



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO
TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO.

■ BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO

ASESORES

ARQ. ANGEL ROJAS HOYO
ARQ. ALEJANDRO MARTINEZ MACEDO
ARQ. PEREZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

MEXICO D.F. OCTUBRE 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICADA A....

A MI FAMILIA

Cuando estuve por caer me mantuvieron en pie
Venceré el temor mientras sepa que están a mi lado
En el dolor y el bien me han amado
Y lo que soy es por ustedes sin dudar.

Son mi protección, mi apoyo ante todo
Mi poder, mi valor a través de lo peor.

Soy por ustedes muy feliz
En mi alma para siempre hay un sitio para ustedes
No importa donde este por que estarán
Iluminando mí ser, mi oscuridad.

Son la fe que me hace creer.

Mi familia.

A mis padres. por haberme dado la oportunidad y el apoyo para
Seguir estudiando y poder conseguir una carrera profesional y
Por haberme dejado la mejor de todas las herencias.

A mis hermanos, por estar siempre conmigo y apoyándome.

Mis maestros.

Profesor Enrique Velasco por generar en mí el interés por la arquitectura
Los asesores que tuve a lo largo de mis años de universitario
Por ampliar mi visión en la arquitectura
Mis asesores de tesis por sus sugerencias
Y por haberme aportado todos sus conocimientos para poder realizar esta tesis.

Mis amigos y compañeros.

Pedro, Hugo, Arturo, Luis (chinos), Armando (enano), Charls, Christopher (huango)
Bárbara, Ermi, Fabiola, Amaranta, Joselin, Taylor, Clara, José Luis.
Y los compañeros que compartí agradables momentos
Y de los cuales aprendí demás.

**Los débiles no luchan, los más fuertes quizás luchan unas horas
Los que son aun más fuertes, luchan unos años
Pero los más fuertes de todos luchan toda su vida.**
Bertolt Brech 1896-1956

Índice..... 1,2

Prologo.....3

Introducción..... 4

Justificación del Tema..... 5

Planteamiento del Problema.....6

Objetivos del Proyecto..... 7

Conclusiones..... 8

Zona de Estudio.....9

- Actividades y Empleos de la población.....10, 11
- Medio físico (Topografía, Orografía).....12
- Medio natural (clima, Flora, Fauna).....13
- Diagnostico y Problemática.....14

Análogos.....15

- RAFAEL MONEO.....16
- NORMAN FOSTER.....17
- JUAN NAVARRO.....18
- ARATA ISOSAKI.....19

Diagrama Funcionamiento.....20

Programa Arquitectónico.....21

Concepto.....22

Concepto del Museo.....23,24

Proyecto Arquitectónico	25
•VARIABLE EXPRESIVA.....	26
•RELACION CON EL ENTORNO.....	27,28
•FIGURA.....	29
•ORGANIZACIÓN ESPACIAL.....	30
•VOLUMETRIA.....	31
•CLAROSCURO.....	32
•ESCALA.....	33
•TEXTURA.....	34
•COLOR.....	35
•VARIABLE AMBIENTAL.....	36
Memoria Descriptiva	37
CIMENTACION.....	38
ESTRUCTURA.....	38
INTALACION HIDRAULICA.....	39
INTALACION SANITARIA.....	39
INSTALACION ELECTRICA.....	40
ESTRUCTURAL SALAS.....	41
ESTRUCTURAL SERVICIO.....	42
DISEÑO DE PLAFONES.....	43
INSTALACION HIDRAULICA.....	44
INSTALACION SANITARIA.....	45
DISTRIBUCION ELECTRICA.....	46
DISEÑO DE ILUMINACION.....	47, 48
DESPIESE DE NUCLEOS DE SANITARIOS.....	49
CORTES POR FACHADA.....	50
CONCLUSION FINAL	51
BIBLIOGRAFIA.....	52

PROLOGO

Los seres humanos han desconocido por mucho tiempo interpretando los aspectos históricos de los museos, siendo ya el momento de estudiarlos a fondo y de esta manera relacionarlos con las actividades que en ellos se desenvuelven, pues somos los creadores de nuestra propia realidad, tanto a nivel individual como a nivel colectivo.

Los museos aportan un valioso conocimiento y permite el desarrollo permanente de las actividades turísticas y sobre todo aquellas que se llevan a cabo en espacios rurales. Para ello, es imprescindible incorporar todos los niveles del proceso de planeación turística a la perspectiva de su medio que lo rodea.

El tiempo libre y el turismo son actividades relativamente nuevas en el mundo, que empiezan a desarrollarse y a realizarse de manera diferente, a conocer su entorno ecológico y a integrarse a el, de manera que no sea dañado.

Los museos es un sector turístico que mas rápido esta creciendo en los últimos años, y se prevé un gran auge en un futuro próximo. Por ello, plantearse el llevar acabo un desarrollo Arquitectónico.

INTRODUCCIÓN

En el estado de Guerrero una de las problemáticas mas urgentes por resolver es la creación de instituciones de alto nivel cultural, debido a que los últimos años la población existente en el estado de Guerrero se ha incrementado aceleradamente debido a la descentralización de la población del Estado y la inmigración de los pobladores de los estados colindantes al estado de Guerrero.

El motivo principal para la creación de esta Tesis Profesional que lleva por nombre MUSEO DE LA MINERIA EN TAXCO (GUERRERO), se debe a la gran demanda de lugares, que en los últimos años a crecido consideradamente, debido a que las instituciones de cultura no llegan a cubrir las demandas de los lugareños.

Este Museo, tendrá como tarea principal impartir aspectos históricos a sus personajes de esta zona y así poder cubrir la demanda de lugares culturales sin tener índices altos de inmigración.

La ubicación de este Museo de la Minería es importante ya que deberá estar en un lugar estratégico y a su vez céntrico a los municipios colindantes al municipio de Taxco. De esta manera integrarse al entorno sin dañarlo, al contrario mantenerlo y conservarlo para que los recursos naturales se regeneren y puedan utilizarse adecuadamente y ser admirados. Con ello contribuir a seguir preservando la áreas verdes dentro de la mina y desde una perspectiva global del mundo.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Para la selección del terreno, se consideraron varios factores que benefician a la ubicación final del MUSEO DE LA MINERÍA EN TAXCO (GUERRERO).

El municipio de Taxco Cuenta con una extensión territorial de 347 kilómetros cuadrados, que representa el 0.54 por ciento de la superficie total estatal y se localiza a 1,752 metros sobre el nivel del mar, al norte de la capital del Estado.

Se ubicara en el centro urbano del mismo municipio. El terreno se ubica en el barrio de los Jales sobre avenida de los plateros entre las calles Florida y Jales. El terreno se encuentra ubicado en un punto en donde converge una gran cantidad de vías de acceso, tales como Plateros y avenida Adolfo López Mateos. El propósito de este proyecto es contribuir a la realización plena del ser humano particularmente de la niñez y la juventud, a través de la recreación en contacto con la naturaleza y educar a la población con su participación en la conservación de nuestros sitios históricos.

Otros de los propósitos son los de identificar, preservar, conservar, acondicionar y explotar los recursos turísticos de ciertas zonas del municipio de Taxco en su progresivo y armonioso desarrollo regional, ampliando y adecuando la oferta de turística promocionando acciones que tiendan a un mayor desarrollo de la recreación al aire libre, lo cual redundara directamente en beneficio social y económico en la zona; facilitar un mayor conocimiento de la riqueza cultural y natural y por lo tanto favorecer la integración.

Siendo México un país de gran riqueza cultural y minera no podemos dejar pasar la oportunidad de retomar y rescatar esta riqueza.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que la actualidad la demanda de museos de especialidades ha aumentado y año tras año la cantidad de visitantes esta creciendo esto a reflejado que las instituciones de cultura sean insuficientes.

Se requieren medidas y enfoques eficaces para mejorar y armonizar la planificación de programas de rescate de las áreas de conservación; con ayuda de la participación de la sociedad, la función del sector gubernamental y las cooperativas; el desarrollo de conocimientos técnicos y multidisciplinarias; las actividades de divulgación sobre educación sobre los recursos naturales; la capacidad de investigación y el apoyo a la misma; Esto es importante para aplicar un enfoque racional a la explotación minera y ecológica de estas áreas de conservación.

Por ello para solucionar el problema de la falta de áreas de cultura y el mal uso de los recursos naturales así como los criterios bioclimaticos que nos permitan utilizar de manera adecuada, sin desgastar y conservando los recursos naturales.

La integración de museos de especialidades es hoy más necesaria que nunca. Hemos de pensar y actuar a nivel local al mismo tiempo, pensar y actuar a nivel global, porque los dos niveles forman una unidad. Todos tenemos una parte de responsabilidad que los cambios no nos lleven a un futuro donde simplemente podamos mirar en fotografías sino a un estilo de vida satisfactorio, saludable, integrando nuestras actividades a la preservación y buen uso de los recursos naturales y al alcance de todos los habitantes del estado.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

En el proyecto se plantean los siguientes objetivos:

- Mostrar a las personas la importancia de las áreas de cultura verdes en el desarrollo del hombre y con ello proponer ideas. clave en las personas dentro y fuera de la comunidad para la conservación de todos los agentes implicados en la importancia de obtener un turismo sostenible.
- Realizar un inventario de las cualidades naturales y culturales de la comunidad de su uso turístico, así como de su potencial y analizar dicha información.
- Trabajar junto con la población local, el sector turístico y otras organizaciones regionales y locales gubernamentales y no gubernamentales.
- Establecer actividades turísticas que son compatibles con el área.
- Valorar los impactos ambientales de la propuesta.
- Especificar las áreas que se van utilizar para los espacios culturales.
- Establecer una estrategia de comunicación y promoción de la imagen del área.

CONCLUSIONES

Para poder llegar a esta etapa me adentre a aspectos de la definición de un museo como lugar de cultura Y desarrollando las necesidades que conlleva el tener un museo de la Minería y las posibilidades de los elementos que van a configurar un espacio de este tipo.

Principalmente los conocimientos adquiridos fue el haber realizado este proyecto a nivel ejecutivo y saber los elementos de los que se compone. Ya que se baso en una necesidad real con una demanda real. Estos resultados tenían que ser verídicos, claros y objetivos.

Uno de los aspectos muy importantes que dio como resultado la apreciación correcta de las condiciones en las que se trabajo este proyecto fue el entendimiento correcto de las características de la zona geográfica

En la que se encuentra ubicado el sitio de trabajo. Además de poder entender las restricciones con las que se enfrenta este proyecto, se aprecian las ventajas que se pueden manipular.

Como consecuencia, se evidencian las características determinantes en esta zona geográfica tanto factores socio-económico, culturales y ecológicos con los que se vive en esta región.

Son por todos estos puntos de estudio por los que esta investigación es un gran apoyo de inicio para el proceso de diseño que le seguirá a este trabajo de tesis.

Se contempla que este trabajo cumpla con las expectativas no solo de los organizadores, si no también cubra los requerimientos de un proyecto de tesis de la Facultad de Arquitectura



- Actividades y Empleos de la Población.
- Medio Físico.
- Medio Natural.
- Diagnostico y Problemática.

ZONA DE ESTUDIO



Actividades y Empleos de la Población.

Agricultura

Destaca la producción de maíz, cacahuete, estropajo, frijol y tomate.

Ganadería

Existen especies mayores como porcinos, caprinos y equinos, así como también las especies entre las que figuran aves de engorda y postura.

Industria

La actividad industrial en el municipio es de gran importancia ya que se cuenta con grandes centros industriales, capaces de generar un dinamismo económico en el municipio y en la región; entre las más sobresalientes se encuentran los de explotación de minerales, fabricación de muebles y otras industrias manufactureras.

