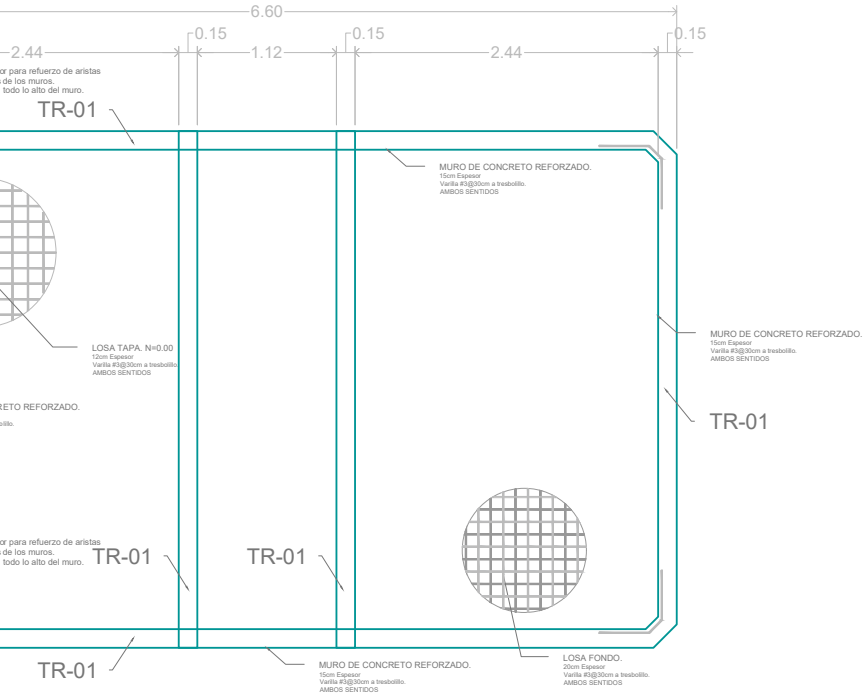
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

CISTERNA
TIRANTE DE AGUA POTABLE
TIRANTE DE AGUA SISTEMA CONTRA INCENDIOS









SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R025MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

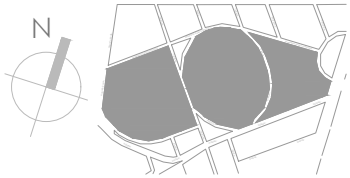
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-07.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

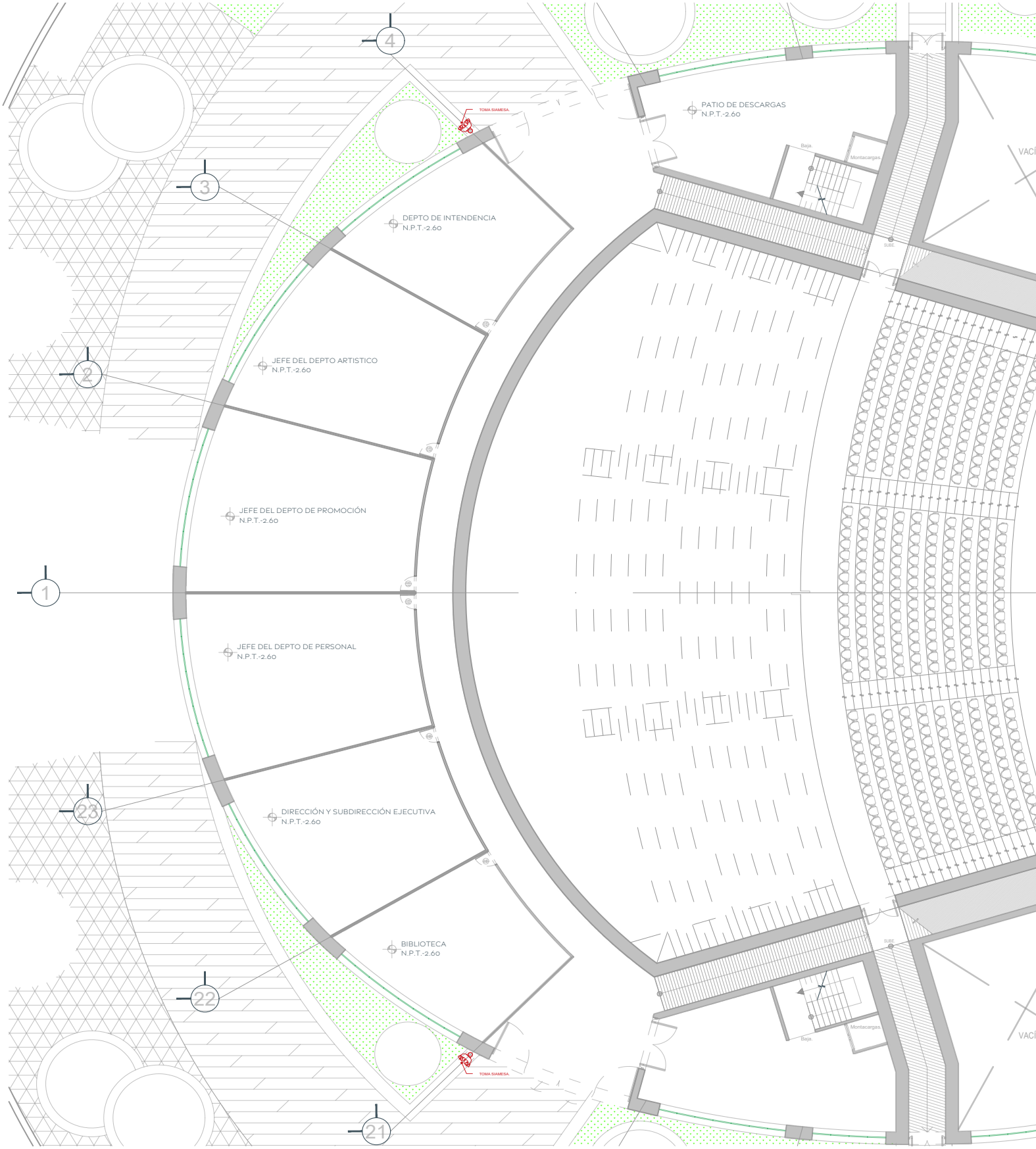
Fecha.

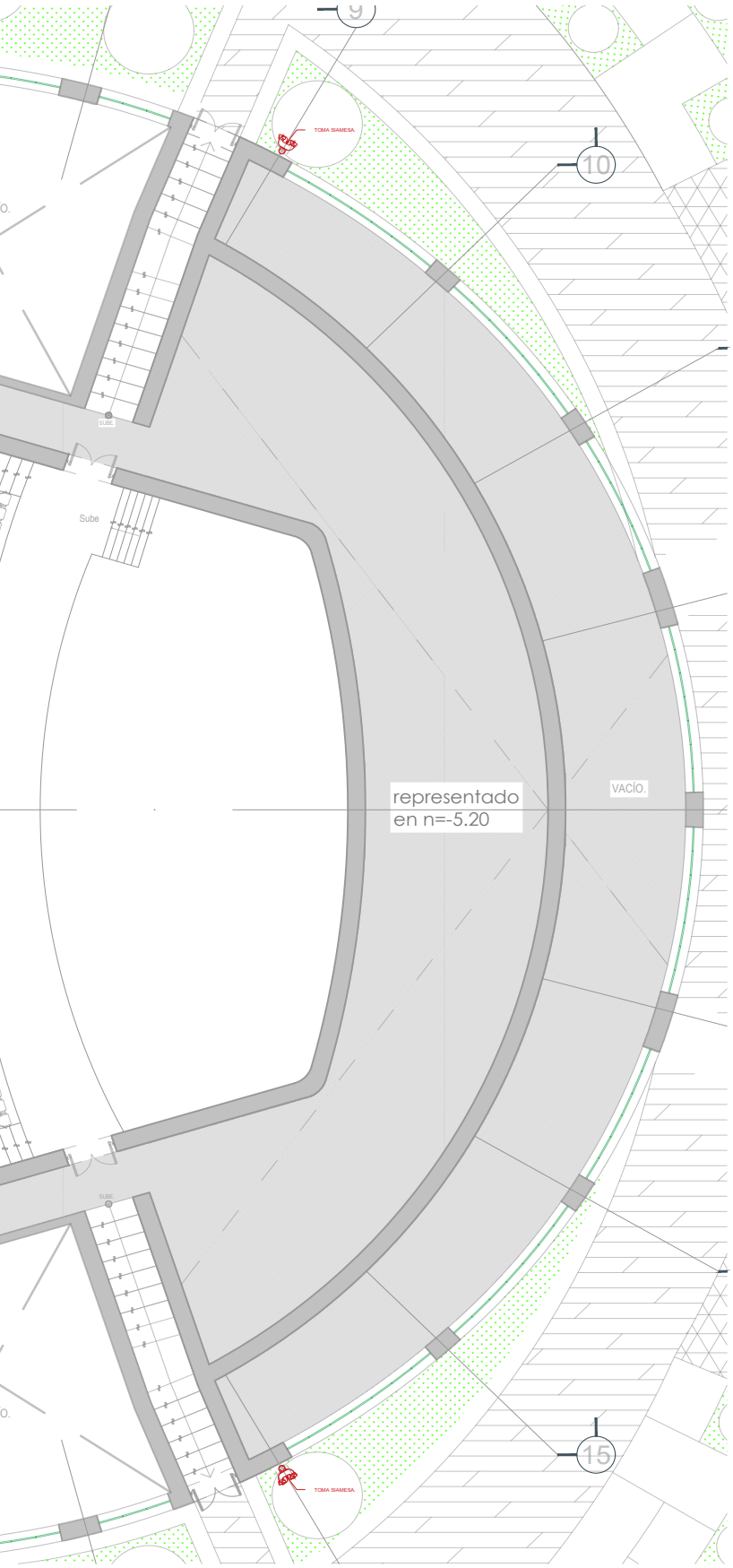
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

UBICACIÓN DE TOMAS SIAMESAS





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R@25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA AUMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

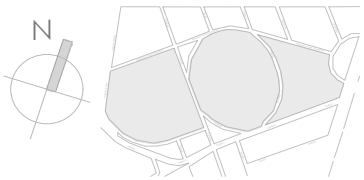
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-08.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

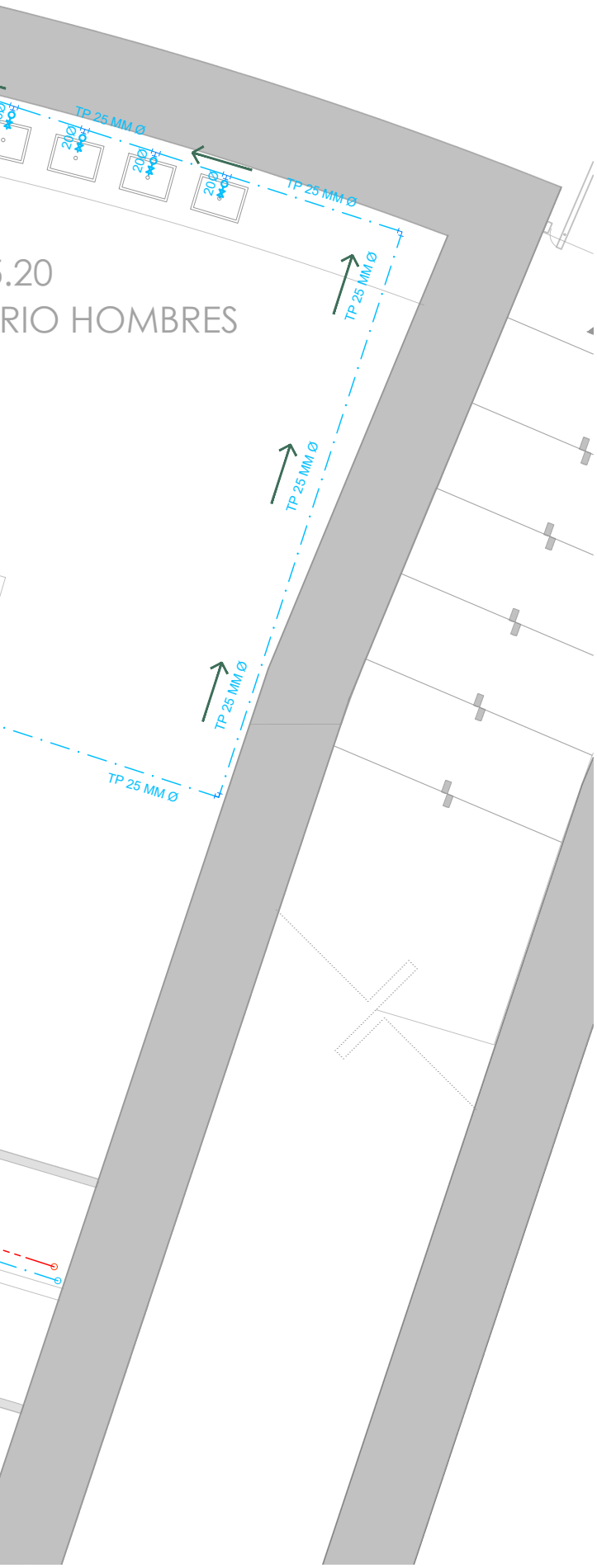
Fecha.

24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.



SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R025MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICIONALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACIÓN HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

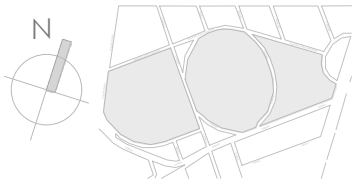
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y comenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -5.20

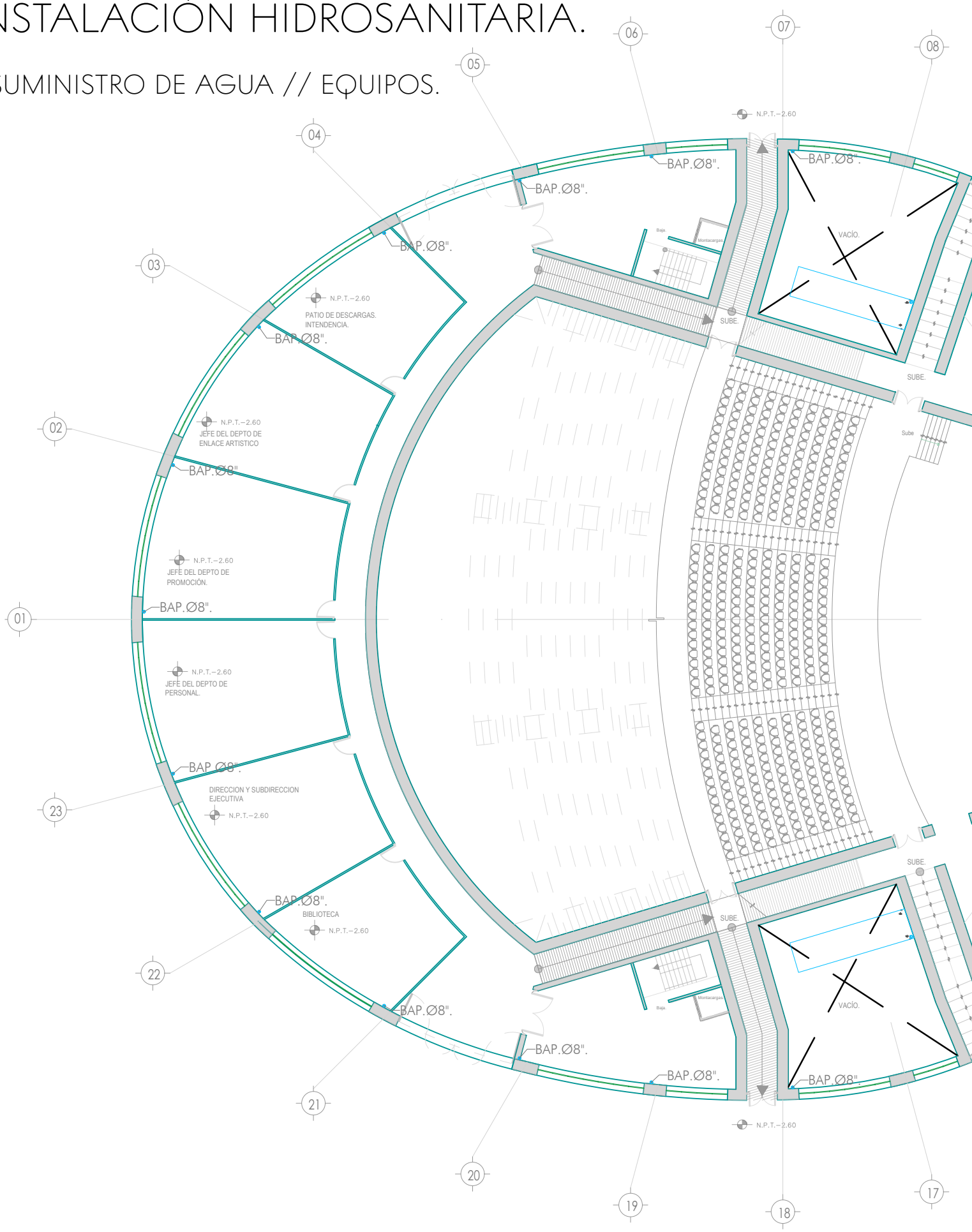
Fecha.

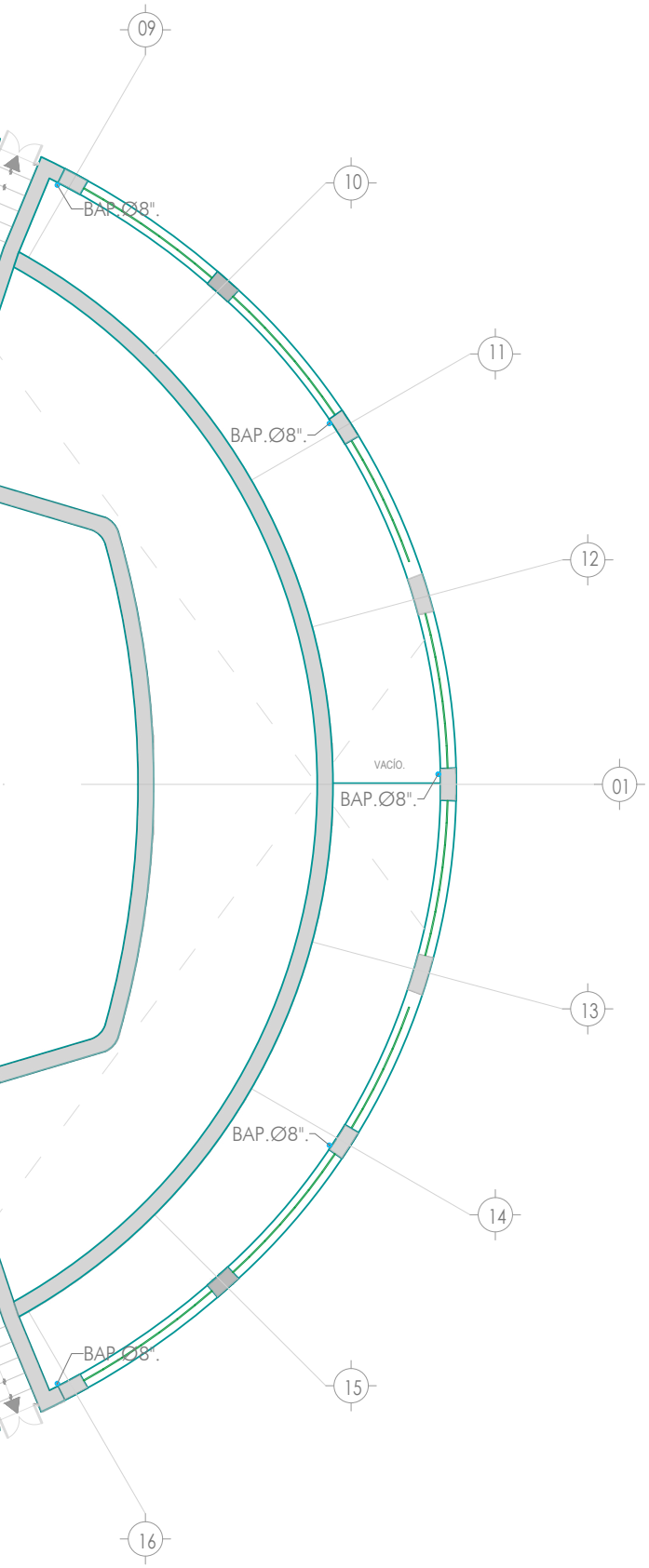
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R.Ø25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

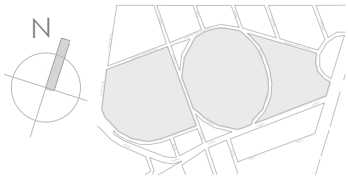
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Area verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-03.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -2.60

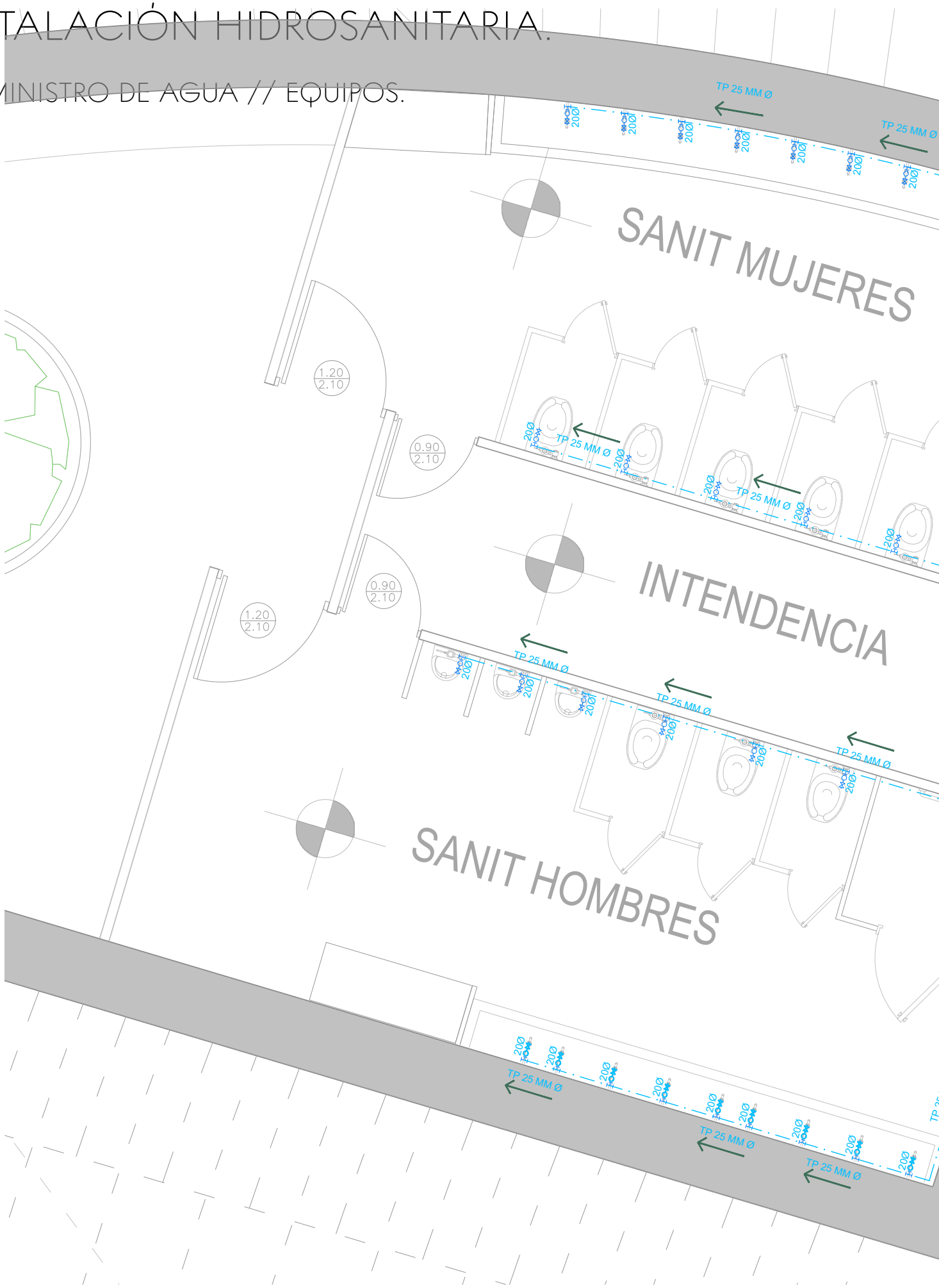
Fecha.

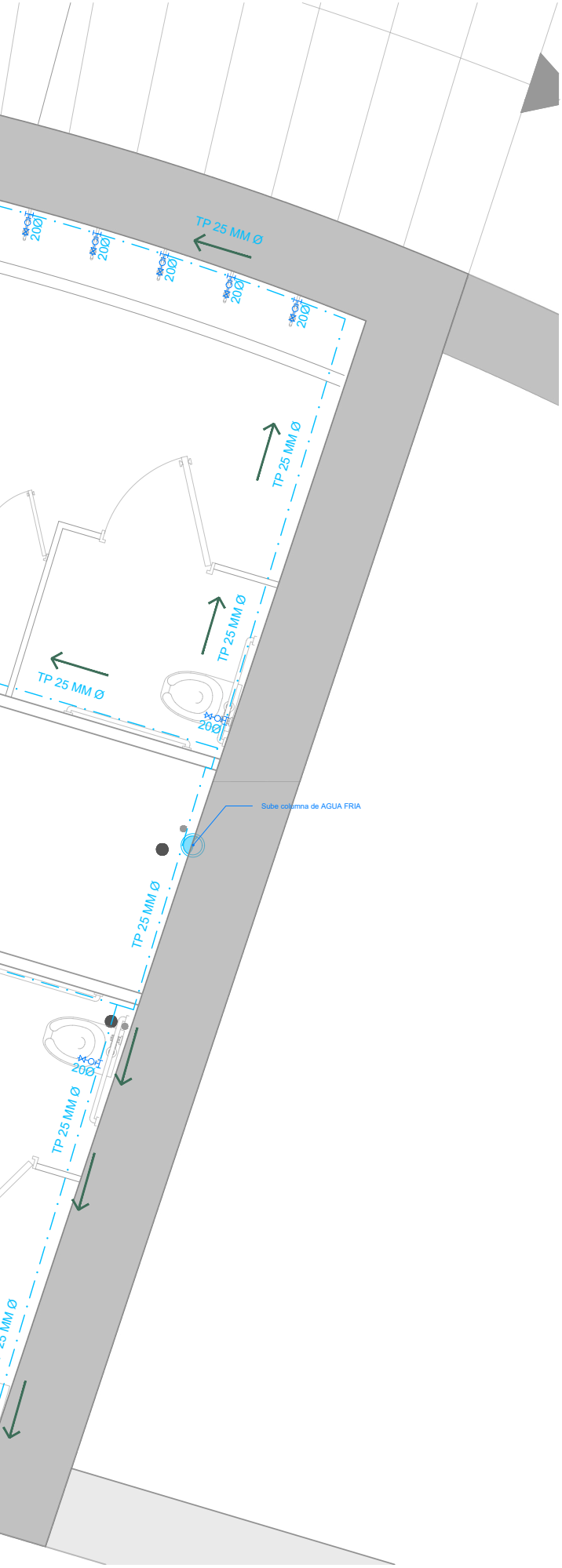
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R025MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

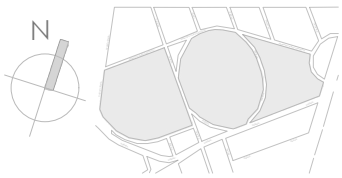
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-05

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

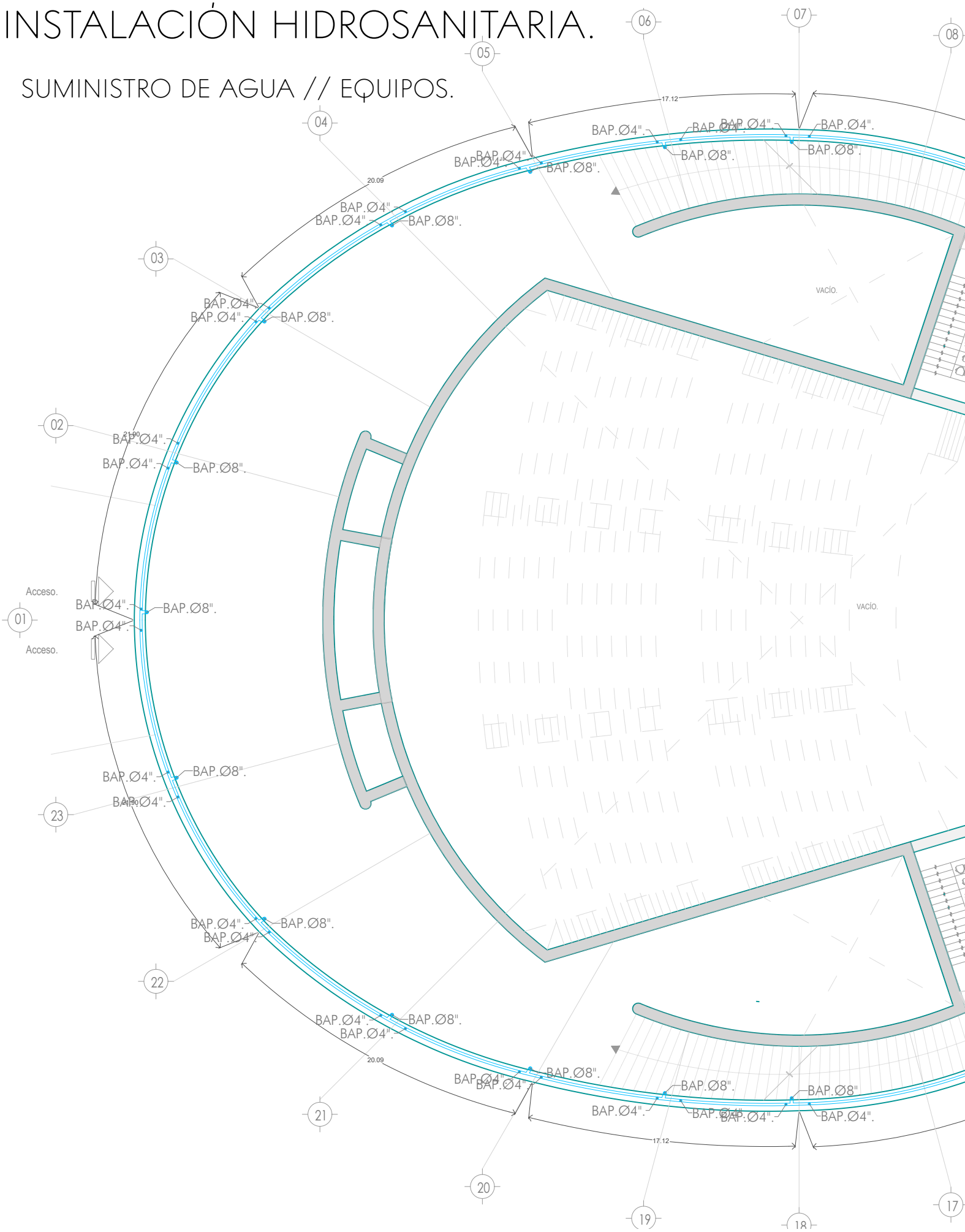
Fecha.

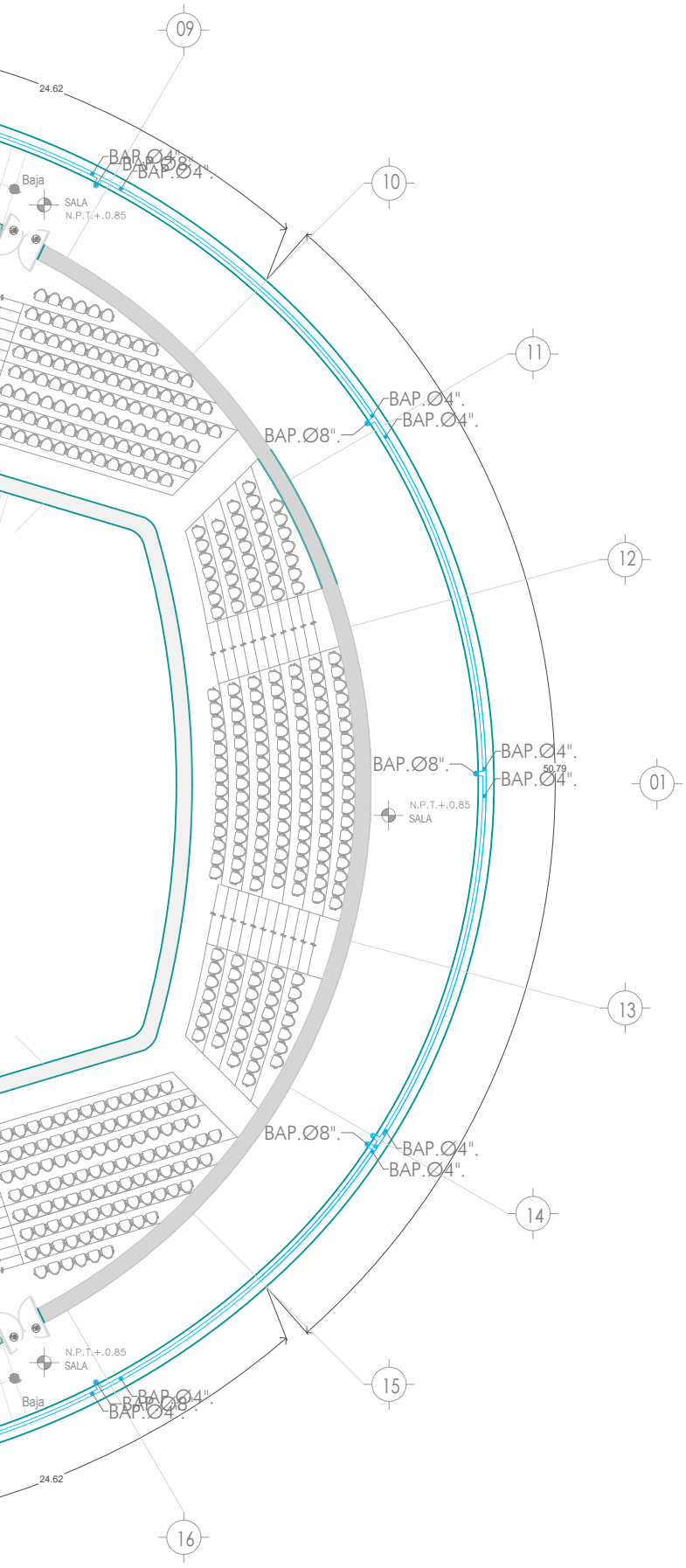
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.RØ25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.- ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06-10-04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1996 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.- SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.- LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.- LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-026

9.- LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.- LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.- LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.- LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

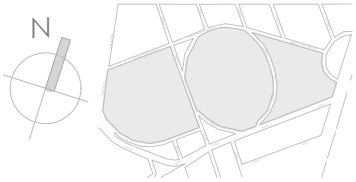
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-04.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

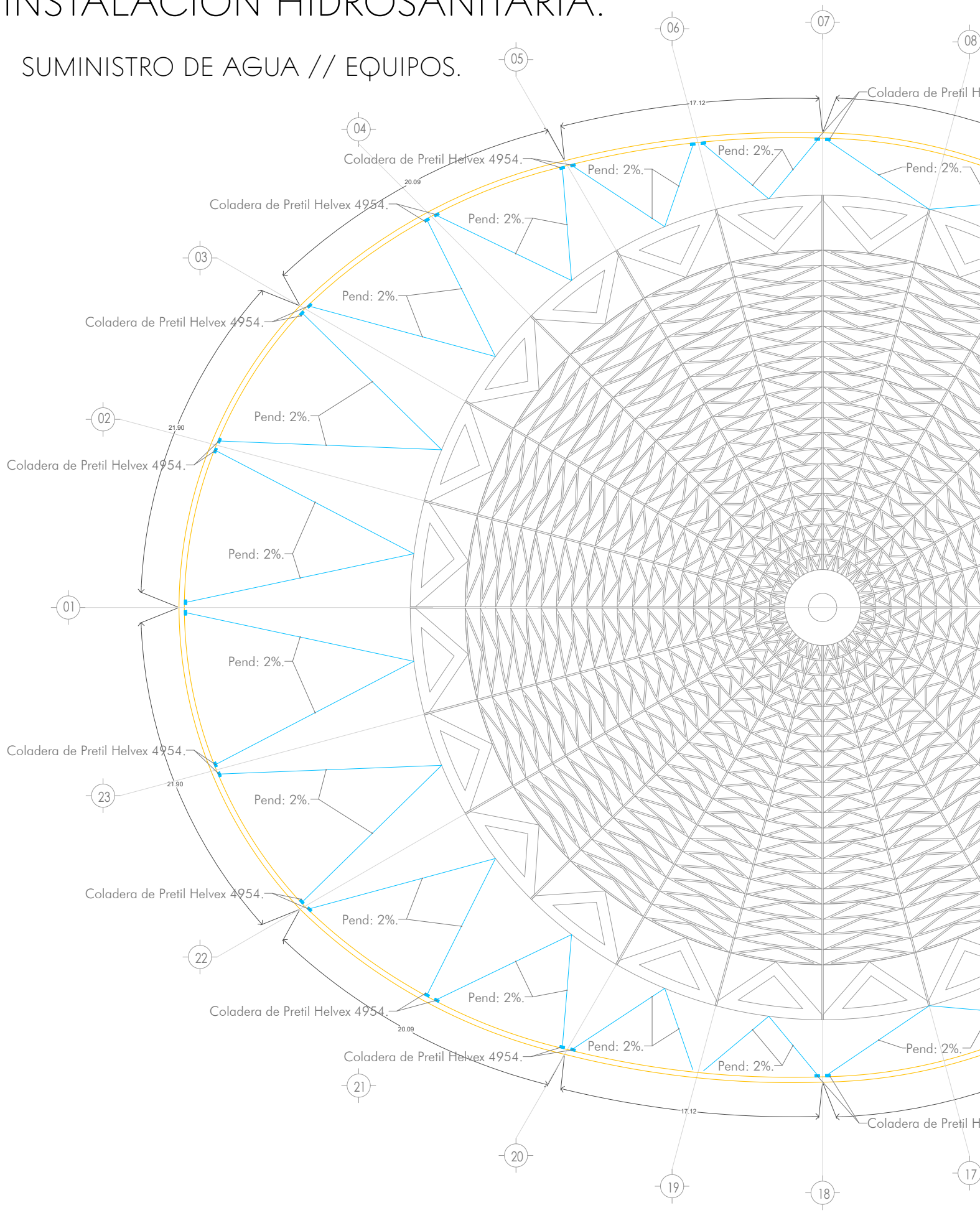
Fecha.

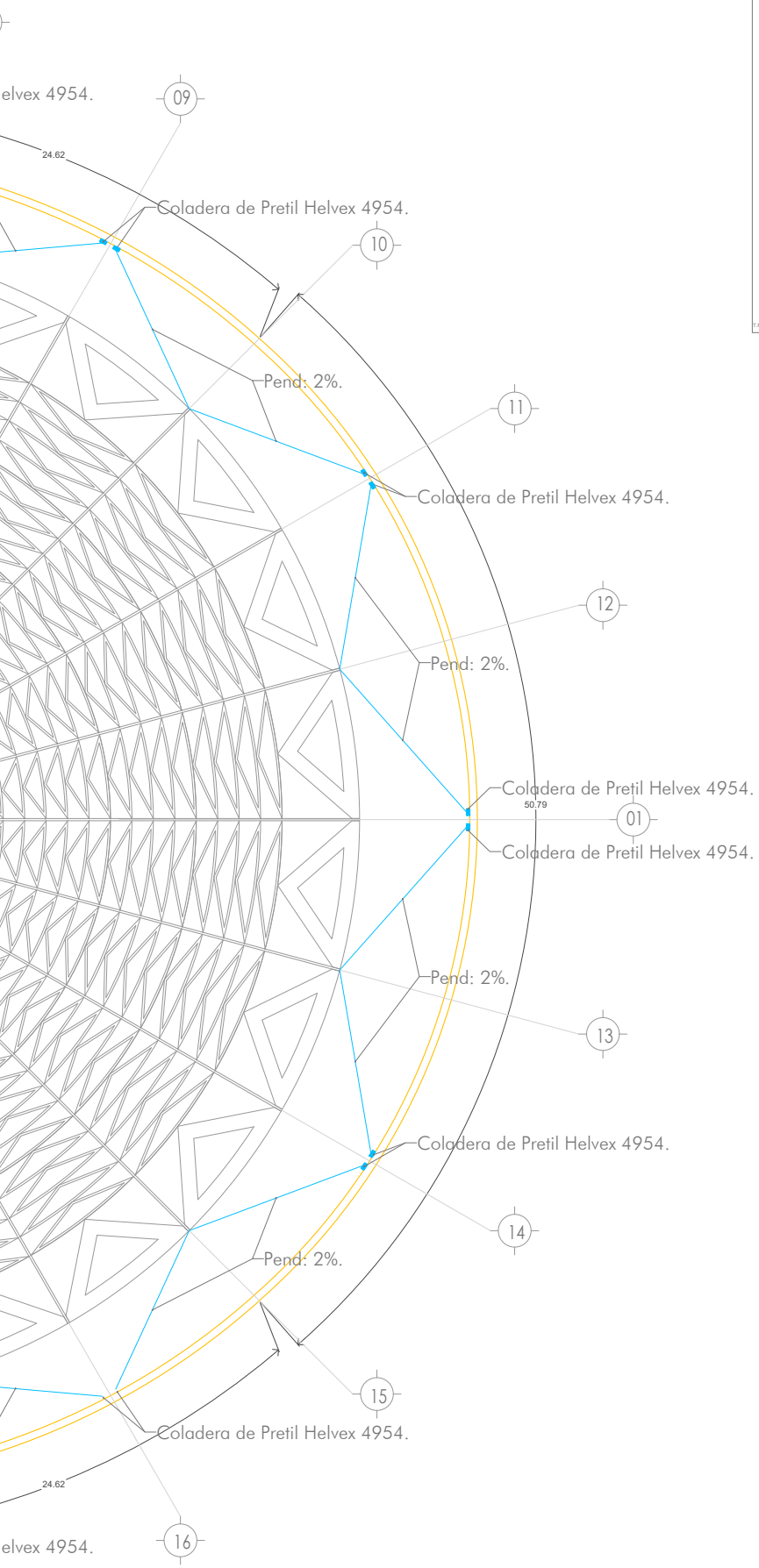
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SUMINISTRO DE AGUA // EQUIPOS.





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R025MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

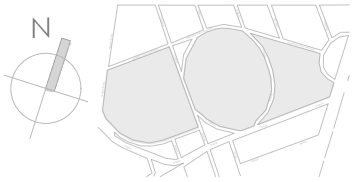
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medido obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-06.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

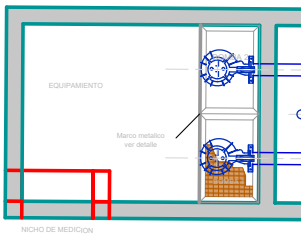
Fecha.

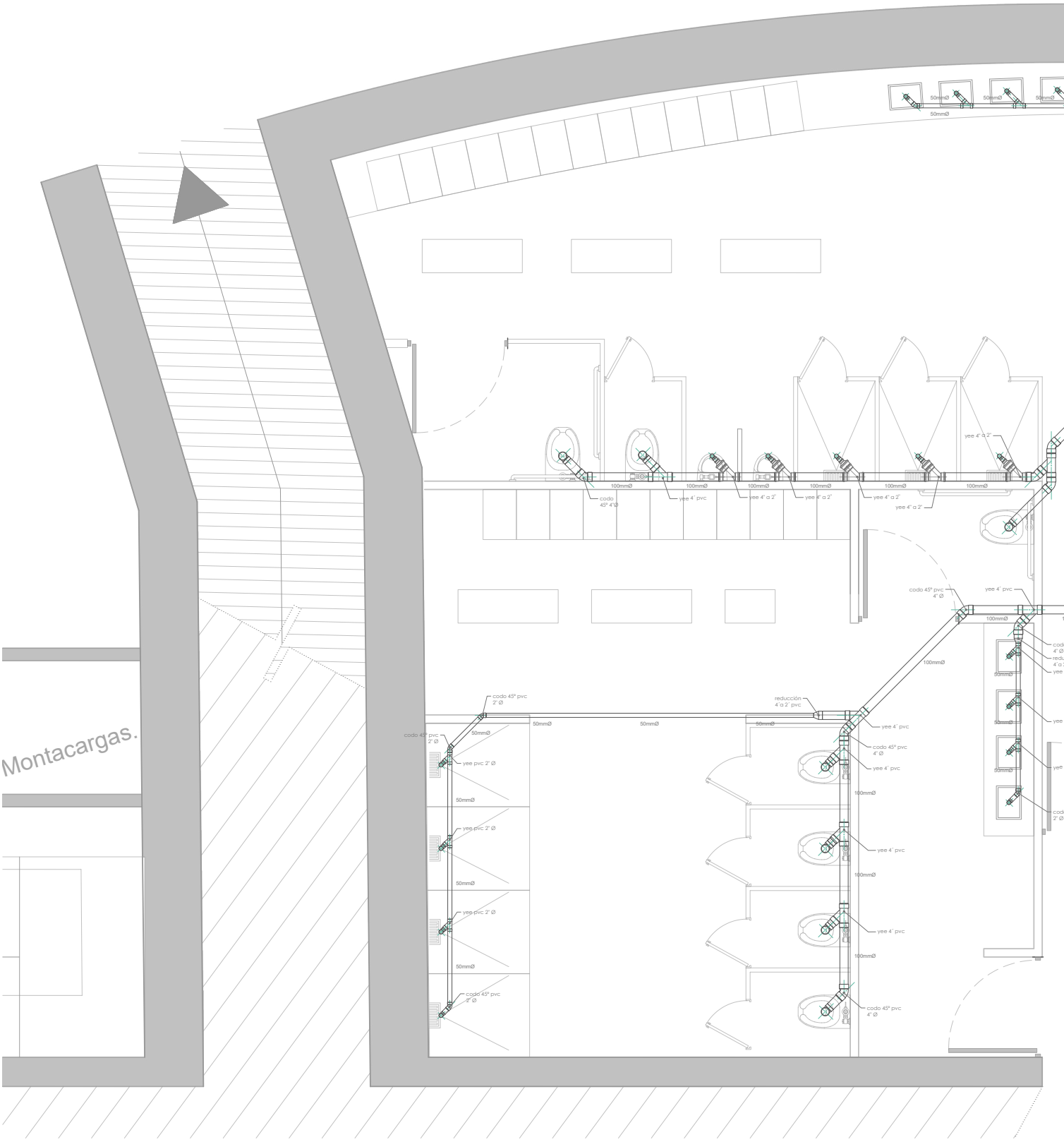
24 de Octubre del 2022.