En cuanto a la industria de la construcción, se debe mencionar la fabricación de tabique ligero elaborado con cemento, así como fabricas de tabique rojo y mosaico. Digna de resaltar en la albañilería de tipo colonial practicada principalmente en la cabecera municipal.

Turismo

La actividad turística es la más importante en el municipio; los atractivos más importantes son el museo Espratling, exconvento de San Bernardino, cada Borda, casa Humboldt, casa de Juan Ruiz de Alarcón, casa Figueroa, Templo de Santa Prisca, Templo de San Miguel, Templo de San Bernardino, Templo de Santa Veracruz, exhacienda del Chorrillo, exhacienda de San Juan Bautista, ubicada en la localidad de Taxco el Viejo y el teleférico que sirve de transporte y recreación para los visitantes.

Existen también jardines, parques balnearios, cines, discotecas; el resto de las localidades cuentan por lo menos con jardín.

La época de mayor afluencia turística se da con la Feria Nacional de la Plata, Semana Santa, y en los meses de abril, noviembre y diciembre.

Comercio

Cuenta con un mercado permanente, tienda para empleados mineros, tianguis sabatino, tienda ISSSTE y otros establecimientos privados que expenden productos de alimentación básica y popular, algunos de estos se encuentran afiliados a la Impulsora del Pequeño Comercio Sociedad Anónima (IMPECSA).

Respecto a la comercialización de la plata y muebles coloniales, se canalizan el mercado regional y estatal. Cabe destacar que la producción artesanal de plata se exporta al mercado internacional.

Servicios

La cabecera municipal proporciona los siguientes servicios: Hoteles, centros comerciales, refaccionarías, ferreterías, mueblerías, reparación de aparatos electrónicos, reparación de zapatos, cerrajerías, abarrotes, vulcanizadora, hospitales, gasolineras, restaurantes, bancos, farmacias, talleres, mecánicos, transporte y consultorios médicos, entre otros.

Población Económicamente Activa por Sector

De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

Medio Físico.

Topografía.

La topografía es muy accidentada siendo muy escasas y de mínima extensión las zonas con pendientes menores al 15%. Estas zonas ocupan parte de la meseta del cerro de La Cantera, una pequeña porción de la ladera del Atache conocida como El Llano, parte de la loma de El Solar y otras superficies muy pequeñas y dispersas en donde se forman puertos o en las cimas de los promontorios.

Los terrenos con pendientes del 15% al 30% también son escasos y se ubican principalmente en parte de la ladera del Atache ocupada por la zona urbana, en la loma de El Solar, en El Arroyo y en Landa. Las pendientes que predominan son las del 30% al 45% presentándose pendientes mayores en las barrancas y peñascos.

De acuerdo con lo anterior las áreas aptas para el desarrollo urbano, menos del 15% de pendiente, son muy escasas y en su mayor parte se encuentran ocupadas, por lo que el uso del resto del territorio con fines urbanos implicará costos muy elevados y aun extraordinarios, por la necesidad de realizar cortes y rellenos importantes, tanto en la urbanización como en la edificación.



Medio Natural.

Clima.

- Su clima es semicálido subhúmedo con lluvias en verano.
- La temperatura media anual varía entre los 18° C y los 20° C dependiendo de la altitud, con una mínima de 11° C y una máxima de 29° C.
- Los equinoccios de primavera y otoño están bien definidos, siendo la declinación de 23°27' en los solsticios de verano e invierno.
- La precipitación anual es de 1,210.3 mm concentrándose en los meses de junio a septiembre, existiendo un promedio de 237 días despejados y de 113 con lluvia apreciable, los días nublados son escasos y más aún en los que se presenta neblina.
- Los vientos dominantes provienen del Sureste con una velocidad de 0.6 a 4.0 m / seg.3.

Flora

La vegetación que cubre y predomina en el municipio es la selva baja caducifolia, caracterizada por el cambio de follaje en la temporada de secas, siendo las principales especies lysiloma, bahamensis y xotermani, también se presentaban bosques de pino y encino compuestos por diferentes especies.

Fauna

Con relación a la fauna aún subsisten variadas y delicadas especies como: Venado, águila, gavián, iguana, conejo, tejón, mapache, culebra, víbora de cascabel, zorrillo, lagartija, rata, alacrán, paloma, pájaros, zopilote, armadillo, tortola, etc.

Recursos Naturales

Sus principales recursos naturales son su flora y su fauna que es muy variada, así como sus recursos hidrológicos entre los que se encuentran sus ríos, arroyos y lagos; asimismo los suelos del municipio son muy aptos para el desarrollo de la agricultura y ganadería.

Para el desarrollo de esta actividad existen especies como: Cedro, encino, pino y cucharillo.

El municipio cuenta con importantes yacimientos, entre los más sobresalientes se encuentran los de oro, plata, plomo, cobre, zinc y el plomo.

Diagnostico y Problemática.

Actualmente la estructura vial presenta problemas de circulación, principalmente por la gran cantidad de flujo vehicular, tanto de transporte urbano como particular, entre las vialidades que presentan conflictos viales se tienen las siguientes:

Av. de los Plateros

- Calle Benito Juárez
- Calle Cuauhtémoc
- Calle Miguel Hidalgo
- Estacadas
- Juan Ruiz de Alarcón



Se considera que los problemas viales son ocasionados principalmente por los siguientes aspectos:

- Alta concentración de actividades comerciales
- El ancho reducido de las calles
- La invasión de vías (estacionamiento de autos de la población residente que utilizan sus garajes como negocios durante el día).
- La concentración del equipamiento y comercio en el Centro Histórico.
- Carencia e inadecuada señalización y la distribución espacial de los estacionamientos.
- La ciudad de Taxco cuenta con 5 estacionamientos públicos en operación y uno en remodelación, dentro de los cuales destacan por sus dimensiones los denominados Plaza Taxco y A:G, adicionalmente se encuentra en construcción un nuevo estacionamiento para empleados del municipio, sobre la Av. de los Plateros a unos metros de las oficinas municipales.
- Sin lugar a dudas esto no ha sido suficiente para la afluencia de turistas que llegan a la ciudad principalmente el sábado día de tianguis, lo que ocasiona conflictos en el centro de la ciudad aun cuando se cuenta con estacionamientos privados en los hoteles.



- RAFAEL MONEO
- NORMAN FOSTER
- JUAN NAVARRO
- ARATA ISOSAKI

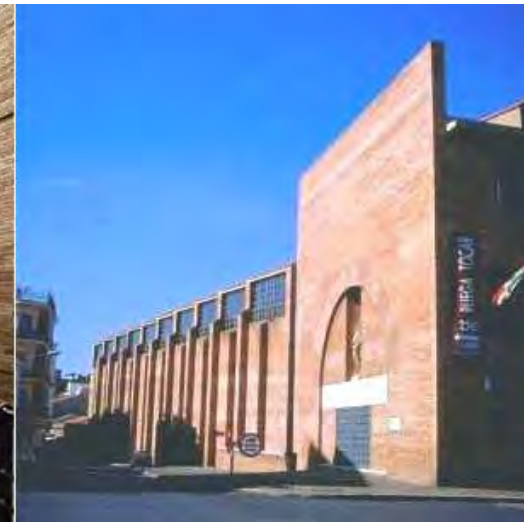
ANALOGOS



RAFAEL MONEO

MUSEO DE ARTE ROMANO (MERIDA).

Redefine al museo como una síntesis a través de la repetición de naves, salas y pasarelas, como de la capacidad de expresión del contenido, con su forma de almacén de restos arqueológicos.



NORMAN FOSTER

LE CARRÉ D'ART NIMES

La existencia de una de las mejores obras de la antigüedad clásica, la Maison Carrée, planteaba un problema, puesto que era difícil alzar un edificio nuevo frente a esta construcción. La solución llegó por medio de la propuesta de recreación, de una forma casi idéntica al propio templo romano de las proporciones de éste.



JUAN NAVARRO

MUSEO DE LAS CUEVAS DE ALTAMIRA SANTILLANA DEL MAR.

El Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira es un museo accesible para PMR que, además de una amplia oferta cultural, dispone de una reproducción de la Cueva original: la Neo cueva.

El suelo donde se asienta está modelado en sócalos que se adaptan perfectamente a las terrazas naturales. En el proyecto, las piezas se disponen atravesando y rodeando el territorio, fijando niveles marcas horizontales que se extienden sobre todo el conjunto y que son indicadores de lo artificial como grandes uniones en la topografía.



ARATA ISOSAKI

MUSEO DE BELLAS ARTES DE LA PREFECTURA DE GUNMA.

El diseño se basa en la interacción entre dos sistemas arquitectónicos, el esqueleto estructural de cubos de 12m de lado (estructura básica) y las salas de exposición, escaleras, oficinas, iluminación y demás (estructura supletoria).

Axonometría conceptual de la estructura básica así como de la estructura supletoria

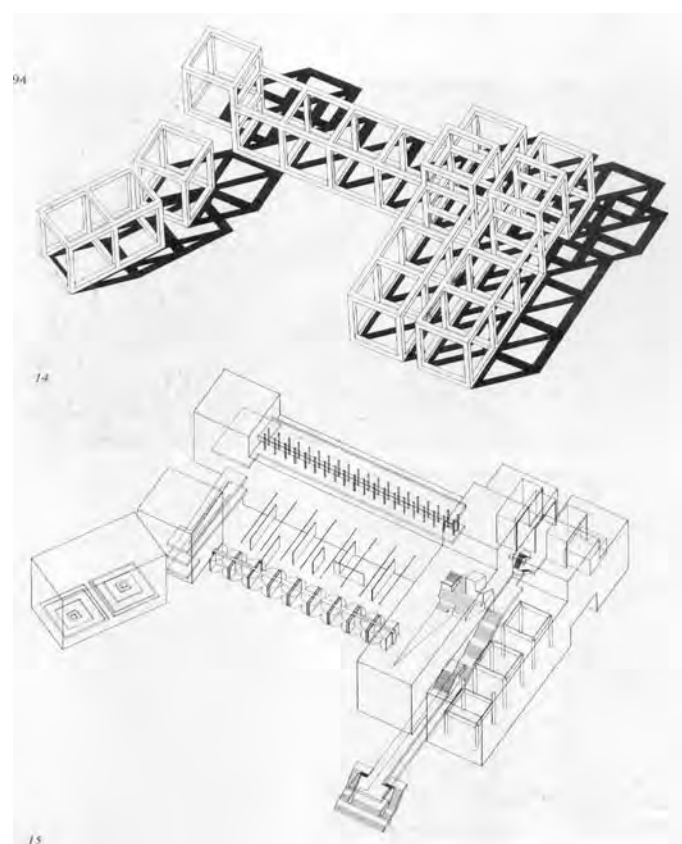
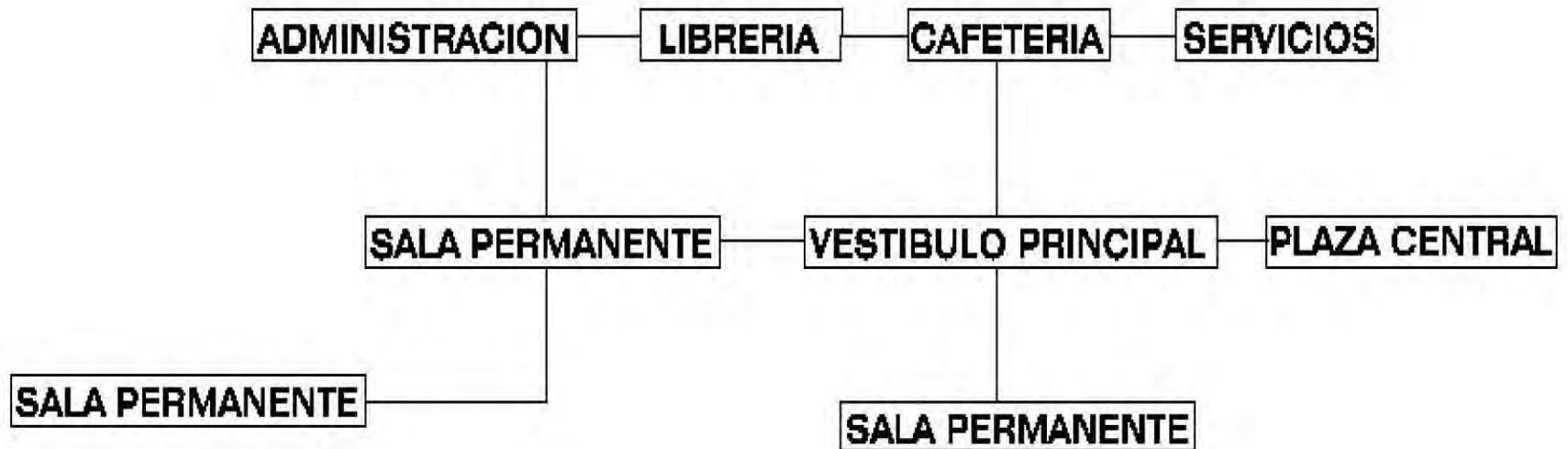


Diagrama Funcionamiento.



PROGRAMA ARQUITECTONICO.

VESTIBULO PRINCIPAL.

VESTIBULO	339.7 M ²
CONTROL, INFORMACION.	17.80 M ²
TAQUILLA	16.20 M ²

SERVICIOS.

CAFETERIA	191.50 M ²
LIBRERÍA	85.0 M ²
SANITARIOS	75.50 M ²

ADMINISTRACION.

MUSEOGRAFIA	27.50 M ²
CURADOR	17.70 M ²
DIRECTOR	18.0 M ²
SALA DE JUNTAS	22.0 M ²
VESTIBULO	16.50 M ²

AREA DE MANEOBRAS.

ALMACEN	193.0 M ²
TALLER	60.60 M ²
JEDE DE ALMACEN	14.30 M ²
SANITARIOS	12.0 M ²

SALAS PERMANENTES.

SALA 1	135.0 M ²
SALA 2	135.0 M ²
SALA FOTOGRAFICA.	200.0 M ²

SALAS TEMPORALES.

SALA 1	90.0 M ²
SALA 2	90.0 M ²

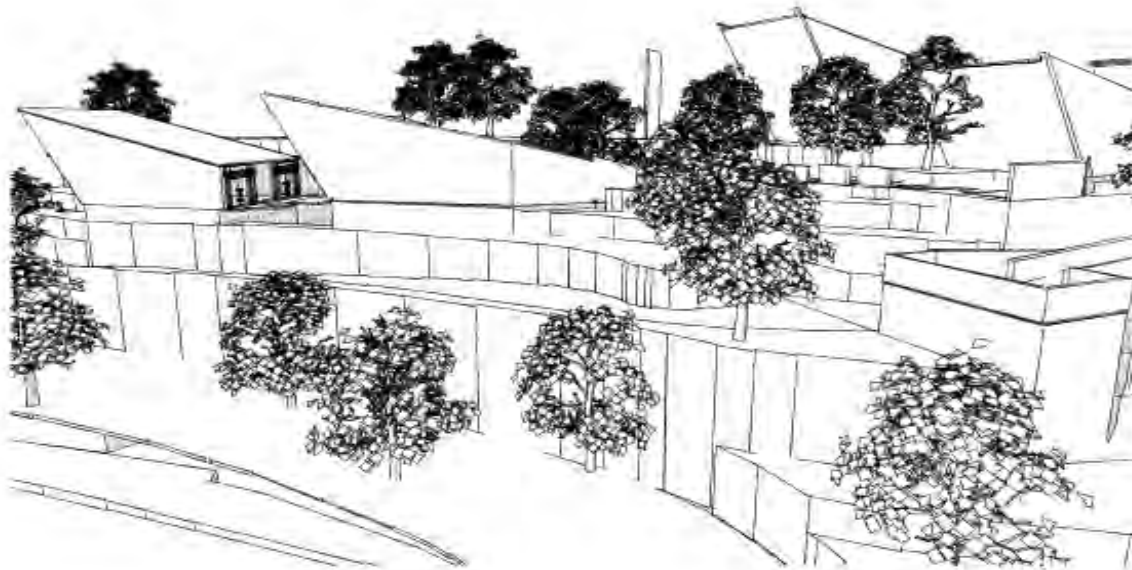


CONCEPTO



Concepto.

El proyecto nace esencialmente de la ubicación, al convertirse en un remate visual y en medio de varias avenidas importantes lo cual determina su jerarquización e hito de la zona; dada esta prerrogativa el proyecto se materializa creando grandes volúmenes, los cuales tienen carácter y la jerarquía, que los transforma en edificios activos. Estos son 5 volúmenes que son vestíbulo, administración, salas permanentes, salas temporales, servicios.



El conjunto nos brinda la oportunidad de la convivencia, formando directamente en la llegada de la plaza una gran plaza pública, para así generar cierto sentimiento de pertenencia para los usuarios y el público transeúnte.

Formalmente se trata de evocar a su medio físico tanto en el sembrado de los edificios como en su orientación y uso bien definido.

En el acceso de la (plaza) tenemos un gran portal (puente) que ubica a los usuarios en los diferentes accesos y niveles con distinta jerarquía.



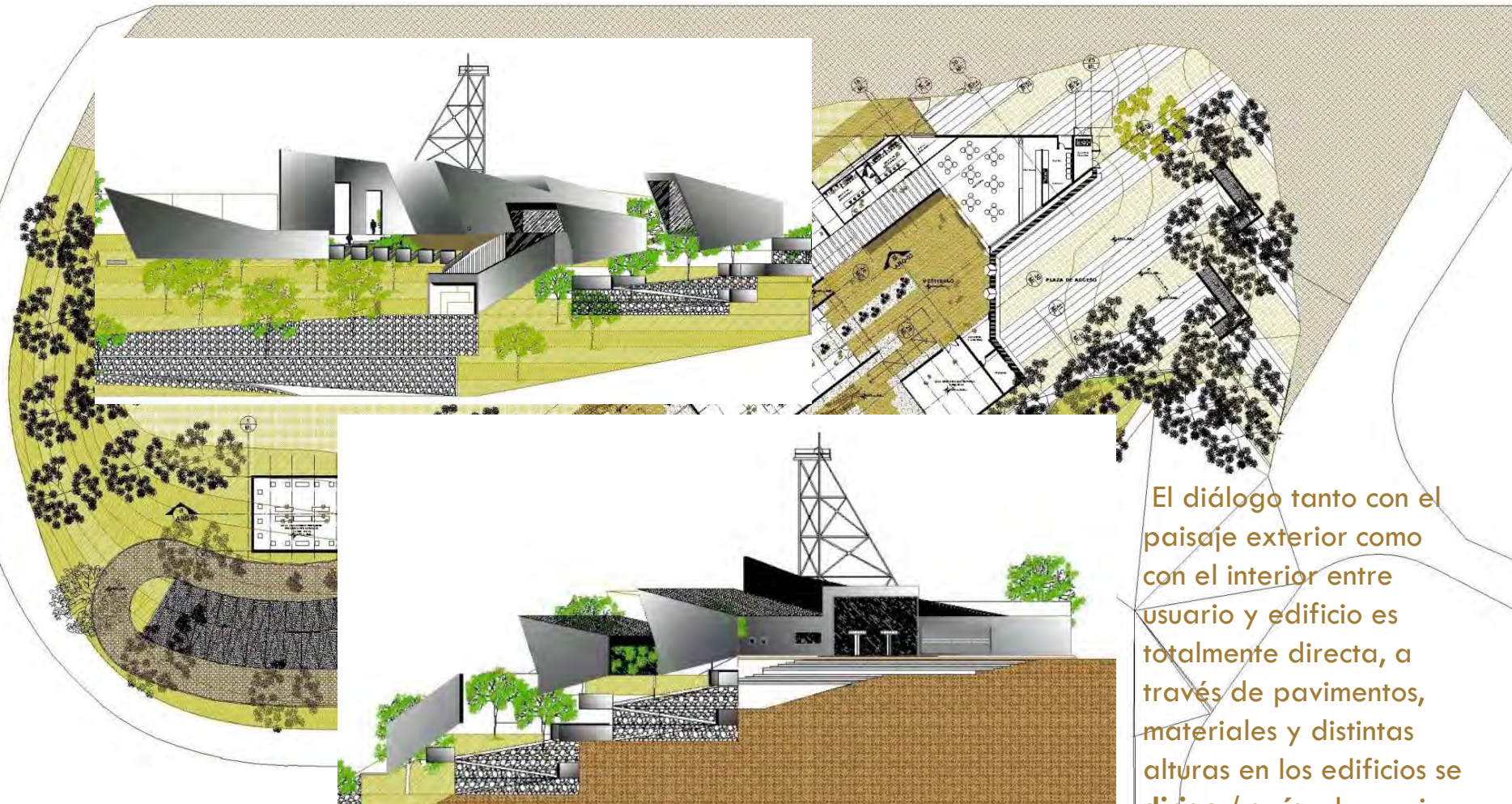
El Conjunto parte de un mismo punto sobre la parte mas alta del terreno y a través de los recorridos toma distintas direcciones con el fin de **cubrir y formarse por si solo** sobre la primer plataforma, de manera sutil **desciende** por las pendientes del terreno, y simplemente se **inserta** en él.



- VARIABLE EXPRESIVA.
- RELACION CON EL ENTORNO.
- FIGURA.
- ORGANIZACIÓN ESPACIAL.
- VOLUMETRIA.
- CLAROSCURO
- ESCALA.
- TEXTURA.
- COLOR.
- VARIABLE AMBIENTAL.