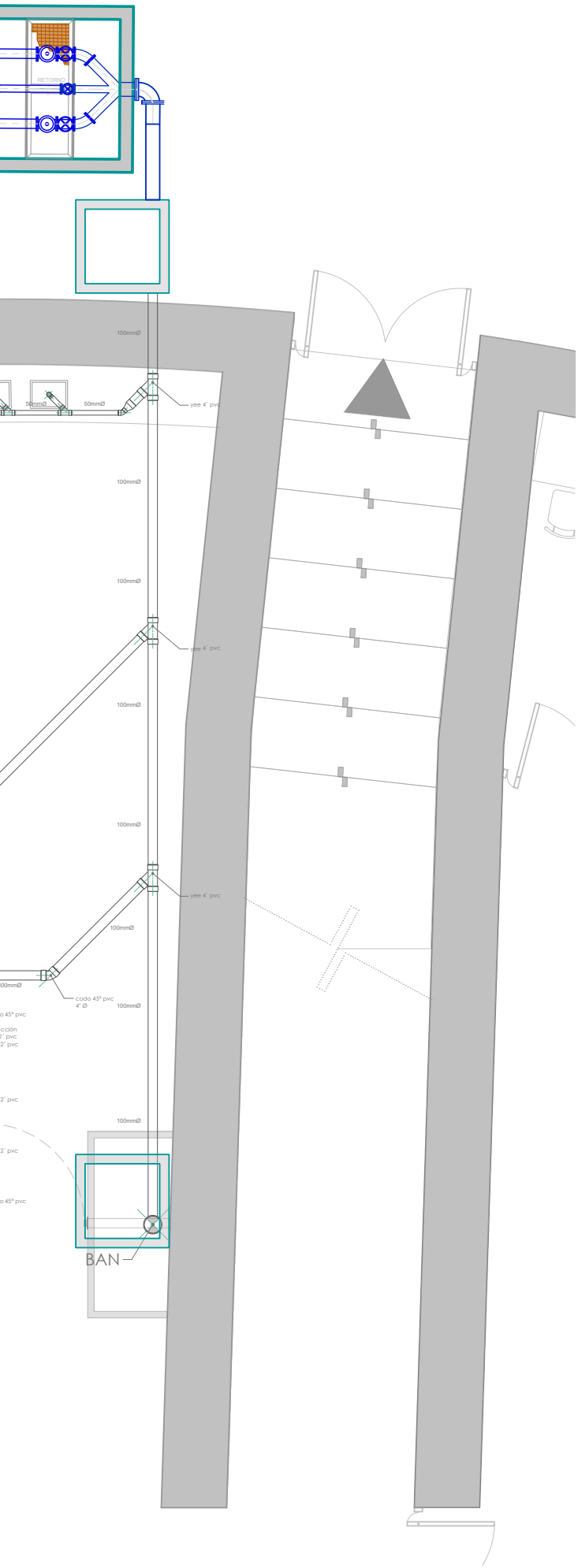
Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

DESCARGA DE DESECHOS







SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R@25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.- ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06-10-04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.- SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.- TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.- LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.- LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-026

9.- LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.- LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSIÓN INDICADAS.

11.- LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.- LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.- LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

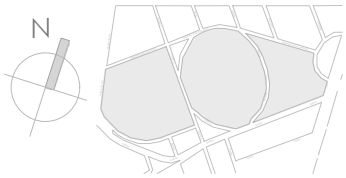
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

SA-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -2.60

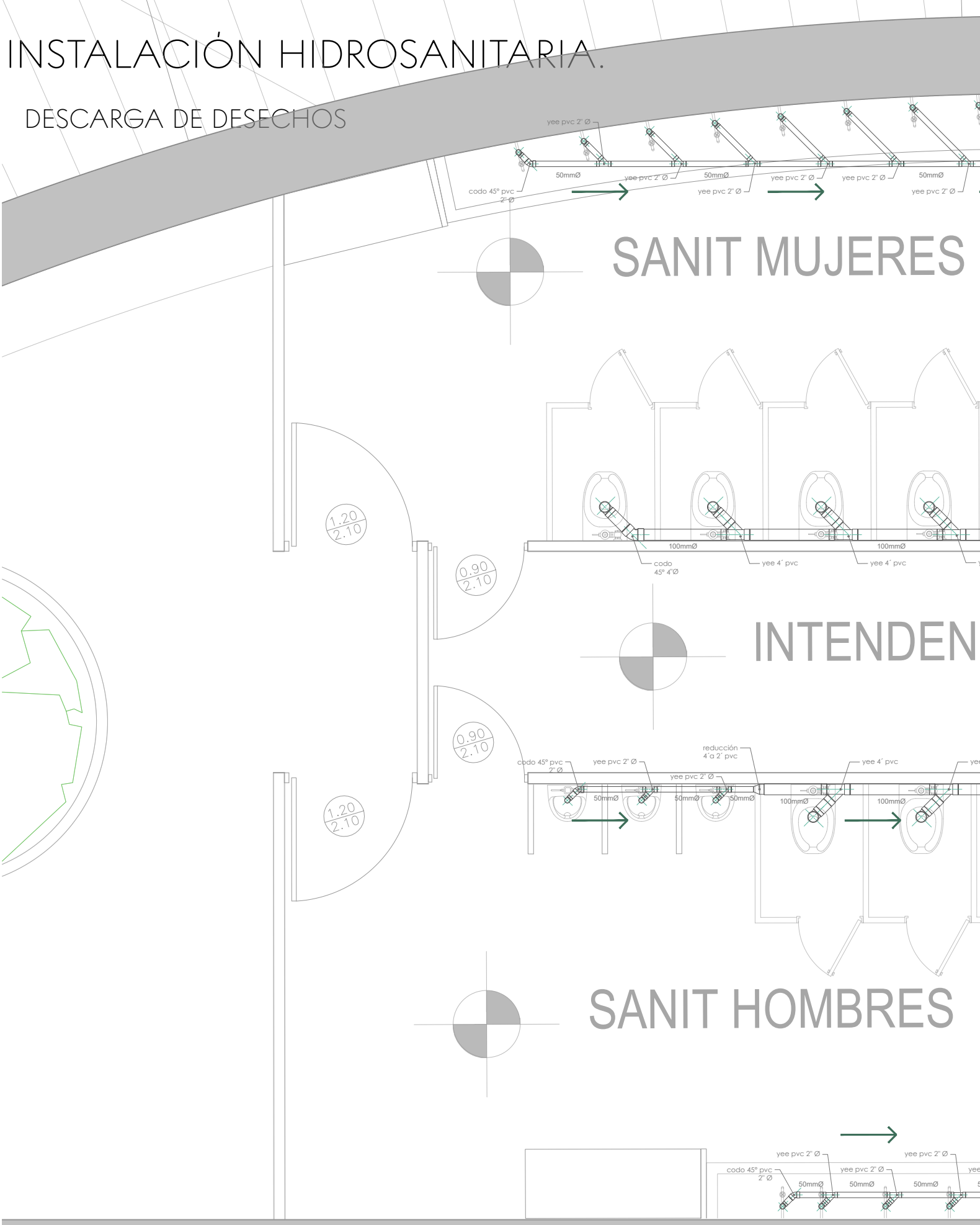
Fecha.

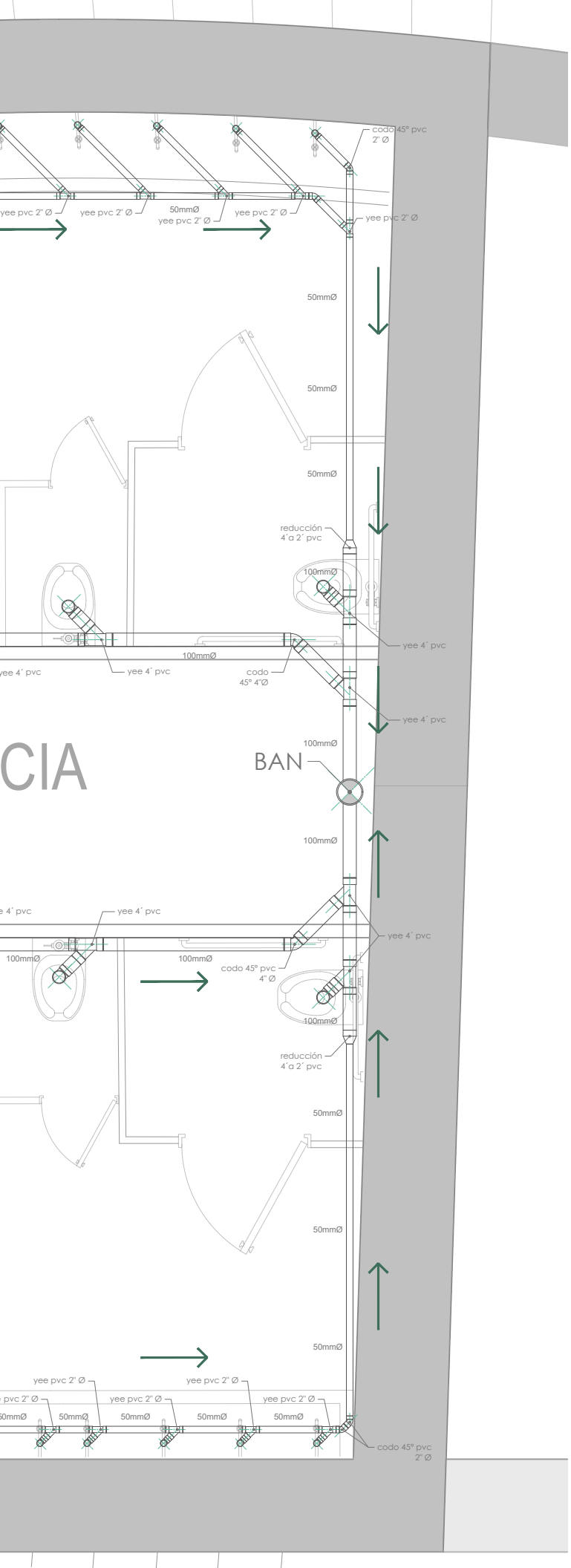
24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

DESCARGA DE DESECHOS





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R025MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

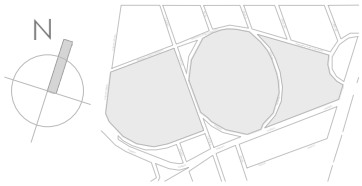
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

SA-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -2.60

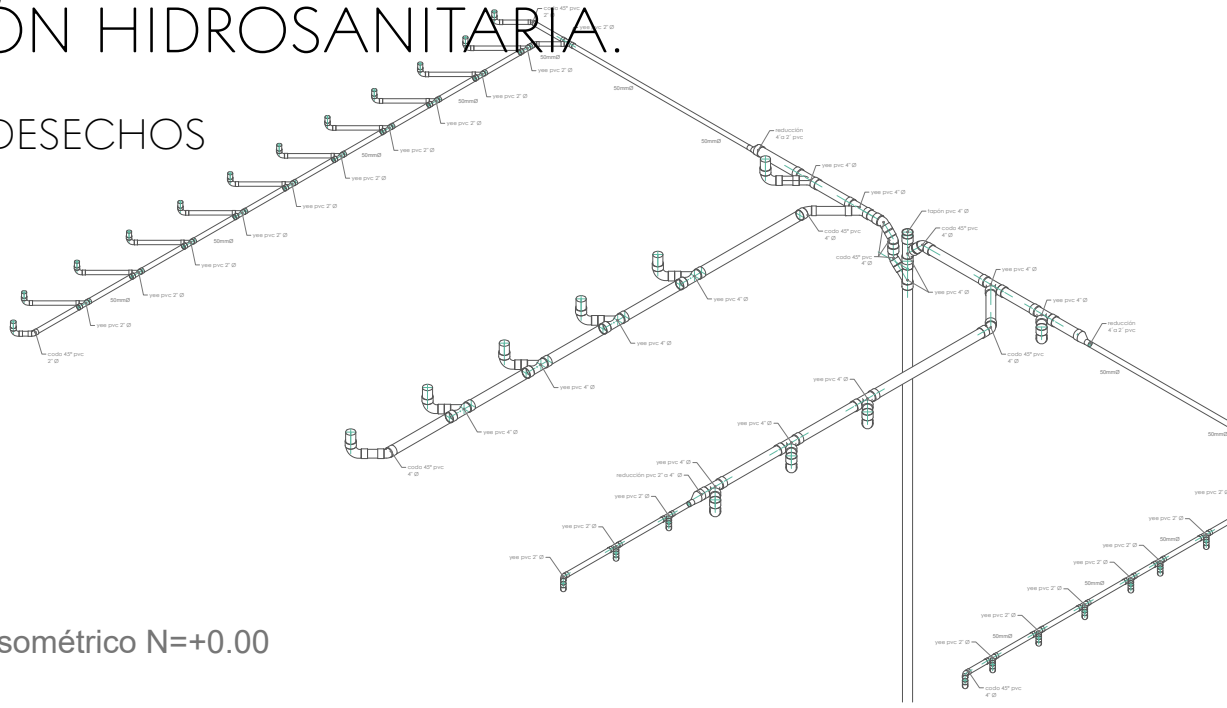
Fecha.

24 de Octubre del 2022.

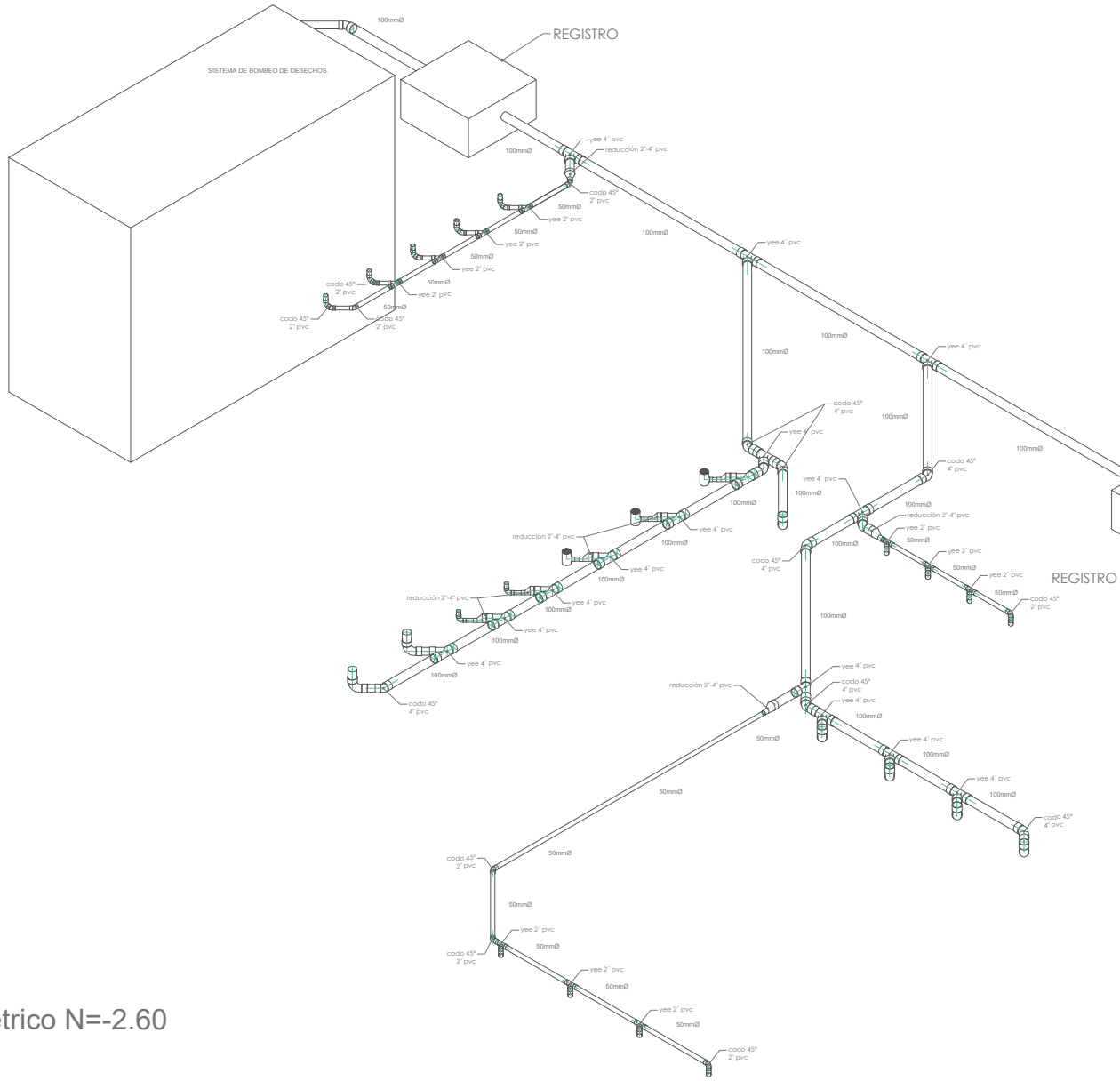
Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

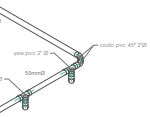
DESCARGA DE DESECHOS

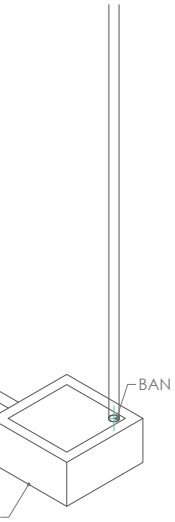


Isométrico N=+0.00



Isométrico N=-2.60





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.RØ25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

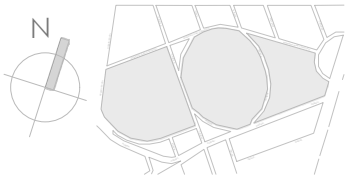
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

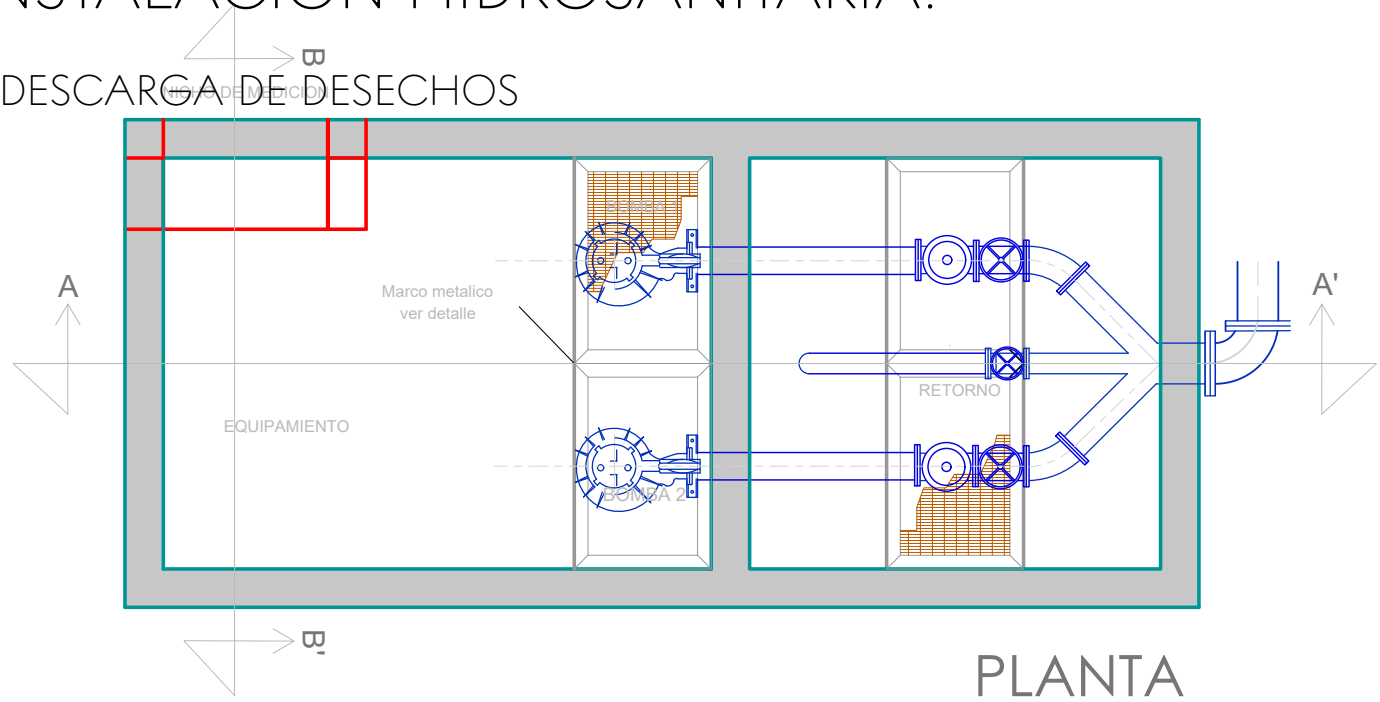
Fecha.

24 de Octubre del 2022.

Escala.

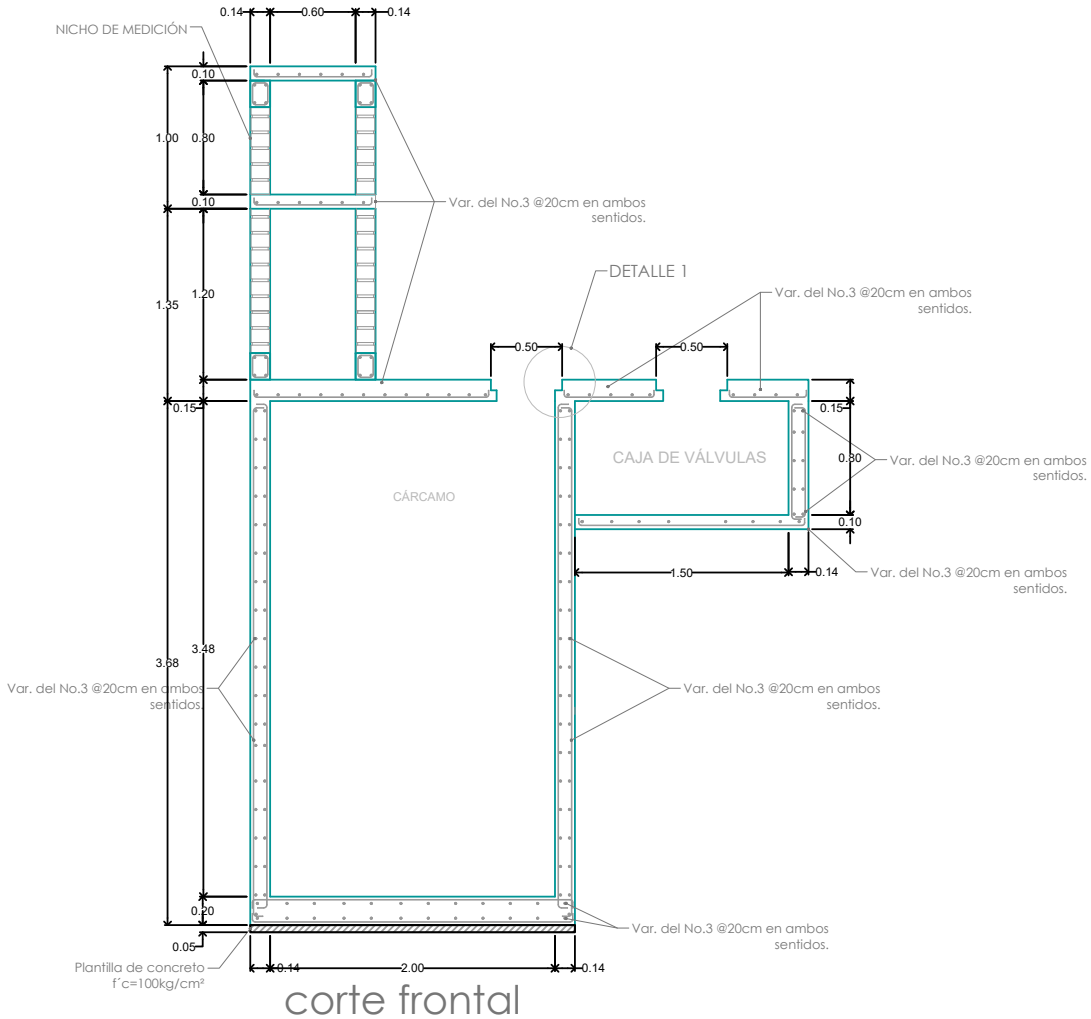
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

DESCARGA DE DESECHOS

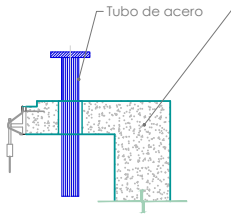


PLANTA

SECCIÓN TRANSVERSAL A-A´

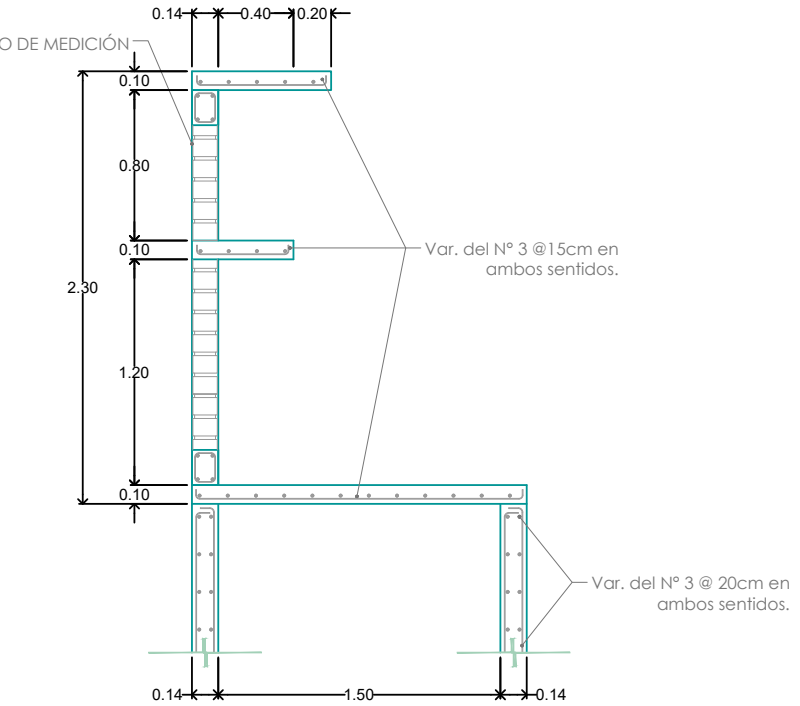


corte frontal

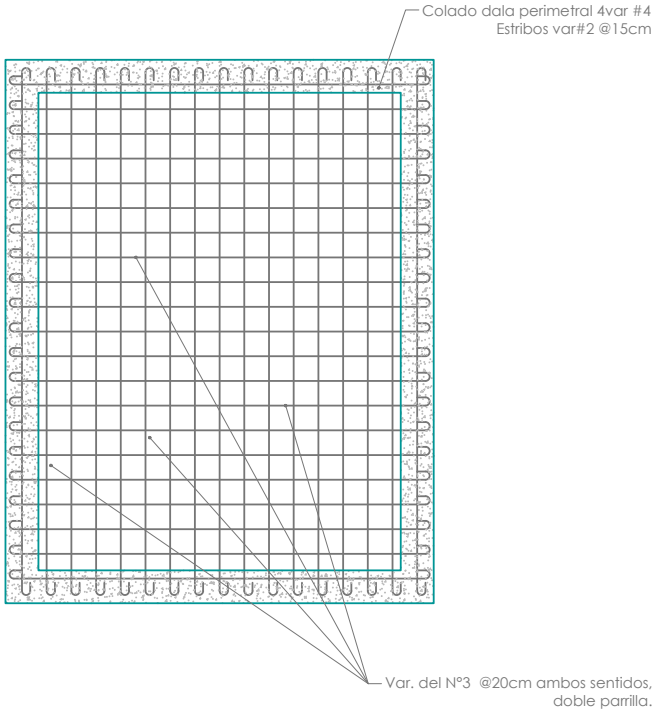


detalle 01

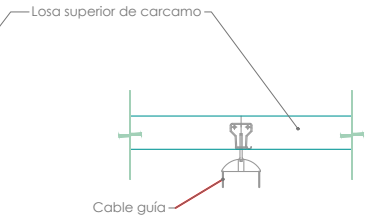
corte lateral



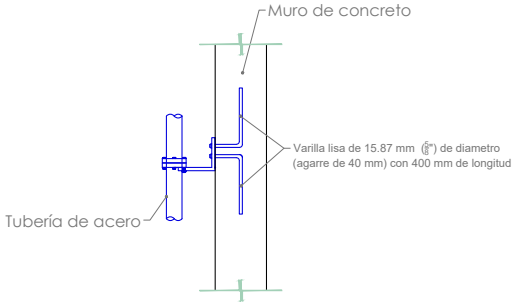
SECCIÓN TRANSVERSAL B-B´



LOSA FONDO Espesor 15cm



OCACION DE ANCLA DE CABLE GUIA
PARA INSTALACION DE BOMBAS



SUJECIÓN DE COLUMNA
DE DESCARGA DETALLE 2

SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T 76D25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDIONALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

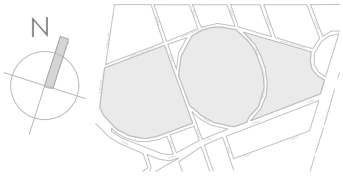
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

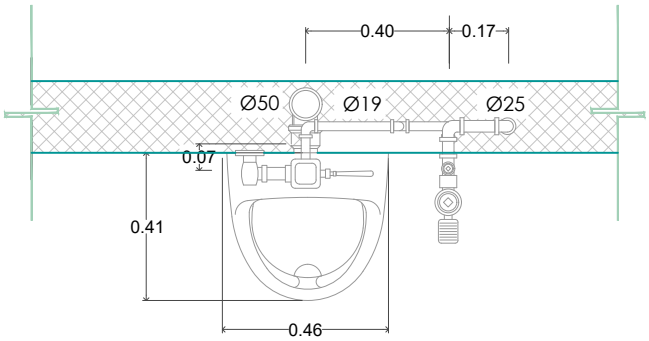
Plano ±0.00

Fecha.

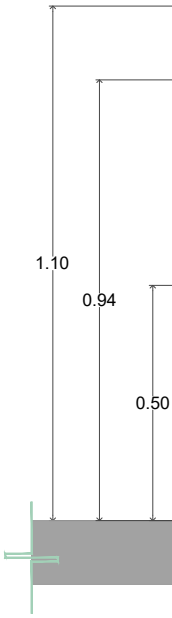
24 de Octubre del 2022.

Escala.

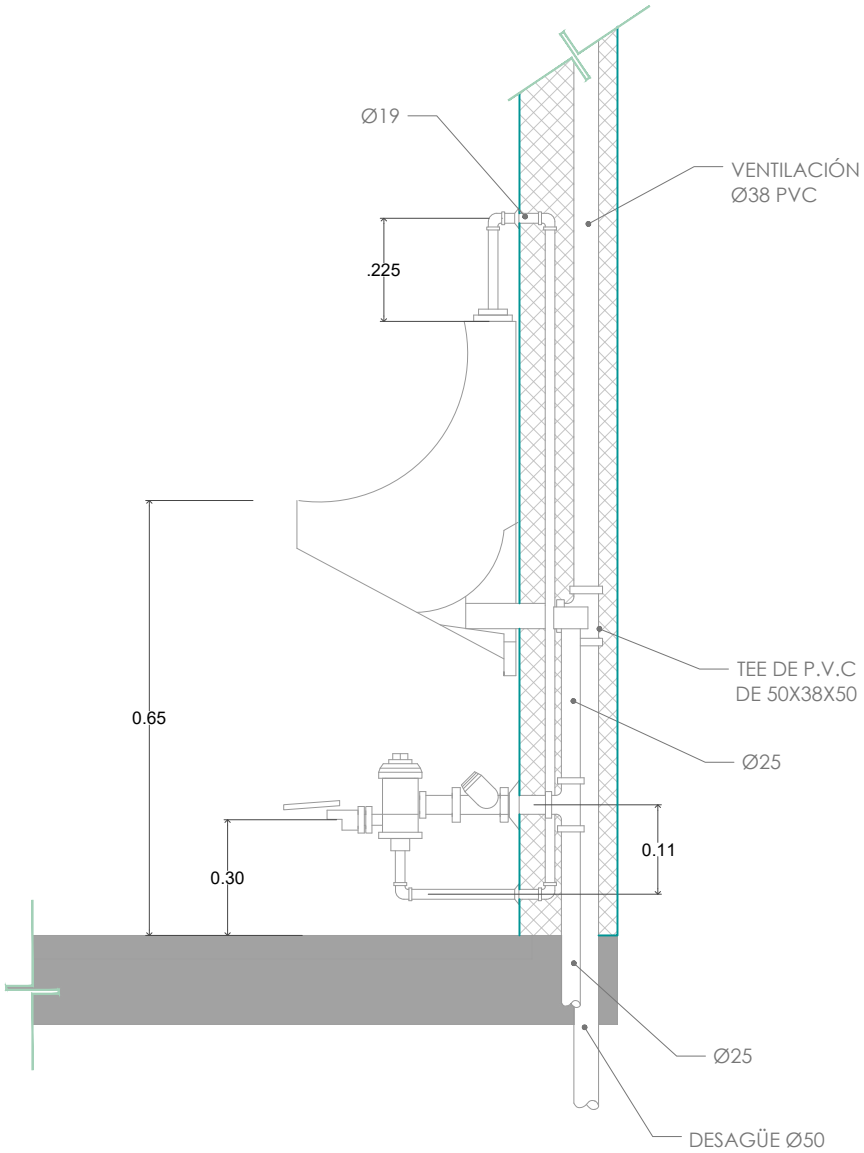
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.



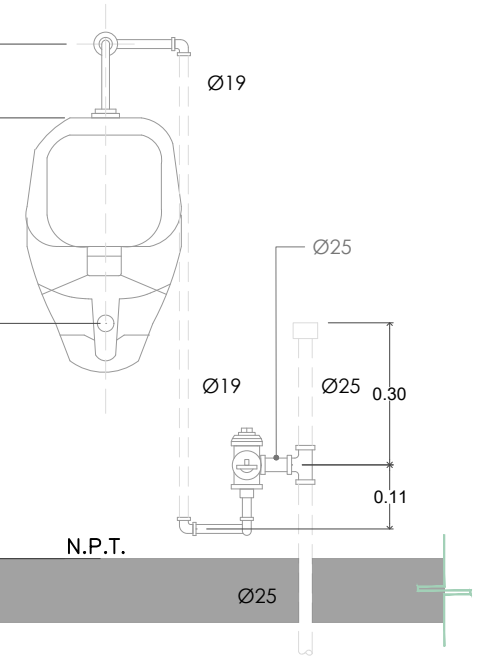
PLANTA



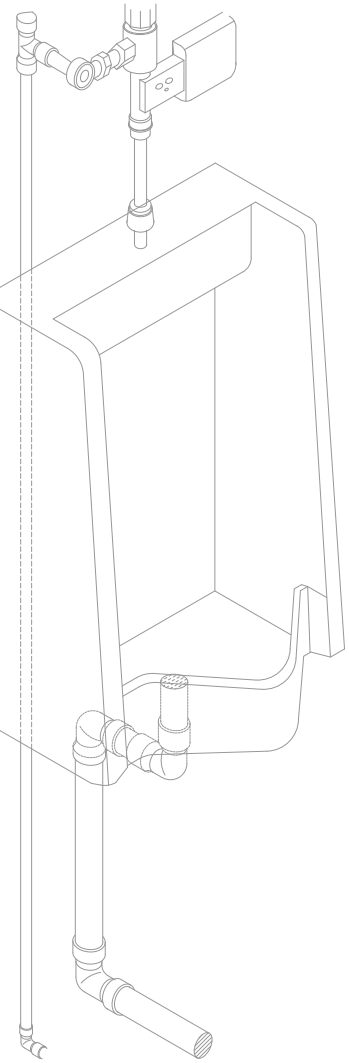
ELEVACI



CORTE



ÓN



SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

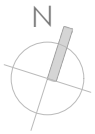
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

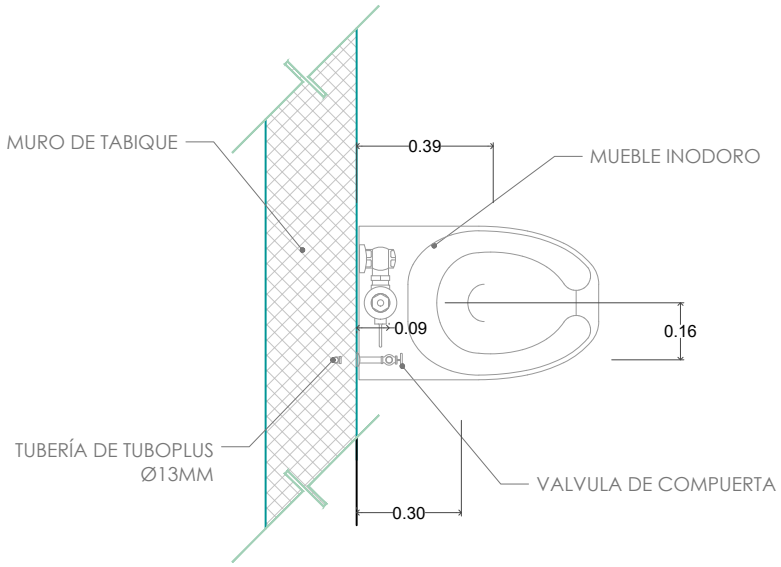
Plano ±0.00

Fecha.

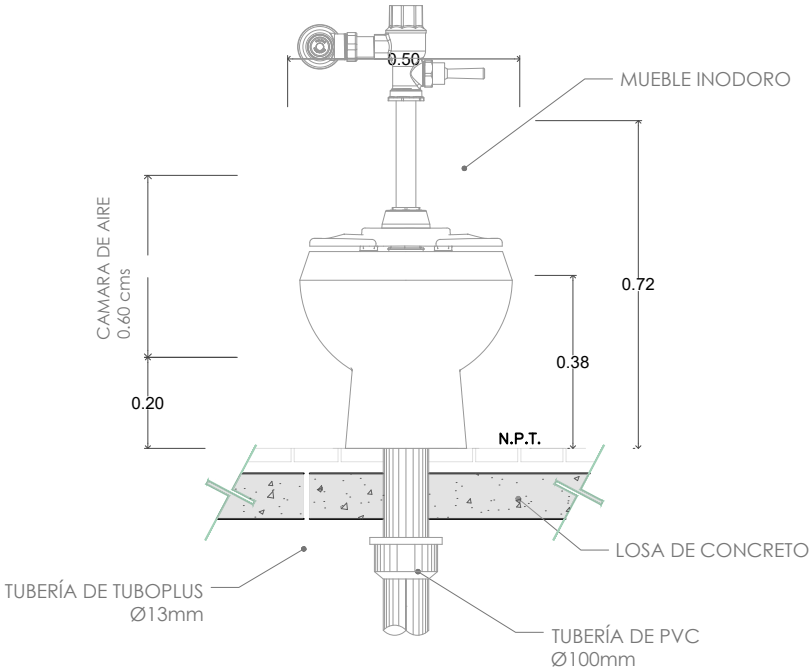
24 de Octubre del 2022.

Escala.

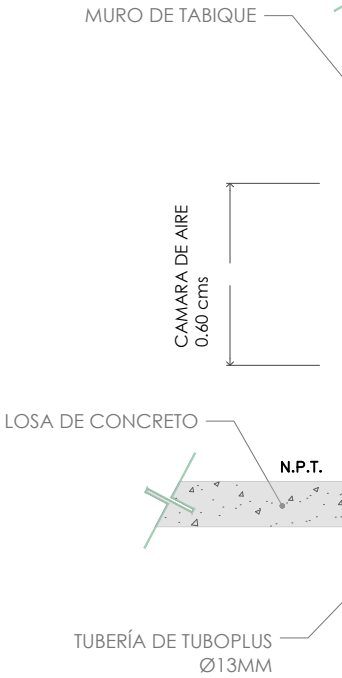
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

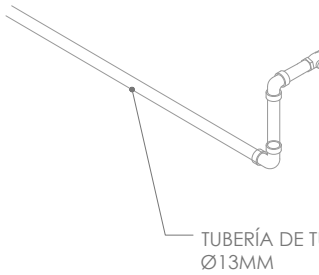


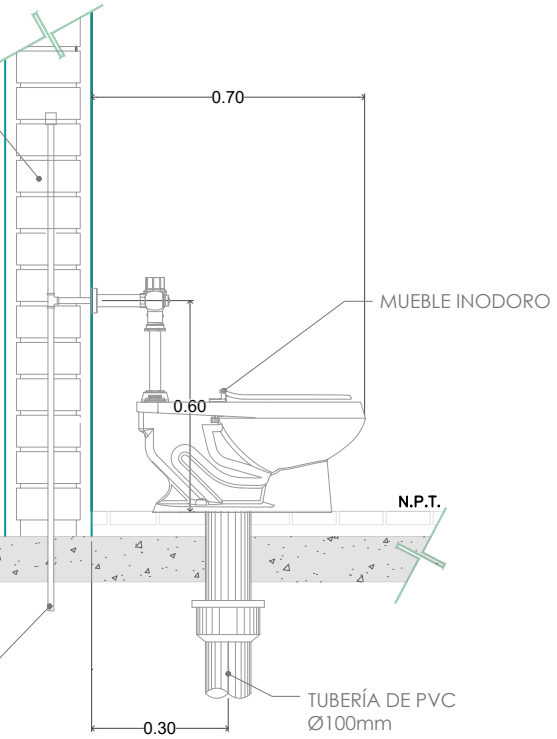
PLANTA



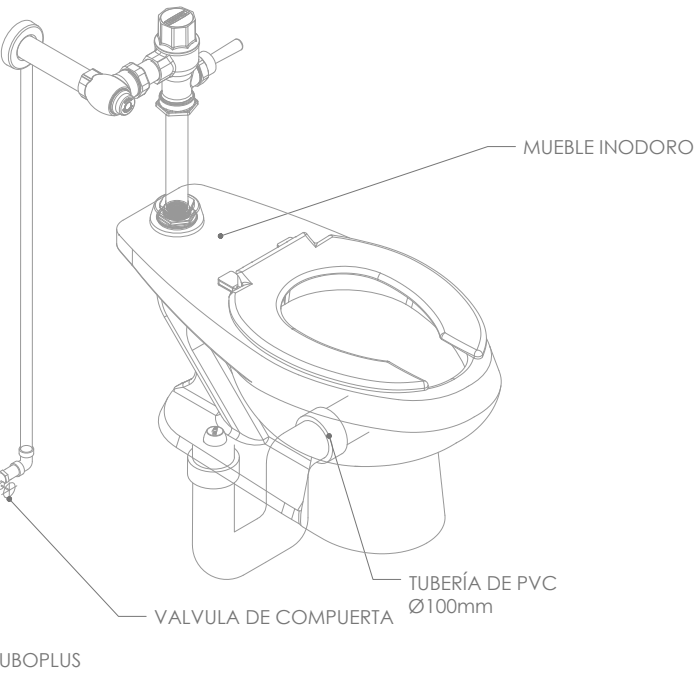
ALZADO







SECCIÓN



SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.

Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

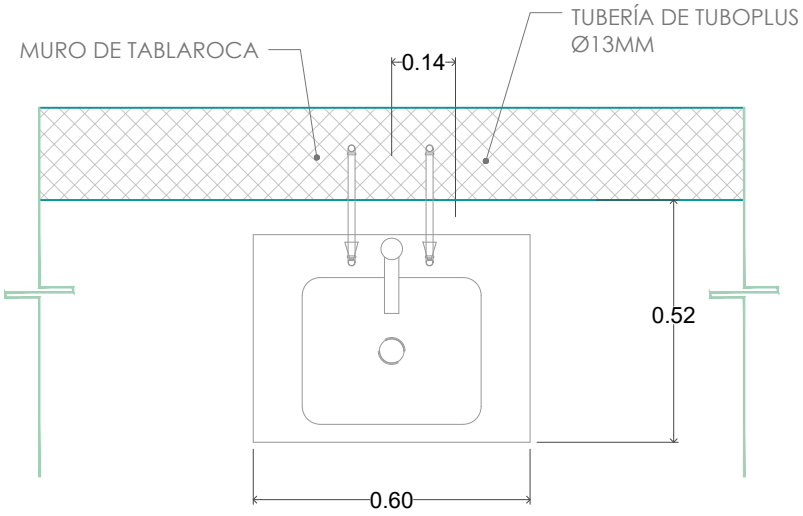
Plano ±0.00

Fecha.

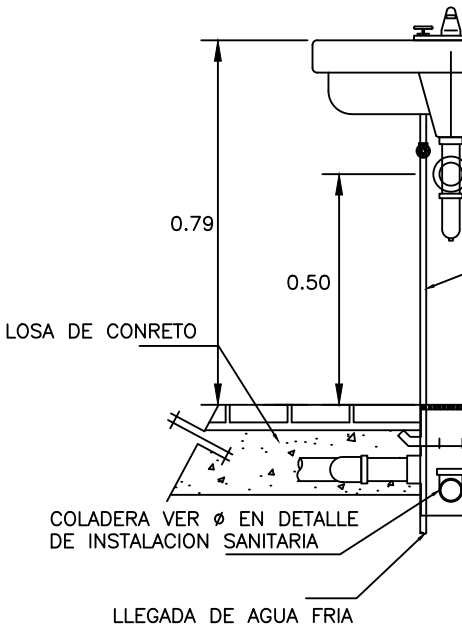
24 de Octubre del 2022.

Escala.

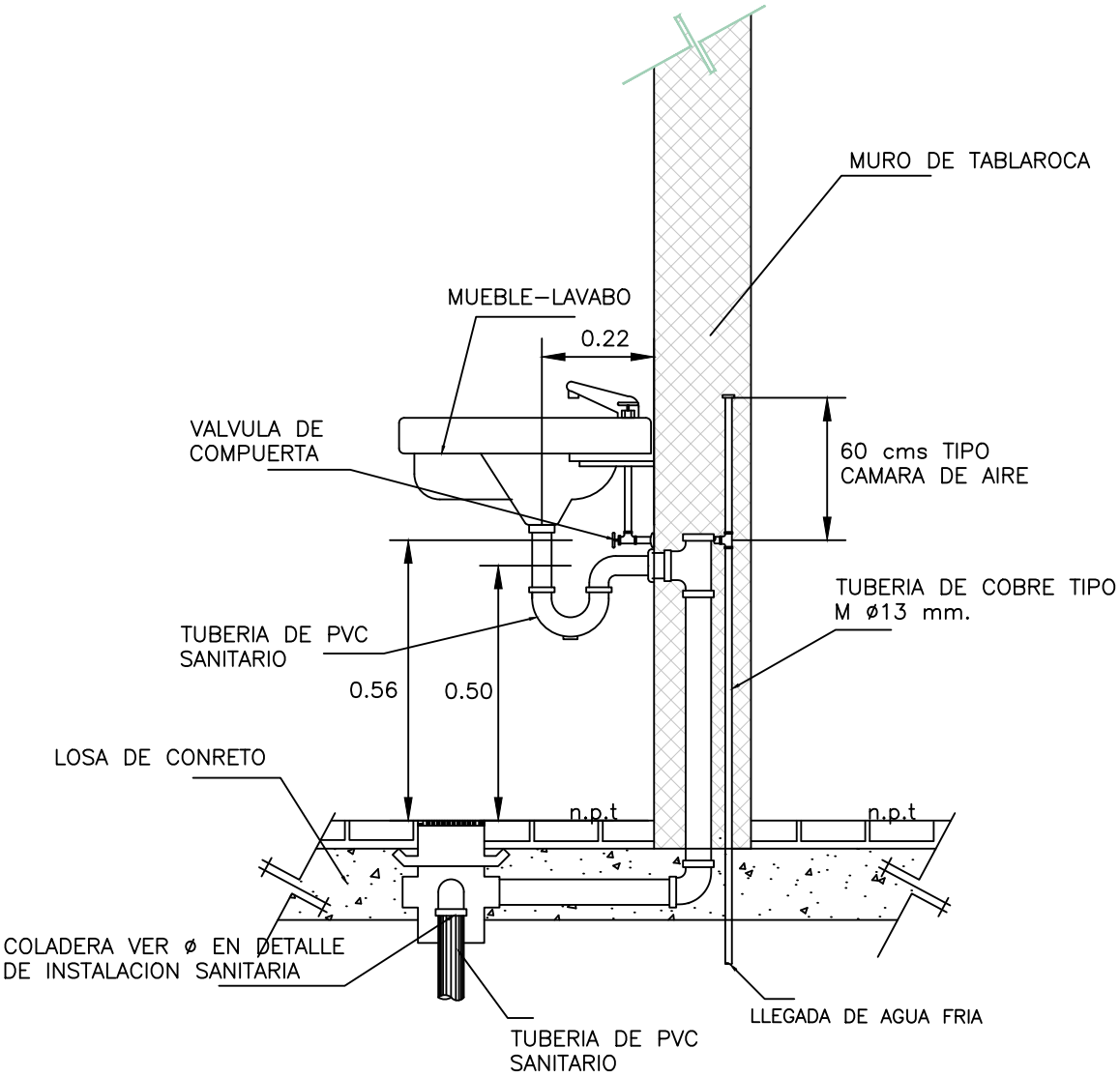
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

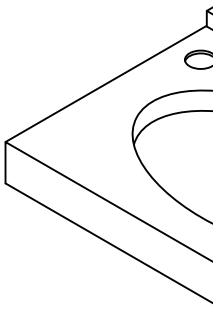


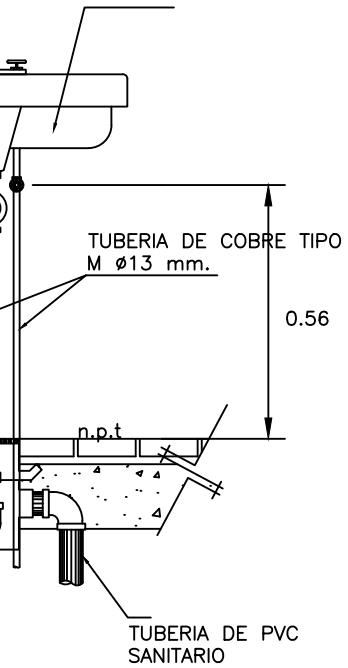
PLANTA

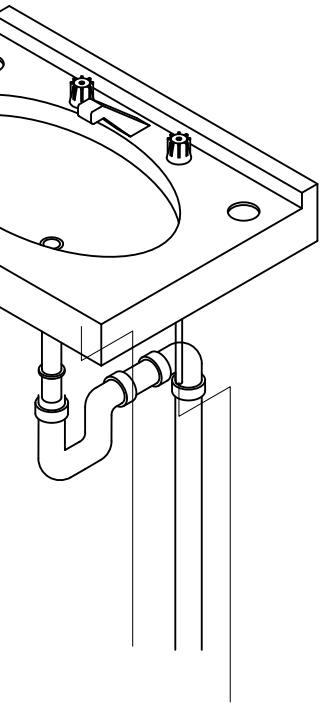


FRENTE









SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

U N A M

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

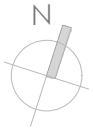
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

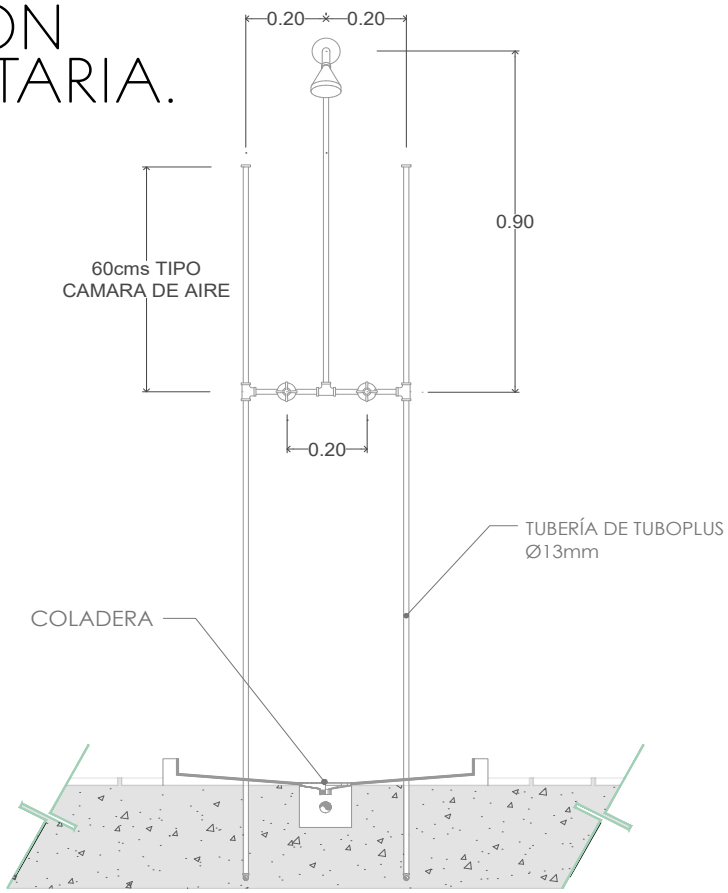
Plano ±0.00

Fecha.

24 de Octubre del 2022.

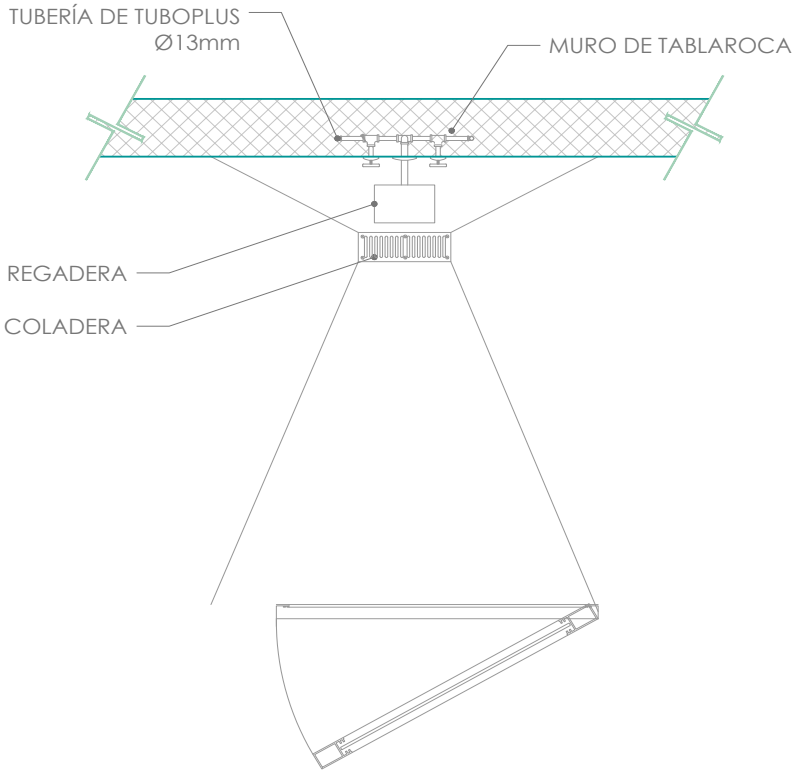
Escala.

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

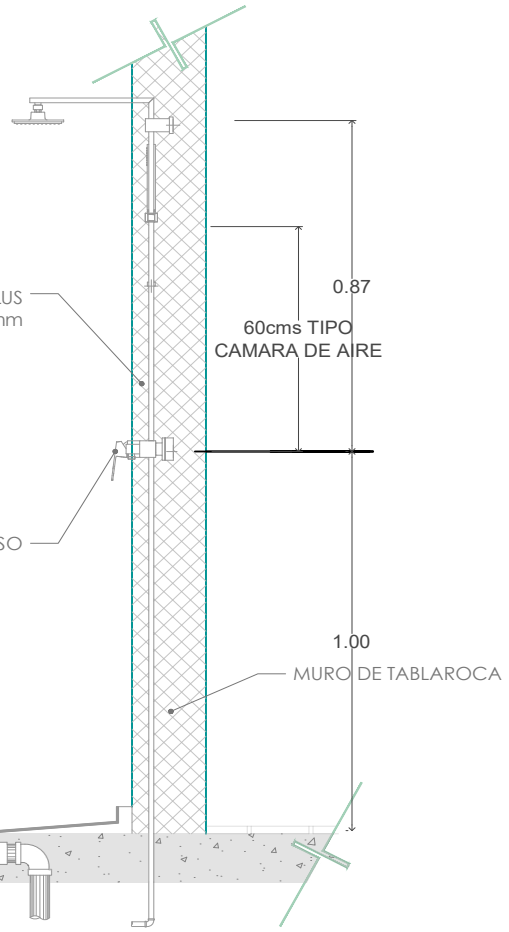


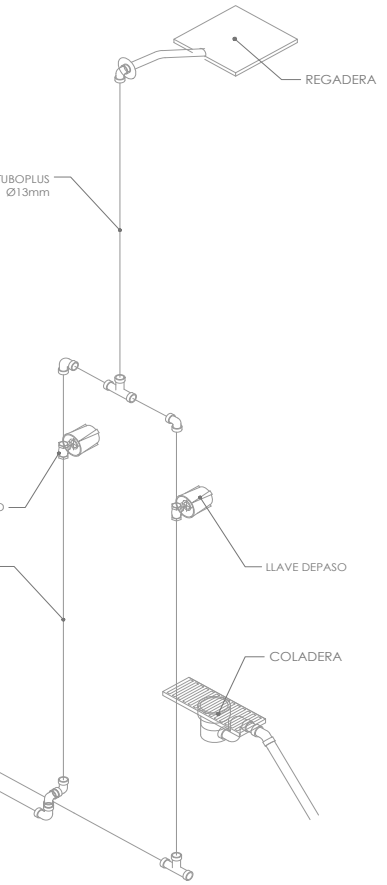
FRENTE

PERFIL



PLANTA





SIMBOLOGIA

	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	VALVULA COMPUERTA
	VALVULA CHECK
	FLOTADOR
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	CODO 90°
	CODO 45°
	TEE
	REDUCCION
	TUERCA UNION
M	MEDIDOR DE AGUA
	LLAVE NARIZ
	LLAVE ANGULAR
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
T.R@25MM	TUBERIA DE RETORNO Ø INDICADO

N O T A S

1.– TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.

2.– TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN HACERSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN LOS TUBOS

3.– ESTE PLANO FUE ELABORADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES DE ABASTECMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE(06–10–04) NORMAS TECNICAS DE PROYECTO DE INGENIERIA PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y BASES MEDICINALES TOMO II DEL IMSS 1998 Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL 2004.

4.– SE DEBERAN DE VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANO

5.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBERIA TUBOPLUS TERMOFUSIONADA PARA DIAMETROS DE HASTA 75mm. Y PARA DIAMETROS MAYORES SERA DE PVC CED. 80.

6.– TODOS LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN LLEVAR UNA CAMARA DE AIRE DE 0.30m DE ALTURA Y UNA VALVULA TIPO ANGULAR EN LAVABOS.

7.– LAS TUBERIAS DEBERAN DE CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO EN SU INTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.

8.– LA TUBERIA HIDRAULICA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM–026

9.– LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO SERAN TIPO GLOBO

10.– LAS UNIONES ENTRE TUBO Y CONEXIONES EN LAS REDES DE TUBOPLUS DEBERAN AJUSTARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE TERMOFUSION INDICADAS.

11.– LA TUBERIA DE LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA SER PROBADA HIDROSTATICAMENTE A UNA PRESION DE 8.8kg/cm2 DURANTE 3hrs. EN LA CUAL NO DEBE DE PRESENTARSE PERDIDA APRECIABLE DE PRESION NI INGRESO ADICIONAL DE AGUA.

12.– LA UBICACION EXACTA DE LA ALIMENTACION DE AGUA FRIA Y DESCARGA DE AGUAS NEGRAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SE REGIRA DE ACUERDO A DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

13.– LA ALIMENTACION DE AGUA DE SERVICIOS PARA LOS NUCLEOS SANITARIOS SERA DE LA RED GENERAL PROYECTADA

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.

Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

HIDRAULICO

Clave.

HI-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano ±0.00

Fecha.

24 de Octubre del 2022.

Escala.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Fig 72 _ Ciudad de los Derportes 1936 Archivo Aerofotografico Fundación ICA 14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Para el correcto funcionamiento de cada una de las partes del proyecto este debe cumplir con ciertas caracteristicas que le permitirán proveer de energía eléctrica a cada uno de sus componentes. Poniento especial énfasis en la iluminación del escenario y del graderío. Es por eso que se deberán diseñar las instalaciones eléctricas en Baja tensión para el suministro de fuerza y alumbrado escenico así como para el funcionamiento de cada una de las necesidades administrativas y operativas

Por otra parte también se proyectará el sistema en Media y Alta tensión para los equipos especiales que se requieran para las instalaciones: hidráulicas, sanitarías y de aire acondicionado en los casos que así lo requieran.

También se considerará el uso de sistemas de iluminación de emergencia para garantizar el uso del proyecto en todo momento.

Acometida
Transformador
Derivaciones en baja tensión
Cuadro general
Zona de control

Factores a considerar // Delimitación de zonas

1. La delimitación de las zonas a iluminar y la asignación de las propiedades intrínsecas del establecimiento.
2. La determinación del Nivel de Iluminación de las zonas a iluminar.
3. La elección del sistema de iluminación y las luminarias a utilizar.
4. La distribución de las luminarias elegidas.
5. Comprobación de los requisitos de uniformidad y eficiencia energética.

La instalación interior para dar servicio a todos los puntos de luz, tomas de corriente y aire acondicionado partirá de dicho cuadro, y se dispondrá de toma de tierra de protección para toda la instalación.

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El edificio consta de las siguientes zonas.

Planta 1: En este nivel encontramos el Foyer que conduce a los usuarios desde el acceso hasta las distintas entradas a la sala. Así como los sanitarios.

Planta 2: En este nivel encontramos la sala con 1400 butacas a su máxima capacidad así como el escenario donde ocurren las representaciones.

Planta 3: En este nivel se encuentran las oficinas administrativas y del personal.

Planta 4: En este nivel se encuentran los vestidores y zonas de regaderas, camerinos, salas de ensayo así como los espacios de reposo necesarios para músicos y artistas.

Tomando por referencia el proyecto AUDITORIO Y CENTRO DE CONGRESOS VICTOR VILLEGAS se determina para la climatización del edificio los siguientes equipos:

En invierno: 2 Unidades Caldera Roca NTD-400 gasoil.
En verano: 2 Unidades Planta Enfriadora Agua-Aire York Mod: YLCS 072A-R134a
4 Unidades Condensadores remotos REFRION NCR-V1480/BD
6 Ud. Equipos autónomos pequeña potencia
13 Ud. Climatizadoras

Para las oficinas, salas de ensayos y pequeñas salas se acondiciona el aire mediante
35 Ud. Fan-Coil

La instalación eléctrica parte de dos transformadores secos de 1000 KVA de los cuales uno de ellos está parado a modo de reserva.
Desde el Transformador se alimentan:
• CGBT RED
• CGBT GRUPO
Y a partir de éstos cuelgan
• 71 Ud. Cuadro Secundarios
• Batería de Condensadores
• Grupo Electrógeno 400 KVA

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

LUMINARIAS

Para el correcto funcionamiento de cada una de las partes del proyecto este debe cumplir con ciertas caracteristicas que le permitirán proveer de energía eléctrica a cada uno de sus componentes. Poniento especial énfasis en la iluminación del escenario y del graderío. Es por eso que se deberán diseñar las instalaciones eléctricas en Baja tensión para el suministro de fuerza y alumbrado escenico así como para el funcionamiento de cada una de las necesidades administrativas y operativas

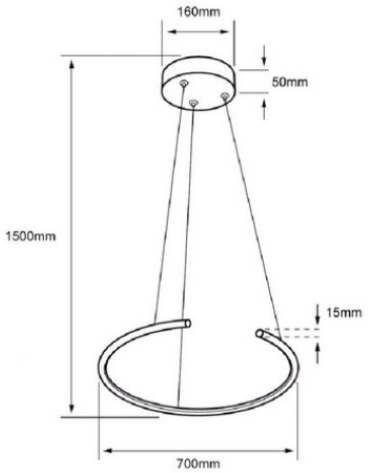


Fig 73 : Luminaria CIRCUMDO I
Tecnolite 14/10/2024

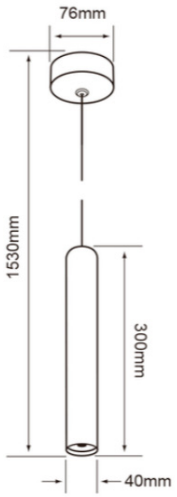


Fig 74 : Luminaria EPSILON SMART
TECNOLITE
14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

LUMINARIAS

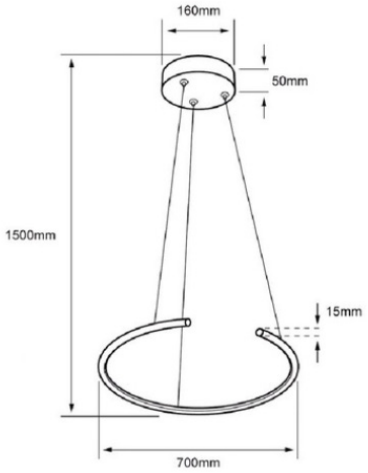


Fig 75: Luminaria CIRCUMDO
TECNOLITE
14/10/2024

Fig 76: Luminaria ALPHA
SUSPENDIDO III LED
Tecnolite
14/10/2024

Fig 77: Luminaría Fresnel LED M220A
Magg
14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

LUMINARIAS

Fig 78: Luminaria ANSER
Tecnolilte
14/10/2024

Fig 79: Lámpara Lineal LED
Mod: OF4250NBNA
Tecnolite
14/10/2024

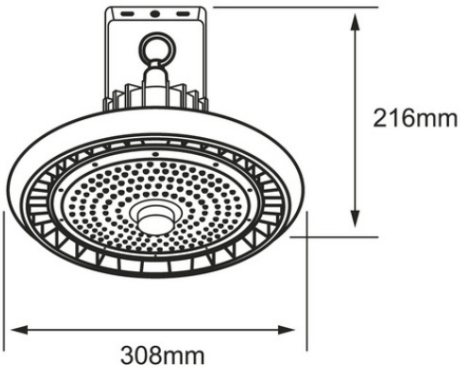


Fig 80: Luminaria SUPREME
Mod IN8040NBNA
Tecnolite
14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

LUMINARIAS

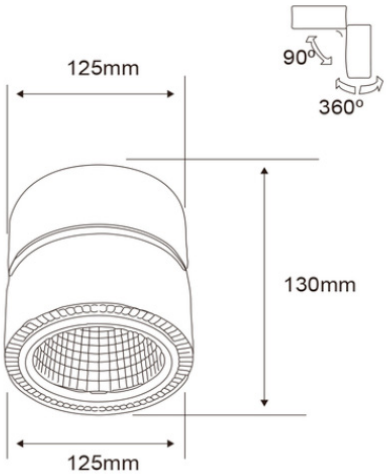


Fig 81: Luminaria PRAIA
Tecnolite
14/10/2024

Fig 82: Lámpara ATIK II Downlight
Mod: 13DYDLED011VSCCTB
Tecnolite
14/10/2024

Fig 83:Reflector Led Sobreponer 27w
Mod: IN8040NBNA
Tecnolite
14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA ELÉCTRICO DE EMERGENCIA

Para el correcto funcionamiento de cada uno de los componentes del proyecto es indispensable garantizar que no existan perturbaciones en la red de alimentación eléctrica para evitar problemas en su operación

Sin embargo por distintos factores es probable que existan algunas interrupciones de los servicios de suministro las cuales deben evitarse.
Es por eso que se propone la utilización de un sistema eléctrico de emergencia para no depender únicamente de la disponibilidad del suministro eléctrico público.

Este sistema deberá ser independiente proporcionando energía confiable durante los periodos de tiempo necesarios en todos los espacios y equipos que permitan mantener la seguridad y el correcto funcionamiento de los espacios.

Este sistema dependerá de la función del edificio, las afectaciones que generaría una interrupción de energía así como los periodos que duren las interrupciones del suministro.

Al tratarse de una sala de conciertos el corte de suministro no deberá ser mayor a 10 seg

Figura 1 Configuración típica de la transferencia de un Sistema Eléctrico de Emergencia

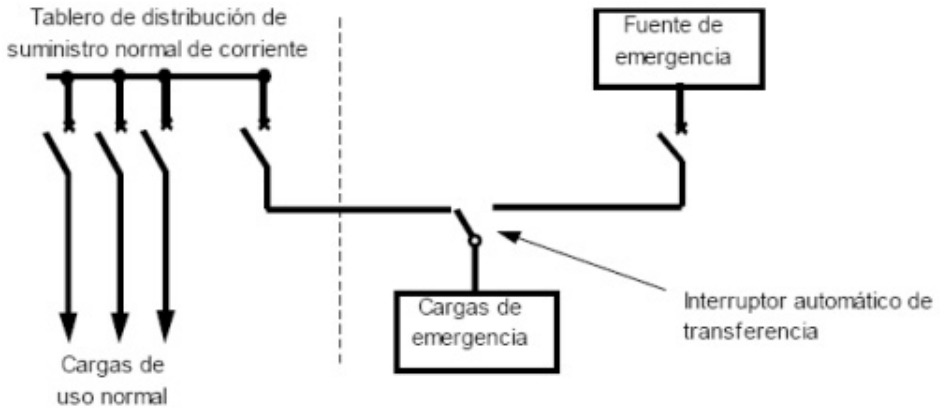


Fig84: Sistemas eléctricos de emergencia
Ing Evelyn Mendoza Ing Diego Simancas
14/10/2024

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA ELÉCTRICO DE EMERGENCIA

Para el correcto funcionamiento de cada uno de los componentes del proyecto es indispensable garantizar que no existan perturbaciones en la red de alimentación eléctrica para evitar problemas en su operación

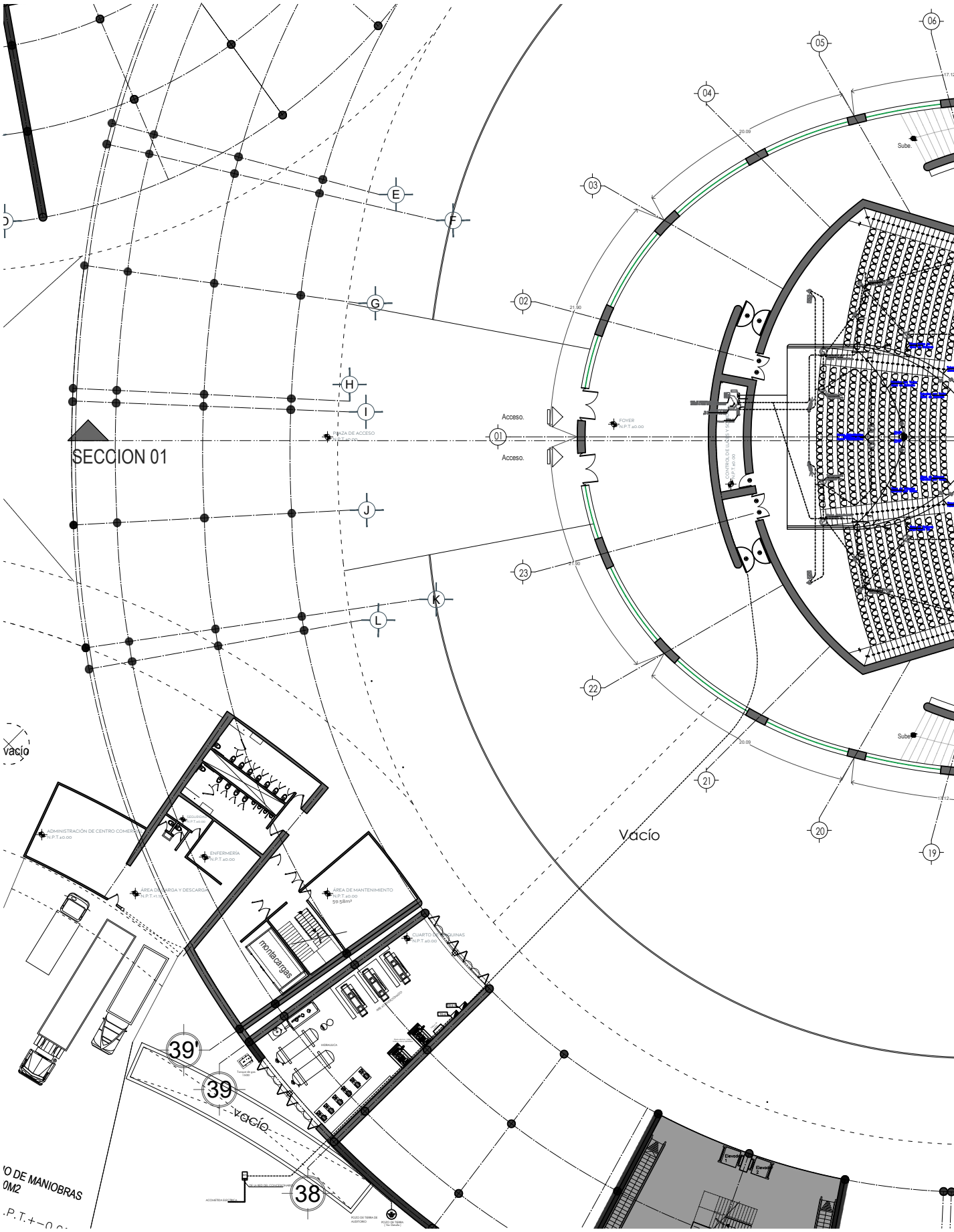
Sin embargo por distintos factores es probable que existan algunas interrupciones de los servicios de suministro las cuales deben evitarse.
Es por eso que se propone la utilización de un sistema eléctrico de emergencia para no depender únicamente de la disponibilidad del suministro eléctrico público.

Este sistema deberá ser independiente proporcionando energía confiable durante los periodos de tiempo necesarios en todos los espacios y equipos que permitan mantener la seguridad y el correcto funcionamiento de los espacios.

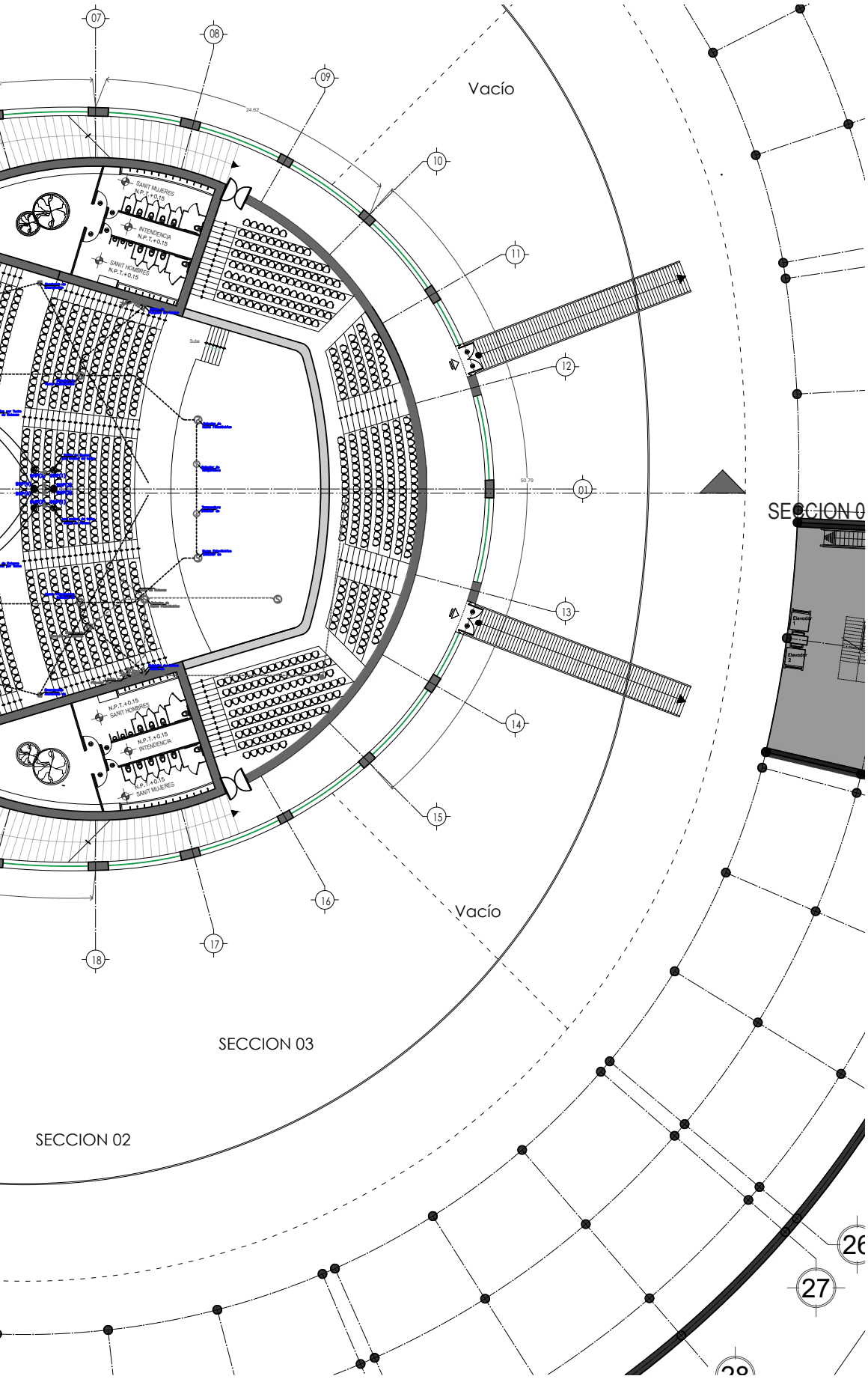
Este sistema dependerá de la función del edificio, las afectaciones que generaría una interrupción de energía así como los periodos que duren las interrupciones del suministro.

Al tratarse de una sala de conciertos el corte de suministro no deberá ser mayor a 10 seg

PROPUESTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA_TABLEROS



Planta Arquitectonica N=+0.85 _
Tableros de Distribución



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

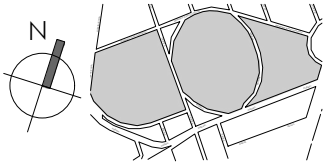
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico

Clave.

EL-01

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

N=+0.85

Fecha.

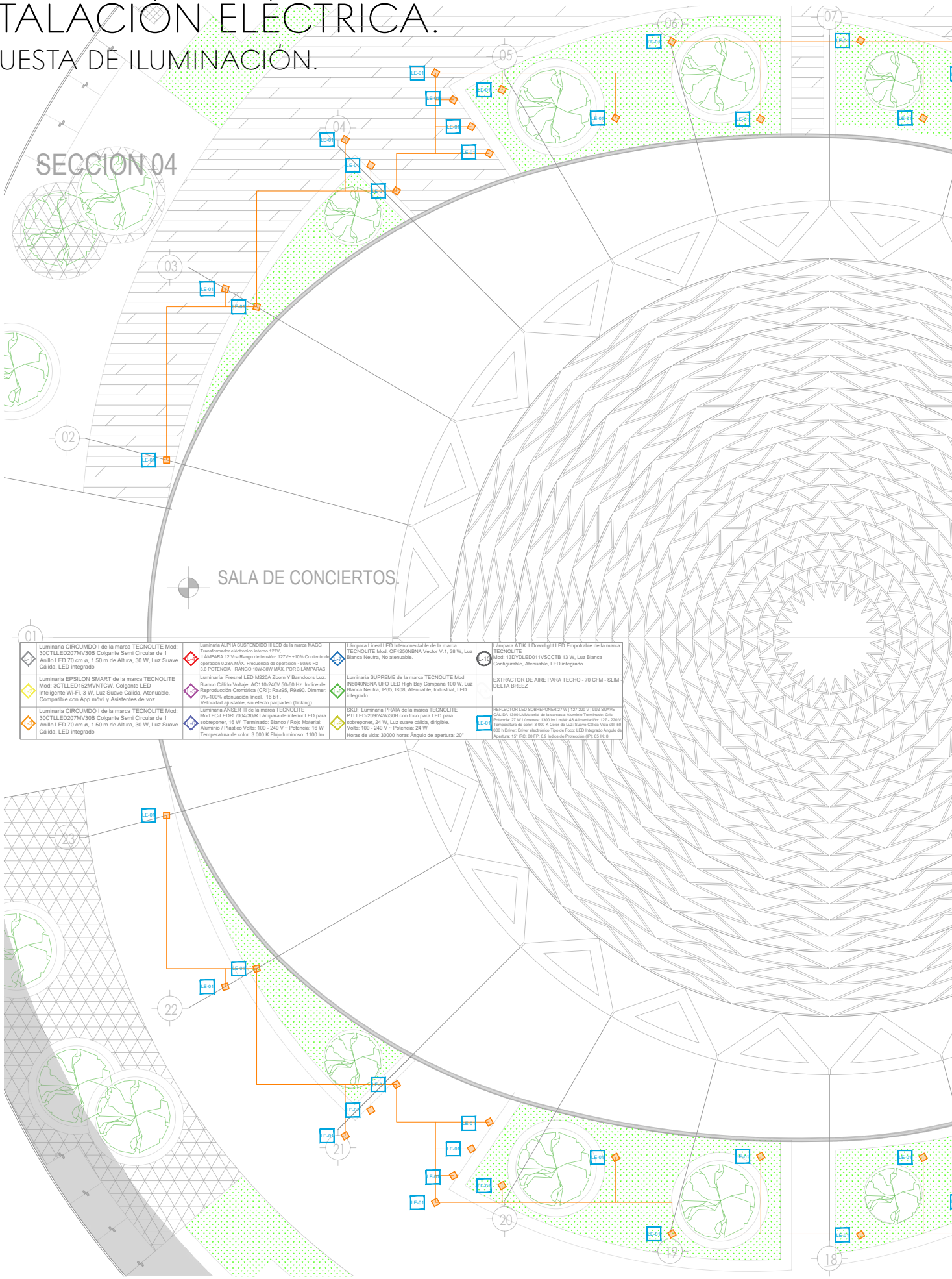
14 de Septiembre del 2023

Escala.

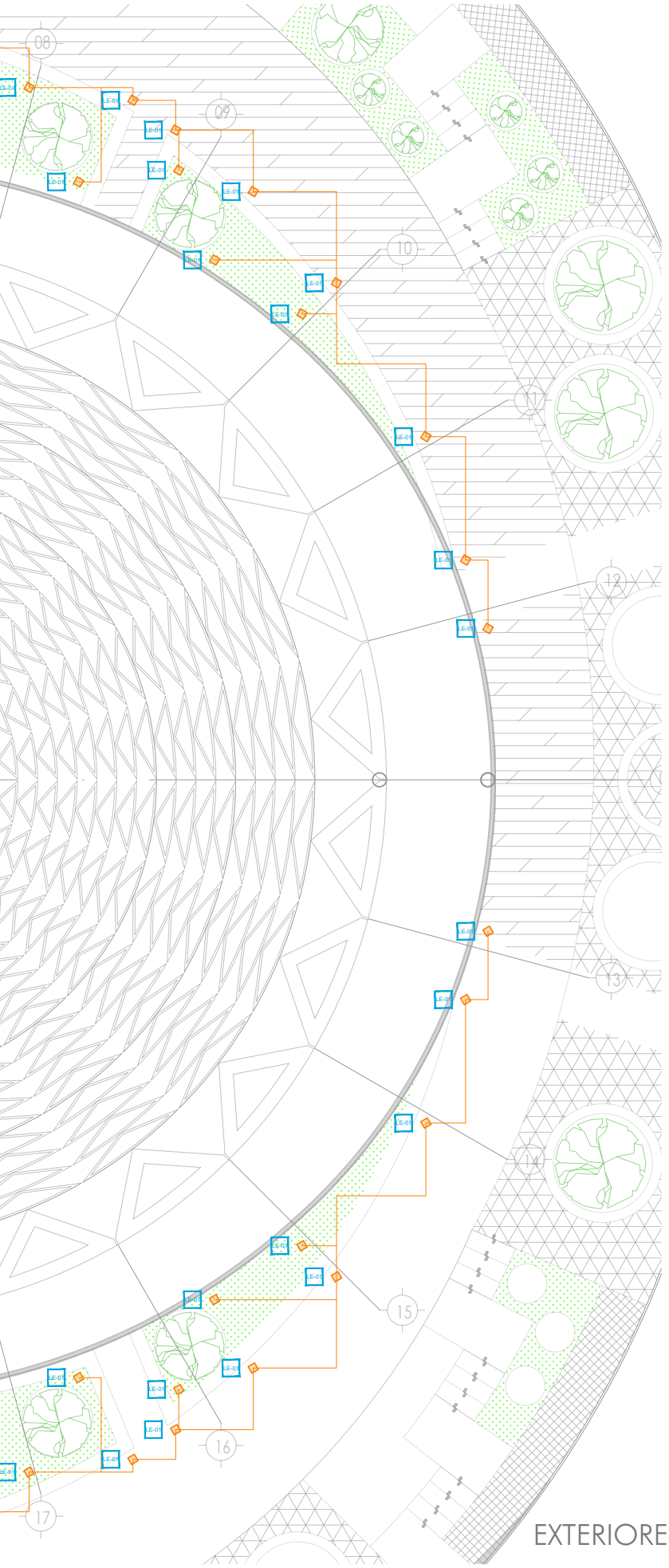
CDVP.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.



LE-01	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	LE-02	Luminaria ALPHA SUSPENDIDO III LED de la marca MAGG : Transformador eléctronico Interno 127V. LÁMPARA 12 Vca Rango de tensión: 127V~ ±10% Corriente de operación 0.28A MÁX. Frecuencia de operación : 50/60 Hz 3.6 POTENCIA - RANGO 10W-30W MÁX. POR 3 LÁMPARAS	LE-03	Lámpara Lineal LED Interconectable de la marca TECNOLITE Mod: CF-4250NBNA Vector V.1, 38 W, Luz Blanca Neutra, No atenuable.	LE-04	Lámpara ATIK II Downlight LED Empotrable de la marca TECNOLITE Mod: 13DYDLED011VSCCTB 13 W, Luz Blanca Configurable, Atenuable, LED integrado.
LE-05	Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW. Colgante LED Inteligente Wi-Fi, 3 W, Luz Suave Cálida, Atenuable, Compatible con App móvil y Asistentes de voz	LE-06	Luminaria Fresnel LED M220A Zoom Y Barndoors Luz: Blanco Cálido Voltaje: AC110-240V 50-60 Hz. Índice de Reproducción Cromática (CRI): Ra≥95, R9≥90. Dimmer: 0%-100% atenuación lineal, 16 bit . Velocidad ajustable, sin efecto parpadeo (flicking).	LE-07	Luminaria SUPREME de la marca TECNOLITE Mod IN8040NBNA UFO LED High Bay Campana 100 W, Luz Blanca Neutra, IP65, IK08, Atenuable, Industrial, LED integrado		EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO - 70 CFM - SLIM - DELTA BREEZ
LE-08	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	LE-09	Luminaria ANSER III de la marca TECNOLITE Mod:FC-LEDRL/004/30/R Lámpara de interior LED para sobreponer, 16 W Terminado: Blanco / Rojo Material: Aluminio / Plástico Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 16 W Temperatura de color: 3 000 K Flujo luminoso: 1100 lm.	LE-10	SKU: Luminaria PRAIA de la marca TECNOLITE PTLLED-209/24W/30B con foco para LED para sobreponer, 24 W, Luz suave cálida, dirigible. Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 24 W Horas de vida: 30000 horas Ángulo de apertura: 20°	LE-01	REFLECTOR LED SOBREPONER 27 W	127-220 V	LUZ SUAVE CÁLIDA 1300 LMMaterial de la carcasa: Aluminio Terminado: Gris Potencia: 27 W Lúmenes: 1300 lm Lm/W: 48 Alimentación: 127 - 220 V Temperatura de color: 3 000 K Color de Luz: Suave Cálida Vida útil: 50 000 h Driver: Driver electrónico Tipo de Foco: LED Integrado Ángulo de Apertura: 15° IRC: 80 FP: 0.9 Índice de Protección (IP): 65 IK: 8



EXTERIORES N=-2.60

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

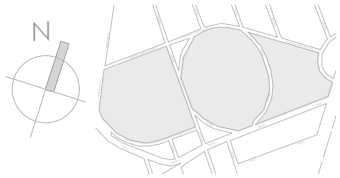
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico // Luminarias

Clave.

EL-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

28 de Agosto del 2019.