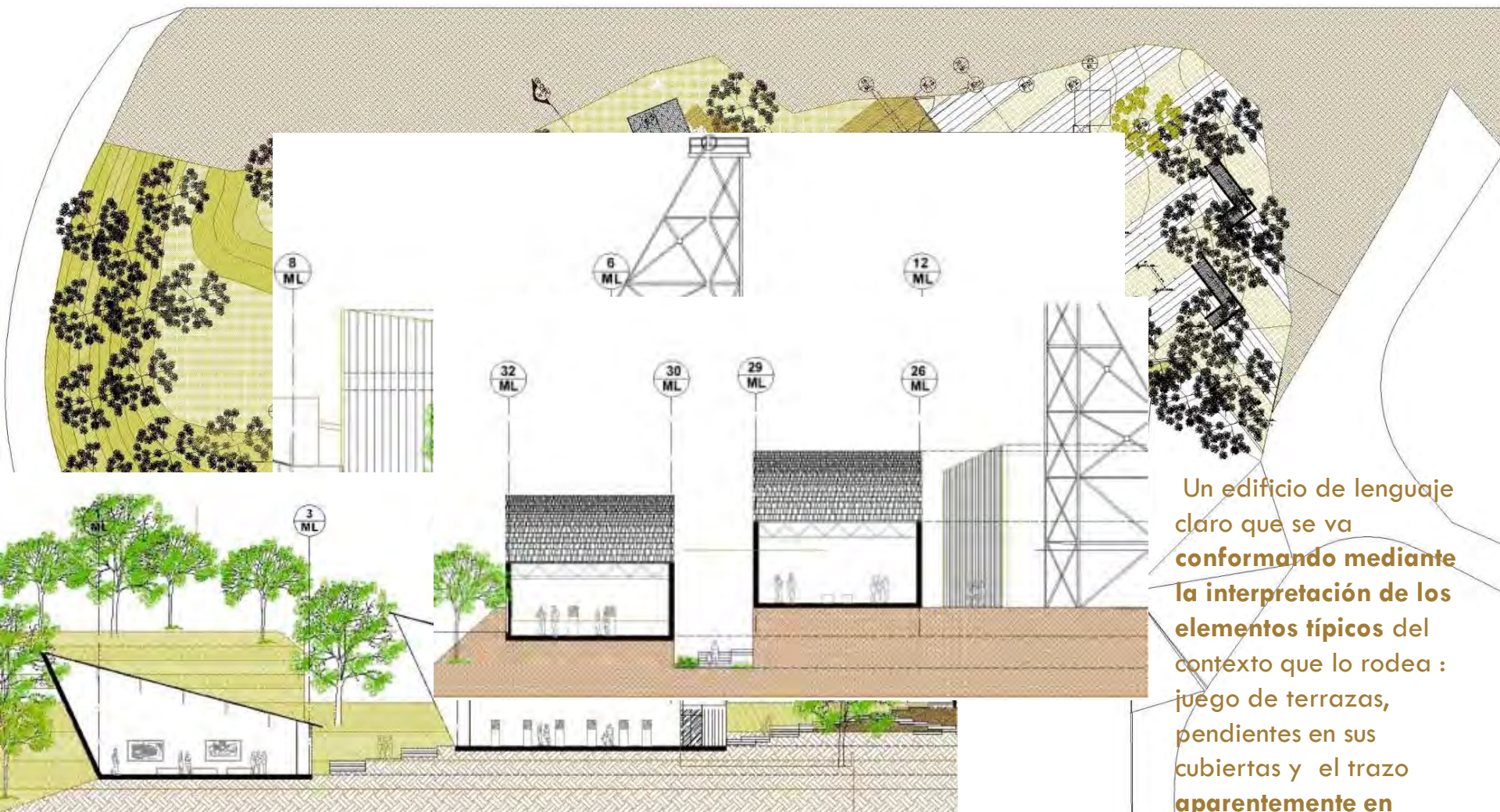
PROYECTO ARQUITECTONICO





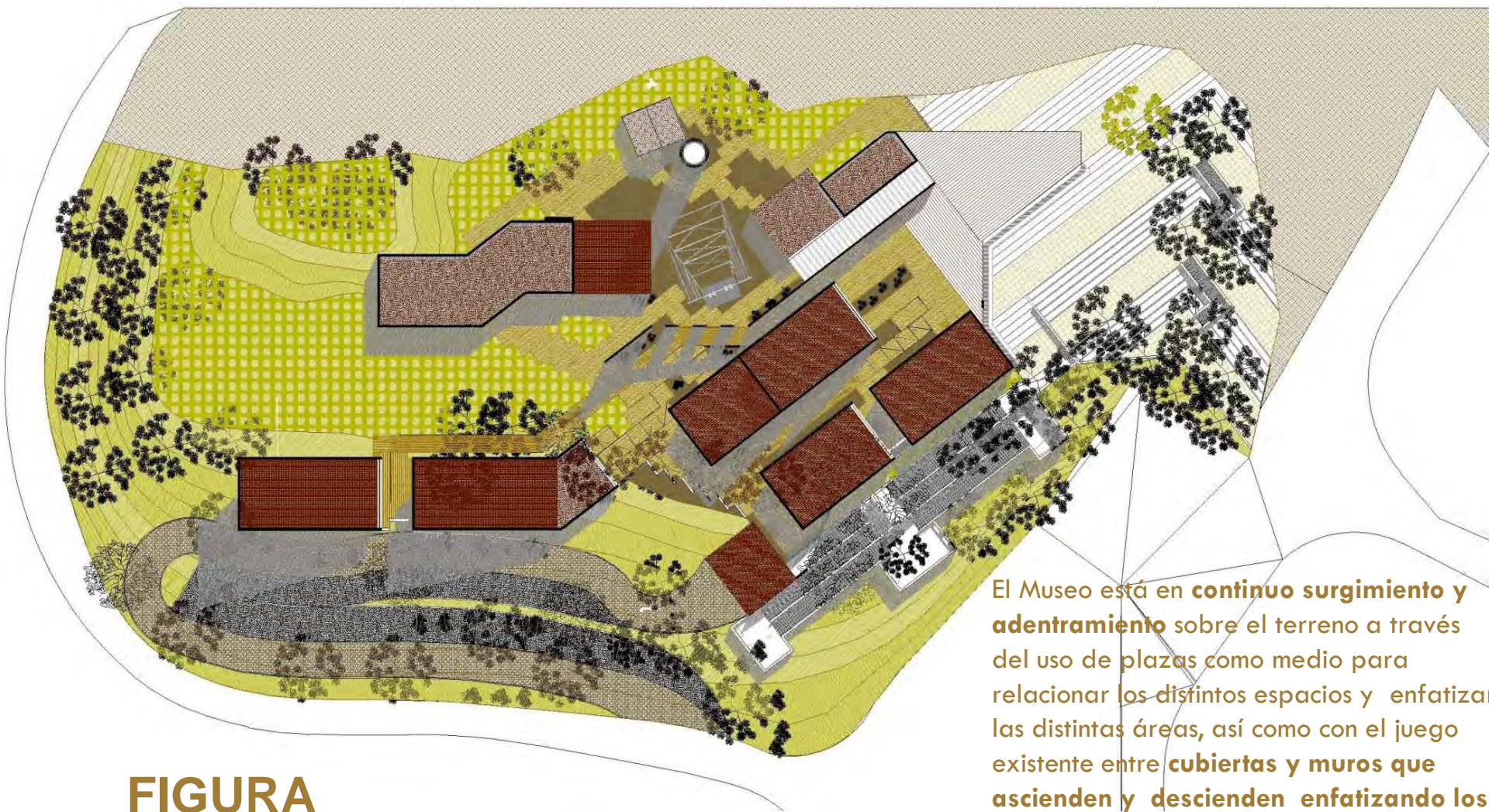
El diálogo tanto con el paisaje exterior como con el interior entre usuario y edificio es totalmente directa, a través de pavimentos, materiales y distintas alturas en los edificios se dirige / guía al usuario por el conjunto.

RELACION CON EL ENTORNO



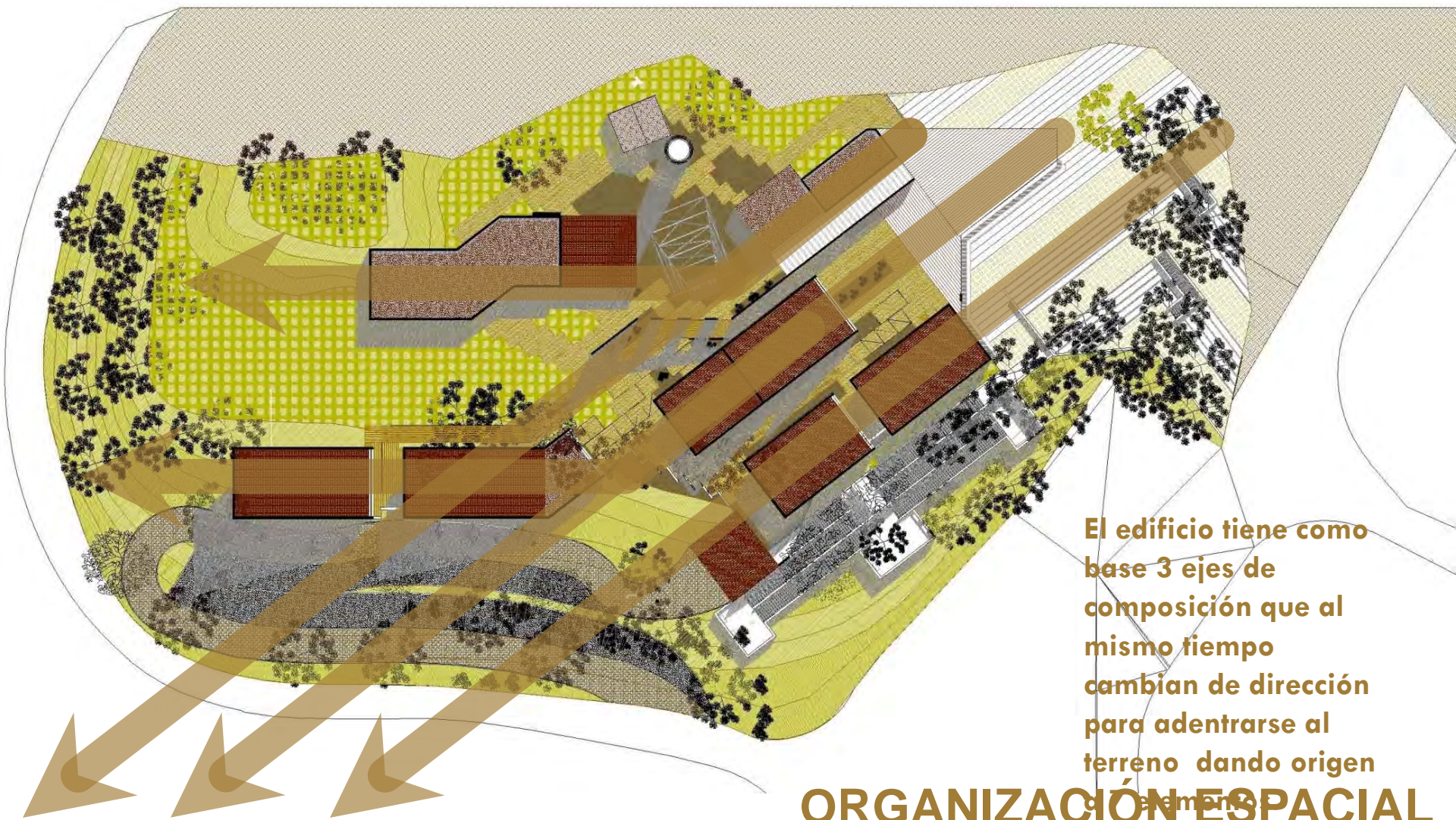
Un edificio de lenguaje claro que se va **conformando mediante la interpretación de los elementos típicos del contexto que lo rodea** : juego de terrazas, pendientes en sus cubiertas y el trazo **aparentemente en desorden** de la Ciudad.

RELACION CON EL ENTORNO



FIGURA

El Museo está en **continuo surgimiento y adentramiento** sobre el terreno a través del uso de plazas como medio para relacionar los distintos espacios y enfatizar las distintas áreas, así como con el juego existente entre **cubiertas y muros que ascienden y descienden enfatizando los recorridos y dirigiendo al usuario de manera clara.**



El edificio tiene como base 3 ejes de composición que al mismo tiempo cambian de dirección para adentrarse al terreno dando origen

ORGANIZACIÓN ESPACIAL



En segundo lugar en el costado se dispuso una plaza, es a este espacio a la que este museo se abre mediante la forma de doble altura.

En este espacio la percepción volumétrica de la propuesta se reduce, por desniveles que ayuda a enfatizar el volumen principal.

VOLUMETRIA



Con la ayuda de elementos de gran altura desfasados se logra una relación con los vanos que son reinterpretados en este conjunto, y no existen solamente para permitir la entrada de luz natural sino como **un marco hacia el paisaje natural.**

CLAROSCURO



La escala del edificio se determinó por la relación que se establecía entre el edificio y el usuario y convirtiéndolo de esta forma en un elemento que nos indicara si la forma o el espacio era intimista o si estaba de acuerdo a esa escala visual.