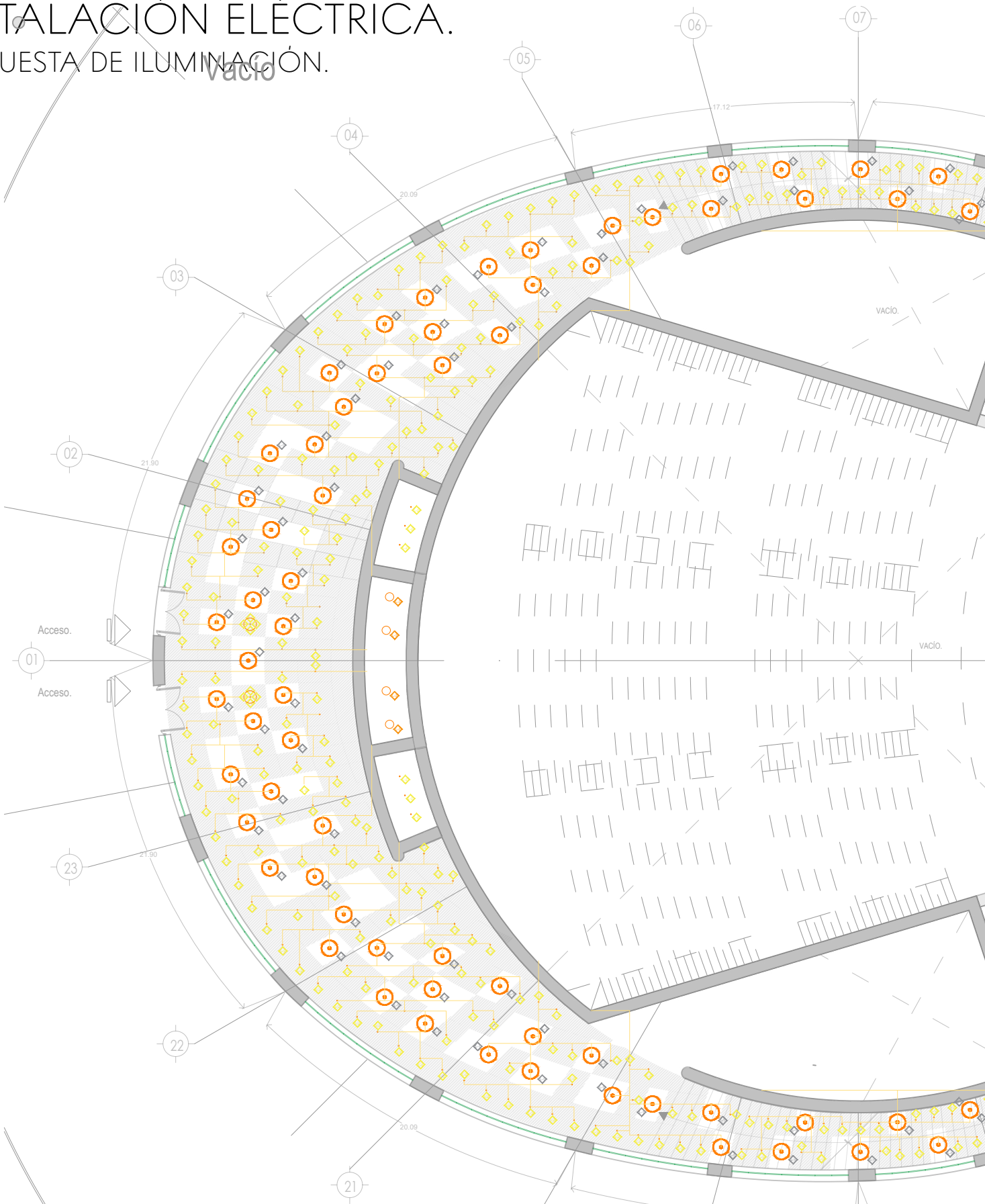
Escala.

sin escala

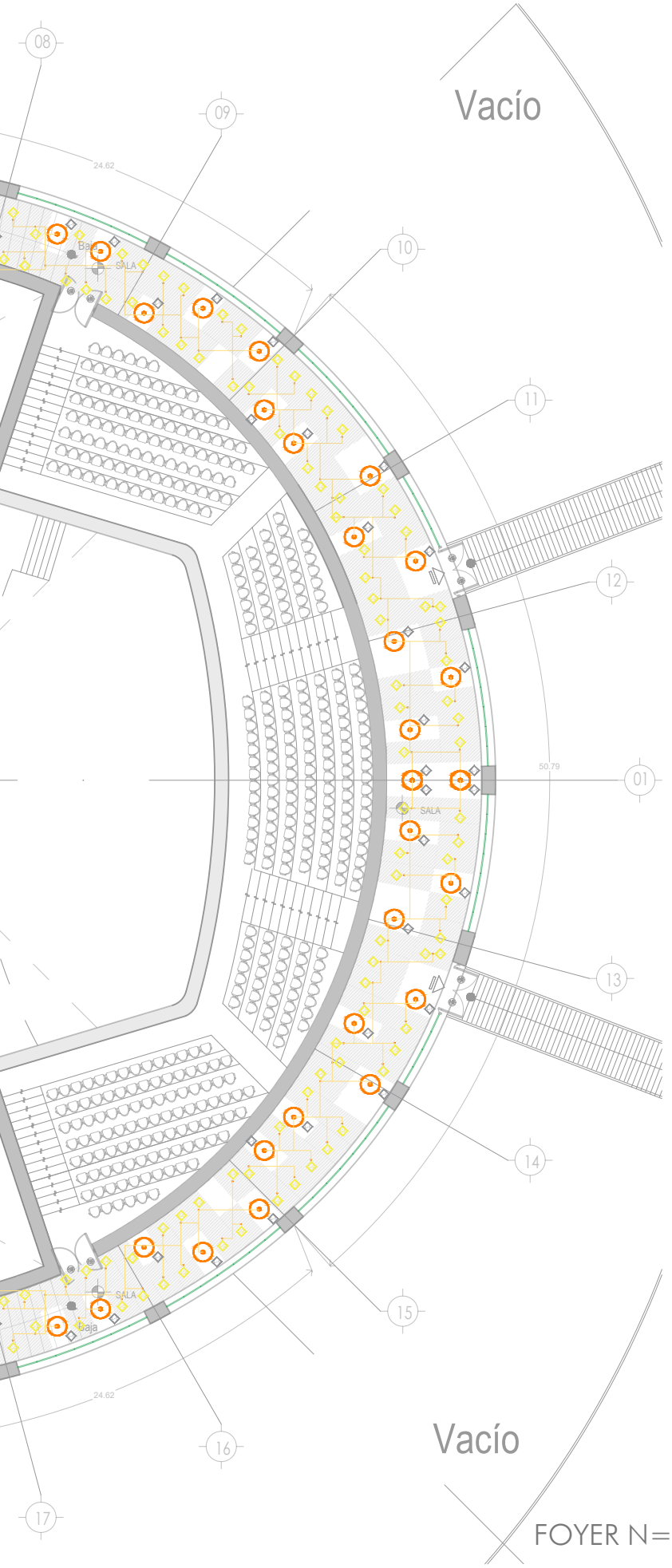
CDVP.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.



LE-01	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	LE-04	Luminaria ALPHA SUSPENDIDO III LED de la marca MAGG · Transformador eléctronico interno 127V, LÁMPARA 12 Vca Rango de tensión: 127V~ ±10% Corriente de operación 0.28A MÁX. Frecuencia de operación · 50/60 Hz 3.6 POTENCIA · RANGO 10W-30W MÁX. POR 3 LÁMPARAS	LE-07	Lámpara Lineal LED Interconectable de la marca TECNOLITE Mod: OF4250NBNA Vector V.1, 38 W, Luz Blanca Neutra, No atenuable.	LE-10	Lámpara ATIK II Downlight LED Empotrable de la marca TECNOLITE Mod: 13DYDLED011VSCCTB 13 W, Luz Blanca Configurable, Atenuable, LED integrado.
LE-02	Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW. Colgante LED Inteligente Wi-Fi, 3 W, Luz Suave Cálida, Atenuable, Compatible con App móvil y Asistentes de voz	LE-05	Luminaria Fresnel LED M220A Zoom Y Barndoors Luz: Blanco Cálido Voltaje: AC110-240V 50-60 Hz. Índice de Reproducción Cromática (CRI): Ra≥95, R9≥90. Dimmer: 0%-100% atenuación lineal, 16 bit . Velocidad ajustable, sin efecto parpadeo (flicking).	LE-08	Luminaria SUPREME de la marca TECNOLITE Mod INB040NBNA UFO LED High Bay Campana 100 W, Luz Blanca Neutra, IP65, IK08, Atenuable, Industrial, LED integrado		EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO - 70 CFM - SLIM - DELTA BREEZ
LE-03	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	LE-06	Luminaria ANSER III de la marca TECNOLITE Mod:FC-LEDRL/004/30/R Lámpara de interior LED para sobreponer, 16 W Terminado: Blanco / Rojo Material: Aluminio / Plástico Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 16 W Temperatura de color: 3 000 K Flujo luminoso: 1100 lm.	LE-09	SKU: Luminaria PRAIA de la marca TECNOLITE PTLLED-209/24W/30B con foco para LED para sobreponer, 24 W, Luz suave cálida, dirigible. Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 24 W Horas de vida: 30000 horas Ángulo de apertura: 20°	LE-01	REFLECTOR LED SOBREPONER 27 W | 127-220 V | LUZ SUAVE CÁLIDA 1300 LMMaterial de la carcasa: Aluminio Terminado: Gris Potencia: 27 W Lúmenes: 1300 lm Lm/W: 48 Alimentación: 127 - 220 V Temperatura de color: 3 000 K Color de Luz: Suave Cálida Vida útil: 50 000 h Driver: Driver electrónico Tipo de Foco: LED Integrado Ángulo de Apertura: 15° IRC: 80 FP: 0.9 Índice de Protección (IP): 65 IK: 8



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

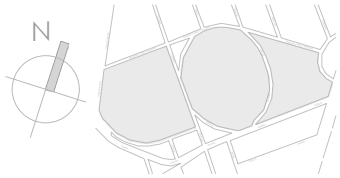
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico // Luminarias

Clave.

EL-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

28 de Agosto del 2019.

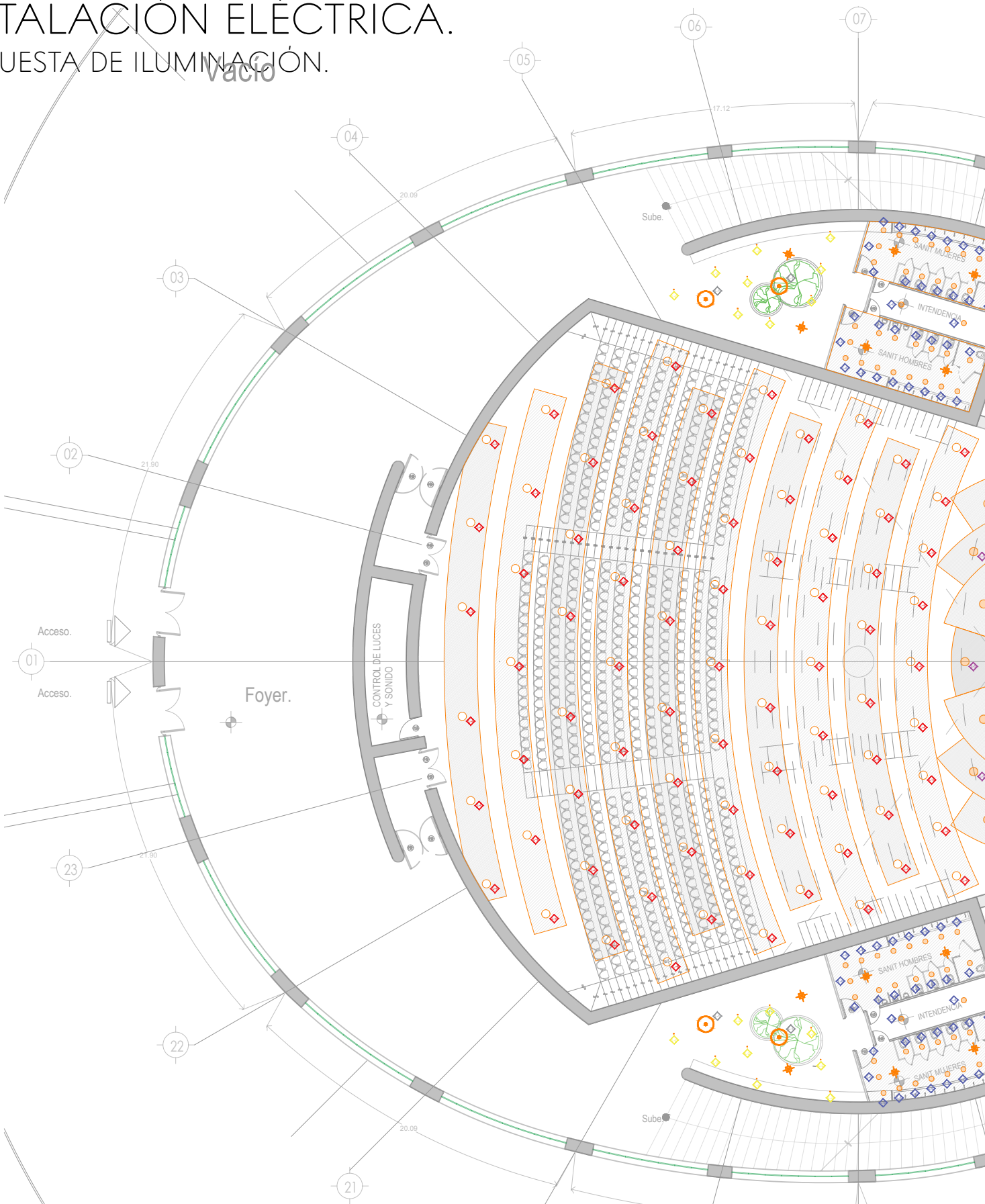
Escala.

sin escala

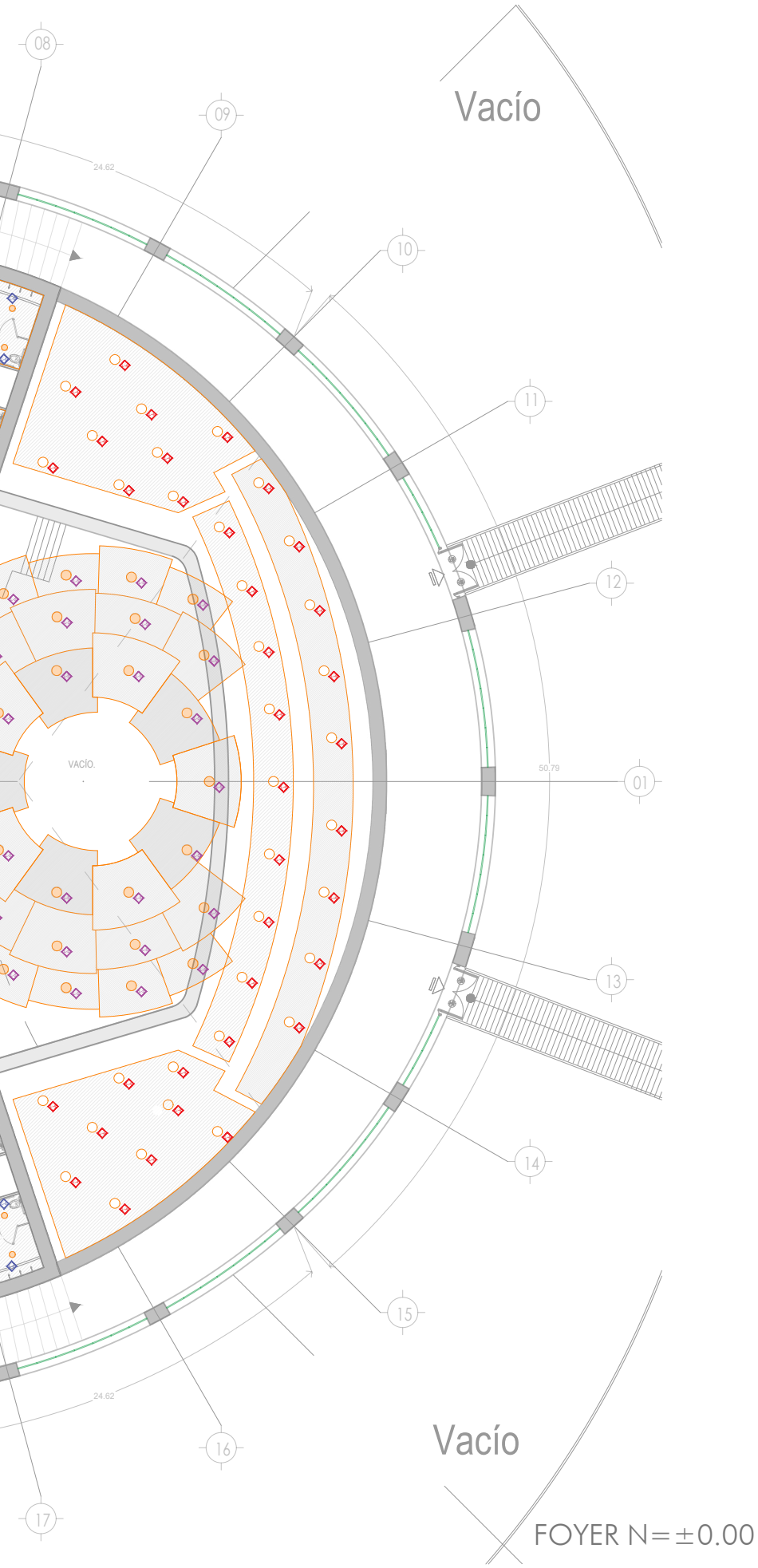
CDVP.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.



L-01	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-02	Luminaria ALPHA SUSPENDIDO III LED de la marca MAGG · Transformador eléctronico interno 127V. LÁMPARA 12 Vca Rango de tensión: 127V~ ±10% Corriente de operación 0.28A MÁX. Frecuencia de operación : 50/60 Hz 3.6 POTENCIA · RANGO 10W-30W MÁX. POR 3 LÁMPARAS	L-03	Lámpara Lineal LED Interconectable de la marca TECNOLITE Mod: OF4250NBNA Vector V.1, 38 W, Luz Blanca Neutra, No atenuable.	L-04	Lámpara ATIK II Downlight LED Empotrable de la marca TECNOLITE Mod: 13DYDLED011VSCCTB 13 W, Luz Blanca Configurable, Atenuable, LED integrado.
L-05	Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW. Colgante LED Inteligente Wi-Fi, 3 W, Luz Suave Cálida, Atenuable, Compatible con App móvil y Asistentes de voz	L-06	Luminaria Fresnel LED M220A Zoom Y Barndoors Luz: Blanco Cálido Voltaje: AC110-240V 50-60 Hz. Índice de Reproducción Cromática (CRI): Ra≥95, R9≥90. Dimmer: 0%-100% atenuación lineal, 16 bit . Velocidad ajustable, sin efecto parpadeo (flicking).	L-07	Luminaria SUPREME de la marca TECNOLITE Mod IN8040NBNA UFO LED High Bay Campana 100 W, Luz Blanca Neutra, IP65, IK08, Atenuable, Industrial, LED integrado		EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO - 70 CFM - SLIM - DELTA BREEZ
L-08	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-09	Luminaria ANSER III de la marca TECNOLITE Mod:FC-LEDRL/004/30/R Lámpara de interior LED para sobreponer, 16 W Terminado: Blanco / Rojo Material: Aluminio / Plástico Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 16 W Temperatura de color: 3 000 K Flujo luminoso: 1100 lm.	L-10	SKU: Luminaria PRAIA de la marca TECNOLITE PTLLED-209/24W/30B con foco para LED para sobreponer, 24 W, Luz suave cálida, dirigible. Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 24 W Horas de vida: 30000 horas Ángulo de apertura: 20°	LE-01	REFLECTOR LED SOBREPONER 27 W | 127-220 V | LUZ SUAVE CÁLIDA 1300 LMMaterial de la carcasa: Aluminio Terminado: Gris Potencia: 27 W Lúmenes: 1350 lm LmW: 48 Alimentación: 127 - 220 V Temperatura de color: 3 000 K Color de Luz: Suave Cálida Vida útil: 50 000 h Driver: Driver electrónico Tipo de Foco: LED Integrado Ángulo de Apertura: 15° IRC: 80 FP: 0.9 Índice de Protección (IP): 65 IK: 8



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

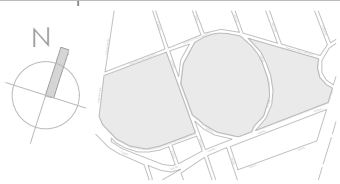
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico // Luminarias

Clave.

EL-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

28 de Agosto del 2019.

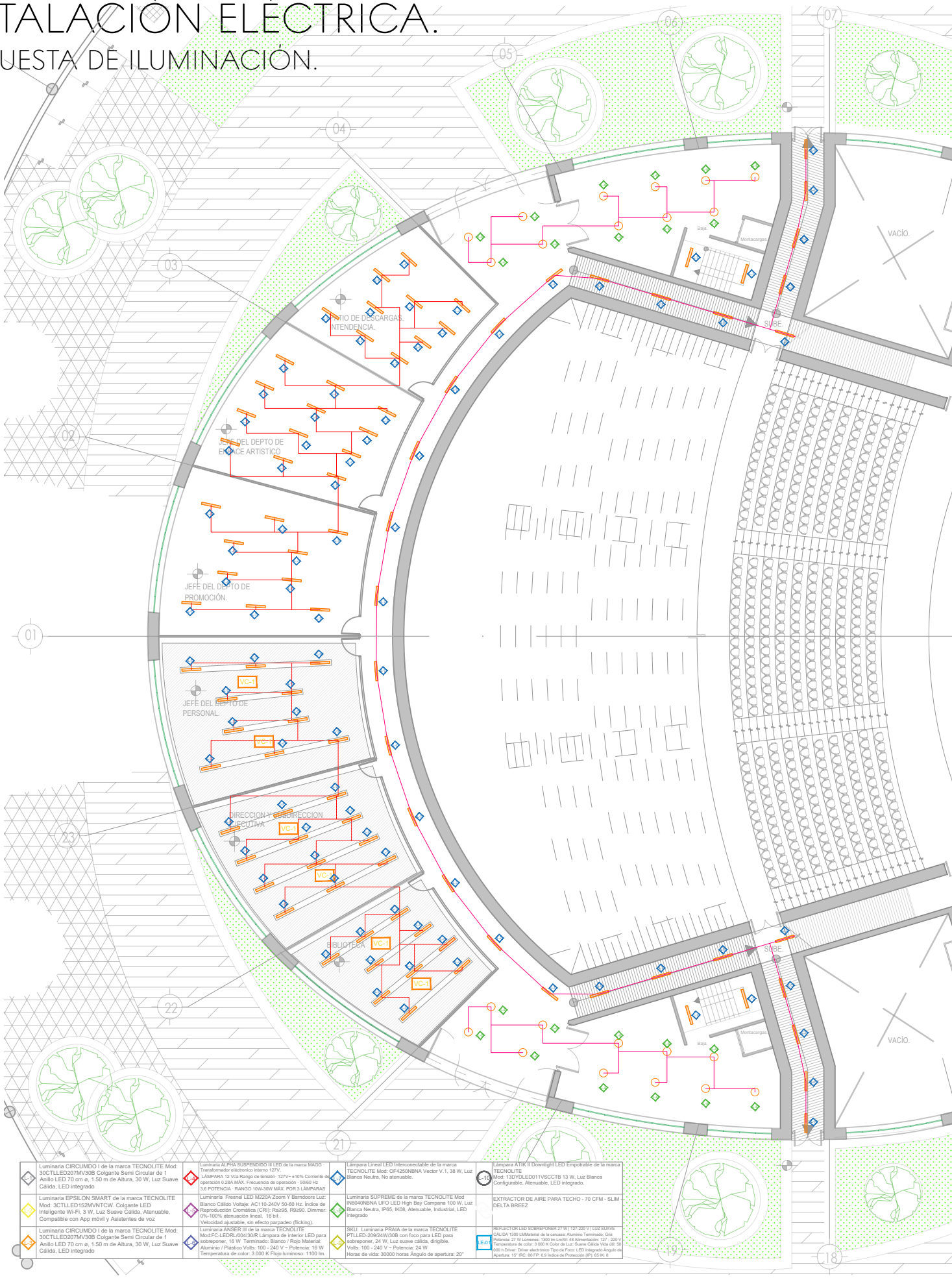
Escala.

sin escala

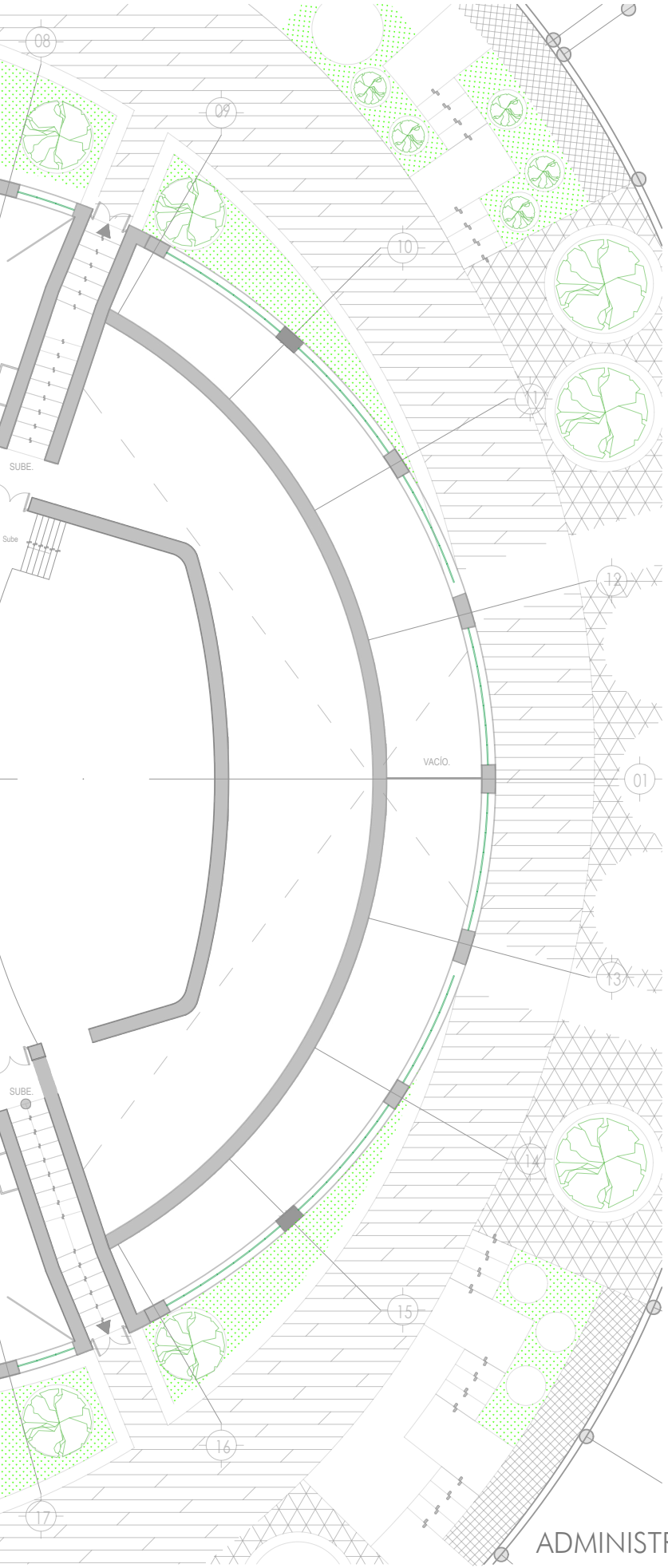
CDVP.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.



L-1	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-2	Luminaria ALPHA SUSPENDIDO III LED de la marca MAGG · Transformador eléctronico interno 127V, LAMPARA 12 Vca Rango de tensión: 127V~ ±10% Corriente de operación 0.28A MÁX. Frecuencia de operación · 50/60 Hz 3.6 POTENCIA · RANGO 10W-30W MÁX. POR 3 LAMPARAS	L-3	Lámpara Lineal LED Interconectable de la marca TECNOLITE Mod: OF4250NBNA Vector V.1, 38 W, Luz Blanca Neutra, No atenuable.	L-10	Lámpara ATIK II Downlight LED Empotrable de la marca TECNOLITE Mod: 13DYDLED011VSCCTB 13 W, Luz Blanca Configurable, Atenuable, LED integrado.
L-4	Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW. Colgante LED Inteligente Wi-Fi, 3 W, Luz Suave Cálida, Atenuable, Compatible con App móvil y Asistentes de voz	L-5	Luminaria Fresnel LED M250A Zoom Y Barndoors Luz: Blanco Cálido Voltaje: AC110-240V 50-60 Hz. Índice de Reproducción Cromática (CRI): Ra≥95, R9≥90. Dimmer: 0%-100% atenuación lineal, 16 bit . Velocidad ajustable, sin efecto parpadeo (flicking).	L-6	Luminaria SUPREME de la marca TECNOLITE Mod IN8040NBNA UFO LED High Bay Campana 100 W, Luz Blanca Neutra, IP65, IK08, Atenuable, Industrial, LED integrado		EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO - 70 CFM - SLIM - DELTA BREEZ
L-7	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-8	Luminaria ANSER III de la marca TECNOLITE Mod:FC-LEDRL/004/30/R Lámpara de interior LED para sobreponer, 16 W Terminado: Blanco / Rojo Material: Aluminio / Plástico Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 16 W Temperatura de color: 3 000 K Flujo luminoso: 1100 lm.	L-9	SKU: Luminaria PRAIA de la marca TECNOLITE PTLLED-209/24W/30B con foco para LED para sobreponer, 24 W, Luz suave cálida, dirigible. Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 24 W Horas de vida: 30000 horas Ángulo de apertura: 20°	E-01	REFLECTOR LED SOBREPONER 27 W | 127-220 V | LUZ SUAVE CÁLIDA 1300 LMMaterial de la carcasa: Aluminio Terminado: Gris Potencia: 27 W Lúmenes: 1300 lm Lm/W: 48 Alimentación: 127 - 220 V Temperatura de color: 3 000 K Color de Luz: Suave Cálida Vida útil: 50 000 h Driver: Driver electrónico Tipo de Foco: LED Integrado Ángulo de Apertura: 15° IRC: 80 FP: 0.9 Índice de Protección (IP): 65 IK: 8



ADMINISTRACIÓN N=-2.60

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

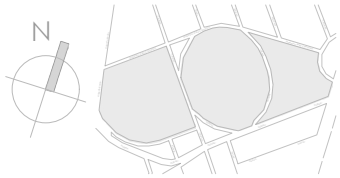
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico // Luminarias

Clave.

EL-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

28 de Agosto del 2019.

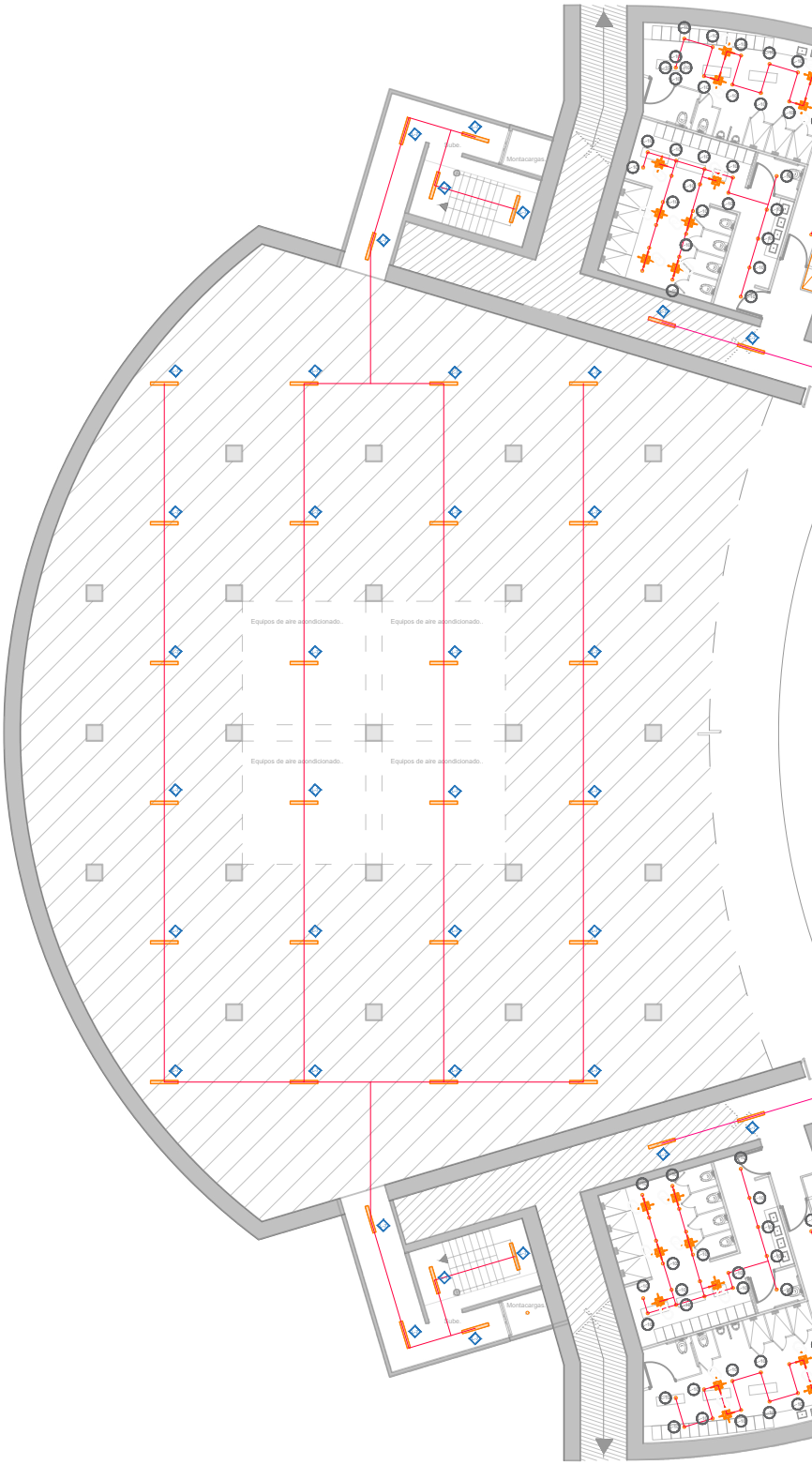
Escala.

sin escala

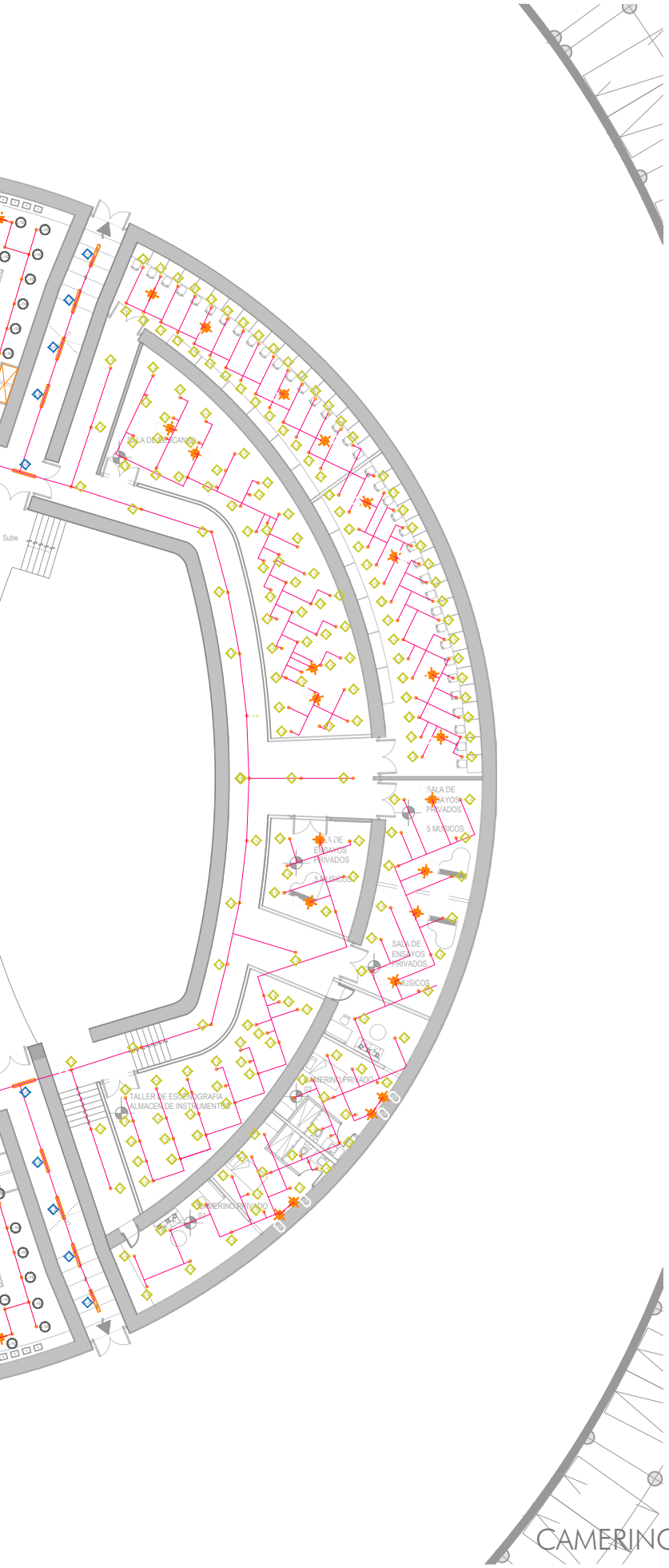
CDVP.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.



L-1	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-2	Luminaria ALPHA SUSPENDIDO III LED de la marca MAGG · Transformador eléctronico interno 127V. LÁMPARA 12 Vca Rango de tensión: 127V~ ±10% Corriente de operación 0.28A MÁX. Frecuencia de operación : 50/60 Hz 3.6 POTENCIA . RANGO 10W-30W MÁX. POR 3 LÁMPARAS	L-3	Lámpara Lineal LED Interconectable de la marca TECNOLITE Mod: OF-4250NBNA Vector V 1, 38 W, Luz Blanca Neutra, No atenuable.	L-10	Lámpara ATIK II Downlight LED Empotrable de la marca TECNOLITE Mod: 13DYDLED011VSCCTB 13 W, Luz Blanca Configurable, Atenuable, LED integrado.
L-4	Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW. Colgante LED Inteligente Wi-Fi, 3 W, Luz Suave Cálida, Atenuable, Compatible con App móvil y Asistentes de voz	L-5	Luminaria Fresnel LED M220A Zoom Y Barndoors Luz: Blanco Cálido Voltaje: AC110-240V 50-60 Hz. Índice de Reproducción Cromática (CRI): Ra≥95, R9≥90. Dimmer: 0%-100% atenuación lineal, 16 bit . Velocidad ajustable, sin efecto parpadeo (flicking).	L-6	Luminaria SUPREME de la marca TECNOLITE Mod IN8040NBNA UFO LED High Bay Campana 100 W, Luz Blanca Neutra, IP65, IK08, Atenuable, Industrial, LED integrado		EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO - 70 CFM - SLIM - DELTA BREEZ
L-7	Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 Anillo LED 70 cm ø, 1.50 m de Altura, 30 W, Luz Suave Cálida, LED integrado	L-8	Luminaria ANSER III de la marca TECNOLITE Mod:FC-LEDRL004/30/R Lámpara de interior LED para sobreponer, 16 W Terminado: Blanco / Rojo Material: Aluminio / Plástico Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 16 W Temperatura de color: 3 000 K Flujo luminoso: 1100 lm.	L-9	SKU: Luminaria PRAIA de la marca TECNOLITE PTLLED-209/24W/30B con foco para LED para sobreponer, 24 W, Luz suave cálida, dirigible. Volts: 100 - 240 V ~ Potencia: 24 W Horas de vida: 30000 horas Ángulo de apertura: 20°	LE-01	REFLECTOR LED SOBREPONER 27 W | 127-220 V | LUZ SUAVE CÁLIDA 1300 LMMaterial de la carcasa: Aluminio Terminado: Gris Potencia: 27 W Lúmenes: 1300 lm Lm/W: 48 Alimentación: 127 - 220 V Temperatura de color: 3 000 K Color de Luz: Suave Cálida Vida útil: 50 000 h Driver: Driver electrónico Tipo de Foco: LED Integrado Ángulo de Apertura: 15° IRC: 80 FP: 0.9 Índice de Protección (IP): 65 IK: 8



CAMERINOS N=-5.20

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

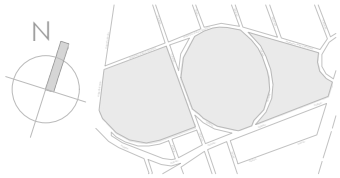
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Eléctrico // Luminarias

Clave.

EL-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

28 de Agosto del 2019.

Escala.

sin escala

CDVP.

PROPUESTA DE ACABADOS.

Fig 85 ↓: Ciudad de los Derportes 1936
Archivo Aerofotografico Fundación ICA
14/10/2024

PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.

La propuesta de acabados está enfocada en 3 áreas especificas del proyecto:

La primer área corresponde al exterior del proyecto.
La segunda comprende las zonas de Foyer y Espacios Operativos de la sala.
La tercera comprende la zona de escenario y zona de butacas al interior de la Sala de Conciertos.

Los materiales seleccionados para el exterior son primordialmente 5.
Concreto reforzado que funcionará como sustento para la estructura del edificio.
Paneles de barro rojo recocido que funcionan como elemento de memoria debido a las ladrilleras que dieron lugar al estadio y a la plaza de toros.
Cristal templado transparente que permitirá crear una relación: interior-exterior, así como la entrada de luz natural.
Paneles de revestimiento metalico de Zinc en la cubierta del edificio. Material que debido a su ligereza mantiene un bajo peso para la construcción de la cúpula.
Marcos metalicos para la cancelería del edificio.

Fig 86 Concreto Blanco
Freepik 14/10/2024

Fig 87 Paneles de barro
Freepik 14/10/2024

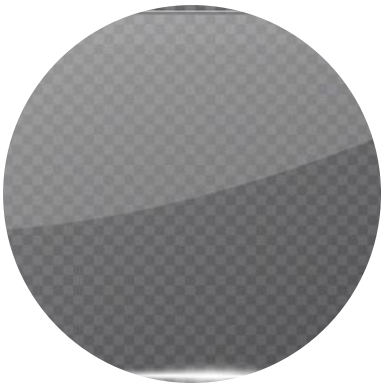


Fig 88 Cristal transparente
Freepik 14/10/2024

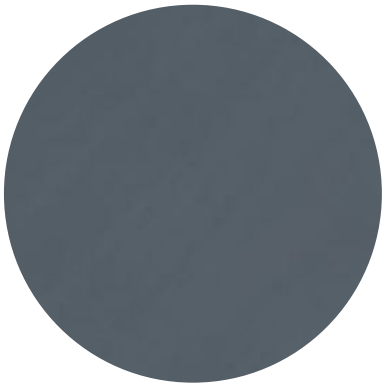


Fig 89 Panel de zinc
Vmzinc 14/10/2024

Fig 90 Estructura metalica
Aceros collado 14/10/2024

PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.

Los materiales seleccionados para la zona de graderío y escenario

Paneles de madera como recubrimiento de los muros y con fines acústicos.
Alfombrado sobre la zona de butacas.
Concreto reforzado.

Fig 91 Concreto Blanco
Freepik 14/10/2024

Fig 92 Madera
Freepik 14/10/2024

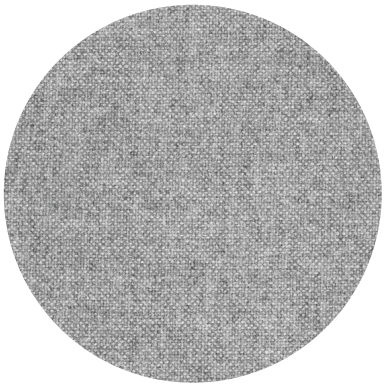
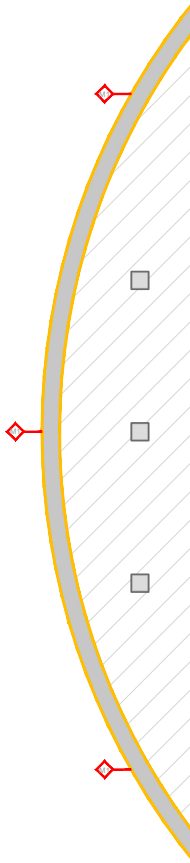


Fig 93 Alfombra gris
Freepik 14/10/2024

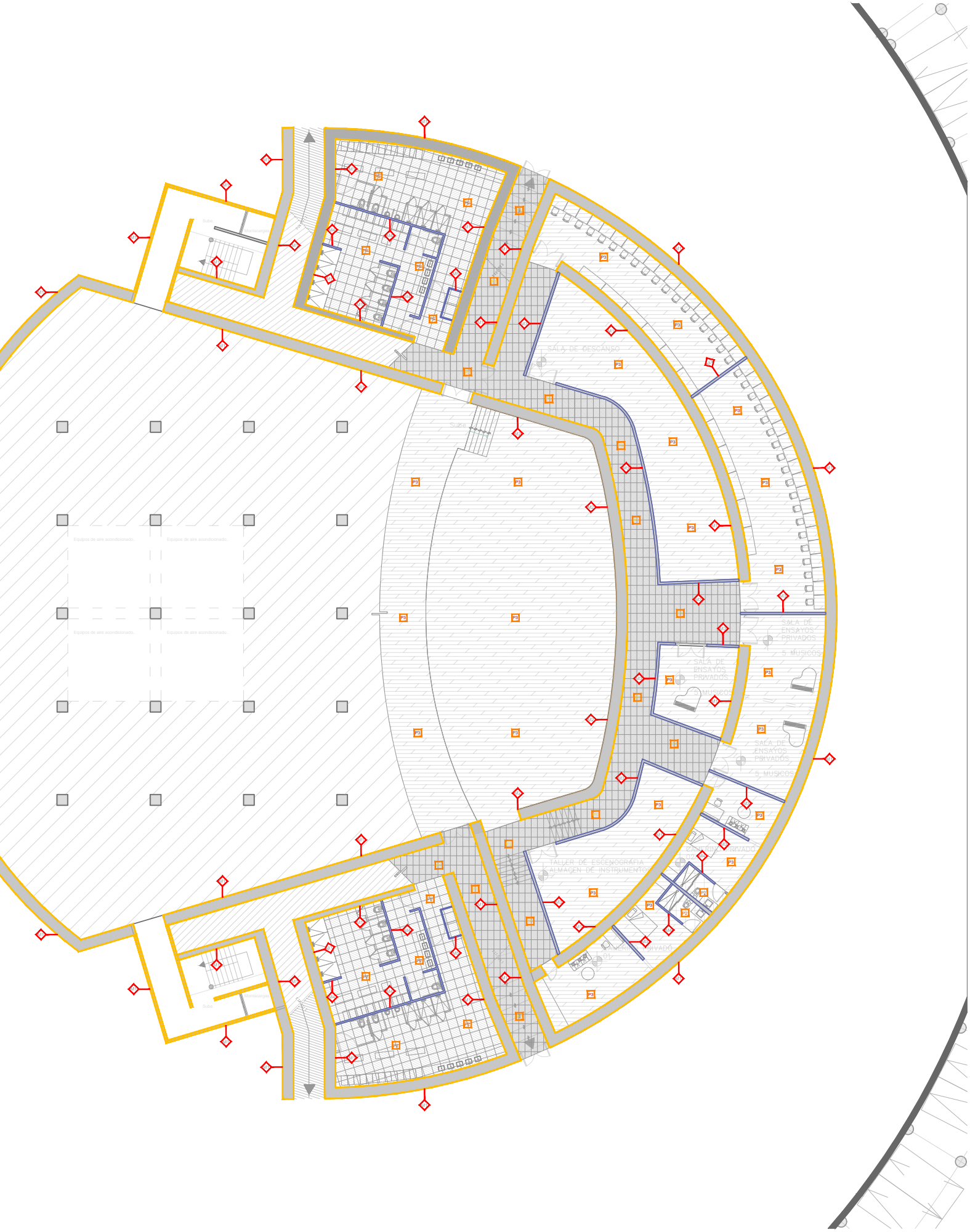
PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.