ESCALA



Los pavimentos enmarcan al Conjunto con el uso de distintas texturas pero en el mismo tono.

TEXTURA



Se busco una solución en el color que combinara la sencillez y la limpieza a partir de un lenguaje moderno, adecuado al momento histórico que **COLOR** estamos viviendo.



Su ambiente en que esta rodeado el museo tiene un sinfín de formas, tamaños y otras cualidades naturales que forman parte de el, dialogando así con el paisaje exterior, como con el interior entre el usuario y su contexto natural

VARIABLE AMBIENTAL



- CIMENTACION.
- ESTRUCTURA.
- INTALACION HIDRAULICA.
- INTALACION SANITARIA.
- INSTALACION ELECTRICA.

MEMORIA DESCRIPTIVA



CIMENTACION.

Para el calculo de la cimentación se tomaron en cuenta los siguientes factores.

- Se considero que la resistencia del terreno es de 10 t/m².

Realizando la bajada de cargas se obtuvo que con el empleo de zapatas aisladas unidas con contratraveses. Estos elementos armados y colados en sitio será suficientes para soportar las diferentes elementos arquitectónicos que forman el conjunto.

ESTRUCTURA.

Como se observa en los planos estructurales se tomo la decisión de realizar la estructura de acero, específicamente utilizando perfiles, y armaduras, ello debido a que nos brinda este sistema la posibilidad de trabajar de una manera rápida y practica ya que los techos son de teja que a su vez no requiere cimbras para el colado, las armaduras son de poco peralte obteniéndose mayores áreas libres, lo cual será beneficioso al proyecto por el tipo de edificio que se esta manejando ya que es necesario tener menos obstáculos de visión posibles sobretodo en áreas de galerías.

- Todas las uniones de estos perfiles estructurales están hechas a base de soldadura especial para acero estructural y pernos, además de utilizarse placas metálicas soldadas en las uniones de columnas y armaduras para reforzar y dar una continuidad a los elementos estructurales del museo.
- Toda la estructura metálica esta protegida con pintura especial contra incendio para evitar su colapso durante un acontecimiento de este tipo.

INTALACION HIDRAULICA.

Básicamente de la toma municipal pasa nuestro sistema por medidores, llave de paso, tomando en consideración que contamos con el servicio de agua potable en la calle donde se ubica el proyecto del museo, se tomo la decisión de conectarnos a la red de agua, para ello se realizo el calculo de consumo en base a los usuarios que asistirán diariamente, tanto trabajadores de planta como visitantes externos, . Para posteriormente dividirse ser llevada en una cisterna calculada para el consumo de dos días que son de 21.60 m³ esta cisterna también tiene el volumen de agua requerido por cuestión de incendio que son de 18 m³, haciendo un total de 39.6 m³.

El sistema funciona a través de un hidroneumatico que abastece todas las necesidades del inmueble. Las tuberias son de cobre en base a presión requerida en cada segmento de la tuberia.

INTALACION SANITARIA.

Para este caso el manejo que respecta a aguas negras, estas seran enviadas directamente a una planta de tratamiento ya que es mas costoso abastecer a todos los servicios de riego y sanitarios. Dentro de los registros mas cercanos al area de cafeteria se propone el uso de trampas de grasa, para evitar posibles congestionamientos de la tuberia en esa zona, asi como tambien se maneja rejillas en los registros de estacionamientos para un mejor desalojo de las aguas.

INSTALACION ELECTRICA.

Primero se analizaron las áreas a iluminarse y se verifico según reglamento los luxes requeridos.

Se analizaron diversos tipos de lámparas y luminarias en base al espacio a iluminar y las necesidades que este requiere para funcionar óptimamente.

El cableado en su mayoría va oculto por plafón y dentro de tubería (conduit) y exteriores bajo tierra en ductos aislados.

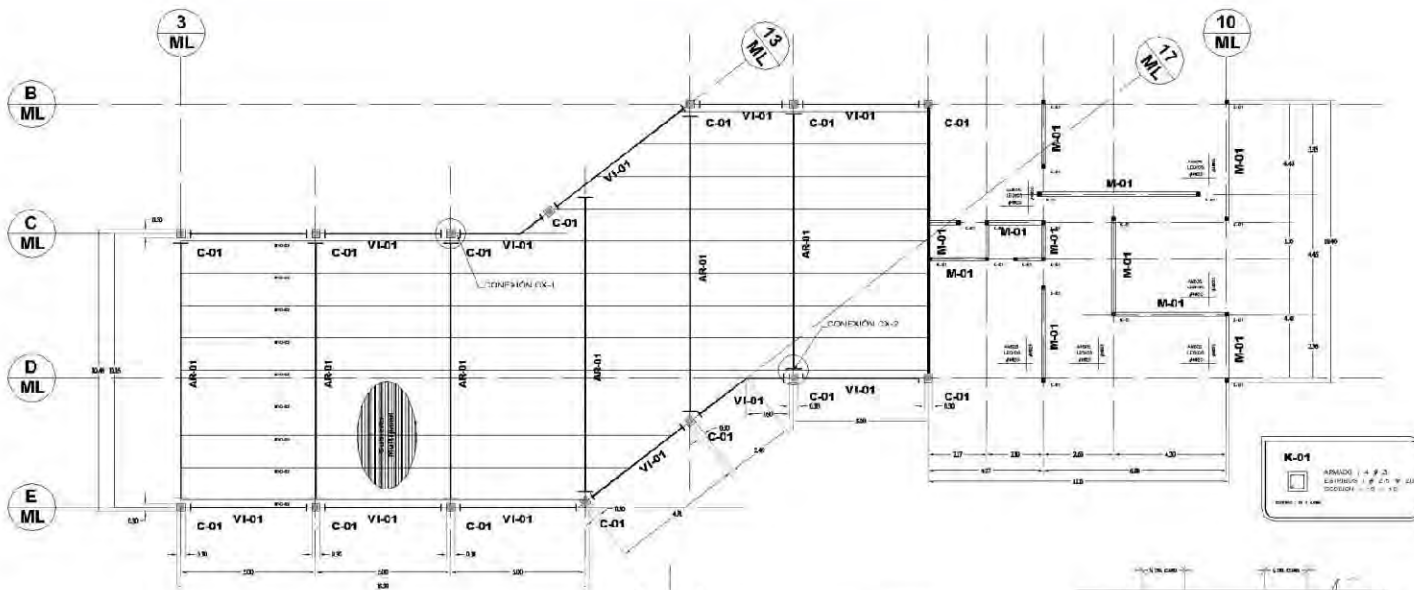
Los contactos se calcularon con diversos gastos que van de 180 a 500 watts.

Para el cuadro de cargas se propuso nivelar la potencia entre las diversas fases que integran nuestra instalación, se pensó que se tiene que balancear de tal forma que la diferencia entre fases no es mayor a 3% que es lo permitido por la Comisión Federal de Electricidad, teniendo en cuenta que cada fase no soporta mas de 4500 watts.

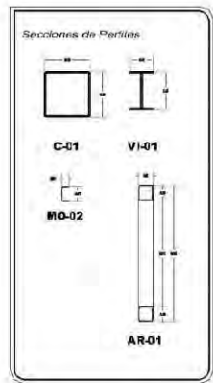
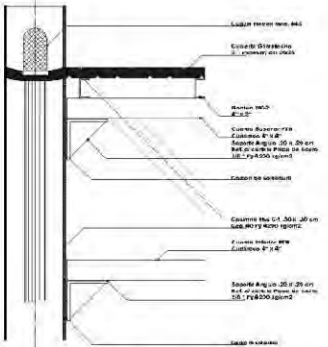
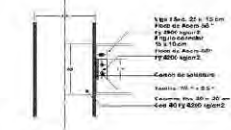
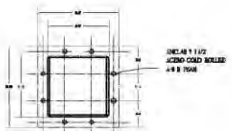
Como la energía requerida por el total de nuestro edificio, se tomo la decisión de contratar una planta de emergencia a diesel con sus diversos tableros de distribución para cada área del museo.

La energía eléctrica se recibe por medio de cables aéreos teniendo nuestra acometida bien aterrizada a tierra con sistema de varilla, y este cableado va hasta el cuarto de maquinas por medio de ductos bajo tierra y a su vez se baja la tensión de la energía esta se conduce a nuestro museo y se distribuye por medio de tableros de distribución.

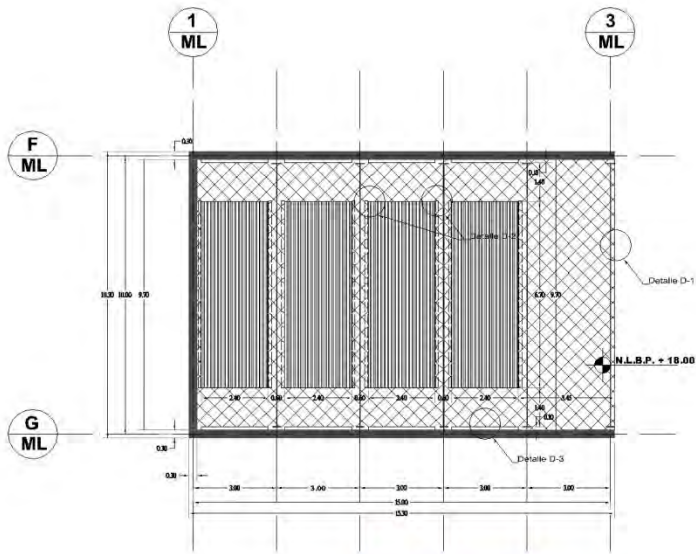
Todo el sistema eléctrico se encuentra perfectamente protegido y aterrizado a tierra.



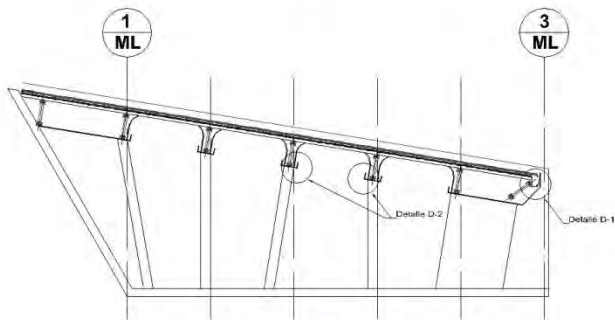
- NOTAS GENERALES:**
1. SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 2. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 3. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 4. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 5. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 6. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 7. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 8. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 9. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 10. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
- NOTAS DE ESTRUCTURA ACERO:**
1. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 2. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 3. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 4. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 5. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 6. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 7. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 8. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 9. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.
 10. SE ASESORÓ EN DISEÑO Y SE ASESORÓ EN VERIFICACIÓN Y SE ASESORÓ EN DISEÑO.