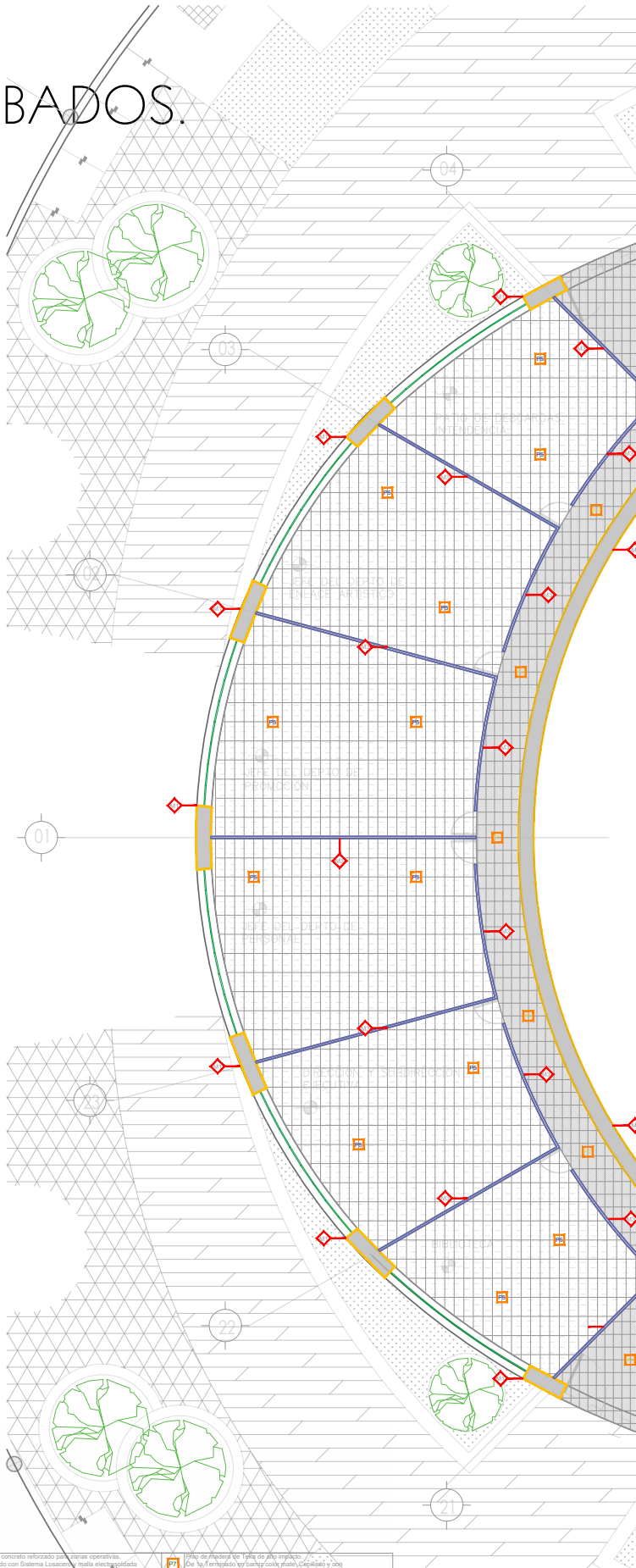
ACABADOS // PLANTA ARQUITECTÓNICA.
NIVEL= -5.20m

1	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada.	4	Muro de tablaroca con panel Xterium para resistir la humedad. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio como aislante. Terminado en cerámico para muro Marble Slab Calacatta de 90x90cm de la marca interceramic. Juntas a hueso.	P1	Piso cerámico en formato grande 40X60 cms, estilo piedra, color gris de la marca INTERCERAMIC modelo Antartida Artic White. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P4	Piso de concreto reforzado para zonas operativas. Habilitado con Sistema Lacustro y malla electrosoldada F´c:250kg/cm² Terminado tipo escobillado.	P7	Piso de madera de Teka de alto impacto. De 1a Terminado en barniz color mate. Cepillado y con microbisel a los 4 lados. Deberá utilizarse pegamento para su colocación sobre la Losa de Concreto.
2	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera acústica con cavidades de absorción de aglomerado ignífugo	5	Muro de panel de tablacemento. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidria como aislante. Terminado en pintura de la marca Sherwin Williams color indicado con el siguiente Pantone 9543 C.	P2	Piso cerámico en formato grande 60X60 cms estilo mármol, color blanco, antibacterial de la marca INTERCERAMIC modelo Crema Marfil Claro. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P5	Piso cerámico en formato grande 60X60 cms, estilo mármol, gris. marca INTERCERAMIC modelo Mystic Gray Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P8	Piso porcelánico pulido en formato grande 90X90 cms rectificado, estilo mármol, color blanco. marca INTERCERAMIC modelo Marble Slab Calacatta Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta a hueso.
3	Muro de tablaroca con aplicación de pintura color blanco en una de sus caras conteniendo al interior aislante acustico. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera de tzalam de 10x5cm cepillada y con poro cerrado.	6	Muro de block hueco de cemento de 12x20x40cm. Terminado con aplanado cemento arena proporción 4-1 acabado fino. Con pintura vinilica de la marca Sherwin Williams color blanco de linea.	P3	Piso de madera de ingeniería. Tipo Parquet de la marca MeisterParquet con madera de Roble, terminado de la superficie barnizado mate, cepillado y con microbisel a los 4 lados. Colocado sobre Losa de concreto acabado pulido. Deberá utilizarse pegamento especial para los suelos de parquet de la marca Meister.	P6	Alfombra de alto tráfico. Formato 60x60cm. marca HALFTONE Color Lithe Formato: 61x61 cm Backing Flex-Ab		


SALA DE DESCANSO
Sube
Equipos de aire acondicionado.
Equipos de aire acondicionado.
Equipos de aire acondicionado.
Equipos de aire acondicionado.
SALA DE ENSAYOS PRIVADOS
5 MUSICOS
SALA DE ENSAYOS PRIVADOS
5 MUSICOS
SALA DE ENSAYOS PRIVADOS
5 MUSICOS
CAMERINO PRIVADO
TALLER DE ESCENOGRAFÍA
ALMACEN DE INSTRUMENTOS
CAMERINO PRIVADO
Sube
Montacargas

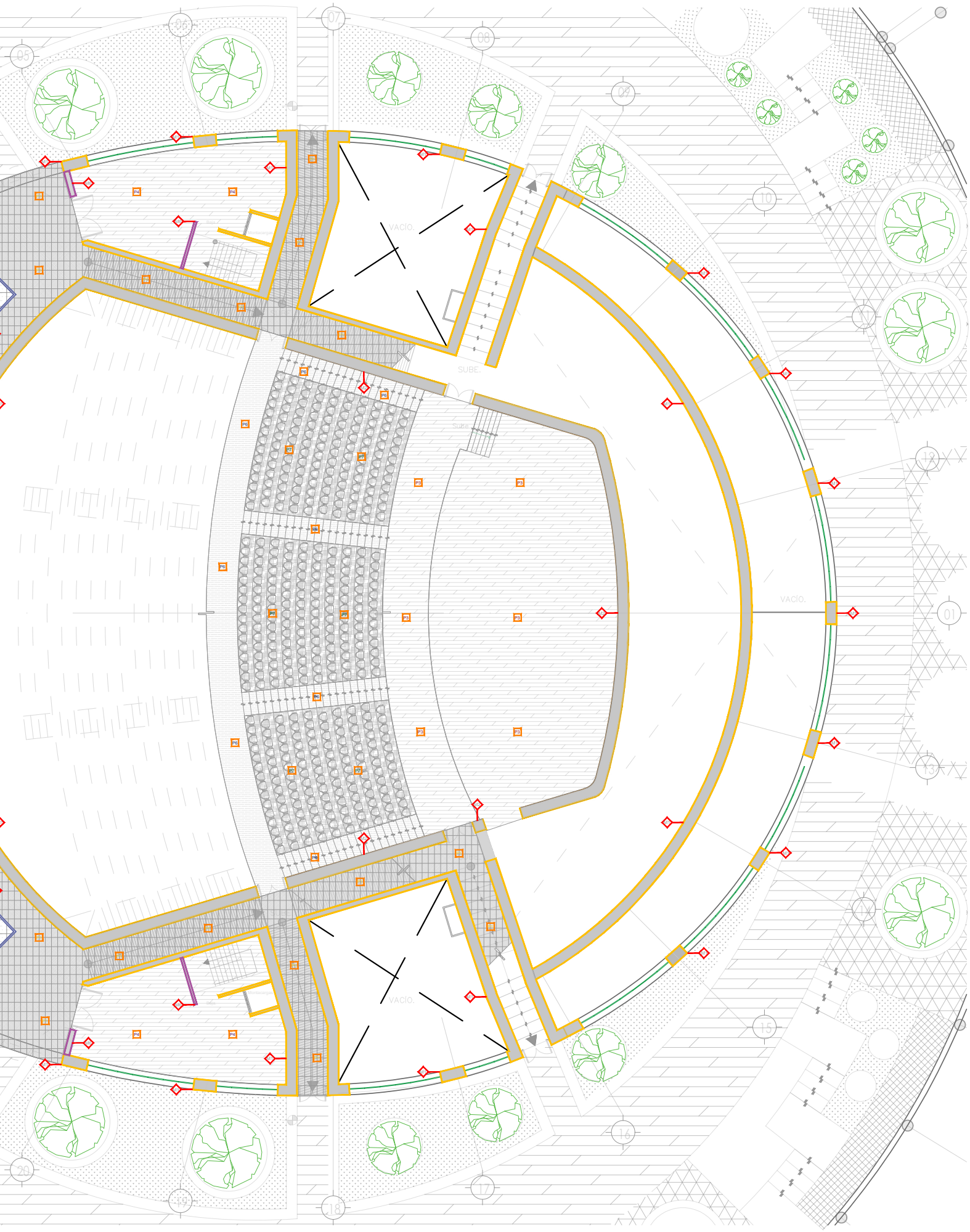
PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.



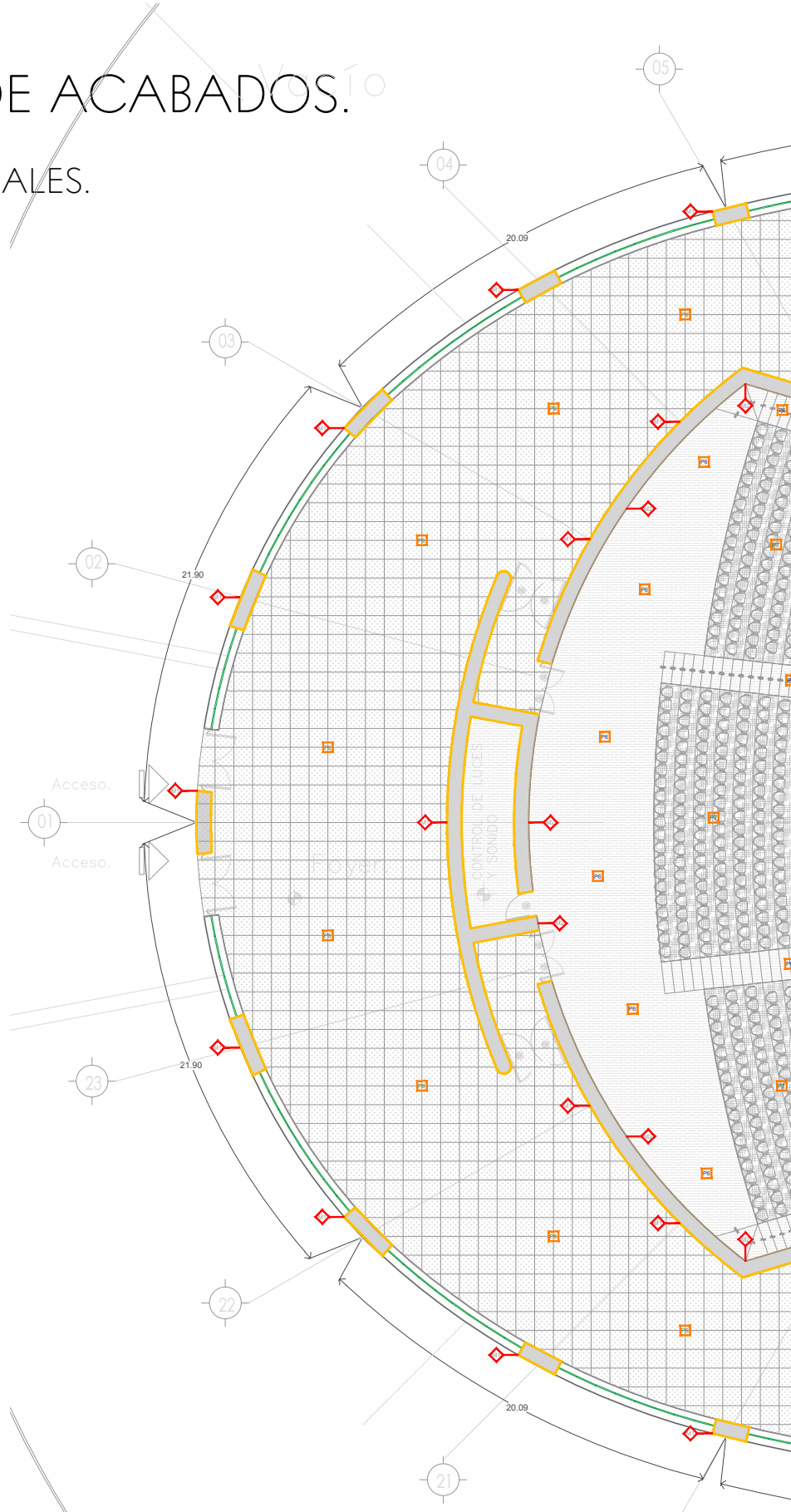
ACABADOS // PLANTA ARQUITECTÓNICA.
NIVEL= -2.60m

1	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada.	4	Muro de tablaroca con panel Xterium para resistir la humedad. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio como aislante. Terminado en cerámico para muro Marble Slab Calacatta de 90x90cm de la marca interceramic. Juntas a hueso.	P1	Piso cerámico en formato grande 40X60 cms, estilo piedra, color gris de la marca INTERCERAMIC modelo Antartida Artic White. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P4	Piso de concreto reforzado para zonas operativas. Habilitado con Sistema Losacero, malla electrosoldada F´c:250kg/cm² Terminado tipo escobillado.	P7	Piso de madera de Teka de alto impacto. De 1x7 terminado en barniz color mate. Cepillado y con microbisel a los 4 lados. Deberá utilizarse pegamento para su colocación sobre la losa de concreto.
2	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera acústica con cavidades de absorción de aglomerado ignífugo	5	Muro de panel de tablacemento. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidria como aislante. Terminado en pintura de la marca Sherwin Williams color indicado con el siguiente Pantone 9543 C.	P2	Piso cerámico en formato grande 60X60 cms estilo mármol, color blanco, antibacterial de la marca INTERCERAMIC modelo Crema Marfil Claro. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P5	Piso cerámico en formato grande 45x45 cms estilo mármol, gris. marca INTERCERAMIC modelo Avant Artic Gray Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P8	Piso porcelánico pulido en formato grande 90X90cms rectificado, estilo mármol - color blanco -marca INTERCERAMIC modelo Marble Slab Calacatta - Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta a hueso.
3	Muro de tablaroca con aplicación de pintura color blanco en una de sus caras conteniendo al interior aislante acustico. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera de tzalam de 10x5cm cepillada y con poro cerrado.	6	Muro de block hueco de cemento de 12x20x40cm. Terminado con aplanado cemento arena proporción 4-1 acabado fino. Con pintura vinílica de la marca Sherwin Williams color blanco de línea.	P3	Piso de madera de ingeniería. Tipo Parquet de la marca MeisterParquet con madera de Roble, terminado de la superficie barnizado mate, cepillado y con microbisel a los 4 lados. Colocado sobre Losa de concreto acabado pulido. Deberá utilizarse pegamento especial para los suelos de parquet de la marca Meister.	P6	Alfombra de acrílico. Formato 60x60cm, modelo HOLIPTONE Color Litho Formato 47x61 cm Backing Flex-Aire		


VACÍO.
SUBE.
VACÍO.
VACÍO.

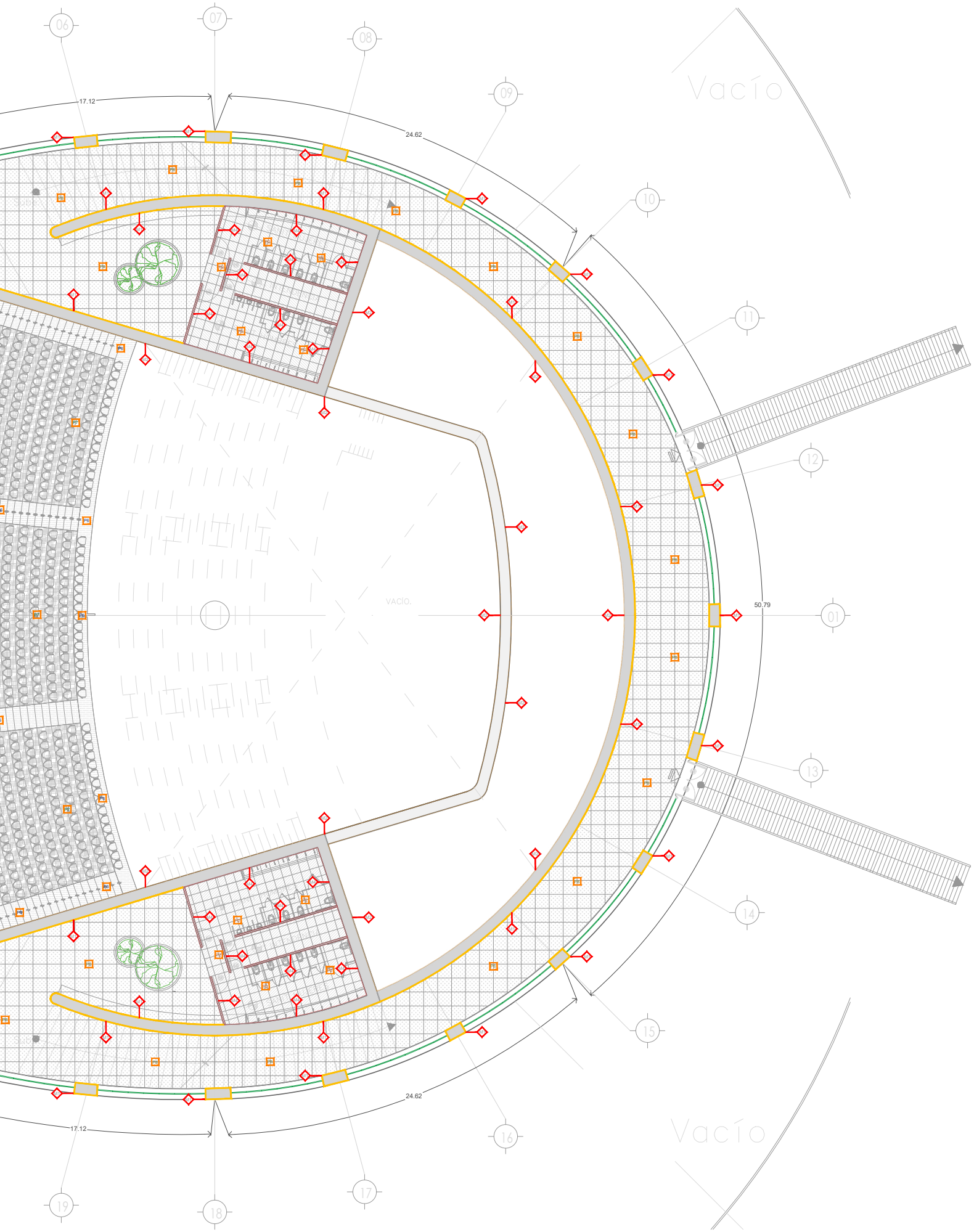
PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.



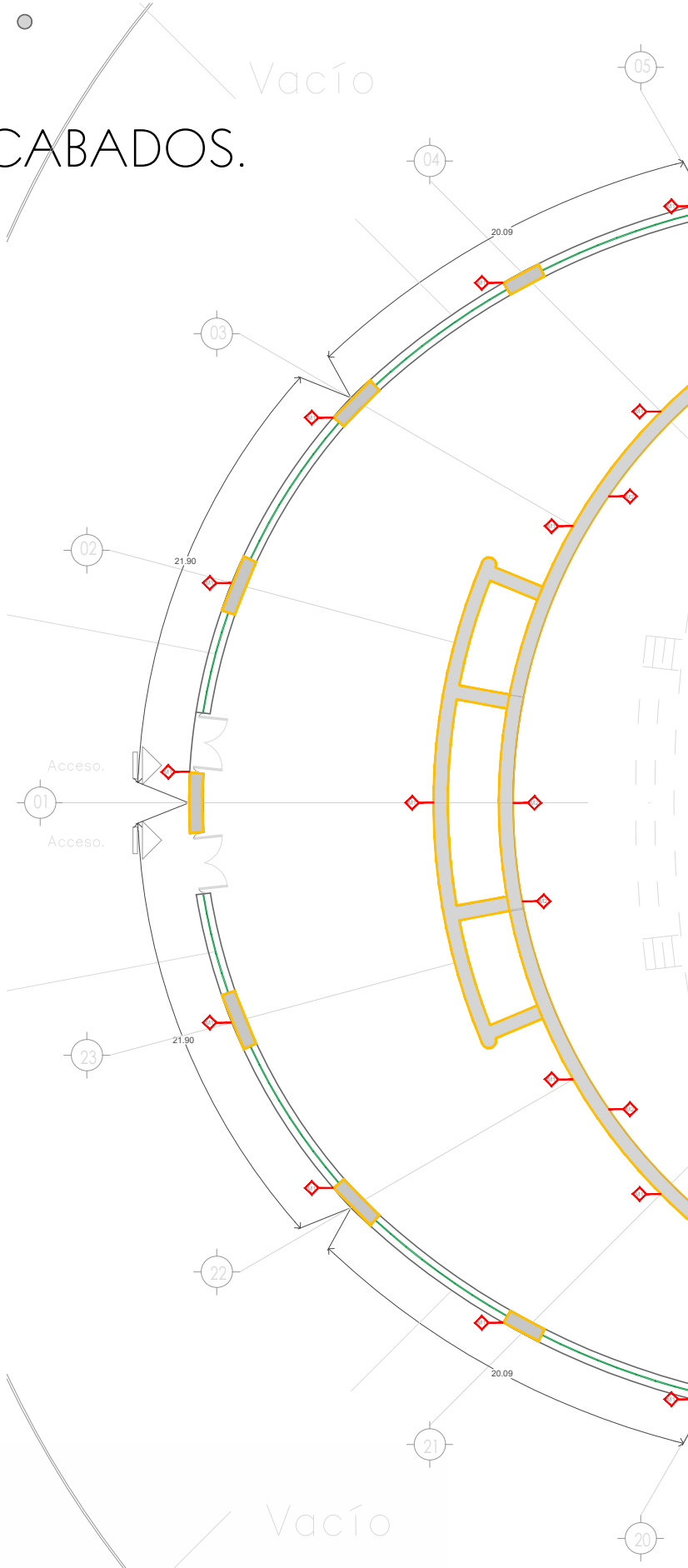
ACABADOS // PLANTA ARQUITECTÓNICA.
NIVEL= ±0.00m

1	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada.	4	Muro de tablaroca con panel Xterium para resistir la humedad. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio como aislante. Terminado en cerámico para muro Marble Slab Calacatta de 90x90cm de la marca interceramic. Juntas a hueso.	P1	Piso cerámico en formato grande 40X60 cms, estilo piedra, color gris de la marca INTERCERAMIC modelo Montarlda Artic White. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P4	Piso de concreto reforzado para zonas operativas. Habilitado con Sistema Losacero y malla electrosoldada F´c:250kg/cm² Terminado tipo escobillado.	P7	Piso de madera de Teka de alto impacto. De 1a Terminado en barniz color mate. Cepillado y con microbisel a los 4 lados. Deberá utilizarse pegamento para su colocación sobre la Losa de Concreto.
2	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera acústica con cavidades de absorción de aglomerado ignífugo	5	Muro de panel de tablacemento. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidria como aislante. Terminado en pintura de la marca Sherwin Williams color indicado con el siguiente Pantone 9543 C.	P2	Piso cerámico en formato grande 60X60 cms estilo mármol color blanco, antibacterial de la marca INTERCERAMIC modelo Crema Marfil Claro. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P5	Piso cerámico en formato grande 45x90 cms, estilo mármol gris. marca INTERCERAMIC modelo Avalon Mystic Gray Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P8	Piso porcelánico pulido en formato grande 90X90 cms rectificado, éstilo mármol, color blanco. marca INTERCERAMIC modelo Marble Slab Calacatta Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta a hueso.
3	Muro de tablaroca con aplicación de pintura color blanco en una de sus caras conteniendo al interior aislante acustico. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera de tzalam de 10x5cm cepillada y con poro cerrado.	6	Muro de block hueco de cemento de 12x20x40cm. Terminado con aplanado cemento arena proporción 4-1 acabado fino. Con pintura vinílica de la marca Sherwin Williams color blanco de línea.	P3	Piso de madera de ingeniería. Tipo Parquet de la marca MeisterParquet con madera de Roble, terminado de la superficie barnizado mate, cepillado y con microbisel a los 4 lados. Colocado sobre Losa de concreto acabado pulido. Deberá utilizarse pegamento especial para los suelos de parquet de la marca Meister.	P6	Alfombra de alto trafico. Formato 60x60cm, modelo HALFTONE Color Litho Formato: 61x61 cm Backing Flex-Aire		


06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
01
17.12
24.62
50.79
Vacío
VACÍO.

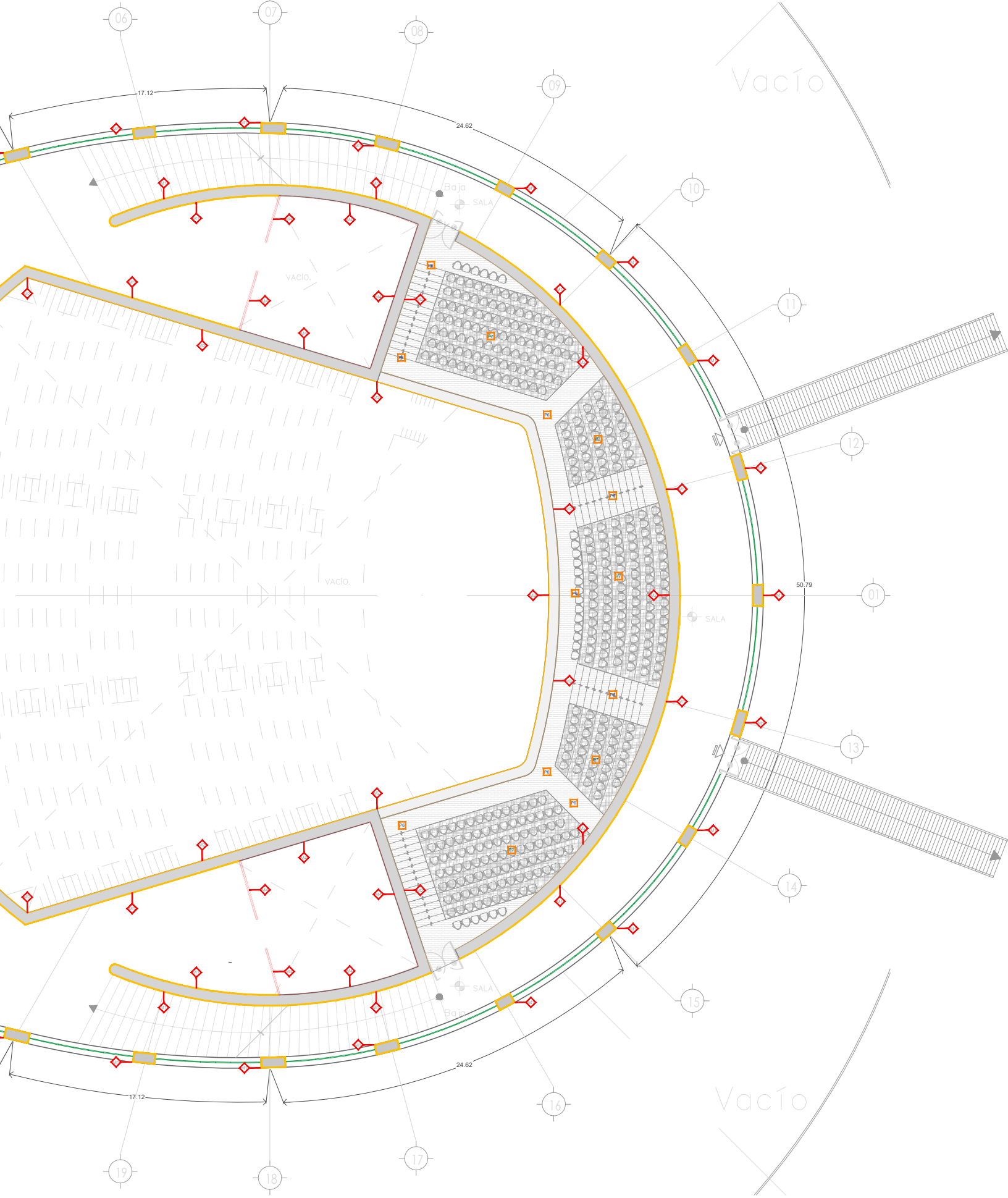
PROPUESTA DE ACABADOS.

PALETA DE MATERIALES.



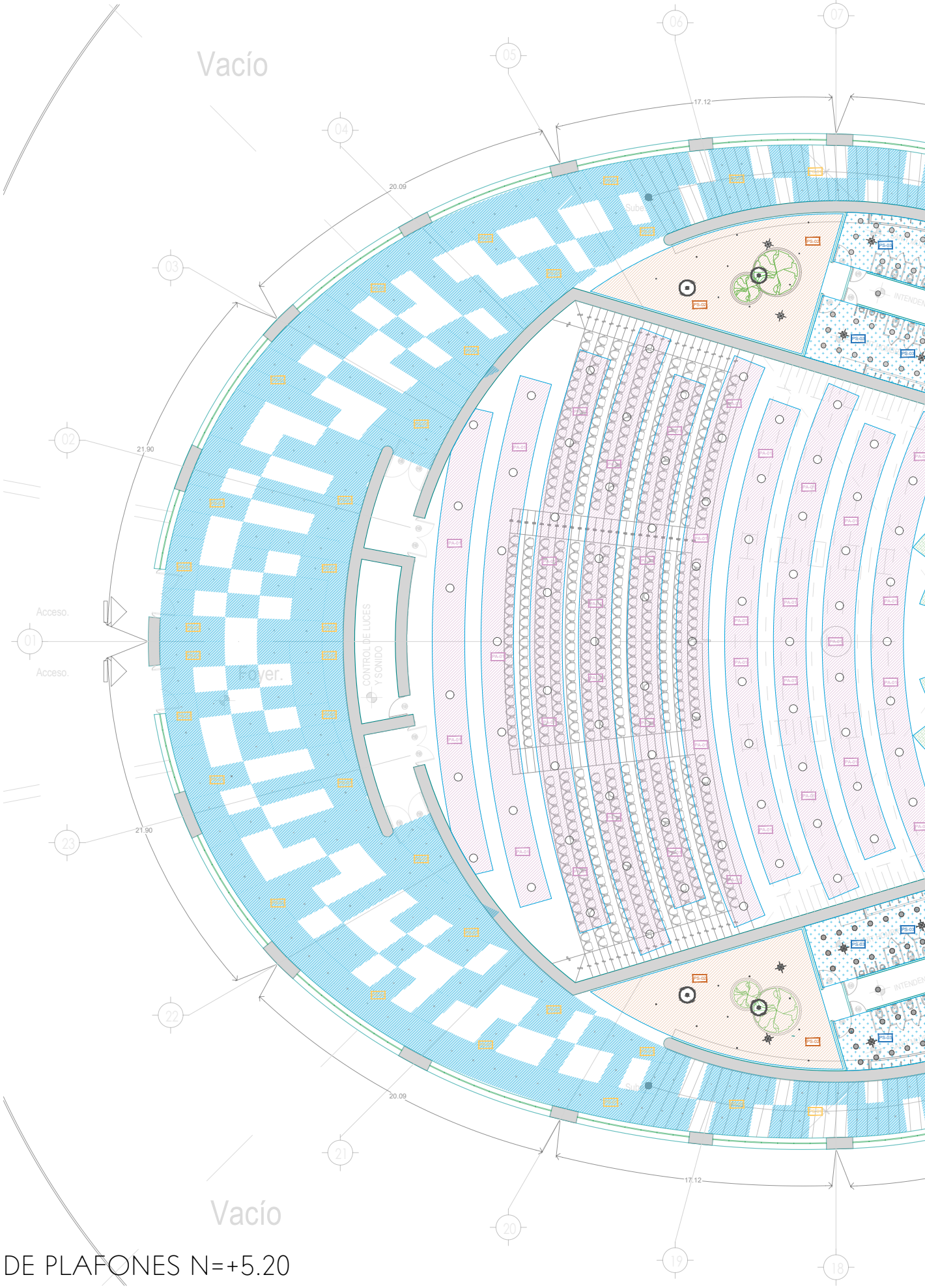
ACABADOS // PLANTA ARQUITECTÓNICA.
NIVEL= -2.60m

1	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada.	4	Muro de tablaroca con panel Xterium para resistir la humedad. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio como aislante. Terminado en cerámico para muro Marble Slab Calacatta de 90x90cm de la marca interceramic. Juntas a hueso.	P1	Piso cerámico en formato grande 40X60 cms, estilo piedra, color gris de la marca INTERCERAMIC modelo Antartida Artic White. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P4	Piso de concreto reforzado para zonas operativas. Habilitado con Sistema Losacero Versalla electrosoldada F´c:250kg/cm² Terminado tipo escobillado.	P7	Piso de madera de Teka de alto impacto. De 1a Terminado en barniz color mate. Cepillado y con microbisel a los 4 lados. Deberá utilizarse pegamento para su colocación sobre la Losa de Concreto.
2	Muro estructural de concreto colado en sitio. Acabado liso pigmentado al 0.50% en color blanco. Utilizar cimbra de primera canteada y cepillada. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera acústica con cavidades de absorción de aglomerado ignífugo	5	Muro de panel de tablacemento. Con alma de colchoneta de lana mineral o fibra de vidria como aislante. Terminado en pintura de la marca Sherwin Williams color indicado con el siguiente Pantone 9543 C.	P2	Piso cerámico en formato grande 60X60 cms estilo mármol, color blanco, antibacterial de la marca INTERCERAMIC modelo Crema Marfil Claro. Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P5	Piso cerámico en formato grande 45x90 cms, estilo mármol, gris. marca INTERCERAMIC modelo Avalon Mystic Gray Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta color gris.	P8	Piso porcelánico pulido en formato grande 90X90 cms rectificado, estilo mármol, color blanco. marca INTERCERAMIC modelo Marble Slab Calacatta Colocado sobre Losa de Concreto Reforzado a través de pegazulejo gris de la marca Interceramic. Junta a hueso.
3	Muro de tablaroca con aplicación de pintura color blanco en una de sus caras conteniendo al interior aislante acustico. Recubierto en una de sus caras con paneles de madera de tzalam de 10x5cm cepillada y con poro cerrado.	6	Muro de block hueco de cemento de 12x20x40cm. Terminado con aplanado cemento arena proporción 4-1 acabado fino. Con pintura vinilica de la marca Sherwin Williams color blanco de linea.	P3	Piso de madera de ingeniería. Tipo Parquet de la marca MeisterParquet con madera de Roble, terminado de la superficie barnizado mate, cepillado y con microbisel a los 4 lados. Colocado sobre Losa de concreto acabado pulido. Deberá utilizarse pegamento especial para los suelos de parquet de la marca Meister.	P6	Alfombra de allo trafico. Formato 60x60cm, modelo HALFTONE Color Litho Formato: 61x61 cm Backing Flex-Aire		

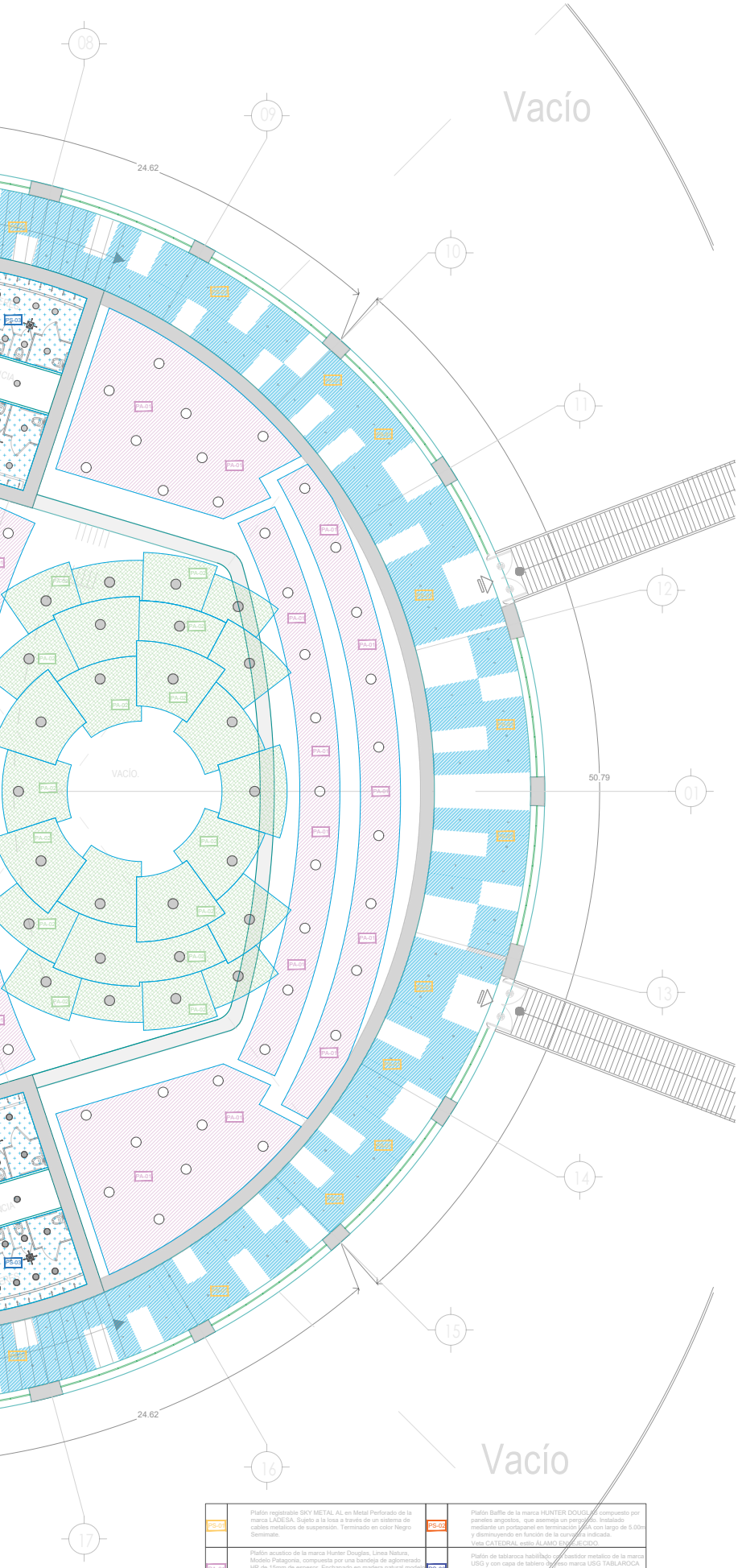

06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
01
17.12
24.62
50.79
Vacío
Baja
SALA
VACÍO.

PROPUESTA DE PLAFONES.

Fig 94: Colonia Ciudad de los deportes 1936
Patrimonio Aerofotografico ICA 14/10/2024



PLANO DE PLAFONES N=+5.20



PS-01	Plafón registrable SKY METAL AL en Metal Perforado de la marca LADESA. Sujeto a la losa a través de un sistema de cables metalicos de suspensión. Terminado en color Negro Semimate.	PS-02	Plafón Baffle de la marca HUNTER DOUGLAS compuesto por paneles angostos, que asemeja un pergolado. Instalado mediante un portapanel en terminación MILA con largo de 5.00m y disminuyendo en función de la curvatura indicada. Veta CATEDRAL estilo ÁLAMO ENVEJECIDO.
PA-01	Plafón acustico de la marca Hunter Douglas, Linea Natura, Modelo Patagonia, compuesta por una bandeja de aglomerado HR de 15mm de espesor. Enchapado en madera natural modelo ABEDUL. Sujeto a través de un sistema de perfilería oculta GRID HUNTER DOUGLAS 15/16".	PS-03	Plafón de tablaroca habilitado con bastidor metalico de la marca USG y con capa de tablero de yeso marca USG TABLAROCA ANTIMOHO FIRECODE X de 15.9mm. Y terminado con pintura vinilica de la marca SHERWIN WILLIAMS blanco semimate.
PA-02	Panel acústico y decorativo de madera curvada de Decustik by Dukta Mod JANUS tablero de madera de pino, 27mm 7kg/m2 MDF, 25mm 10,50Kg/m2	PL-01	Plafón de la marca ARMSTRONG modelo WOODWORKS GRILLE color GRILLE MAPLE. Tamaño 12x96 pulgadas. 3 placas 3/14. Ensamble cuadrado. Con BIOACUSTIC INFILL PANEL BLACK MATTE.
PM-01	Plafón registrable SKY METAL AL en Metal Perforado de la marca LADESA. Sujeto a la losa a través de un sistema de cables metalicos de suspensión. Terminado en color Negro Semimate.		

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

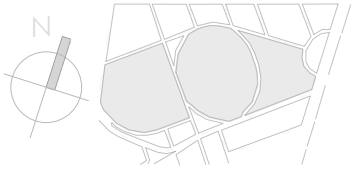
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Área total construida
N.C.	Nivel de calle.		Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de basamento.		Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Plafones.

Clave.

PL-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

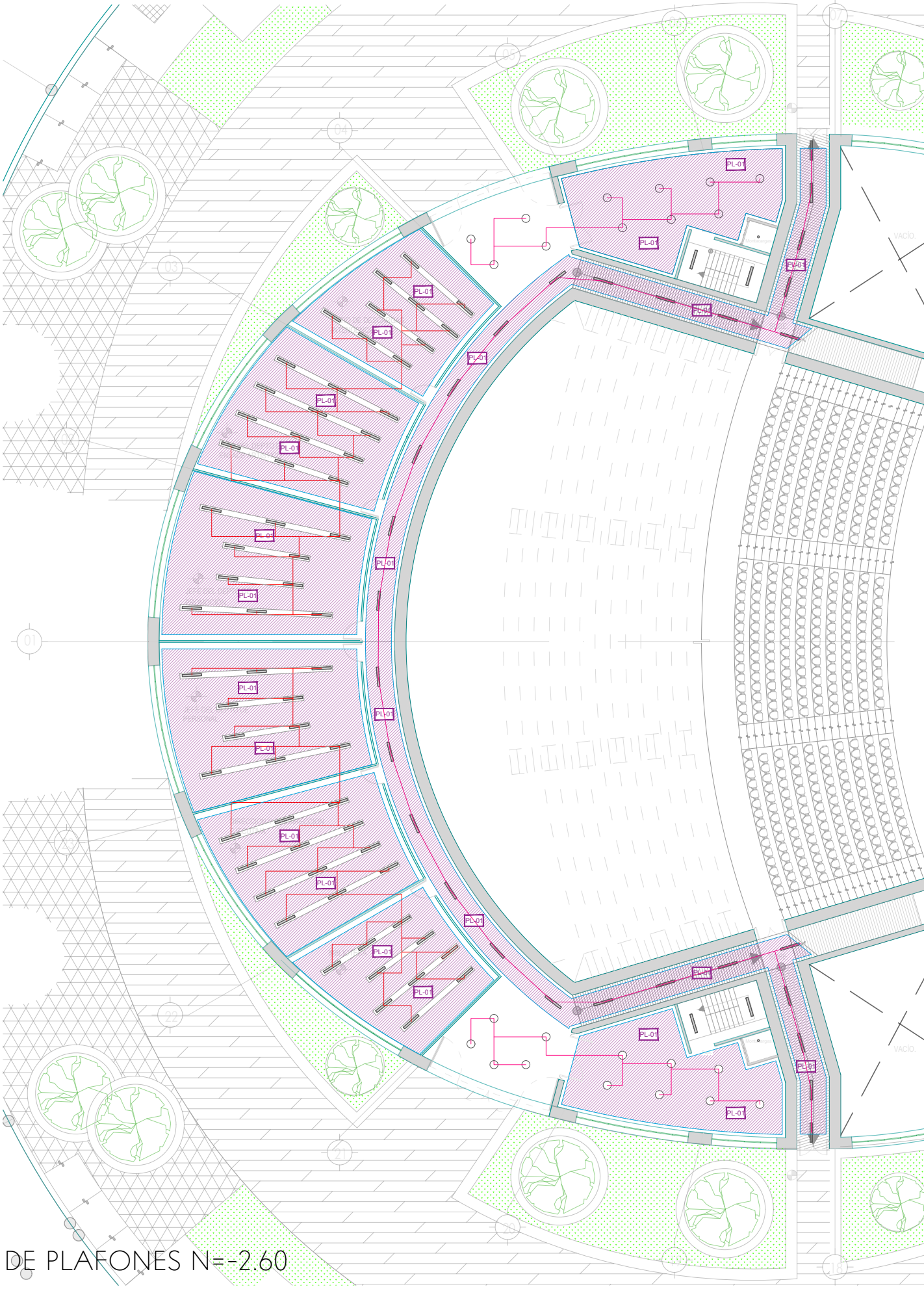
N=-2.60

Fecha.