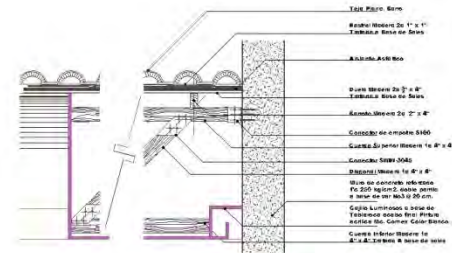
ESTRUCTURAL SERVICIOS



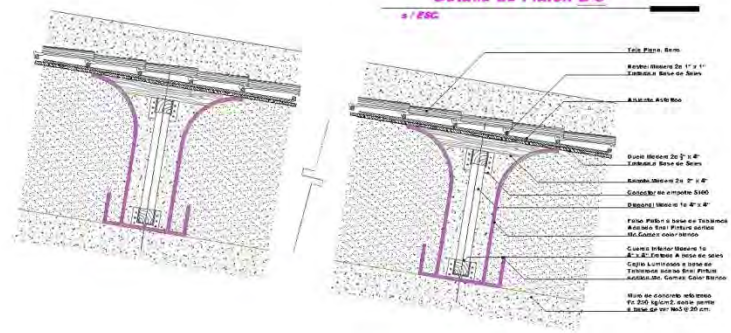
Diseño de Plafones Tipo



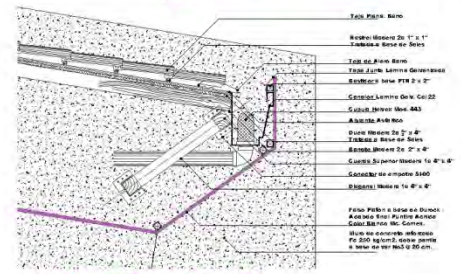
Corte Longitudinal Tipo



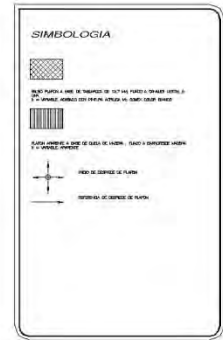
Detalle de Plafon D-3



Seccion Longitudinal Tipo D-2



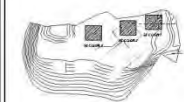
Remate Tipo en Alero D-1



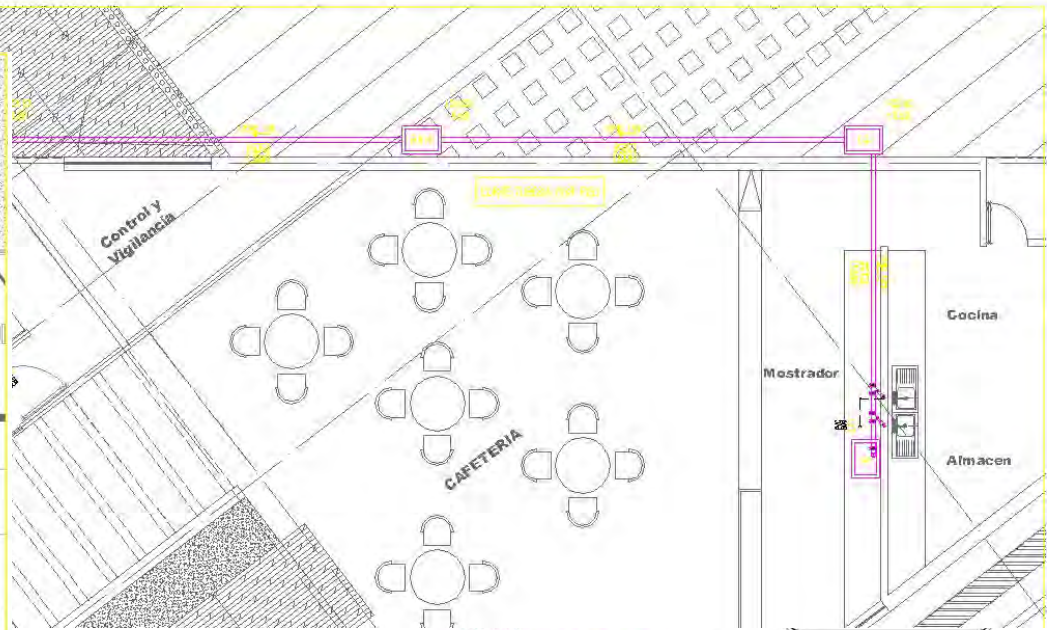
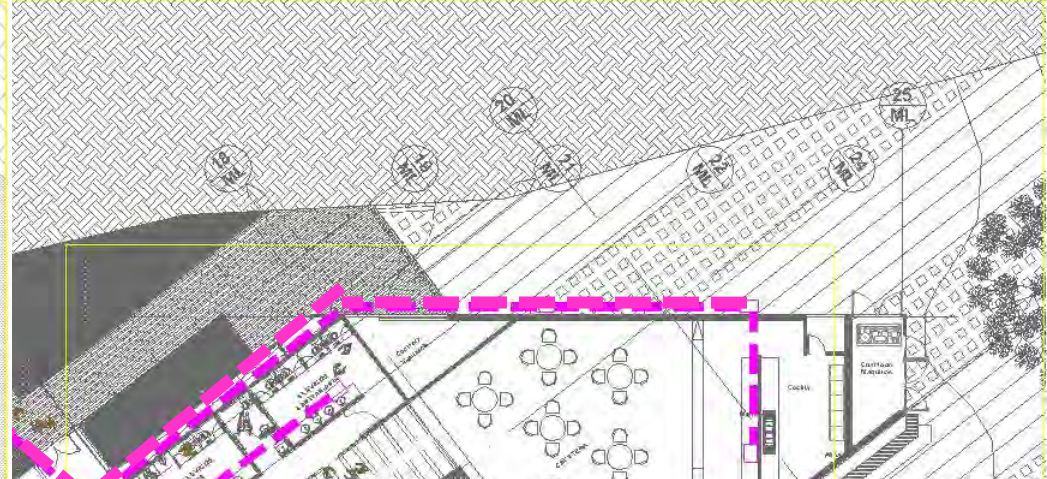
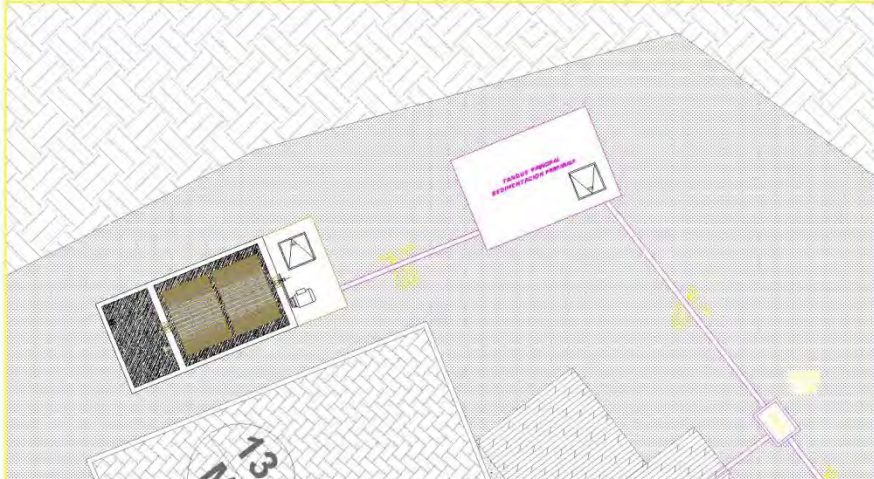
NOTAS GENERALES:

- 1. CONSULTAR EL DISEÑO EN SU TOTALIDAD.
- 2. EN CASO DE MODIFICACIONES, CONSULTAR AL DISEÑADOR.
- 3. EN CASO DE MODIFICACIONES, CONSULTAR AL DISEÑADOR.

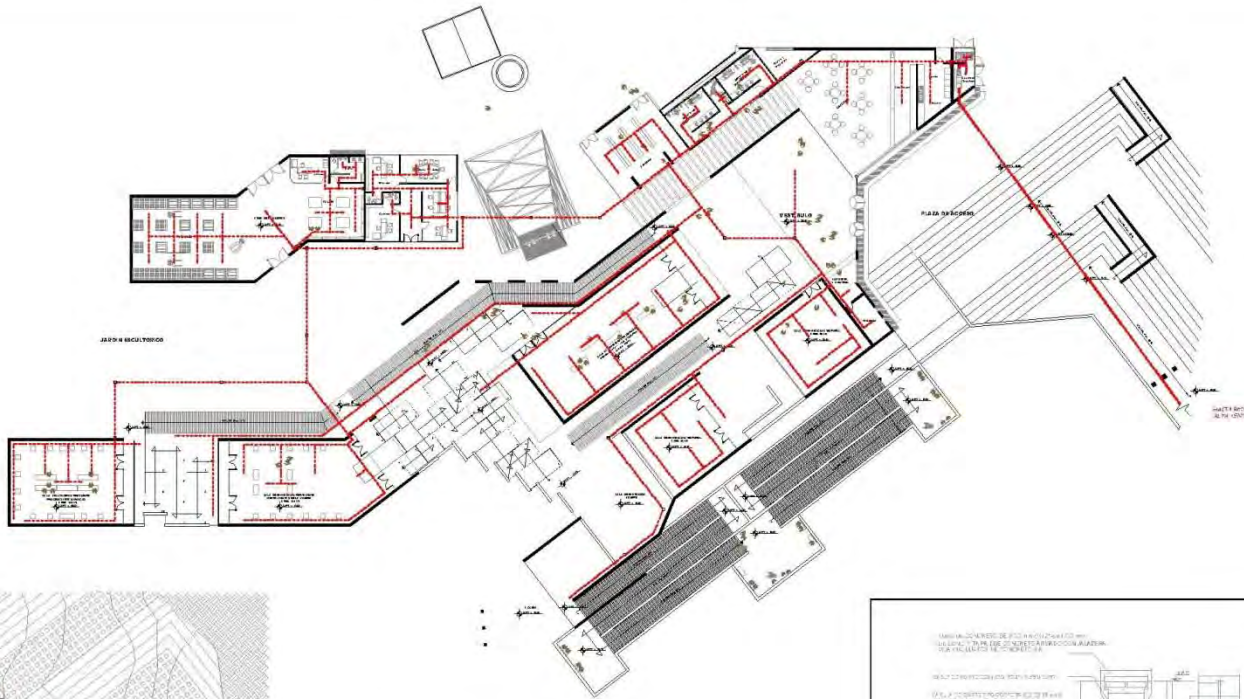
DISEÑO DE PLAFONES



INSTALACION HIDRAULICA

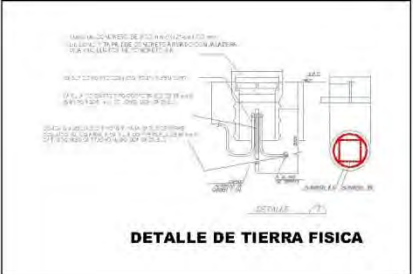
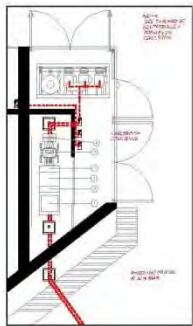
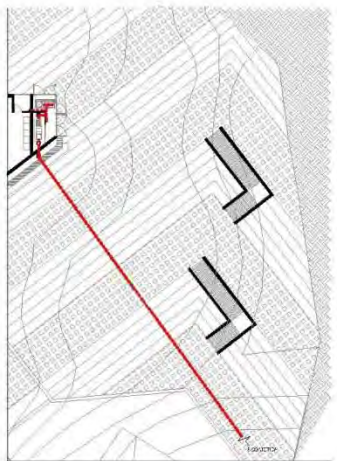


INSTALACION SANITARIA



NOTAS GENERALES:

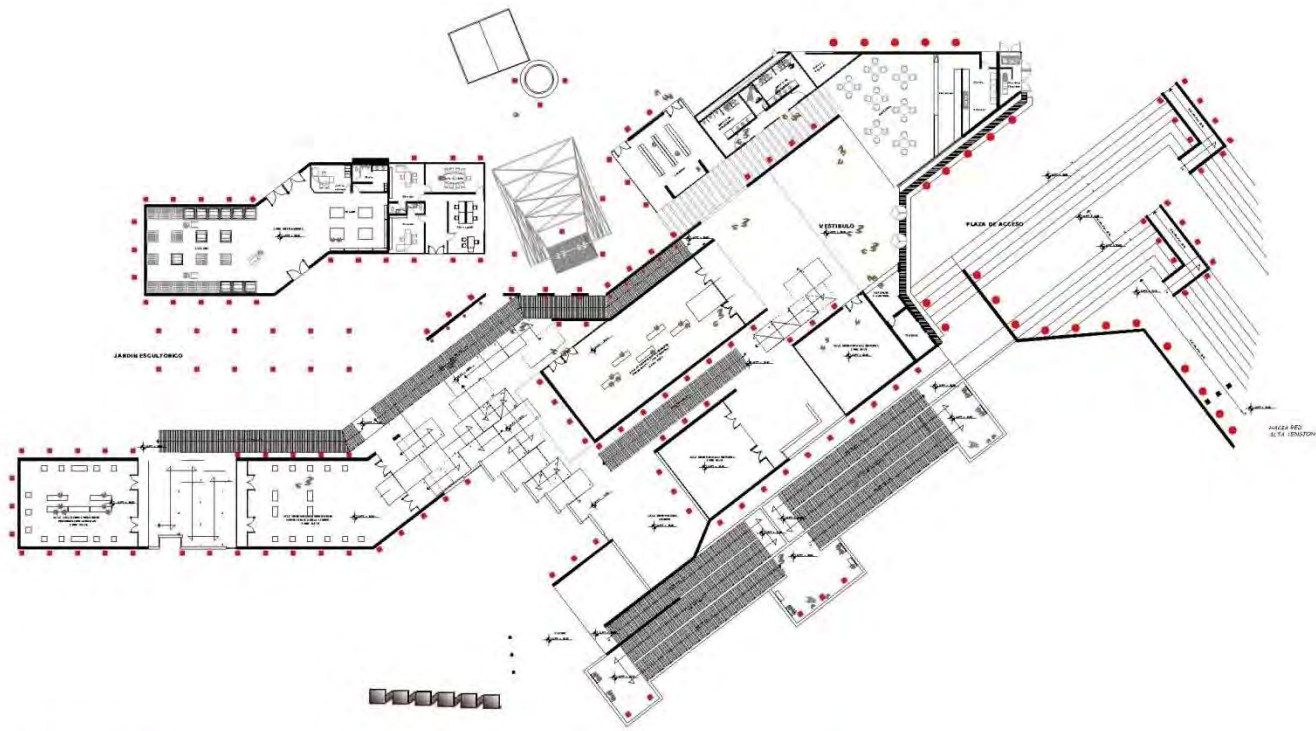
- 1- CON LA REALIZACION DE ESTA OBRA SE DEBE DE IDENTIFICAR LA FORMA MEDIDAS EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 2- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 3- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 4- SI CON EL TIPO DE MATERIAL Y EL TIPO DE MATERIAL SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 5- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 6- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 7- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.
- 8- EN LOS PUNTO DE ENTREGA DE LA ENERGIA ELECTRICA SE DEBE DE IDENTIFICAR EL TIPO DE MATERIAL Y EL COLOR DE LOS PINTOS.



- 1. GABINETE DE ACOMETIDA Y MEDIDORS
- 2. CUCHILLA S DE CONECTA TIPO S: OPERACION EN GRUPO EN BARRA
- 3. INTERRUPTOR GENERAL EN CAJAS
- 4. SECCION DE ACOMENTADO
- 5. TRANSFORMADOR
- 6. INTERRUPTOR GENERAL EN B.T.



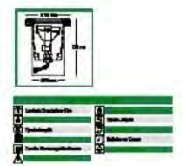
DISTRIBUCION ELECTRICA



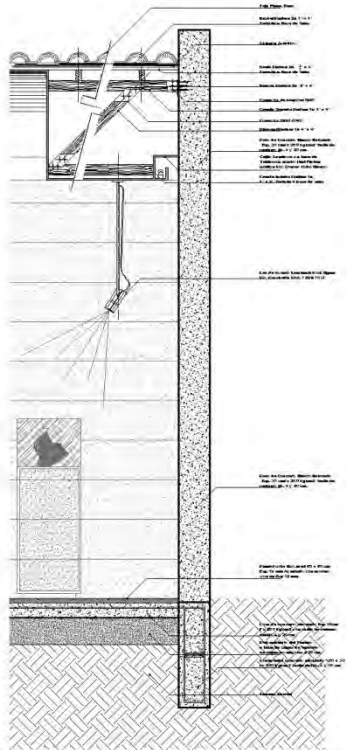
NOTAS GENERALES :

1) SELECCION DE TIPO DE LAMPARA SEGUN LA
 2) SELECCION DE TIPO DE PLANTONERIA

- SIMBOLOGIA
- LAMPARA RED ALTA EN RED OJA Y ALICATA CON LAMPARA EN EL CENTRO DE LA PLAZA DE ACCESO
 - LAMPARA EN ALICATA EN PLAZA DE ACCESO EN RED OJA Y ALICATA
 - LAMPARA EN ALICATA EN PLAZA DE ACCESO EN RED OJA Y ALICATA EN RED OJA Y ALICATA EN RED OJA Y ALICATA

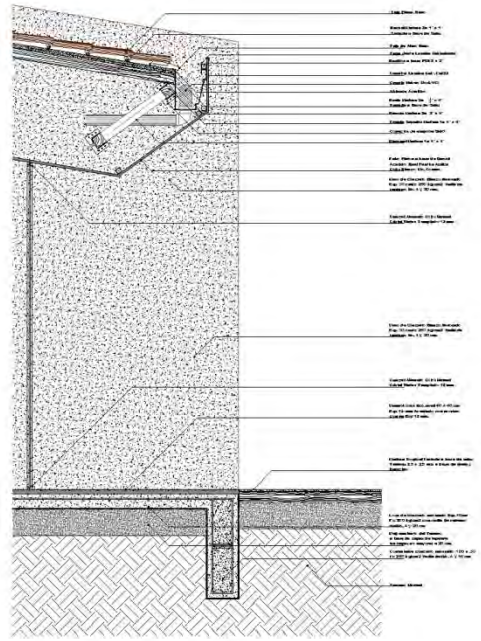


DISEÑO DE ILUMINACION



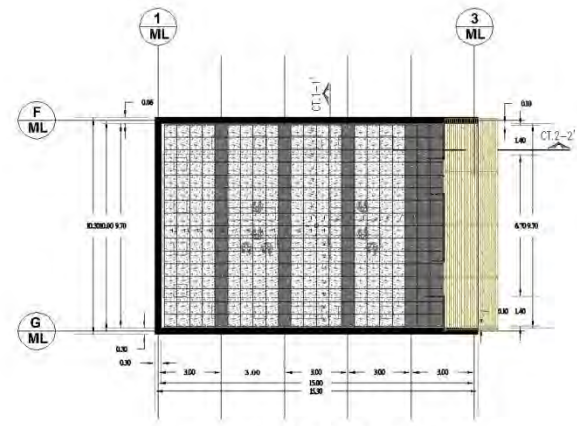
CORTE POR FACHADA CF-1

1/2 ESC.



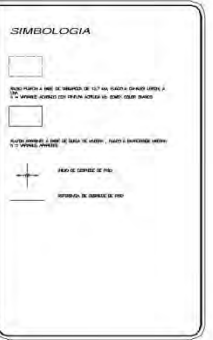
CORTE POR FACHADA CF-2

1/2 ESC.



DESPIECE DE PISOS EN SALAS

1/2 ESC.



NOTAS GENERALES:

- 1.- MATERIALS DE CONSTRUCCION Y MEDIDA DE MATERIALES.
- 2.- TODAS LAS OPERACIONES Y TRABAJOS DEBEN SER REALIZADOS DE ACORDO CON LAS NORMAS VIGENTES.
- 3.- TODAS LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS DE ACORDO CON LAS NORMAS VIGENTES.

CORTES POR FACHADA

CONCLUSION FINAL

Considero que el trabajo realizado como tema de seminario de titulación ha sido un buen proyecto arquitectónico viable de llevarse a cabo ya que es notable la carencia de espacios para este fin, el de dar a conocer, promover y proteger la cultura de la minería para esta zona tanto en nuestro país como en otros países de antiguas y nuevas técnicas, además que es necesario tener lugares de este tipo para que futuros profesionales de la minería cuenten con los mejores espacios para exhibir, conservar y transmitir al público en general sus obras. Es necesario trabajar para incrementar la divulgación de la cultura de nuestro país y que mejor creando espacios destinados a este fin y que nos permitan conocer el gran acervo histórico cultural con el que contamos.

La realización de este proyecto aporta a la comunidad platera y al público en general un espacio ideal para la difusión de este arte. Por la forma y dimensiones de este edificio y de sus instalaciones, permite alojar desde los más pequeños, y antiguos ejemplares hasta los más grandes y modernos que se puedan encontrar hoy en día.

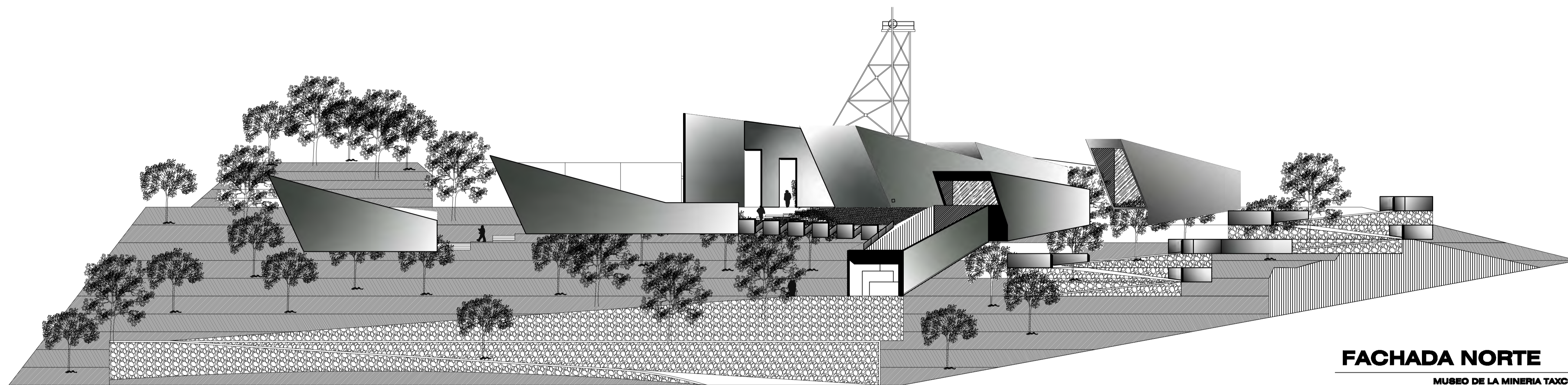
Es de gran importancia tener un proyecto de este tipo lo cual tiene la ventaja de que con instalaciones adecuadas permite la difusión y enseñanza de la minería, puesto que cada uno de los espacios fue pensado para cubrir con todas y cada una de las necesidades de los usuarios, estos pueden realizar todas las actividades que este edificio se pueden dar, estos espacios crearon un espacio ideal para cualquier persona interesada en conocer y aprender sobre la minería y su medio físico y natural.

Personalmente este proyecto me permitió adentrarme y conocer un poco más sobre la minería en México y el mundo, las condiciones en que se debe manejar todo el trabajo minero y las carencias en que ocasiones pueda haber en los lugares destinados a la divulgación y conservación y enseñanza de la minería.

Esto me ayudó a tener los elementos necesarios para realizar este proyecto.

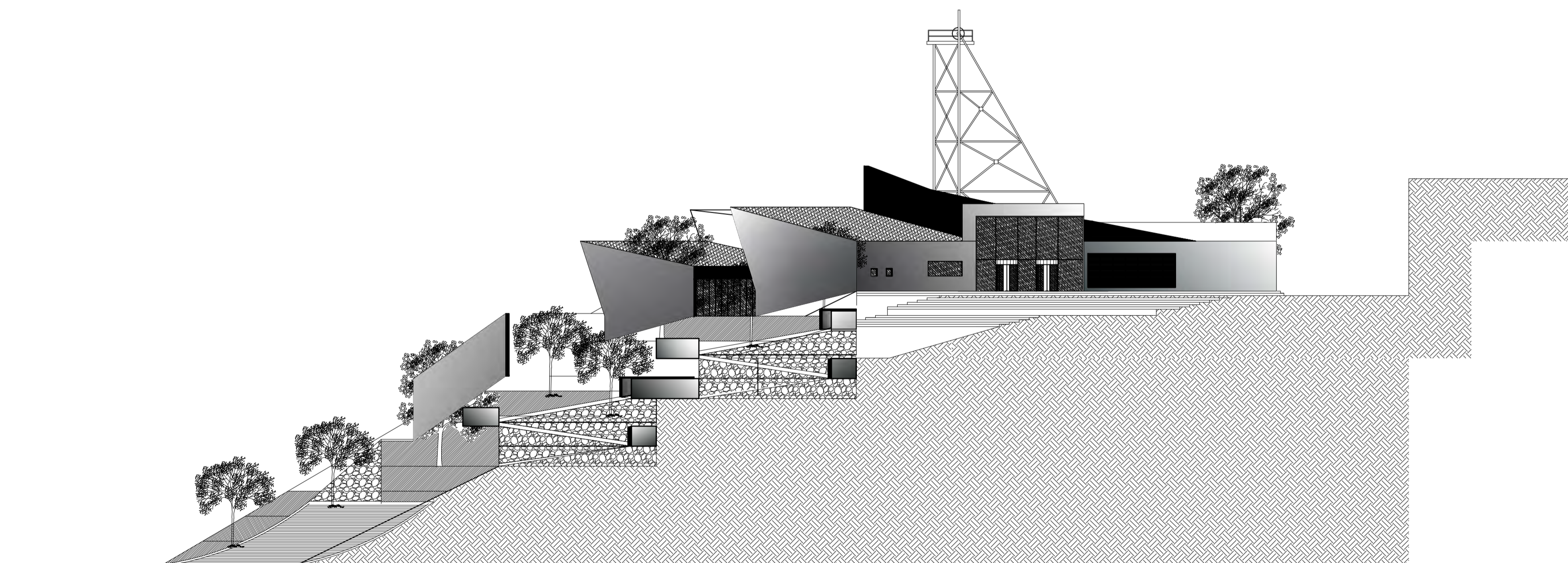
BIBLIOGRAFIA

- REGLAMENTO CONSTRUCCION DE GUERRERO.
- ALBERTO CAMPO BAEZA – WORKS AND PROJECTS – EDITORIAL GUSTAVO GILI.
- ANNETTE GIGON, MIKE GUYER – MINIMALISMO MULTICOLOR – EDITORIAL EL CROQUIS.
- HERZOG & MEURON – 1992-1996 – EDITORIAL BIRKHAUSER V/A.
- LIGHT CONSTRUCTION – TRANSPARENCIA Y LIGEREZA EN ARQUITECTURA – EDITORIAL MAC-BA..
- MANUAL DE CONSTRUCCION – PITCHED ROOFS – EDITORIAL BIRKHAUSER.
- NORMAN FOSTER – WORKS 3 – EDITORIAL PRESTEL.



FACHADA NORTE

MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO. ESC. 1:250



FACHADA PONIENTE

ESC. 1:250 MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO.

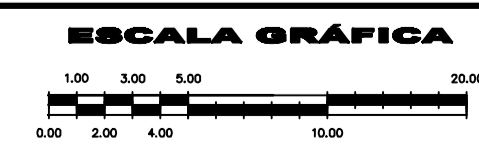
MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



PLANO FACHADAS
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

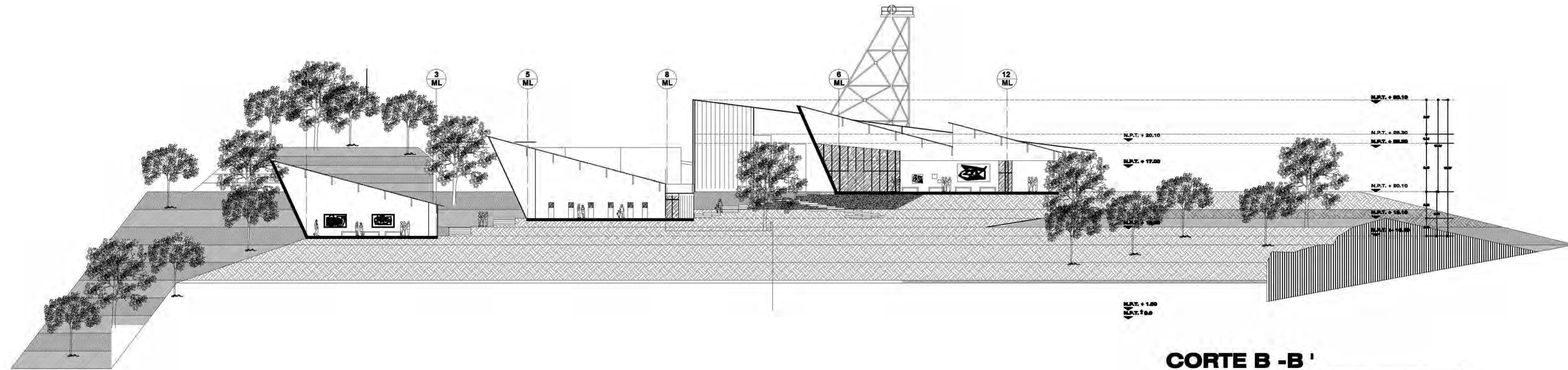
TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ

PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER

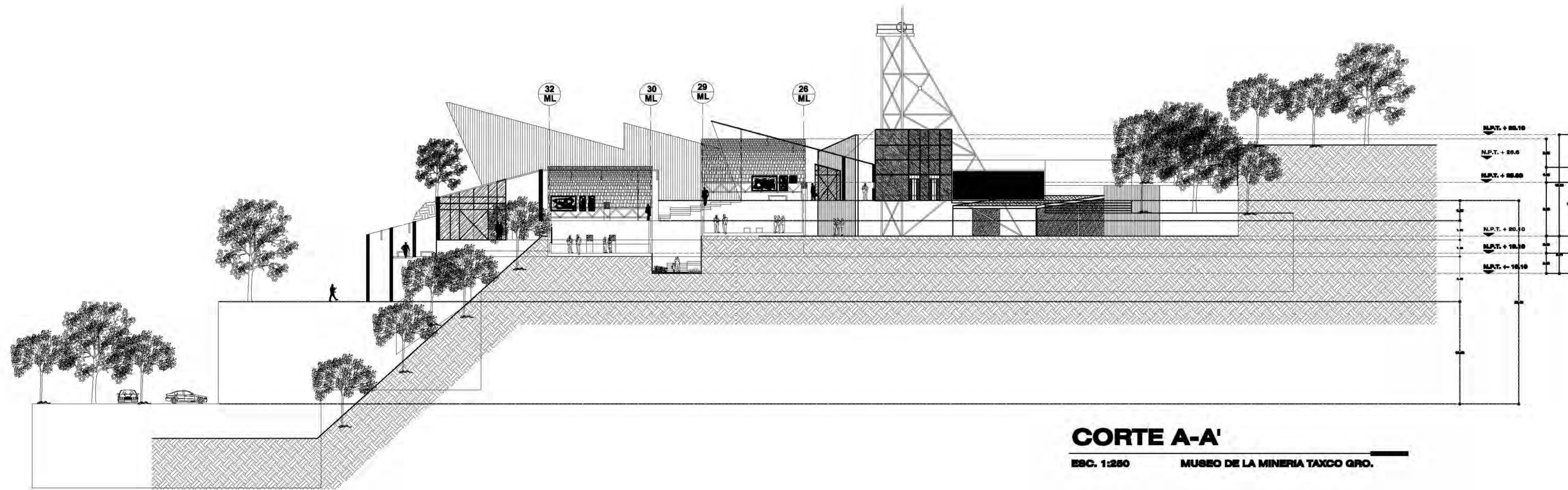


ESC. 1 : 250
 COTAS : METROS
 FECHA : ABR. 08
 CLAVE MLM-ARQ-01
 ARCHIVO MLM-ARQ-01





CORTE B - B'
 ESC. 1:250 MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO.



CORTE A-A'
 ESC. 1:250 MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO.

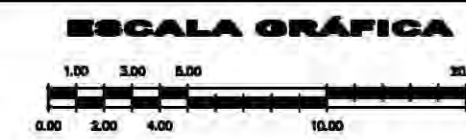
MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



PLANO CORTES
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

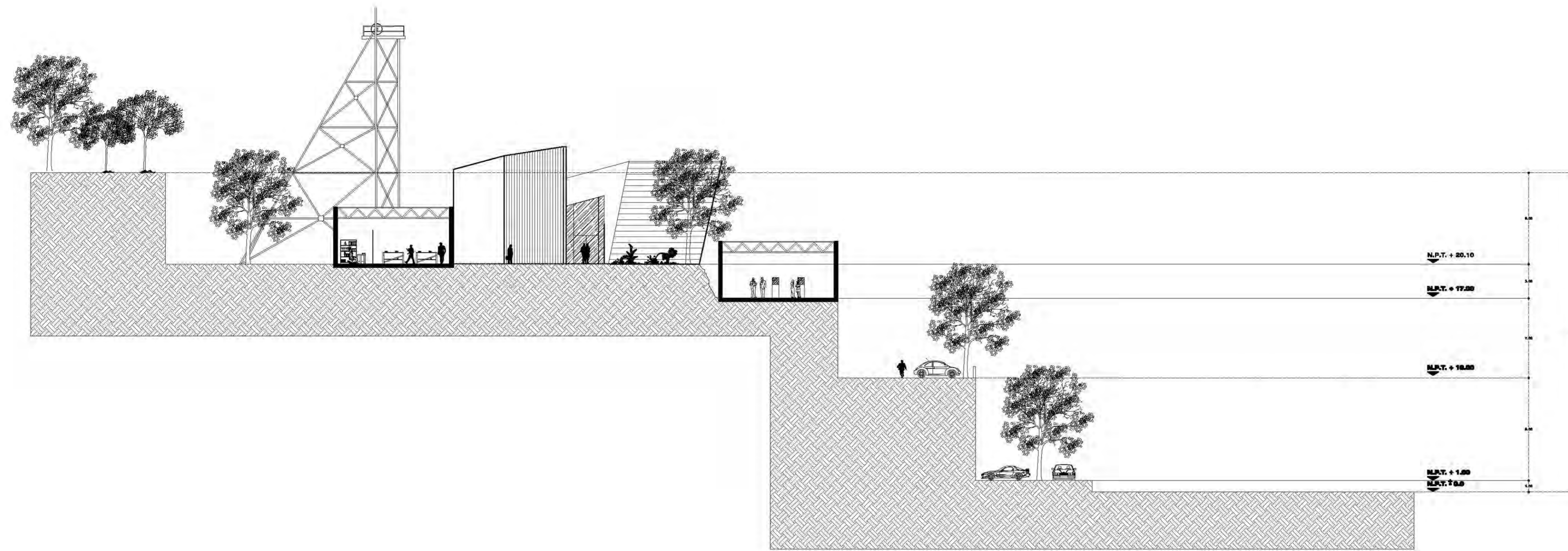
TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ

PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER