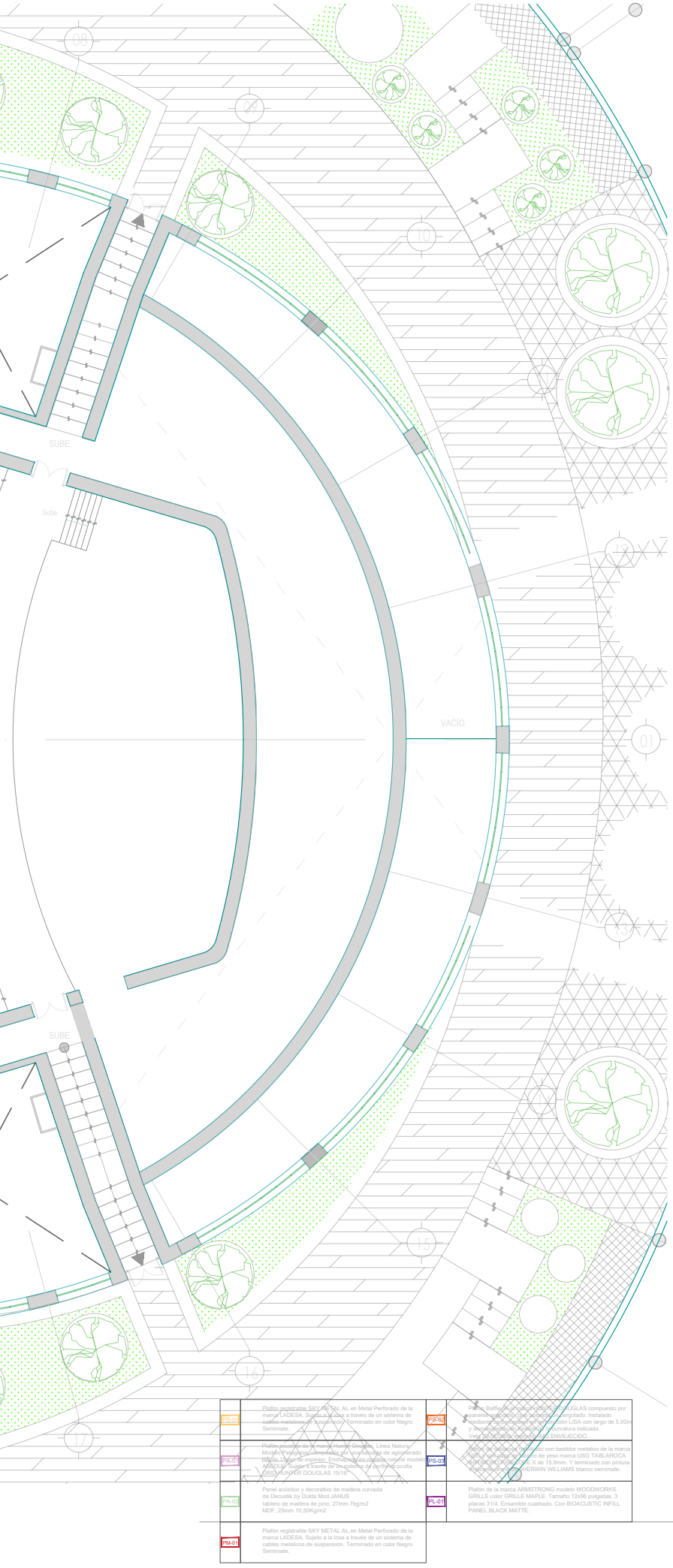
MARZO 2022

Escala.

CDVP.



PLANO DE PLAFONES N=-2.60



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

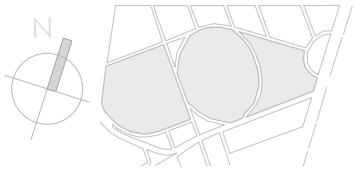
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Área total construida.
N.C.	Nivel de calle.		Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de basaquete.		Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Plafones.

Clave.

PL-02.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas
Arq. Maria José Ordorika.

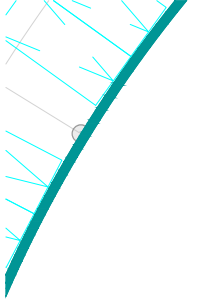
N=-5.20

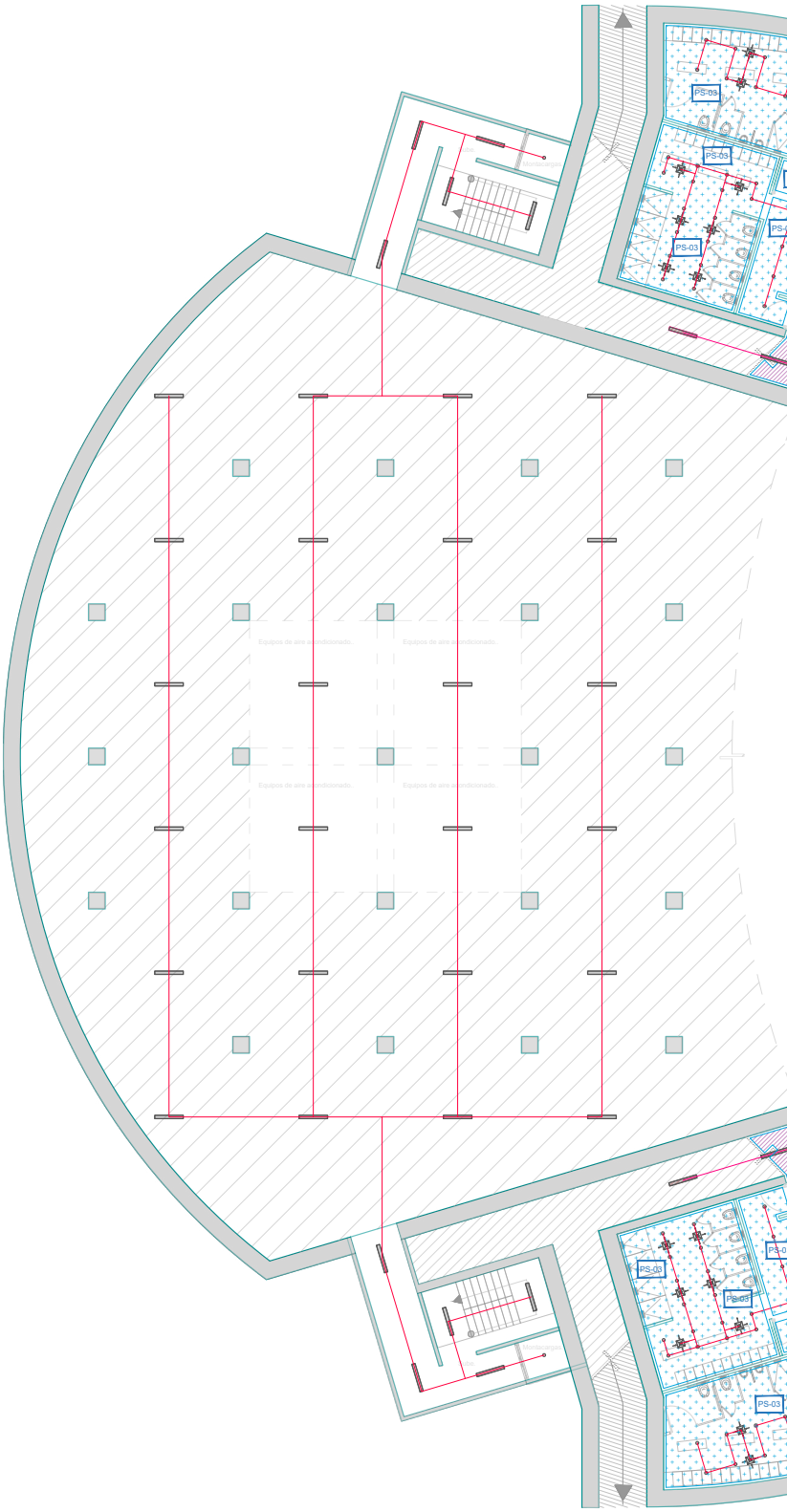
Fecha.

MARZO 2022

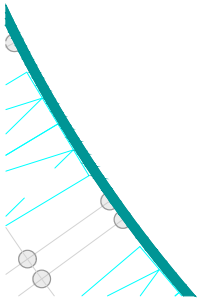
Escala.

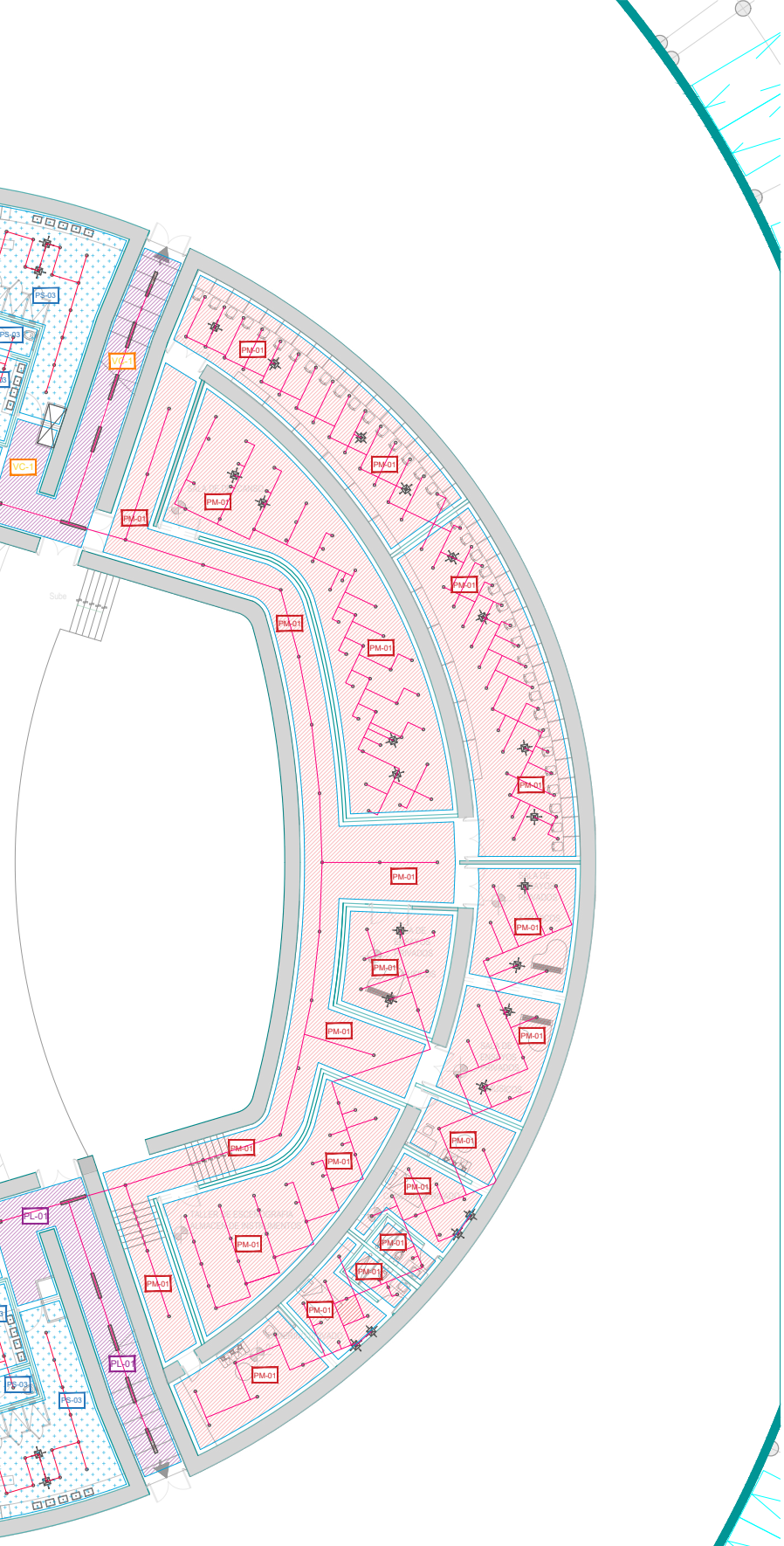
CDVP.





PLANO DE PLAFONES N=-5.20





PS-01	Plafón registrable SKY METAL AL en Metal Perforado de la marca LADESA. Sujeto a la losa a través de un sistema de cables metalicos de suspensión. Terminado en color Negro Semimate.	PS-02	Plafón Baffle de la marca HUNTER DOUGLAS compuesto por paneles angostos, que asemeja el tablillado, instalado mediante un portapanel en lectura LINEA con largo de 5.00m y disminuyendo en función de la curvatura indicada. Veta CATEDRAL estilo ALMENDRO ENVEJECIDO.
PA-01	Plafón acustico de la marca Hunter Douglas, Linea Natura, Modelo Patagonia, compuesta por una bandeja de aglomerado HR de 15mm de espesor. Enchapado en madera natural modelo ABEDUL. Sujeto a través de un sistema de perfilería oculta GRID HUNTER DOUGLAS 15/16"	PS-03	Plafón de tablaroca hecho con bastidor metalico de la marca USG y con capa de tablaroca de yeso marca USG TABLAROCA ANTIMOHO FIRECODE de 9.5mm. Y terminado con pintura vinilica de la marca SHERWIN WILLIAMS blanco semimate.
PA-02	Panel acústico y decorativo de madera curvada de Decustik by Dukta Mod JANUS tablero de madera de pino, 27mm 7kg/m2 MDF, 25mm 10,50Kg/m2	PL-01	Plafón de la marca ARMSTRONG modelo WOODWORKS GRILLE color GRILLE MAPLE. Tamaño 12x96 pulgadas. 3 placas 3 1/4. Ensamble cuadrado. Con BIOACUSTIC INFILL PANEL BLACK MATTE.
PM-01	Plafón registrable SKY METAL AL en Metal Perforado de la marca LADESA. Sujeto a la losa a través de un sistema de cables metalicos de suspensión. Terminado en color Negro Semimate.		

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

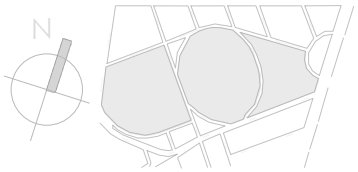
Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.



Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.		Área total construcción.
N.C.	Nivel de calle.		Área total de proyecto.
N. B	Nivel de banqueta.		Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.		
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.		

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

Plafones.

Clave.

PL-03.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Mtra. en Arq. Ma. del Carmen Teresita Viñas

Arq. Maria José Ordorika.

N=-5.20

Fecha.

06 de Noviembre del 2019.

Escala.

CDVP.

ACABADOS

MATRÍZ DE MATERIALES PARA PLAFONES

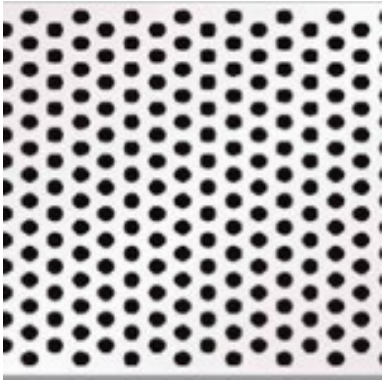
Para trabajar el aspecto de acabados al interior del proyecto se opta por una serie de plafones sostenidos al interior del proyecto. Estos se adaptan a cada una de las áreas en las que serán colocados con base en su funcionalidad, sistema constructivo, materiales, aspecto estetico y sobre todo en el uso que determinará el mismo en cada uno de los espacios del proyecto.

Sistema que se describe a continuación.

PS-01	Plafón registrable SKY METAL AL en Metal Perforado de la marca LADESA. Sujeto a la losa a través de un sistema de cables metalicos de suspensión. Terminado en color Negro Semimate.	UBICADO EN NIVEL ±0.00 Y N=+0.70 FOYER Y CIRCULACIONES INTERIORES
PA-01	Plafón acustico de la marca Hunter Douglas, Linea Natura, Modelo Patagonia, compuesta por una bandeja de aglomerado HR de 15mm de espesor. Enchapado en madera natural modelo ABEDUL. Sujeto a través de un sistema de perfilería oculta GRID HUNTER DOUGLAS 15/16"	UBICADO EN NIVEL ±0.00 Y N=+0.70 SALA PRINCIPAL / ESCENARIO Y GRADAS
PA-02	Panel acústico y decorativo de madera curvada de Decustik by Dukta Mod JANUS tablero de madera de pino, 27mm 7kg/m2 MDF, 25mm 10,50Kg/m2	UBICADO EN NIVEL ±0.00 Y N=+0.70 SALA PRINCIPAL / ESCENARIO Y GRADAS
PM-01	Plafón de la marca WOODLINES Modelo WL/V15/38. Fabricado con madera natural de PINO MELIS acabado NATURAL con un peso aproximado de 11.12kg/m². En formato de 1866mm x600m con un porcentaje de área vacía de 52.50%. ACABADO ROBLE	UBICADO EN NIVEL -5.20. CAMERINOS_SALAS DE ESPERA_SALONES DE ENSAYO_ TALLERES DE ESCENOGRAFÍA E INSTRUMENTOS.
PS-02	Plafón Baffle de la marca HUNTER DOUGLAS compuesto por paneles angostos, que asemeja un pergolado. Instalado mediante un portapanel en terminación LISA con largo de 5.00m y disminuyendo en función de la curvatura indicada. Veta CATEDRAL estilo ÁLAMO ENVEJECIDO.	UBICADO EN NIVEL ±0.00 VESTIBULO DE ACCESO PARA SANITARIOS
PS-03	Plafón de tablaroca habilitado con bastidor metalico de la marca USG y con capa de tablero de yeso marca USG TABLAROCA ANTIMOHO FIRECODE X de 15.9mm. Y terminado con pintura vinilica de la marca SHERWIN WILLIAMS blanco semimate.	UBICADO EN NIVEL ±0.00 SANITARIOS PARA ASISTENTES
PL-01	Plafón de la marca ARMSTRONG modelo WOODWORKS GRILLE color GRILLE MAPLE. Tamaño 12x96 pulgadas. 3 placas 31/4. Ensamble cuadrado. Con BIOACUSTIC INFILL PANEL BLACK MATTE.	UBICADO EN NIVEL ±-2.60 DIRECCIONES_BIBLIOTECA Y ZONAS ADMINISTRATIVAS

ACABADOS

PS-01 Plafón SKY METAL Multiperforado cuenta con recubrimiento acustico SOUNDTEX tiene un espesor de 0.2 mm y su grado de absorción acústica es equivalente a la de las fibras minerales disponibles en el mercado. Fabricados en lámina de aluminio. Acabados en pintura electrostática
Instalación:
El plafón puede ser instalado en cualquier suspensión estándar para plafón reticular.



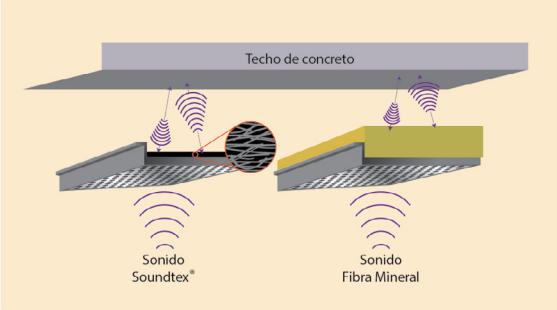


Fig 95 izquierda -96 derecha
Recubrimiento acústico SOUNDTEX
Sistema de montaje de plafón acustico PACUSA 14/10/2024

PA-01 Plafon de la linea NATURA, modelo PATAGONIA de la marca HUNTER DOUGLAS.
Instalacion mediante mediante un clip de seguridad y un clip antisísmico sobre el perfil oculto.

Están compuestos por una bandeja de aglomerado HR (resistente a la humedad) de 15 mm, enchapado para la línea Natura con madera natural con un espesor final de 16 mm.

Los plafones Natura y Patagonia están fabricados con HR100, y son libres de formaldehídos, ya que se utilizan adhesivos fenólicos

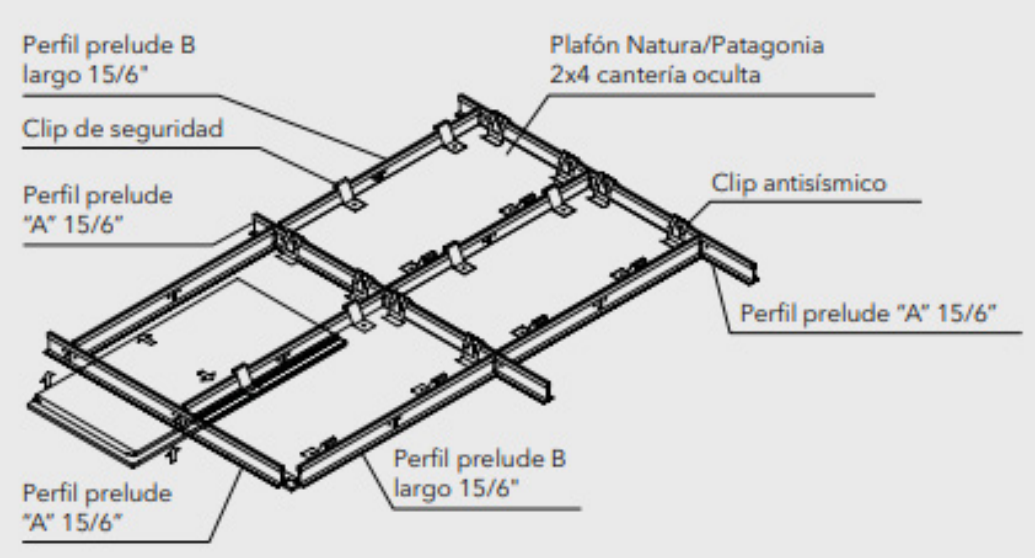


Fig 97 Sistema de montaje de plafón Natura
Hunter Douglas 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PLAFON NATURA modelo PATAGONIA de la marca HUNTER DOUGLAS

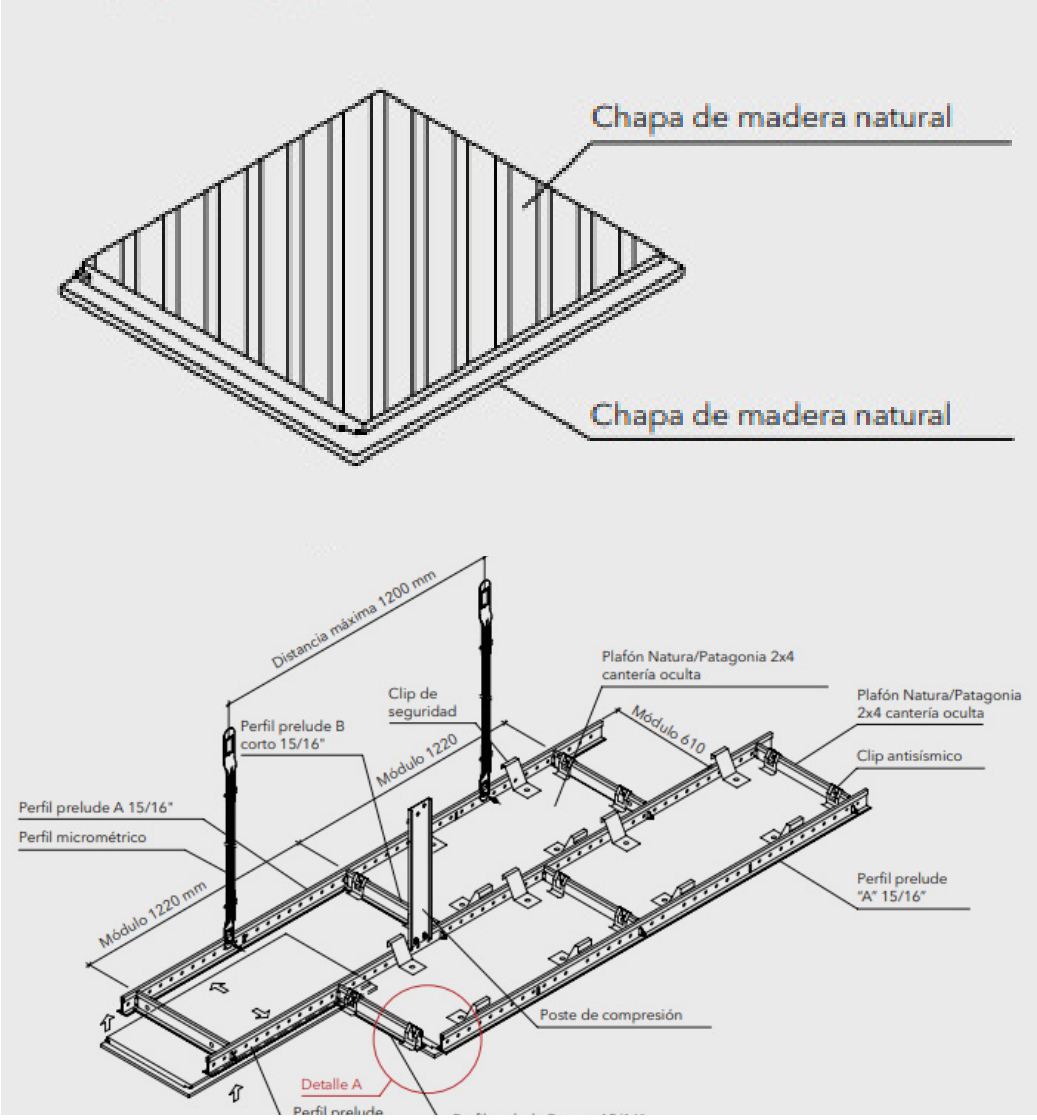


Fig 98 Sistema de montaje de plafón Natura
Hunter Douglas 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PA-02 Plafón Decustik by Dukta Mod JANUS
El sistema Dukta está elaborado con :Material: MDF, Contrachapado, Tablero de madera tricapa
Incisión estandar: 4 / 4mm
Radio mínimo de curvatura: 100mm aprox.
Medida estandar: 25 - 27mm
Area perforada: 20 - 40%

Dimensiones panel

tolerancia +/-0,5cm	área en bruto (AxD) en cm	área útil (BxC) en cm	área útil en m² / panel
Janus	250 x 102	230 x 95	2,19

Material, grueso y peso aprox.

JANUS
tablero de madera de pino, 27mm 7kg/m²
MDF, 25mm 10,50Kg/m²

Radio de flexión

Janus ≥ 100mm

Fig 99 Plafón Decustik by Dukta Mod JANUS
Dukta 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PM-01 Plafón de la marca WOODLINES Modelo WL/V15/38. Fabricado con madera natural de PINO MELIS acabado NATURAL con un peso aproximado de 11.12kg/m². En formato de 1866mm x600m con un porcentaje de área vacía de 52.50%. ACABADO ROBLE

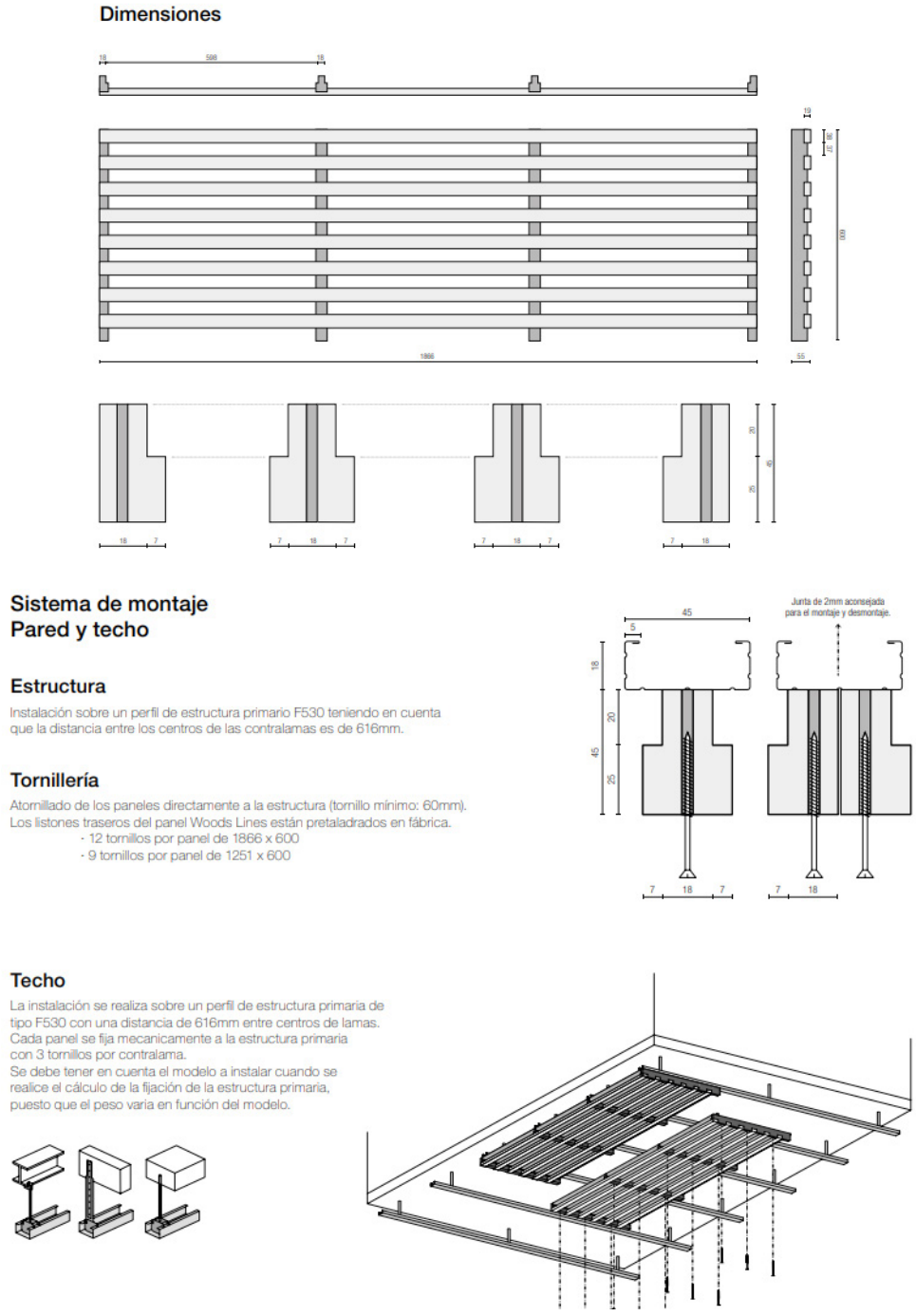


Fig 100 Sistema de montaje de plafón modular Woolines 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PS-02 Plafón Baffle de la marca HUNTER DOUGLAS compuesto por paneles angostos, que asemeja un pergolado. Instalado mediante un portapanel en terminación LISA con largo de 5.00m y disminuyendo en función de la curvatura indicada.
Veta CATEDRAL estilo ÁLAMO ENVEJECIDO.

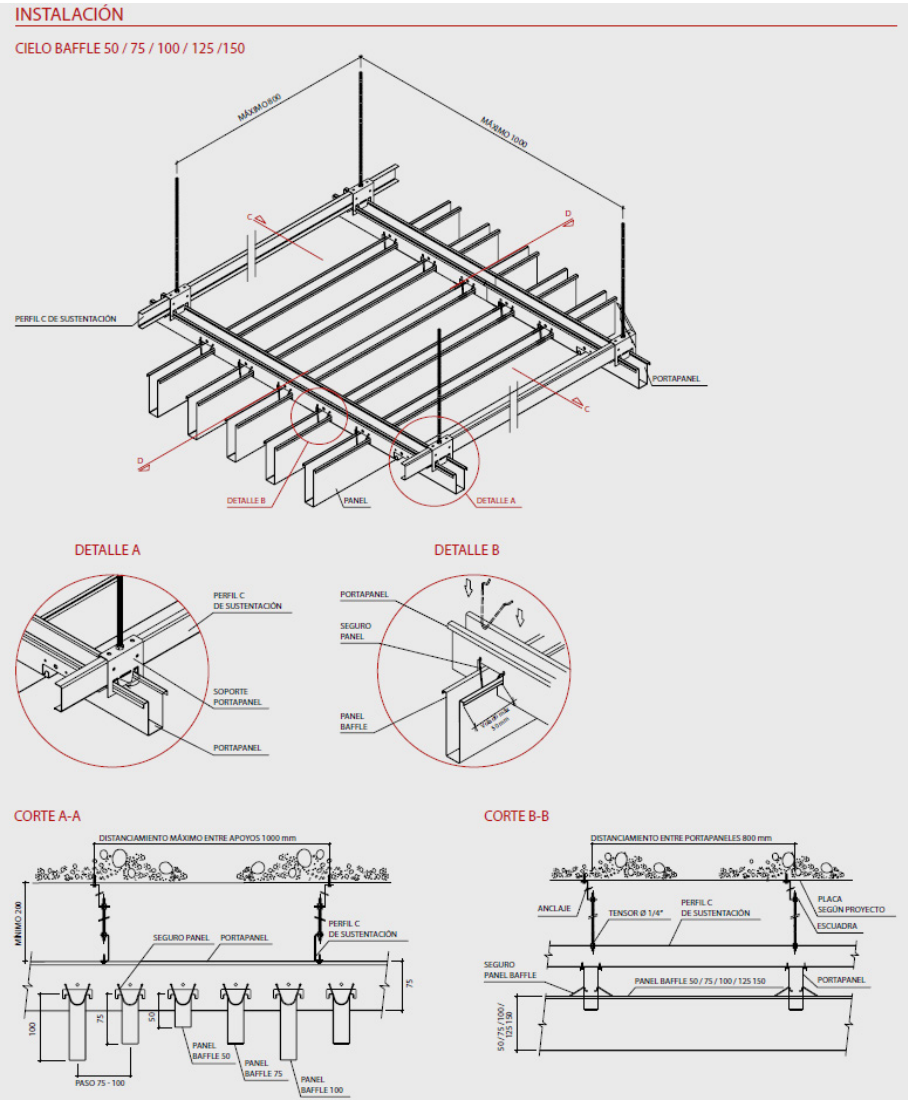


Fig 101 Sistema de montaje de plafón modular Baffle
Hunter Douglas 14/10/2024

Fig 102 Arriba Plafón baffle veta catedral estilo álamo envejecido
Hunter Douglas 14/10/2024

Fig 103 Abajo Plafon baffle montado en proyecto.
Hunter Douglas 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PS-03 Plafón de tablaroca habilitado con bastidor metalico de la marca USG y con capa de tablero de yeso marca USG TABLAROCA ANTIMOHO FIRECODE X de 15.9mm. Y terminado con pintura vinilica de la marca SHERWIN WILLIAMS blanco semimate.

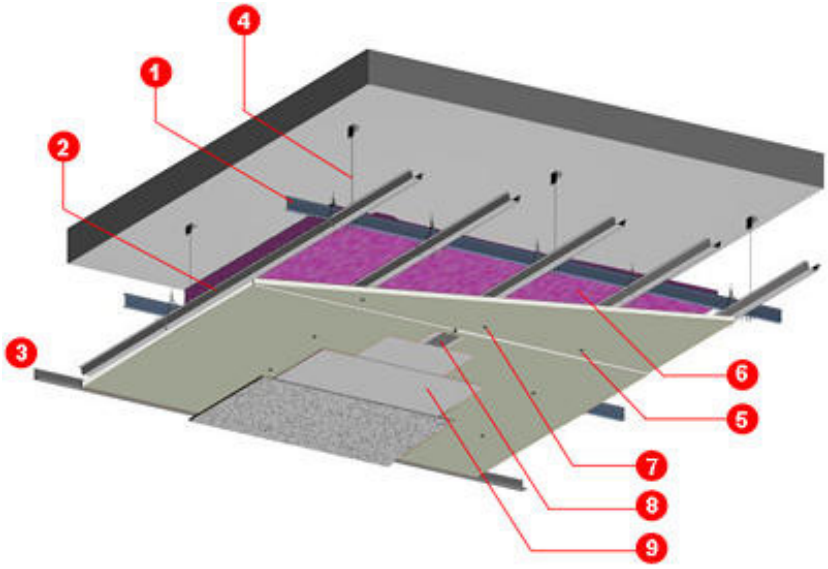


Fig 104 Sistema de montaje de plafón liso de la marca USG
USG Tablaroca 14/10/2024

ACABADOS

PROPUESTA DE PLAFONES

PS-03 Plafón de la marca ARMSTRONG modelo WOODWORKS GRILLE color GRILLE MAPLE.

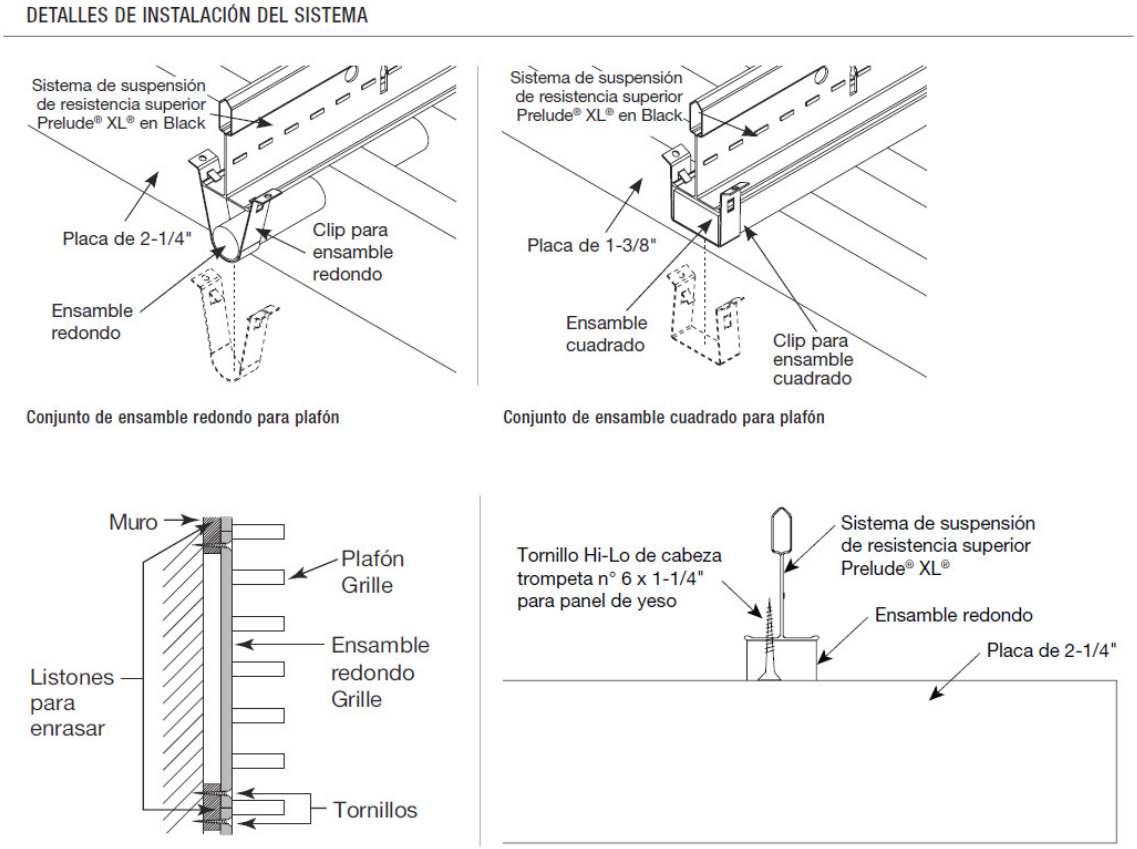


Fig 105: Detalles de instalación de plafón Woodworks Grille
archdaily.com 14/10/2024

Fig 106: Sistema de Plafón WoodWorks Linear
archdaily.com 14/10/2024

PROPUESTA DE AIRE ACONDICIONADO.

Fig 107: Colonia Ciudad de los Deportes 1936
Acervo Fotografico ICA 14/10/2024

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

DIRECTRICES BIOCLIMATICAS

CLIMATIZACIÓN

Uno de los elementos más importantes para el correcto funcionamiento del edificio corresponde a la correcta implementación de sistemas de ventilación tanto naturales como mecanicas que permitan una experiencia comoda y que cumplan con los requerimientos minimos de salud y seguridad para los asistentes.
Es por ello que debe llevarse a cabo una planeación para el correcto funcionamiento para la sala.

Para lo cual se deben considerar los siguientes factores y variables

Cantidad de asistentes y sus posibles variaciones.
Dimensiones de la sala
Ducteria y sus dimensiones
Geografía y temperaturas del lugar en el que se implementa el proyecto.
Diseño de red de distribución de aire.
Cálculo de carga térmica.

CALCULO DE RENOVACIONES DE AIRE POR HORA SEGÚN LA ACTIVIDAD DE UN LOCAL.

Para el calculo de renovaciones necesarias para un local deberán considerarse los siguientes puntos:

Determinación del caudal.

En el momento que debemos escoger un sistema de aire acondicionado para la renovación del aire de un local, se deberán tener en cuenta varios factores:

1. El caudal o volumen de aire necesario para ventilar el espacio, que se mide en m3/h.
2. La presión necesaria para vencer la resistencia que ofrece la instalación, que se mide en mmca.

Para ventilar o renovar un local, deberemos aportar aire por un lado y extraerlo por otro.
Esta aportaciónde aire dependerá de la actividad o uso que se hace de local, las alteraciones que sufre el aire y el calor que se despide según la actividad (principalmente en el sector industrial).

RENOVACIONES POR HORA.

En función de los factores que afectan la aportación de aire, se podrá determinar el número de renovaciones por hora que requiere un local determinado.
Es lo denominado R/H (número de renovaciones precisas por hora).
La norma DIN 1946 indica el número aconsejable de renovaciones en locales tipo como se describe a continuación:

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

DIRECTRICES BIOCLIMATICAS

TIPO DE LOCAL	RENOVACIONES DE AIRE POR HORA	SECTOR
Auditorios	6-8	TERCIARIO
Aulas	5-7	
Bibliotecas	4-5	
Cámaras blindadas	3-6	
Casinos	8-12	
Cocinas profesionales	15-30	
Despachos de reuniones	6-8	
Discotecas	10-12	
Garages	5 aprox.	
Gimnasios	4-6	
Habitaciones hotel	3-8	
Inodoro terciario	8-15	
Lavanderías	10-20	
Oficinas	4-8	
Piscinas	3-4	
Restaurantes	8-12	
Salas de conferencias	6-8	
Salas de espera	4-6	
Salas de reuniones	5-10	
Teatros y cines	5-8	
Tiendas	4-8	
Vestuarios	6-8	

Fig 108: Renovaciones aconsejables por local de acuerdo a DIN 1946 casals.com 14/10/2024

CALCULO DE AIRE FRESCO NECESARIO POR PERSONA.

Cuando en un local se desarrolla una actividad con personas, las exigencias de renovación de aire son todavía mayores.

Cuanto más viciado esté el ambiente, exista polución, humo o sea necesaria la evacuación del calor, los valores de renovación serán todavía mayores. La tabla siguiente indica una aproximación de los m3/h de caudal se deben aportar por persona en un local dependiendo de la naturaleza del mismo:

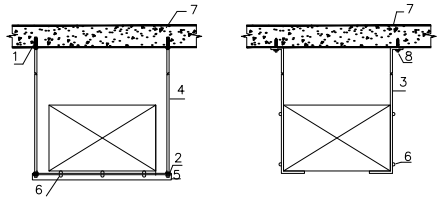
TIPO DE LOCAL	CAUDAL POR PERSONA m^3/h
Almacenes	60-100
Despachos	50-100
Escuelas	50
Habitaciones	40-80
Hospitales ordinarios*	70
Salas de espectáculos	50
Salas de reuniones	50-100
Talleres, fábricas	60-100
Talleres, fábricas insalubres	100-150
*En caso de salas blancas existe una normativa específica	

Fig 109: Renovaciones aconsejables por local de acuerdo a DIN 1946 casals.com 14/10/2024

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONA

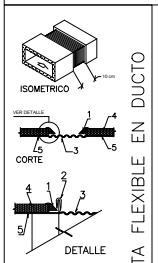
DETALLES

DETALLE PARA SOPORTE HORIZONTAL DE DUCTOS



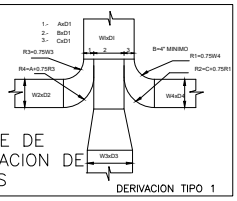
1 TAQUETE DE EXPANSION
2 TUERCA GALV. DE 9.5MM CON RONDANA
3 LAMINA GALV. CAL 22
4 FIERRO REDONDO DE 6.3MM
5 FE ANGULO DE 38X38X4.7MM
6 PIJAS NO.14 DE 13 MM DE LARGO
7 LOSA
8 PERNO ROSCADO CON TUERCAS

JUNTA FLEXIBLE EN DUCTO

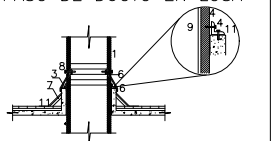


1 SELLADOR
2 GRAPA DE LAMINA GALV.
3 LONA AHULADA NO. 12
4 AISLAMIENTO
5 DUCTO

DETALLE DE FABRICACION DE DUCTOS

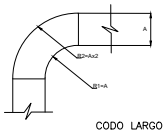


PASO DE DUCTO EN LOSA

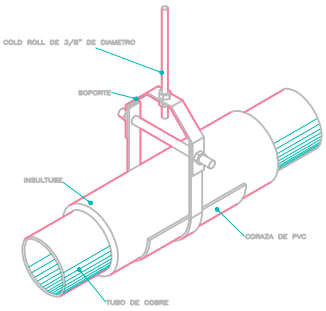


1 AISLAMIENTO EN DUCTO EXTERIOR
2 BOTAGUAS DE LAMINA GALVANIZADA
3 SOPORTE FO. DE ANGULO ESPPECIFICADO
4 AISLAMIENTO EN DUCTO INTERIOR
5 LOSA
6 SELLADOR
7 CHAFLAN
8 PIJAS
9 DUCTO DE LAMINA
10 TAQUETE CON TORMINOLLO
11 IMPERMEABILIZANTE

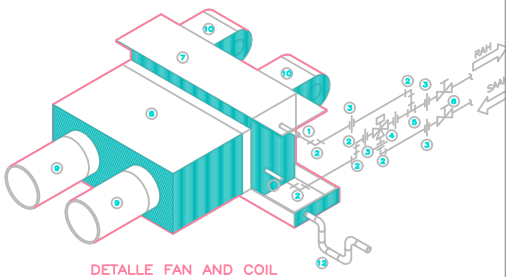
DETALLE DE FABRICACION DE DUCTOS



CODO LARGO



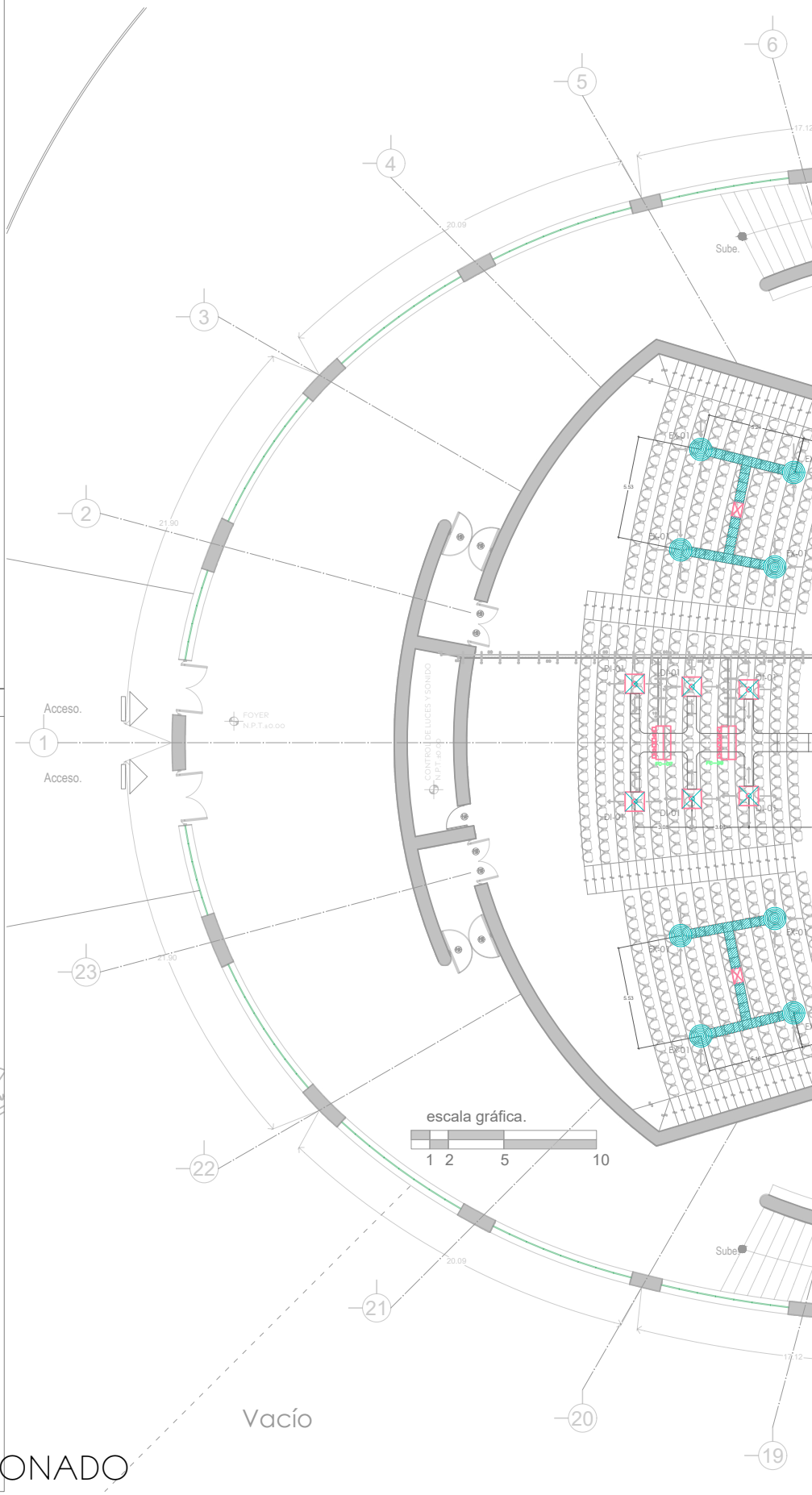
S-1 DETALLE DE SOPORTE, CORAZA Y AISLAMIENTO



DETALLE FAN AND COIL

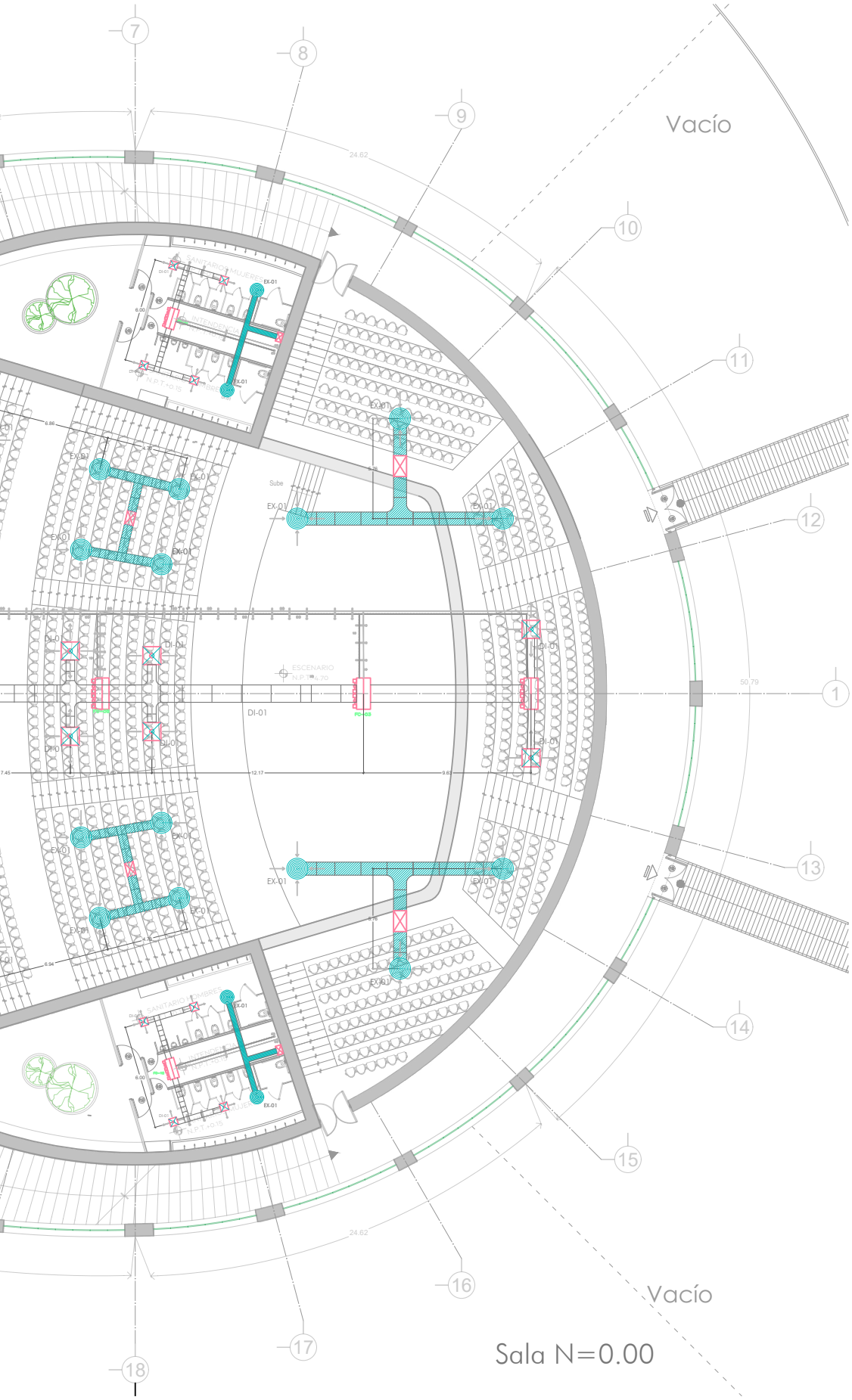
1. REDUCCION BUSHIN DE COBRE TIPO M" DE 19X13 MM
2. CODO DE COBRE TIPO "M" DE 13 MM
3. TUERCA UNION DE TIPO "M" DE 13 MM
4. VALVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA JOHNSON CONTROLS SERIE T400 MOD. T400 SB-1 RANGO 0-30 GRADOS CENTIGRADOS
5. TEE DE COBRE TIPO "M" DE 13 MM
6. VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE PARA SOLDAR DE 13 MM
7. FAN AND COIL
8. CAJA DE MEZCLA DE LAMINA GALVANIZADA CAL 24.
9. TUBO FLEXIBLE
10. VENTILADOR
11. CHAROLA DE CONDENSADOS
12. TRAMPA DE TUBERIA DE PVC DE 19 MM

VIGUETA "I" EXISTENTE



# SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO
N=+5.20M

DO



UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.

N

Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

AIRE ACONDICIONADO

Clave.

AC-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

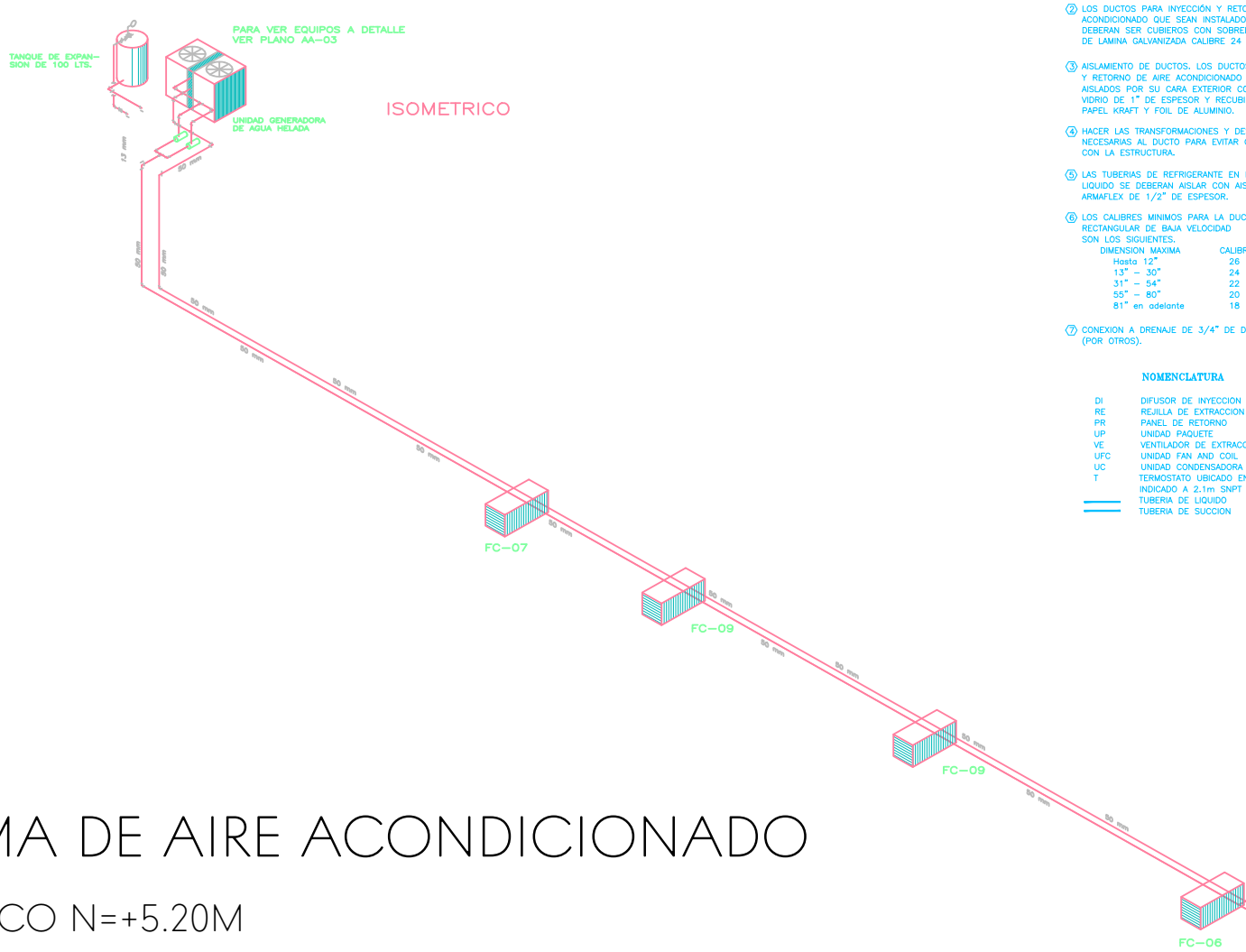
Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Fecha.

14 de Junio del 2022

Escala.



NOTAS

1. LAS DIMENSIONES DE TODOS LOS DU
PARA INYECCIÓN Y RETORNO DE AIRE
SON INTERIORES LIBRES Y NO INCLU
DEL AISLAMIENTO

2. LOS DUCTOS PARA INYECCIÓN Y RETO
ACONDICIONADO QUE SEAN INSTALADO
DEBERAN SER CUBIEROS CON SOBRE
DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24

3. AISLAMIENTO DE DUCTOS. LOS DUCTO
Y RETORNO DE AIRE ACONDICIONADO
AISLADOS POR SU CARA EXTERIOR CO
VIDRIO DE 1" DE ESPESOR Y RECUBI
PAPEL KRAFT Y FOIL DE ALUMINIO.

4. HACER LAS TRANSFORMACIONES Y DE
NECESARIAS AL DUCTO PARA EVITAR
CON LA ESTRUCTURA.

5. LAS TUBERIAS DE REFRIGERANTE EN
LIQUIDO SE DEBERAN AISLAR CON AIS
ARMAFLEX DE 1/2" DE ESPESOR.

6. LOS CALIBRES MINIMOS PARA LA DUC
RECTANGULAR DE BAJA VELOCIDAD
SON LOS SIGUIENTES.

DIMENSION MAXIMA	CALIBR
Hasta 12"	26
13" – 30"	24
31" – 54"	22
55" – 80"	20
81" en adelante	18

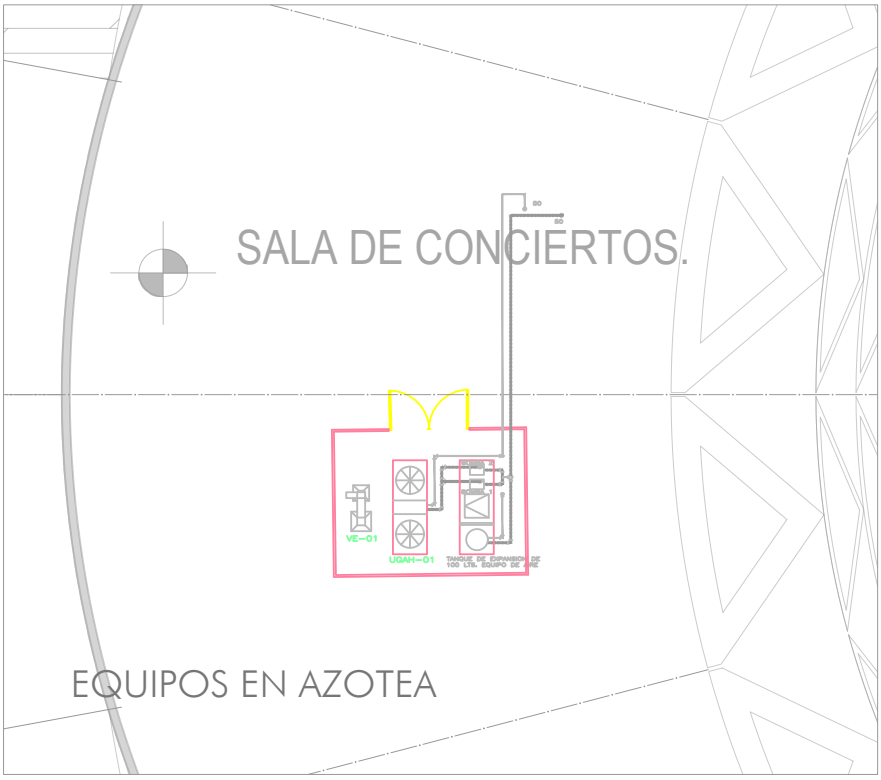
7. CONEXION A DRENAJE DE 3/4" DE D
(POR OTROS).

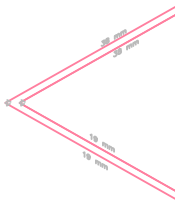
NOMENCLATURA

DI	DIFUSOR DE INYECCION
RE	REJILLA DE EXTRACCION
PR	PANEL DE RETORNO
UP	UNIDAD PAQUETE
VE	VENTILADOR DE EXTRACC
UFC	UNIDAD FAN AND COIL
UC	UNIDAD CONDENSADORA
T	TERMOSTATO UBICADO EN INDICADO A 2.1m SNPT
———	TUBERIA DE LIQUIDO
———	TUBERIA DE SUCCION

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

ISOMETRICO N=+5.20M





CTOS PARA
ACONDICIONADO
YEN EL ESPESOR

ORNO DE AIRE
S POR EL EXTERIOR
DUCTO, CONSTRUIDO

S DE INYECCION
DEBERAN SER
ON FIBRA DE
ERTOS CON

SVIACIONES
CONFLICTOS

LA LINEA DE
LAMIENTO TIPO

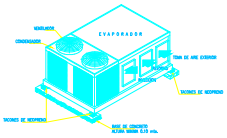
TERIA

RE

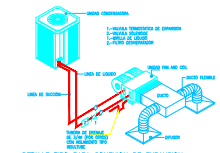
IÁMETRO

CION

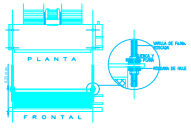
N EL LUGAR



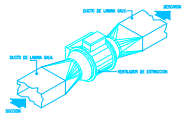
1 DETALLE TIPO PARA UNIDAD TIPO PAQUETE
ESC. S/E



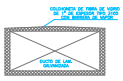
2 DETALLE TIPO PARA CONEXION DE EXPANSION DIRECTA DE CONDENSADORA A FAN & COIL
ESC. S/E



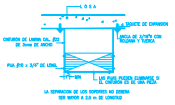
3 DETALLE TIPO PARA SOPORTE DE FAN & COIL
ESC. S/E



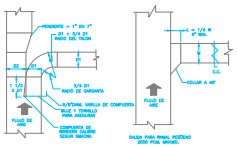
4 DETALLE TIPO PARA VENTILADOR CENTRIFUGO EN LINEA
ESC. S/E



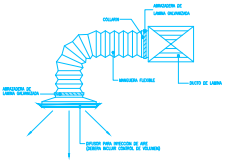
5 DETALLE TIPO PARA AISLAMIENTO DE DUCTO EN INTERIOR
ESC. S/E



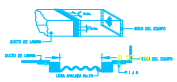
6 DETALLE PARA SOPORTERIA DE DUCTOS RECTANGULARES DE 30" Y MENORES
ESCALA S/E



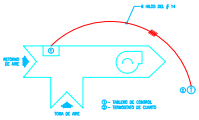
7 DETALLE TIPO DE RAMALES PARA DUCTOS
ESC. S/E



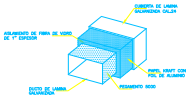
8 DETALLE PARA CONEXION A DIFUSOR
ESCALA S/E



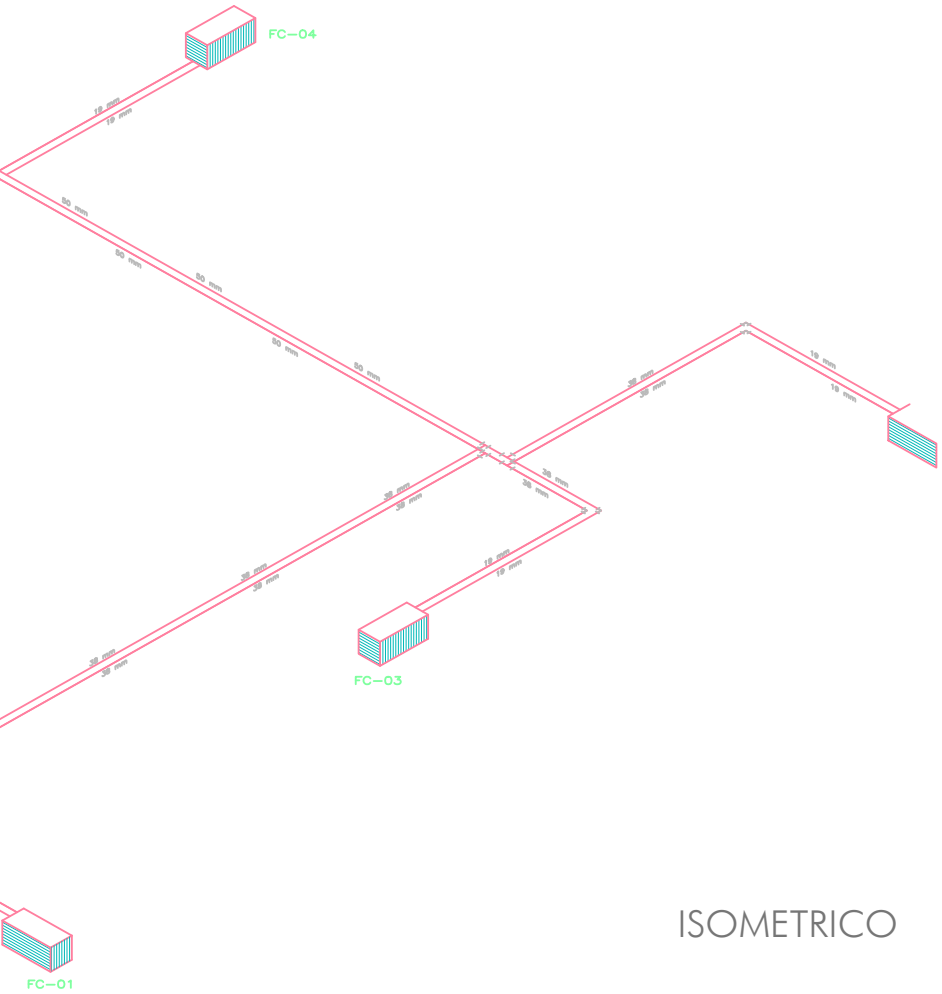
9 DETALLE DE CONEXION FLEXIBLE DE LONA AHULADA
ESC. S/E



10 DIAGRAMA UNIFILAR DE CONTROL PARA UNIDAD ACONDICIONADORA TIPO PAQUETE
ESC. S/E



11 AISLAMIENTO DE DUCTOS EXTERIORES
ESC. S/E



ISOMETRICO

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.

Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y convenciencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

AIRE ACONDICIONADO

Clave.

AC-01.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

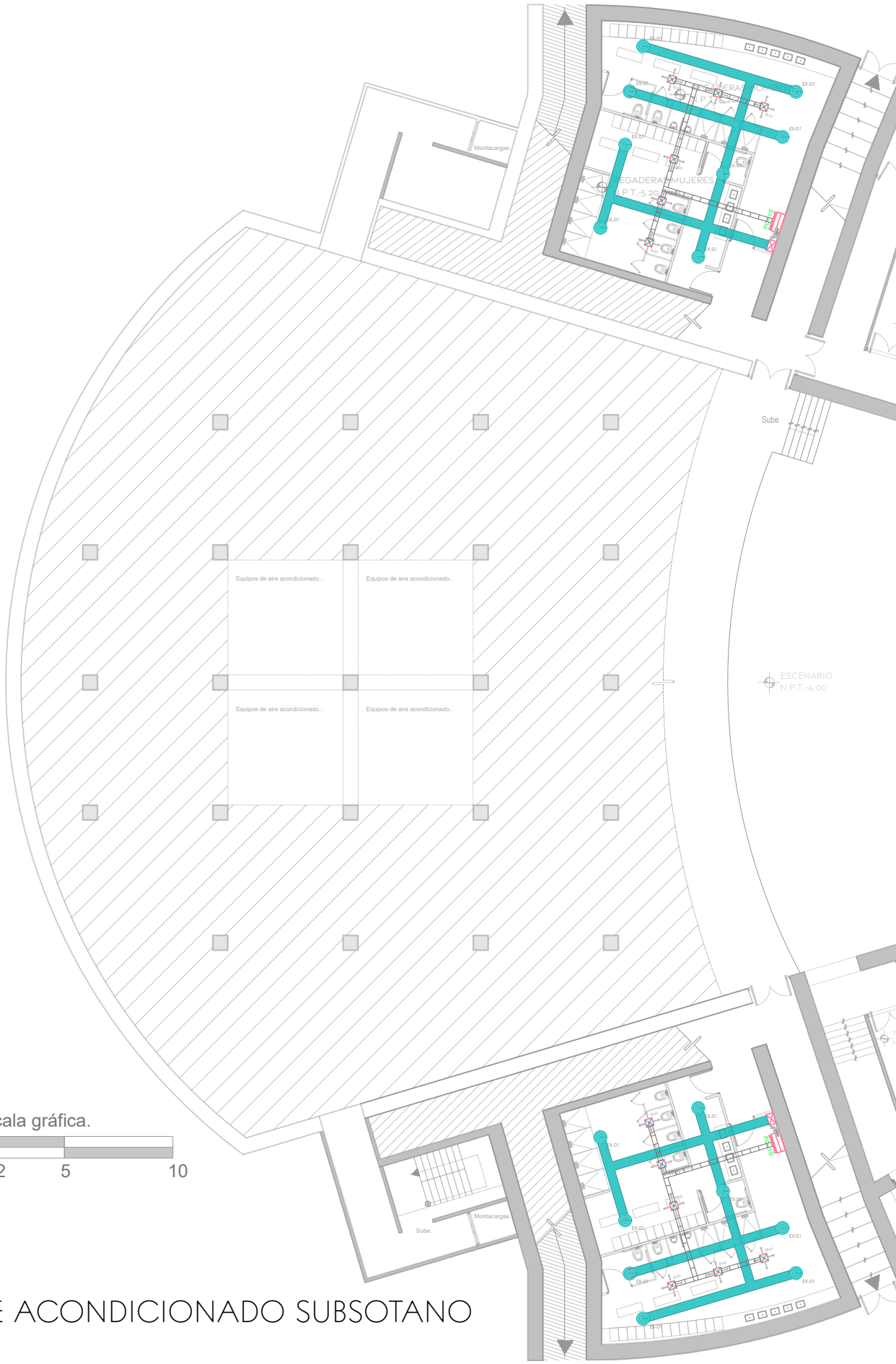
Plano -7.80

Fecha.

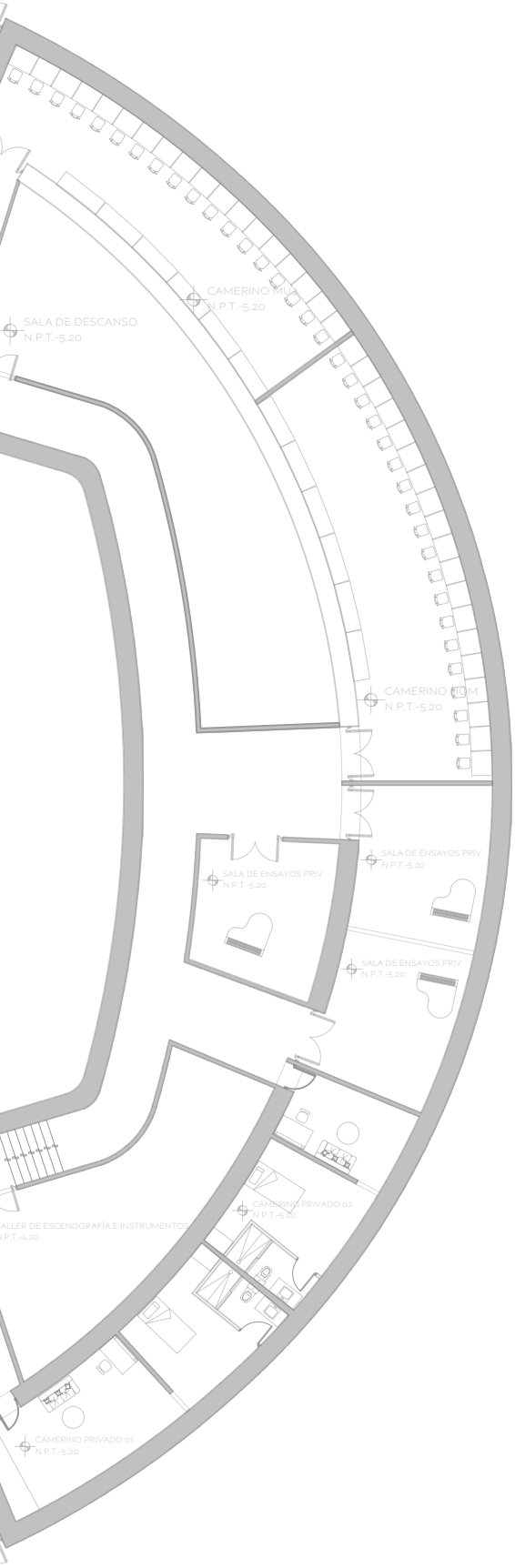
28 de Agosto del 2019.

Escala.

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SUBSOTANO
N=-7.80



SUBSOTANO N=-7.80.

UNAM

Facultad de Arquitectura.

Taller. José Villagrán García

Proyecto.

Sala de conciertos + Centro Comercial
Ciudad de los Deportes.

Ubicación.

Calle Indiana 255
Cd. de los Deportes
03810 Ciudad de México, CDMX

Croquis de localización.

Simbología.

N.P.T.	Nivel de piso terminado.	Área total construida
N.C.	Nivel de calle.	Área total de proyecto.
N. B.	Nivel de banqueta.	Área verde.
N.L.B.C.	Nivel lecho bajo de cubierta.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	
N.L.A.C.	Nivel lecho alto de cubierta.	
N.L.B.T.	Nivel lecho bajo de trabe.	

Notas.

El autor del proyecto se deslinda de la responsabilidad de cualquier medida obtenida escalando este plano. Si la medida no se encuentra descrita en el plano, el destinatario tiene que ratificarla con el Arquitecto o verificándola en sitio y no basándose en este dibujo. El suministro de este plano en formato digital es únicamente para el desarrollo y conveniencia del proyecto por lo que esta información no podrá comercializarse ni reproducirse de manera digital.Todos los datos deben ser revisados contra la copia impresa.

Tipo de plano.

AIRE ACONDICIONADO

Clave.

AC-03.

Alumno.

César Daniel Vergara Perdomo.

Seminario de titulación 2020-1.

Sinodales.

Maestra en Arquitectura. María del Carmen Teresita Viñas y Berea.

Plano -7.80

Fecha.

15 de Junio del 2022.

Escala.

COSTOS PARAMÉTRICOS.

Fig 110: Estadio Olímpico en la Ciudad de los Deportes
Compañía Mexicana de Aerofoto 14/10/2024

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO.

Para la realización de un presupuesto estimado para la realización de las actividades del proyecto se consideran las siguientes actividades.

SALA DE CONCIERTOS

Estimación de costos

ESTRUCTURA

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Demolición de estructura preexistente correspondiente al ESTADIO AZUL.	M²	32895.00	$1,500.00	$ 49,342,500.00
2	Nivelación del terreno. Utilización de materiales para relleno producto de la demolición del estado así como relleno con tepetate y apisonamiento de la superficie hasta alcanzar el nivel deseado.	M²	32895.00	$350.00	$ 11,513,250.00
3	Suministro de cimentación profunda a base de pilotes de concreto armado.	M²	3742.00	$9,032.00	$ 33,797,744.00
4	Suministro de cimentación a base de cajón de cimentación habilitado con concreto reforzado con base en especificaciones	M²	3742.00	$12,000.00	$ 44,904,000.00
5	Suministro de estructura para Sala de conciertos. Habilitada a base de concreto reforzado. Como envolvente del edificio y de Sala.	M²	3742.00	$7,750.00	$ 29,000,500.00
6	Sumiinistro de estructura tipo Cúpula Tridimensional habilitada con perfiles metalicos de acero con base en especificaciones.	M²	2310.00	$12,000.00	$ 27,720,000.00

ACABADOS

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de cancelería a base de estructura metalica como marco, con ventanería de cristal de 6mm y paneles de barro de 30x30cm con base en especificaciones	Pzas	900.00	$2,800.00	$ 2,520,000.00
2	Suministro y colocación de Piso de piedra Natural Recinto en Plaza principal y accesos. Con base en especificaciones.	M²	6570.00	$750.00	$ 4,927,500.00
3	Suministro de barandales de cancelería en plaza de acceso.	Ml	352.00	$8,065.00	$ 2,838,880.00
4	Suministro y colocación de Lambrín de madera en Zona de Foyer. Habilitado con tiras de madera de Encino en tono natural en diferentes medidas	M²	900.00	$4,500.00	$ 4,050,000.00
5	Suministro y colocación de alfombra en zona de Escenario en butacas.	M²	1326.00	$800.00	$ 1,060,800.00
6	Suministro y colocación de butacas en zona de Escenario.	Pzas	1404.00	$3,600.00	$ 5,054,400.00
7	Suministro y colocación de estructura metálica a base de vigas y perfiles de acero para el habilitado de gradas en Sala.	Kg	13000.00	$666.00	$ 8,658,000.00
8	Suministro y colocación de ESCENARIO habilitado con duela de encino en tono natural de diferentes medidas.	M²	260.00	$7,360.00	$ 1,913,600.00
9	Suministro y montaje de PLAFÓN acustico en Sala. Habilitado con base en especificaciones.	M²	1136.00	$7,800.00	$ 8,860,800.00
10	Suministro y colocación de RECUBRIMIENTO ACUSTICO en Sala.	M²	900.00	$3,780.00	$ 3,402,000.00

SANITARIOS

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de SALIDAS SANITARIAS para muebles sanitarios en sanitarios de N=±0.00	Pzas	32.00	$2,500.00	$ 80,000.00
2	Suministro y colocación de SALIDAS HIDRAULICAS para muebles sanitarios en N=±0.00	Pzas	68.00	$2,500.00	$ 170,000.00
3	Suministro de IMPERMEABILIZACIÓN en charola de instalaciones para sanitarios en N±0.00	M²	108.00	$200.00	$ 21,600.00
4	Suministro y habilitado de RELLENO a base de tepetate en charola de instalaciones para sanitarios en N±0.00	M³	108.00	$115.00	$ 12,420.00
5	Suministro y habilitado de FIRME de concreto f´c=100kg/cm² para sanitarios en N±0.00	M³	108.00	$175.00	$ 18,900.00
6	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en sanitarios N±0.00	M²	108.00	$550.00	$ 59,400.00
7	Suministro y montaje de W.C. en zona de sanitarios N±=0.00	Pzas	20.00	$4,600.00	$ 92,000.00
8	Suministro y montaje de MINGITORIOS en zona de sanitarios en N±0.00	Pzas	6.00	$2,350.00	$ 14,100.00
9	Suministro y montaje de BARRA DE CONCRETO para montaje de lavabos en N±0.00	Pzas	4.00	$54,000.00	$ 216,000.00
11	Suministro y colocación de GRIFERÍA para lavabos en sanitarios N=±0.00	Pzas	42.00	$3,100.00	$ 130,200.00
12	Suministro de CERAMICO EN MUROS en sanitarios N=±0.00	M²	360.00	$583.00	$ 209,880.00
13	Suministro de ESPEJOS en sanitarios N=±0.01	M²	20.00	$691.00	$ 13,820.00
14	Suministro de SECADORES DE MANOS en sanitarios N=±0.00	Pzas	6.00	$5,950.00	$ 35,700.00
15	Suministro de DISPENSADORES DE PAPEL en sanitarios N=±0.00	Pzas	20.00	$1,010.00	$ 20,200.00
16	Suministro de CAMBIADORES PARA BEBE en sanitarios N=±0.00	Pzas	2.00	$6,800.00	$ 13,600.00
17	Suministro y colocación de PLAFÓN ciego en sanitarios N=±0.00	M²	108.00	$370.00	$ 39,960.00
18	Suministro y colocación de PINTURA en plafon ciego en sanitarios N=±0.00	M²	108.00	$230.00	$ 24,840.00
20	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias en sanitarios N=±0.00	Pzas	68.00	$1,560.00	$ 106,080.00
21	Suministro de LUMINARIAS para luminarias en sanitarios N=±0.00	Pzas	68.00	$2,000.00	$ 136,000.00
22	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para secadores de manos en sanitarios N=±0.00	Pzas	6.00	$1,850.00	$ 11,100.00

CONTROL DE LUCES Y SONIDO

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERAMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	26.00	$550.00	$ 14,300.00
12	Suministro y colocación de PLAFÓN ciego en Control de luces y sonido.	M²	26.00	$370.00	$ 9,620.00
13	Suministro y colocación de PINTURA en plafon ciego en Control de luces y sonido.	M²	26.00	$230.00	$ 5,980.00
15	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias en Control de luces y sonido.	Pzas	10.00	$1,560.00	$ 15,600.00
16	Suministro de LUMINARIAS para luminarias en Control de luces y sonido.	Pzas	10.00	$2,000.00	$ 20,000.00
17	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para equipo de control de luces y sonido	Pzas	20.00	$1,850.00	$ 37,000.00
18	Suministro de EQUIPO DE CONTROL DE LUCES Y SONIDO	Pzas	1.00	$450,000.00	$ 450,000.00

PATIO DE DESCARGAS

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	22.00	$1,560.00	$ 34,320.00
2	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	22.00	$2,000.00	$ 44,000.00
3	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	20.00	$1,850.00	$ 37,000.00
4	Suministro de CONTACTOS	Pzas	20.00	$300.00	$ 6,000.00
5	Suministro de ESCALERA DE SERVICIO	Pzas	2.00	$30,000.00	$ 60,000.00
6	Suministro de MONTACARGAS.	Pzas	2.00	$46,000.00	$ 92,000.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	2.00	$7,600.00	$ 15,200.00

DEPARTAMENTO DE INTENDENCIA

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	70.00	$550.00	$ 38,500.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	10.00	$1,560.00	$ 15,600.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	10.00	$2,700.00	$ 27,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	70.00	$370.00	$ 25,900.00
7	Suministro y habilitado de PINTURA VINILICA con base en especificación de proyecto.	M²	70.00	$230.00	$ 16,100.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

DEPARTAMENTO ARTISTICO

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	70.00	$550.00	$ 38,500.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	12.00	$1,560.00	$ 18,720.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	12.00	$2,700.00	$ 32,400.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$370.00	$ 29,600.00
6	Suministro y habilitado de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$220.00	$ 17,600.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	80.00	$550.00	$ 44,000.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	10.00	$1,560.00	$ 15,600.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	10.00	$2,700.00	$ 27,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	85.00	$370.00	$ 31,450.00
6	Suministro y habilitado de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	85.00	$220.00	$ 18,700.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

DEPARTAMENTO DE PERSONAL

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	80.00	$550.00	$ 44,000.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	10.00	$1,560.00	$ 15,600.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	10.00	$2,700.00	$ 27,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	85.00	$370.00	$ 31,450.00
6	Suministro y habilitado de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	85.00	$220.00	$ 18,700.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	70.00	$550.00	$ 38,500.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	12.00	$1,560.00	$ 18,720.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	12.00	$2,700.00	$ 32,400.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$370.00	$ 29,600.00
6	Suministro y habilitado de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$220.00	$ 17,600.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

BIBLIOTECA

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en Control de luces y sonido.	M²	70.00	$550.00	$ 38,500.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	10.00	$1,560.00	$ 15,600.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	10.00	$2,700.00	$ 27,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	12.00	$300.00	$ 3,600.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	70.00	$370.00	$ 25,900.00
6	Suministro y habilitado de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	70.00	$230.00	$ 16,100.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,600.00	$ 7,600.00

VESTIDORES

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de SALIDAS SANITARIAS para muebles sanitarios.	Pzas	60.00	$2,500.00	$ 150,000.00
2	Suministro y colocación de SALIDAS HIDRAULICAS para muebles sanitarios.	Pzas	60.00	$2,500.00	$ 150,000.00
3	Suministro de IMPERMEABILIZACIÓN en charola de instalaciones para vestidores.	M^2	100.00	$200.00	$ 20,000.00
4	Suministro y habilitado de RELLENO a base de tepetate en charola de instalaciones para vestidores.	M^3	10.00	$115.00	$ 1,150.00
5	Suministro y habilitado de FIRME de concreto f´c=100kg/cm^2 para vestidores	M^3	10.00	$175.00	$ 1,750.00
6	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en especificaciones en vestidores.	M^2	100.00	$550.00	$ 55,000.00
7	Suministro y colocación de REGADERAS.	Pzas	14.00	$1,300.00	$ 18,200.00
8	Suministro y colocación de GRIFERÍA en regaderas.	Pzas	14.00	$1,300.00	$ 18,200.00
9	Suministro y colocación de COLADERAS en vestidores.	Pzas	4.00	$1,600.00	$ 6,400.00
7	Suministro y montaje de W.C. en zona de vestidores.	Pzas	12.00	$4,600.00	$ 55,200.00
8	Suministro y montaje de MINGITORIOS en zona de vestidores.	Pzas	4.00	$2,350.00	$ 9,400.00
9	Suministro y montaje de BARRA DE CONCRETO para montaje de lavabos en N±0.00	Pzas	4.00	$16,000.00	$ 64,000.00
10	Suministro y colocación de LAVABOS en vestidores	Pzas	18.00	$5,700.00	$ 102,600.00
11	Suministro y colocación de GRIFERÍA para lavabos en vestidores.	Pzas	18.00	$2,800.00	$ 50,400.00
12	Suministro de CERAMICO EN MUROS en vestidores.	M^2	600.00	$583.00	$ 349,800.00
13	Suministro de ESPEJOS en vestidores.	Pzas	40.00	$691.00	$ 27,640.00
14	Suministro de SECADORES DE MANOS en vestidores.	Pzas	12.00	$5,950.00	$ 71,400.00
15	Suministro de DISPENSADORES DE PAPEL en vestidores.	Pzas	12.00	$1,010.00	$ 12,120.00
17	Suministro y colocación de PLAFÓN ciego en vestidores.	M^2	100.00	$370.00	$ 37,000.00
18	Suministro y colocación de PINTURA en vestidores.	M^2	100.00	$220.00	$ 22,000.00
20	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias en vestidores.	Pzas	80.00	$1,560.00	$ 124,800.00
21	Suministro de LUMINARIAS para luminarias en vestidores.	Pzas	80.00	$1,705.00	$ 136,400.00
22	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para secadores de manos en vestidores.	Pzas	12.00	$1,850.00	$ 22,200.00
23	Suministro de BARRAS DE SEGURIDAD para baño de personas con capacidades diferentes en vestidores.	Pzas	4.00	$4,600.00	$ 18,400.00
24	Suministro de LOCKERS en vestidores	Pzas	80.00	$1,850.00	$ 148,000.00
25	Suministro de BANCAS en vestidores	Pzas	12.00	$17,000.00	$ 204,000.00

TALLER DE ESCENOGRAFÍA Y ALMACEN DE INSTRUMENTOS

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de DUELA DE MADERA EN PISO	M^2	55.00	$1,950.00	$ 107,250.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	25.00	$1,560.00	$ 39,000.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	25.00	$2,200.00	$ 55,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	16.00	$1,850.00	$ 29,600.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	16.00	$300.00	$ 4,800.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M^2	55.00	$370.00	$ 20,350.00
18	Suministro y colocación de PINTURA en vestidores.	M^2	55.00	$220.00	$ 12,100.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$16,000.00	$ 16,000.00

CAMERINOS PRIVADOS

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO.	M²	80.00	$550.00	$ 44,000.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	28.00	$1,560.00	$ 43,680.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	28.00	$2,200.00	$ 61,600.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	16.00	$1,850.00	$ 29,600.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	16.00	$300.00	$ 4,800.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$370.00	$ 29,600.00
18	Suministro y colocación de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	80.00	$220.00	$ 17,600.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	6.00	$7,600.00	$ 45,600.00
1	Suministro y colocación de SALIDAS SANITARIAS para muebles sanitarios.	Pzas	6.00	$2,500.00	$ 15,000.00
2	Suministro y colocación de SALIDAS HIDRAULICAS para muebles sanitarios.	Pzas	24.00	$2,500.00	$ 60,000.00
3	Suministro de IMPERMEABILIZACIÓN en charola de instalaciones	M²	12.00	$200.00	$ 2,400.00
4	Suministro y habilitado de RELLENO a base de tepetate en charola de instalaciones	M³	2.00	$115.00	$ 230.00
5	Suministro y habilitado de FIRME de concreto f´c=100kg/cm²	M³	2.00	$175.00	$ 350.00
6	Suministro y colocación de PISO CERÁMICO con base en BAÑO de CAMERINO	M²	24.00	$550.00	$ 13,200.00
7	Suministro y colocación de REGADERAS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$1,300.00	$ 2,600.00
8	Suministro y colocación de GRIFERÍA en BAÑO de CAMERINO.	Pzas	2.00	$1,300.00	$ 2,600.00
9	Suministro y colocación de COLADERAS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$1,600.00	$ 3,200.00
7	Suministro y montaje de W.C. en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$5,400.00	$ 10,800.00
8	Suministro y montaje de MINGITORIOS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$2,350.00	$ 4,700.00
9	Suministro y montaje de BARRA DE CONCRETO en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$6,350.00	$ 12,700.00
10	Suministro y colocación de LAVABOS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$5,700.00	$ 11,400.00
11	Suministro y colocación de GRIFERÍA en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$2,800.00	$ 5,600.00
12	Suministro de CERAMICO EN MUROS en BAÑO de CAMERINO.	M²	50.00	$583.00	$ 29,150.00
13	Suministro de ESPEJOS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	6.00	$691.00	$ 4,146.00
14	Suministro de SECADORES DE MANOS en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$5,950.00	$ 11,900.00
15	Suministro de DISPENSADORES DE PAPEL en BAÑO de CAMERINO	Pzas	2.00	$1,010.00	$ 2,020.00
17	Suministro y colocación de PLAFÓN ciego en BAÑO de CAMERINO.	M²	24.00	$350.00	$ 8,400.00
18	Suministro y colocación de PINTURA en BAÑO de CAMERINO	M²	24.00	$220.00	$ 5,280.00

SALAS DE ENSAYO INDIVIDUALES

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO DE DUELA DE MADERA	M²	90.00	$1,950.00	$ 175,500.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	18.00	$1,560.00	$ 28,080.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	18.00	$2,200.00	$ 39,600.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	18.00	$1,850.00	$ 33,300.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	18.00	$300.00	$ 5,400.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	90.00	$370.00	$ 33,300.00
7	Suministro y aplicación de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	90.00	$220.00	$ 19,800.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	3.00	$7,800.00	$ 23,400.00

CAMERINOS

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U	Total.
1	Suministro y colocación de PISO DE DUELA DE MADERA	M²	135.00	$1,950.00	$ 263,250.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	60.00	$1,560.00	$ 93,600.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	60.00	$2,200.00	$ 132,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	44.00	$1,850.00	$ 81,400.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	44.00	$300.00	$ 13,200.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto.	M²	135.00	$370.00	$ 49,950.00
7	Suministro y aplicación de PINTURA con base en especificación de proyecto.	M²	135.00	$220.00	$ 29,700.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	2.00	$7,800.00	$ 15,600.00

SALA DE DESCANSO

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U		Total.
1	Suministro y colocación de PISO DE DUELA DE MADERA	M²	90.00	$1,950.00	$	107,200.00
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias.	Pzas	30.00	$1,560.00	$	46,800.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	30.00	$2,200.00	$	66,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	20.00	$1,950.00	$	39,000.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	20.00	$300.00	$	6,000.00
6	Suministro y habilitado de PLAFÓN con base en especificación de proyecto	M²	90.00	$370.00	$	35,520.00
7	Suministro y aplicación de PINTURA con base en especificación de proyecto	M²	90.00	$220.00	$	21,120.00
7	Suministro de PUERTAS	Pzas	1.00	$7,800.00	$	7,800.00

ILUMINACIÓN GENERAL

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U		Total
2	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para luminarias	Pzas	160.00	$1,950.00	$	312,000.00
3	Suministro y colocación de LUMINARIAS	Pzas	160.00	$6,800.00	$	1,088,000.00
4	Suministro de SALIDAS ELÉCTRICAS para contactos	Pzas	60.00	$1,850.00	$	111,000.00
5	Suministro de CONTACTOS	Pzas	60.00	$300.00	$	18,000.00

PLAZA DE LA SALA

	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U		Total.
0	Suministro de IMPERMEABILIZACIÓN para jardineras en plaza	M²	800.00	$200.00	$	160,000.00
1	Suministro y habilitado de RELLENO para jardineras en plaza	M³	2900.00	$800.00	$	2,320,000.00
5	Suministro y habilitado de FIRME de concreto f'c = 100kg/cm² para jardineras en plaza	M³	580.00	$175.00	$	101,500.00
6	Suministro de TIERRA para jardineras en plaza	Pzas	1270.00	$800.00	$	1,016,000.00
7	Suministro de VEGETACIÓN para plaza	Lote	1.00	$350,000.00	$	350,000.00

Subtotal	$	253,422,070.00
IVA (No se considera)	$	40,547,529.20
Total	$	293,970,599.20

COSTO PARAMÉTRICO DE LA SALA DE CONCIERTOS POR M²

	Descripción	Unidad	Cantidad	COSTO TOTAL DE LA SALA DE CONCIERTOS	TOTAL POR M²
1	SUPERFICIE TOTAL SALA DE CONCIERTOS	M²	3742.00	$293,970,599.20	$ 78,559.74

Calculadora de aranceles de honorarios profesionales por el

CAM SAM

30/5/2023

Datos del proyecto

Género del Proyecto : **Culturales - Salas de Concierto**

Superficie : **3742m2**

Modalidad : **Obra nueva**

Lugar : **Ciudad de México - Benito Juárez**

Costos totales

Costo total por honorarios: **$5,766,511.30 MXN**

Proyecto ejecutivo básico

Plan Conceptual	$288,440.94
Programa General	$43,266.14
Estudio del medio físico	$17,306.46
Estudio del sitio	$17,306.46
Conclusiones y/o recomendaciones	$8,653.23
Programa Particular	$43,266.14
Análisis del listado de necesidades solicitadas	$17,306.46
Análisis de las superficies solicitadas y/o necesarias	$17,306.46
Conclusiones y/o recomendaciones	$8,653.23
Planteamiento general del partido arquitectónico	$144,220.47
Premisas técnico-constructivas a emplear	$17,306.46
Premisas compositivas a resolver	$17,306.46
Diagramas compositivos y esquemas funcionales	$57,688.19
Croquis y/o gráficos	$51,919.37
Costo paramétrico general de la obra	$28,844.09
Memoria descriptiva del concepto general	$28,844.09
Plan Preliminar	$519,193.69
Anteproyecto arquitectónico	$288,440.94
Planta de conjunto	$14,422.05
Planta(s) por secciones	$86,532.28
Corte(s) generales	$43,266.14
Fachada(s) generales	$43,266.14
Perspectivas, renders y/o maqueta	$57,688.19
Criterio general de acabados	$43,266.14
Criterio Estructural	$86,532.28
Análisis preliminar y propuesta de Sistema estructural	$57,688.19
Definición de sistemas constructivos	$28,844.09
Criterio Instalación Hidrosanitaria y Gas	$43,266.14
Análisis preliminar y propuesta de redes principales y sistemas	$28,844.09
Definición de materiales y equipos	$14,422.05

Criterio Instalación Electromecánica	$43,266.14
	$28,844.09
	$14,422.05
Costo Paramétrico distribuido por partidas	$28,844.09
Memoria Descriptiva del Anteproyecto integral	$28,844.09
Plan Básico	$692,258.26
Proyecto Arquitectónico Básico	$346,129.13
Planta de conjunto con dimensiones, niveles y datos técnicos	$43,266.14
Planta(s) por niveles y/o secciones con dimensiones, cotas y datos técnicos generales	$86,532.28
Planta(s) de azotea con dimensiones, niveles y datos técnicos generales	$14,422.05
Cortes longitudinales y transversales con dimensiones, cotas y datos técnicos generales	$46,150.55
Fachadas con dimensiones, niveles y datos técnicos generales	$46,150.55
Cortes por fachadas con dimensiones, niveles y datos técnicos generales	$51,919.37
Perspectivas y/o renders detallados de la solución	$57,688.19
Proyecto Estructural Básico (iteración con arquitectura)	$115,376.38
Planta de cimentación	$28,844.09
Planta(s) estructural(es) por nivel con elementos de soporte estructural, primarios y secundarios	$57,688.19
Cortes generales de la estructura con definición y soluciones generales de losas y nodos	$28,844.09
Proyecto Hidrosanitario y Gas Básico (iteración con arquitectura)	$86,532.28
Planta(s) de redes primarias y secundarias	$34,612.91
Cortes con definición y soluciones generales de bajadas y verticales	$23,075.28
Predimensionamiento y posición de equipos (tanques, cisternas, bombeo, tratamiento, etc.)	$28,844.09
Proyecto Electromecánico Básico (iteración con arquitectura)	$86,532.28
Planta(s) con posición de redes de contactos, luminarias y fuerza	$34,612.91
Planta (s) con posiciones de tableros y alimentadores principales	$23,075.28
Predimensionamiento y posición de equipos (Acometidas, Tableros, Equipos, etc.)	$28,844.09
Catálogo de conceptos y programa preliminar de obra	$28,844.09
Memorias Descriptivas por Sistema (Arquitectónico, Estructural, Hidrosanitario y Gas, Electromecánico)	$28,844.09
Plan de Edificación	$1,153,763.76
Desarrollo Arquitectónico para edificación	$634,570.07
Planta general de trazo(s) con dimensiones y cotas referidas a un punto GPS de origen común	$28,844.09
Planos con información para Albañilería	$57,688.19
Planos con información para Acabados	$57,688.19
Planos de despieces de pisos y lambrines	$28,844.09
Planos llave para localización de detalles, elementos de cancelerías, carpinterías, herrerías	$43,266.14
Planos de Plafones reflejados	$28,844.09
Rutas de evacuación y señalética	$43,266.14
Alzados interiores específicos	$43,266.14
Planos y/o documentos con información para:	$0.00
- Carpintería en madera	$43,266.14
- Herrería y cancelería en metales	$43,266.14
- Mobiliario y equipo fijo	$28,844.09
- Obras exteriores	$72,110.24
- Detalles específicos	$57,688.19

Memoria Técnico descriptiva Arquitectónica, respaldada con firma del arquitecto responsable:	$57,688.19
Proyecto Estructural Ejecutivo	**$144,220.47**
Planta(s) de cimentación a detalle, secciones, armados, dimensiones, niveles, nodos, etc.	$28,844.09
Planta(s) y corte(s) estructurales por nivel con información y detalle de cada elemento estructural	$57,688.19
Memoria de cálculo estructural documentada a detalle y con firma del profesional responsable	$57,688.19
Proyecto Hidrosanitario y Gas Ejecutivo	**$144,220.47**
Planta(s) por nivel con redes hidráulicas, sanitarias y de gas necesarias con información detallada (diámetros, pendientes, etc.)	$43,266.14
Planos con isométricos y detalles de las instalaciones (válvulas, soportes, etc.) información detallada (diámetros, pendientes, etc.)	$57,688.19
Memoria de cálculo de cada instalación (hidráulica, sanitaria y gas) documentada integralmente y con firma del profesional responsable	$43,266.14
Proyecto Electromecánico Ejecutivo	**$144,220.47**
Planta(s) por nivel con redes de contactos, fuerza e iluminación necesarias con información detallada (cableados, tuberías, tableros, etc.)	$57,688.19
Planos de detalle de las instalaciones con información suficiente como sistemas de tierras, cuadros de carga, diagramas unifilares, entre otros	$43,266.14
Memoria de cálculo de cada instalación (alumbrado, contactos, fuerza y otros) documentada integralmente y con firma del profesional responsable	$43,266.14
Catálogo de conceptos y programa preliminar de obra	**$86,532.28**
Catálogo de conceptos con números generadores de cada concepto (volúmenes) de los trabajos que constituyen el proyecto ejecutivo	$43,266.14
Presupuesto base con desglose de precios unitarios (matrices), incluyendo especificaciones generales y particulares, así como explosión de insumos	$43,266.14
Seguimiento al Proyecto Ejecutivo en Obra y Gabinete	**$173,064.56**
Visitas a Obra en periodos acordados (semanales, quincenales, etc.)	$115,376.38
Boletines, notas de bitácora, minutas de obra, documentación general	$28,844.09
Compendio final y conclusiones al proceso de Dirección Arquitectónica	$28,844.09
Terminación y Recepción de Obra	**$57,688.19**
Seguimiento al Proyecto Ejecutivo en Obra y Gabinete	**$57,688.19**
Revisión de documentales finales de supervisión y contratista(s)	$28,844.09
Reporte final sobre el desenvolvimiento de la obra y cumplimiento al Proyecto Ejecutivo	$28,844.09

Instalaciones complementarias

Aire Acondicionado	**$288,440.94**
Plan Conceptual	**$43,266.14**
Criterio Instalación Aire Acondicionado	**$43,266.14**
Análisis preliminar y propuesta de redes principales y equipos	$28,844.09
Reporte con definición de materiales y equipos	$14,422.05
Plan Preliminar	**$100,954.33**

Proyecto Aire Acondicinado Básico (iteración con arquitectura)	$100,954.33
Planos con primer planteamiento con posición de ductos, inyecciones, extracciones, equipos	$43,266.14
Predimensionamiento y posición de equipos (Enfriamiento, calefacción, ventilación, etc.)	$28,844.09
Memoria descriptiva preliminar del sistema de aire acondicionado y ventilación.	$28,844.09
Plan de Edificación	$144,220.47
Proyecto Aire Acondicionado Ejecutivo	$144,220.47
Planta(s) por nivel con redes de ductos necesarias con información detallada (dimensiones, rejillas, retornos, etc.)	$57,688.19
Planos de detalle de las instalaciones con información suficiente como Isométricos, sembrado y colocación de equipos, entre otros	$43,266.14
Memoria de cálculo de la instalación de aire acondicionado, documentada integralmente y con firma del profesional responsable	$43,266.14
Protección Contra Incendios (PCI)	$230,752.75
Plan Conceptual	$28,844.09
Criterio Instalación PCI	$28,844.09
Análisis preliminar y propuesta de redes y salidas principales (Tomas siamesas, hidrantes, equipos de bombeo, etc.)	$21,633.07
Reporte con definición de materiales y equipos	$7,211.02
Plan Preliminar	$86,532.28
Planos con primer planteamiento de redes presurizadas (primarias y secundarias), hidrantes o rociadores, equipos, etc.	$43,266.14
Predimensionamiento y posición de equipos de bombeo (Cisternas, tomas siamesas, etc.)	$21,633.07
Memoria descriptiva preliminar del sistema de PCI.	$21,633.07
Plan de Edificación	$115,376.38
Proyecto PCI Ejecutivo	$115,376.38
Planta(s) por nivel con redes de PCI necesarias con información detallada (tuberías, Hidrantes, válvulas, bombeo, etc.)	$43,266.14
Planos de detalle e isométricos de las instalaciones con información suficiente para equipos y salidas, entre otros	$36,055.12
Memoria de cálculo de la instalación de PCI, documentada integralmente y con firma del profesional responsable	$36,055.12
Sistema de Control de Accesos	$100,954.33
Plan Conceptual	$14,422.05
Criterio Control de Accesos	$14,422.05
Análisis preliminar y propuesta de puntos de control con propuestas de equipos (elementos de bloqueo, monitoreo, etc.)	$8,653.23
Reporte con definición de materiales y equipos	$5,768.82
Plan Preliminar	$28,844.09
Proyecto Control de Accesos Básico (iteración con arquitectura)	$28,844.09

Planos con primer planteamiento de redes para Control de accesos y monitoreo	**$14,422.05**
Predimensionamiento y posición de equipos (elementos de bloqueo, lectores y controladores, monitoreo, etc.)	**$8,653.23**
Memoria descriptiva preliminar del sistema de Control de Accesos.	**$5,768.82**
Plan de Edificación	**$57,688.19**
Proyecto Control de Accesos Ejecutivo	**$57,688.19**
Planta(s) por nivel con redes de Control de accesos necesarias con información detallada (bloqueos, lectoras, controladores, etc.)	**$28,844.09**
Planos de detalle de las instalaciones con información suficiente como sembrado y colocación de equipos, entre otros	**$14,422.05**
Memoria de cálculo de la instalación de Control de Accesos, documentada integralmente y con firma del profesional responsable	**$14,422.05**
Sistema de Voz y Datos	**$144,220.47**
Plan Conceptual	**$20,190.87**
Criterio Instalación Voz y Datos	**$20,190.87**
Análisis preliminar y propuesta de redes principales de cableado estructurado de voz y datos con posiciones propuestas de equipos	**$11,537.64**
Reporte con definición de materiales y equipos	**$8,653.23**
Plan Preliminar	**$51,919.37**
Proyecto Voz y Datos Básico (iteración con arquitectura)	**$51,919.37**
Planos con primer planteamiento de redes primarias y secundarias de cableado estructurado, fibra óptica, salidas y equipos	**$23,075.28**
Predimensionamiento y posición de equipos (Switches, Rutedores, Concentradores, etc.)	**$14,422.05**
Memoria descriptiva preliminar del sistema de Voz y Datos.	**$14,422.05**
Plan de Edificación	**$72,110.24**
Proyecto Voz y Datos Ejecutivo	**$72,110.24**
Planta(s) por nivel con redes de cableado estructurado necesarias con información detallada (tuberías, salidas, equipos, etc.)	**$28,844.09**
Planos de detalle de las instalaciones con información suficiente como sembrado y colocación de equipos, entre otros	**$21,633.07**
Memoria de cálculo de la instalación de voz y datos, documentada integralmente y con firma del profesional responsable	**$21,633.07**
Sitema Alternativo De Captación Y Aprovechamiento Del Agua Pluvial	**$274,018.89**
Plan Conceptual	**$21,633.07**
Criterio del Sistema Alternativo	**$21,633.07**
Análisis preliminar y propuesta de redes separadas de agua pluvial, agua filtrada y agua potabilizada	**$14,422.05**
Reporte con definición de materiales y equipos	**$7,211.02**
Plan de Preliminar	**$108,165.35**
Proyecto de Sistema Alternativo	**$108,165.35**
Planta(s) de redes separadas de agua pluvial, agua filtrada y agua potabilizada	**$57,688.19**
Cortes con definición y soluciones generales de bajadas y verticales	**$28,844.09**

Predimensionamiento y posición de equipos (tanques, cisternas, bombeo, etc.)	**$21,633.07**
Plan Edificación	**$144,220.47**
Proyecto de Sistema Alternativo Ejecutivo	**$144,220.47**
Planta(s) por nivel con redes separadas de agua pluvial, agua filtrada y agua potabilizada necesarias con información detallada (cisternas y/o tanques de almacenamiento, filtros, equpos de bombeo y/o presurización, diámetros, etc.)	**$57,688.19**
Planos con isométricos y detalles de las instalaciones (bajadas, trayectorias, soportería, proceso de filtración y reuso, etc.) información detallada (diámetros, pendientes, equipos, etc.)	**$43,266.14**
Memoria de cálculo de la instalación del sistema alternativo documentada integralmente y con firma del profesional responsable	**$43,266.14**

Costo por BIM: **$205,946.83 MXN**

Costo por 0 repeticiones: **$0.00 MXN**

Costo por contrataciones:

DRO	**$617,840.50**
CE	**$494,272.40**
CI	**$288,325.56**
CDUyA	**$247,136.20**

PROYECTO EJECUTIVO DE CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS (USOS MIXTOS)

Cuando por condiciones del proyecto, se combinen en un solo conjunto dos o más géneros constructivos (usos mixtos), la base de cálculo de Honorarios (H) deberá hacerse sumando los resultantes individuales de cada superficie correspondientes a cada género, a lo cual se deberá agregar un 10% de la suma de los honorarios individuales de todos los edificios que integren al conjunto.

SERVICIOS NO INCLUIDOS EN LOS HONORARIOS

Los servicios de Proyecto Ejecutivo y Dirección Arquitectónica -en cualquiera de sus modalidades-, podrán requerir los servicios complementarios que a continuación se enumeran, mismos que causarán gastos reembolsables y honorarios adicionales:

I. Generales, en cualquier etapa

1. Gastos de desplazamiento fuera del perímetro urbano donde se encuentre la oficina del arquitecto, así como viáticos y honorarios por tiempo extraordinario del arquitecto o sus representantes expresamente autorizados, causados por dichos desplazamientos.
2. Gastos de tramitación y derechos de licencias y permisos.
3. Copias adicionales a un juego de impresión de planos y un juego de copias de documentos, que se requieran durante la prestación de servicios básicos o complementarios, así como respaldo digital con los archivos compendiados en una USB.

II. Durante o después de la fase del Plan Preliminar

1. Investigaciones detalladas sobre requerimientos arquitectónicos, cuando el cliente no pueda proporcionar la información respectiva
2. Levantamiento topográfico, georeferenciado y deslindes. Información legal sobre el terreno.
3. Estudios geográficos, geológicos, hidrológicos, climáticos, edafológicos, ecológicos, ambientales y otros relacionados con las características naturales del terreno o de sus inmediaciones.
4. Estudios económicos y sociales relacionados con la zona donde se ubica el terreno, o con los usuarios de la obra que se proyecta
5. Estudios urbanísticos relacionados con la zona o la población donde se ubica la obr
6. Investigaciones sobre la capacidad de la infraestructura que dará servicio al terreno
7. Aforos y estudios de tránsito y transporte
8. Estudios preliminares especializados de diseño estructural.
9. Estudios de geotécnia y mecánica de suelos.
10. Estudios preliminares especializados de diseño de instalaciones.
11. Estudios de prefactibilidad económica de la obra en cuestión; valuación de inmuebles; de mercado; de rentabilidad; estudios financiero
12. Elaboración de representaciones gráficas especiales, perspectivas, renders, modelos digitales, recorridos virtuales, maquetas y audiovisuales.
13. Presentaciones ante otros grupos y personas a solicitud del cliente.
14. Modificaciones al anteproyecto (plan preliminar) después de su entrega.

III. Durante o después del Plan Básico y/o Edificatorio.

1. Proyectos ejecutivos de estructura o instalaciones, cuando éstos se excluyan de los alcances de trabajo del arquitecto en los términos de los distintos Títulos que conforman éste Arancel en sus entregables e Integración del Trabajo señalados en el Apartado 2.2.4.
2. Sistemas de refrigeración; Cámaras frías.
3. Guías mecánicas especializadas para Cocinas integrales, laboratorios, áreas médicas, quirófanos, equipos especiales, etc.
4. Estudios especializados de luminotecnia.

5. Estudios para equipos de comunicación, elevadores, escaleras mecánicas, bandas transportadoras.

6. Estudios de acústica y electroacústica. Estudios de vibración

7. Proyecto, selección y ubicación de mobiliario y sus accesorios. Arquitectura de interiores

8. Obras de arte y su ubicación y adecuación a la obra.

9. Señalética y diseño gráfico; Programa interno de Protección Civil.

10. Diseño Urbano, arquitectura de paisaje, fuentes y mobiliario urbano

11. Proyectos de infraestructura e ingeniería urbana.

12. Modificaciones solicitadas por el cliente al proyecto ejecutivo

IV. Durante la Dirección Arquitectónica.

1. Visitas a la obra adicionales a las establecidas en su convenio.

2. Mantenimiento de uno o varios residentes a medio tiempo o tiempo completo en la obra.

3. Elaboración de programas detallados y "ruta crítica" de la obra.

4. Trabajo topográfico de trazo, nivelación y control dimensional de la obra, aparte del que realice el contratista, o supervisión especializada del trabajo topográfico realizado por éste.

5. Pruebas físicas y de laboratorio, radiografías.

6. Visitas de supervisión por parte de especialistas.

7. Elaboración de planos de obra terminada ("As Built").

8. Elaboración de manuales de operación y mantenimiento.

V. Posteriormente a la Terminación de la obra.

1. Asesoría al cliente en el proceso de mantenimiento de la obra

2. Reportes de comportamiento y operación del inmueble, y responsivas exigidas por las autoridades.

CONCLUSIONES.

Fig 111: Estadio Olímpico en la Ciudad de los Deportes
Compañía Mexicana de Aerofoto 14/10/2024

CONCLUSIÓN.

Arquitectura.

¿Qué es la arquitectura? ¿Qué arquitectos conocen? ¿Que
obras arquitectonicas los han marcado?
¿Por qué elegiste estudiar Arquitectura, como profesión y como estílo de vida?

Fueron preguntas que me planteé el primer día que pise las aulas de esta Universidad.

Muchas de las cuales no tenían una respuesta. Era un total ignorante.
Aunque a diferencia de muchas personas, nunca he tenido problema
con serlo, todos somos en menor y mayor grado ignorantes.

Hoy 30 de Mayo del año 2023 le pongo punto final al proceso de redacción de mi tesis
que para obtener el grado de Arquitecto he seguido en la mejor Universidad del país.
Y reflexiono en el largo y extenso camino que tuve que recorrer para llegar hasta este punto.

Al iniciar este proyecto, no sabía el reto al que me enfrentaría, me tomó horas,
fracasos, tiempo y parecía que era un proceso que no terminaría jamás.
Aunque siempre tuve de mi lado la constancia y el apoyo de las personas más cercanas a
mi. Pienso que pude haber terminado antes, sin embargo estoy terminando en el momento
adecuado. Prácticamente 12 años después de haber iniciado mis estudios universitarios.

En momentos, odié mi tesis, pero al ver el resultado que he obtenido al finalizarla me puedo
sentir pleno con respecto a los conocimientos que he adquirido a lo largo de mi formación
academica. Es una tesis increiblemente bella y compleja. Que demandó de mi muchisimas
horas de investigación y trabajo en materias que no dominaba y que sigo sin hacerlo.

Pero se que al terminarla soy un mejor profesional de la Arquitectura y
que gracias al esfuerzo de profesores, familia y a un esfuerzo individual
puedo sentirme más que satisfecho con el resultado obtenido.

Para mi, la arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios
que satisfagan necesidades humanas. Y me parece que esta tesis
demuestra que estoy capacitado para realizar esa labor.

Por mi raza hablará el espíritu.
Ciudad Universitaria
Mayo 2023

Daniel Vergara.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES WEB

Atlas de zonificación Alcaldía Benito Juarez _ Cuenta de Twitter Alcaldía Benito Juarez

CiudadMx Seduvi (s.f) http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/

Colaboradores de Wikipedia. (2024, 14 septiembre). Ciudad de los Deportes. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_los_Deportes#:~:text=La%20Ciudad%20de%20los%20Deportes%20se%20inici%C3%B3%20como%20un%20gran,como%20su%20nombre%20lo%20indicaba

Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México. (2024, 26 abril). Aranceles - Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México. https://www.colegiodearquitectoscdmx.org/aranceles/

Decustik - Paneles acústicos y decorativos. (2024b, septiembre 24). Panel acústico curvado (Sistema DUKTA) - Decustik. Decustik. https://www.decustik.com/es/productos/paneles-acusticos/panel-acustico-curvado-sistema-dukta/

Delta VMZINC | VMZINC ES. (s. f.). VMZINC. https://www.vmzinc.com/es-es/delta-vmzinc

Enciclopedia de los municipios (s.f) http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/index.html

Flora y fauna. Distrito Federal. (s. f.). http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=09

Fracalossi, I. (2024, 16 julio). Plaza de las Artes / Brasil Arquitetura. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitetura

Hidrostank. (2023, 13 marzo). Déversoirs d'orage (Bassins d'orage, Évacuateurs, Drat) - Hidrostank. Hidrostank - Obra Civil. https://www.hidrostank.com/hidrostank/fr/deversoirs-dorage-bassins-dorage-evacuateurs-drat/

Plafones decorativos SKY METAL (s.f.) ladesa.asia/PDF/Sky_Metal_PDF.pdf

Portal Atlas de Riesgos CDMX. (s. f.). https://www.atlas.cdmx.gob.mx/principal/inicio

Sánchez, D. (2024, 30 octubre). Malmö Live / schmidt hammer lassen architects. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/779501/malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects

SEDUVI (s.f) http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeacion-urbana/normas-generales-de-ordenacion#:~:text=Las%20Normas%20Generales%20de%20Ordenaci%C3%B3n,de%20inter%C3%A9s%20social%20y%20popular

Transformaciones de un barrio fabril verde y de aguas transparentes. (s. f.). http://revistabicentenario.com.mx/index.php/archivos/transformaciones-de-un-barrio-fabril-verde-y-de-aguas-transparentes/

Valenzuela, K. (2024, 14 octubre). Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/773386/carnal-hall-en-le-rosey-bernard-tschumi-architects

REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS

Fig 01 Online, L. R. (2016b, agosto 5). Fin a 7 décadas del Estadio Azul en 2018. La Razón. HTTPS://WWW.RAZON.COM.MX/DEPORTES/FIN-A-7-DECADAS-DEL-ESTADIO-AZUL-EN-2018/

Fig 02 Digital, M. (2018, 13 agosto). ROCK DE ESTADIO AZUL (ANTES DE OCESA). Grupo Milenio. https://www.milenio.com/blogs/qrr/rock-de-estadio-azul-antes-de-ocesa

Fig 03: Ubicación de alcaldía Benito Juarez CDMX_
Imagen propia. 14/10/2024

Fig 04: Ubicación de colonia Ciudad de los Deportes Alcaldía Benito Juarez
Imagen propia. 14/10/2024

Fig 05: Ubicación del predio dentro de Colonia Ciudad de los Deportes.
Imagen propia. 14/10/2024

Fig 06. Zona de intervención: Plaza de toros, Estadio Ciudad de los Deportes.

Fig 07-08 _ Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio correspondiente a la Plaza México
Derecha: Predio correspondiente al estadio azul
Gobierno de la Ciudad de México SEDUVI CiudadMX 26/09/2024
http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/

Fig 09-10 Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio correspondiente a tienda departamental
Derecha: Predio correspondiente a propietario privado
Gobierno de la Ciudad de México SEDUVI CiudadMX 26/09/2024
http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/

Fig 11-12 Predios intervenidos en la propuesta.
Izquierda: Predio propiedad de un privado
Derecha: Predio propiedad de un privado
Gobierno de la Ciudad de México SEDUVI CiudadMX 26/09/2024
http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/

Fig 13-14 Normas generales de ordenación.
Izquierda: Norma general de fusión de predios
Derecha: Norma general para alturas maximas en vialidades.
Gobierno de la Ciudad de México SEDUVI CiudadMX 26/09/2024
http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/

Fig 15 _ Predios intervenidos en la propuesta
Visualización gráfica en planta y sección conceptual
Imagen creada por el autor.

Fig 16. Facebook. (s. f.). https://www.facebook.com/BJAlcaldia/posts/les-compartimos-el-atlas-de-zonificaci%C3%B3n-s%C3%ADsmica-publicado-por-el-gobierno-de-la/1884946651523339/

Fig 17 _ Zona de intervención indicando la unificación de los 3 predios a intervenir
Imagen realizada por el autor.

Fig 18 _ Análisis de vialidades indicando vialidades con trafico pesado, moderado y local Imagen realizada por el autor.

Fig 19_ Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2020_ Alcaldía Benito Juarez
Pag 14 Septiembre 2024
https://www.inegi.org.mx/

Fig 20_ Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México 2020_ Alcaldía Benito Juarez
Pag 15 Septiembre 2024
https://www.inegi.org.mx/

Fig 21_ Plano de uso de suelo colonia Ciudad de los Deportes _ Plano de divulgación Programa Parcial de Desarrollo Urbano Septiembre 2024
http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/limitesdecolonias/Benito_Juarez.pdf

Fig 22 Plano de ubicación de Áreas verdes a un radio de 1km del área de intervencíon _ Plano realizado por el autor.

Fig 24_ Plano de ubicación de instituciones educativas a un radio de 1km del área de intervencíon.

Fig 24_ Plano de ubicación de medios de transporte a un radio de 1km del área de intervencíon.

Fig 25 _ Parque hundido y sus alrededores
Transformaciones de un barrio Febril Mixcoac y alrededores, 1936, Parque Hundido, (detalle), serie Verticales, número de control L-17-227,
Fondo Aerofotográfico, Acervo Histórico Fundación ica, A.C.
http://revistabicentenario.com.mx/wp-content/uploads/2017/04/Artii%CC%81culo-LourdesRoca-L.pdfvt

Fig 26_ Plano de ubicación Ciudad de los Deportes
laplazamexico.com
www.laplazamexico.com/nosotros/historia Septiembre 2024

Fig 27 izquierda_ Acceso peatonal a la Plaza México_ Imagen tomada por el autor.
Fig 28 derecha Imagenes desde el exterior de la Plaza México tomada desde la calle Alberto Balderas. _ Imagenes tomadas por el autor

Fig 29-30 arriba-abajo _ Imagenes de las vialidades concurrentes al ESTADIO correspondientes al EJE 6 SUR con alto transito vehicular y a Maximino Avila Camacho.

Fig 31-32 izquierda-derecha _ Imagenes tomadas desde puente peatonal ubicado en la calle Augusto Rodin_ Imagenes tomadas por el autor.

Fig 33-34 arriba-abajo _ Imagenes que muestran puestos ambulantes durante los partidos de futbol _ Imagenes tomadas por el autor.

Fig 35 Larguillo calle holbein mostrando la diferencia de niveles en los distintos predios.
Imagen creada por el autor.

Fig 36 Larguillo calle Maximino Avila Camacho mostrando la diferencia de niveles en los distintos predios.
Imagen creada por el autor.

Fig 37 "Malmö Live / schmidt hammer lassen architects" [Malmö Live / schmidt hammer lassen architects] 28 dic 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/779501/malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects> ISSN 0719-8914

Fig 38 "Malmö Live / schmidt hammer lassen architects" [Malmö Live / schmidt hammer lassen architects] 28 dic 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/779501/malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects> ISSN 0719-8914

Fig 39 "Malmö Live / schmidt hammer lassen architects" [Malmö Live / schmidt hammer lassen architects] 28 dic 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/779501/malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects> ISSN 0719-8914

Fig 40 "Plaza de las Artes vista desde el exterior¨
Brasil Arquitetura] 19 feb 2013. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitetura> ISSN 0719-8914

Fig 41 "Plaza de las Artes / Brasil Arquitetura" [Praça das Artes / Brasil Arquitetura] 19 feb 2013. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitetura> ISSN 0719-8914

Fig 42 "Plaza de las Artes / Brasil Arquitetura" [Praça das Artes / Brasil Arquitetura] 19 feb 2013. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitetura> ISSN 0719-8914

Fig 43 "Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects" [Carnal Hall at Le Rosey / Bernard Tschumi Architects] 10 sep 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/773386/carnal-hall-en-le-rosey-bernard-tschumi-architects> ISSN 0719-8914

Fig 44 "Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects" [Carnal Hall at Le Rosey / Bernard Tschumi Architects] 10 sep 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/773386/carnal-hall-en-le-rosey-bernard-tschumi-architects> ISSN 0719-8914

Fig 45-46 "Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects" [Carnal Hall at Le Rosey / Bernard Tschumi Architects] 10 sep 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/773386 carnal-hall-en-le-rosey-bernard-tschumi-architects> ISSN 0719-8914

Fig 47: Vista satelital del estado actual de los predios

Fig 48: Galería de Malmö Live / schmidt hammer lassen architects - 8. (s. f.). ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/779501/malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects/5661e9e9e58ece70b60004c0-malmo-live-schmidt-hammer-lassen-architects-photo?next_project=no

Fig 49_ "Carnal Hall en Le Rosey / Bernard Tschumi Architects" [Carnal Hall at Le Rosey / Bernard Tschumi Architects] 10 sep 2015. ArchDaily México. Accedido el 7 Oct 2024. <https://www.archdaily.mx/mx/773386/carnal-hall-en-le-rosey-bernard-tschumi-architects> ISSN 0719-8914

Fig 50: Nuestra ciudad (de los deportes). (s. f.). Epenlinea. https://anterior.estepais.com/articulo.php?id=2183&t=nuestra-ciudad-de-los-deportes

Fig 51 Arriba _ Fachada principal Sala de Conciertos Ambientada
Autor: Daniel Vergara
Fig 52 Abajo _ Fachada lateral Sala de Conciertos Ambientada
Autor: Daniel Vergara

Fig 53_ Render de acceso Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara 14/10/2024

Fig 54 _ Render de acceso Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara

Fig 55 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

Fig 56 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

Fig 57 _ Fachada lateral desde Centro Comercial
Autor: Daniel Vergara

Fig 58 _ Foyer de Sala de Conciertos
Autor: Daniel Vergara

Fig 59 _ PLAZAS DE TOROS: ESCENARIOS PARA LOS GRANDES ACONTECIMIENTOS EN EL ÁMBITO DE LAS CIUDADES. (I). (2015, 4 diciembre). Aportaciones Histórico Taurinas Mexicanas. https://ahtm.wordpress.com/2015/12/03/plazas-de-toros-escenarios-para-los-grandes-acontecimientos-en-el-ambito-de-las-ciudades-i/

Fig 60 _ Junta Alzada VMZINC - Cubierta | VMZINC ES. (s. f.). VMZINC. https://www.vmzinc.com/es-es/junta-alzada-vmzinc-cubierta

Fig 61: X.com. (s. f.). X (Formerly Twitter). https://x.com/locatel_mx/status/1219469668156694530

Fig 62: 4954 COLADERA ANGULAR PRETIL P/TUBO 10CM. Pisos y azulejos en México. (s. f.). Azulemex.
HTTPS://AZULEMEX.COM/PRODUCTS/4954-COLADERA-ANGULAR-PRETIL-P-TUBO-10CM

Fig 63: The Home Depot México. (s. f.).
HTTPS://WWW.HOMEDEPOT.COM.MX/TUBERIAS-Y-CONEXIONES/SANITARIAS/

Fig64. Hidrostank. (2014, 12 diciembre). Storm tanks - hidrostank. Hidrostank - Obra Civil.
HTTPS://WWW.HIDROSTANK.COM/HIDROSTANK/FR/STORMTANKS/

Fig 65: Valvulas reguladoras VORTEX.
Modelo: Clean Water UFT Fluidcon
HTTPS://WWW.CLEANWATER-UFT.COM/DOWNLOADS/REGULADOR%20VORTEX.PDF 14/10/2024

Fig 66: Cisterna precolada con capacidad para 50,000 litros de agua potable.
Habilitadas con concreto reforzado f´c:250kg/cm² y varillas de 3/8".
Realizada por MGB VICTORIA. HTTPS://WWW.PINTEREST.COM.MX/PIN/411797959650463472/ 14/10/2024

Fig 67: Excusado TZF NAO para fluxómetro, elongada, trampa expuesta de 3.5 LPD/ 4.8 LPD
Marca HELVEX HTTPS://HELVEX.COM/MX/TZF-NAO.HTML 14/10/2024

Fig 68: Fluxómetro de sensor electrónico de baterias para taza flux Nao o
Nao17 HTTPS://HELVEX.COM/MX/TZF-NAO17.HTML 14/10/2024

Fig69: The Home Depot México. (s. f.-b). https://www.homedepot.com.mx/banos/sanitarios-y-accesorios/mingitorios-tazas-y-fluxometros/paquete-migintorio-institucional-blanco-1-lt-149214

Fig 70: Llave de lavabo economizadora a pared.
Marca HELVEX Modelo TV-100
HTTPS://HELVEX.COM.MX/LLAVE-ECONOMIZADORA-DE-LAVABO-A-PARED-TV-100

Fig 71: Lavabo cerámico de sobreponer sin rebosadero MOREA.
Marca HELVEX Modelo LV MOREA HTTPS://HELVEX.COM.MX/LAVABO-DE-SOBREPONER-LV-MOREA

Fig 72: Salazar, J. M. G. (2020, 22 mayo). Adiós al Azul. Este País. HTTPS://ESTEPAIS.COM/IMPRESO/ADIOS-AL-AZUL/

Fig 73 : Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B
HTTPS://TECNOLITE.MX/C/30CTLLED207MV/P/30CTLLED207MV30B

Fig 74 : Luminaria EPSILON SMART de la marca TECNOLITE Mod: 3CTLLED152MVNTCW.
HTTPS://TECNOLITE.MX/PRODUCTO/3CTLLED152TCW/P/3CTLLED152MVNTCW

Fig 75: Luminaria CIRCUMDO I de la marca TECNOLITE Mod: 30CTLLED207MV30B Colgante Semi Circular de 1 HTTPS://TECNOLITE.MX/C/30CTLLED207MV/P/30CTLLED207MV30B

Fig 76: Alpha III LED suspendido | MAGG. (s. f.). MAGG. HTTPS://WWW.MAGG.COM.MX/ALPHA-III-LED-SUSPENDIDO

Fig 77: Luminaría Fresnel LED M220A (s.f) UB.EDU http://www.ub.edu/labmedia/wp-content/uploads/2016/03/ARRI_LightingHandbook_Spanish_2016.pdf

Fig 78: FC-LEDRL/004/30/R | Sobreponer en techo | 20%-interior. (s. f.). HTTPS://TECNOLITE.MX/PRODUCTO/FC-LEDRL-004/P/FC-LEDRL_004_30_R

Fig 79: Tecnolite | Lámparas, Focos LED, Iluminación inteligente y más. (s. f.). HTTPS://TECNOLITE.MX/PRODUCTO/OF4250/P/OF4250NBNA

Fig 80: IN8040NBNA. (s. f.). HTTPS://TECNOLITE.MX/C/IN8040/P/IN8040NBNA

Fig 81: Praia. (s. f.). LightingWorks. HTTPS://WWW.TIENDA-ILUMINACION.COM/PRAIA

Fig 82: OF4250NBNA. (s. f.). HTTPS://TECNOLITE.MX/PRODUCTO/OF4250/P/OF4250NBNA

Fig 83: IN8040NBNA. (s. f.-b). HTTPS://TECNOLITE.MX/C/IN8040/P/IN8040NBNA

Fig 84: MENDOZA, E., & SIMANCAS, D. (s. f.). SISTEMAS ELECTRICOS DE EMERGENCIAS [TESIS DE INGENIERIA ELECTRONICA, UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR]. HTTPS://TECNOLITE.MX/C/IN8040/P/IN8040NBNA

Fig 85: Nosotros – Urbanismo México. (s. f.). HTTPS://URBANISMOMEXICO.COM/NOSOTROS/

Fig 86: Fondo de textura de papel blanco | Foto Gratis. (2021, 11 mayo). Freepik. https://www.freepik.es/foto-gratis/fondo-textura-papel-blanco_13981829.htm#fromView=keyword&page=1&position=2&uuid=949c3d1e-5c95-43a9-a117-2a8dbe9f4745

Fig 87: Todobarro. (2024, 12 febrero). Cuadrado 30 - Baldosas de barro cocido - todobarro. HTTPS://TODOBARRO.COM/SUELO/CUADRADO-30/

Fig 88: Vidrio System 96 100FL-XTL para Vitrofusión. (s. f.). El Arte del Vidrio. HTTPS://ELARTEDELVIDRIO.COM/895-SP-100FL-XTL-96COE-CRYSTAL-CLEAR-THIN.HTML

Fig 89: Compact roof | VMZINC World. (s. f.). VMZINC. HTTPS://WWW.VMZINC.COM/KOMPAKTDACH-B4C1A935E86F45F21B29D237D57986B1

Fig 90Fondo de fibra de carbono negro | Foto Premium. (2021, 25 enero). Freepik. https://www.freepik.es/fotos-premium/fondo-fibra-carbono-negro_12318837.htm#fromView=keyword&page=1&position=48&uuid=08067010-a30d-4da6-a877-d80cba8b4387

Fig 91: Fondo de textura de papel blanco | Foto Gratis. (2021, 11 mayo). Freepik. https://www.freepik.es/foto-gratis/fondo-textura-papel-blanco_13981829.htm#fromView=keyword&page=1&position=2&uuid=949c3d1e-5c95-43a9-a117-2a8dbe9f4745

Fig 92: muhAMMED. (2022, 20 julio). dechy15lipTL01. Pinterest. HTTPS://MX.PINTEREST.COM/PIN/9077636740646210/

Fig 93: Cerca de fondo de textura de alfombra gris monocromo desde arriba | Foto Premium. (2018, 19 julio). Freepik.

Fig 95 96 PLAFONES DECORATIVOS SKY METAL. (s. f.). Perfiles y Aceros Cumbres.
HTTPS://WWW.PACUSA.COM.MX/PLAFONES-DECORATIVOS-SKY-METAL/

Fig 97: Natura Patagonia- Hunter Douglas Architectural México. (s. f.). Hunter Douglas Architectural.
HTTPS://ARCHITECTURAL.HUNTERDOUGLAS.COM.MX/PRODUCTOS/NATURA-PATAGONIA/

Fig 98: PLAFONES DECORATIVOS SKY METAL. (s. f.). Perfiles y Aceros Cumbres.
HTTPS://WWW.PACUSA.COM.MX/PLAFONES-DECORATIVOS-SKY-METAL/

Fig: 99 : Decustik - Paneles acústicos y decorativos. (2024, 24 septiembre). Panel acústico curvado (Sistema DUKTA) - Decustik. Decustik. https://www.decustik.com/es/productos/paneles-acusticos/panel-acustico-curvado-sistema-dukta/

Fig 100: Woodslines. (2022, 30 marzo). WL V15 38 - Woodslines.
HTTPS://WOODSLINES.COM/ES/PRODUCT/WL-V15-38/

Fig 101, 102, 103 Baffle - Hunter Douglas Architectural México. (s. f.). Hunter Douglas Architectural.
HTTPS://ARCHITECTURAL.HUNTERDOUGLAS.COM.MX/PRODUCTOS/BAFFLE/

Fig 104: Sistema contra humedad y hongos \Tablaroca® anti moho. (s. f.). https://www.usg.com/content/usgcom/spanish/products/systems/tablaroca-anti-moho-sistema-contra-humedad-y-hongos.html

105,106: ArchDaily. (2015, 16 febrero). WoodWorks® Linear Sistema de plafón. ArchDaily. https://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/3687/sistema-de-plafon-woodworks-lineal-armstrong

107: Historias de la Ciudad de México (s.f) Recuperado el 14 de Octubre del 2024
Inicio https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1044140853742367&id=100044393860854&set=a.385570306266095

Figs 108-109: Renovación ambiental en locales típicos con ventiladores Casals. (s. f.).
https://www.casals.com/es/herramientas-de-ventilacion/calculos-de-ventilacion/renovacion-de-aire-en-locales-tipicos/

Fig 110: Adaptado de Estadio Olimpico en la Ciudad de los Deportes por Compañia Mexicana de Aerofoto Archivo General de la Nación sinembargo.mx HTTPS://WWW.SINEMBARGO.MX/07-06-2014/1014415 14/10/2024

Fig 111: Adaptado de Estadio Olimpico en la Ciudad de los Deportes por Compañia Mexicana de Aerofoto Archivo General de la Nación sinembargo.mx HTTPS://WWW.SINEMBARGO.MX/07-06-2014/1014415 14/10/2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA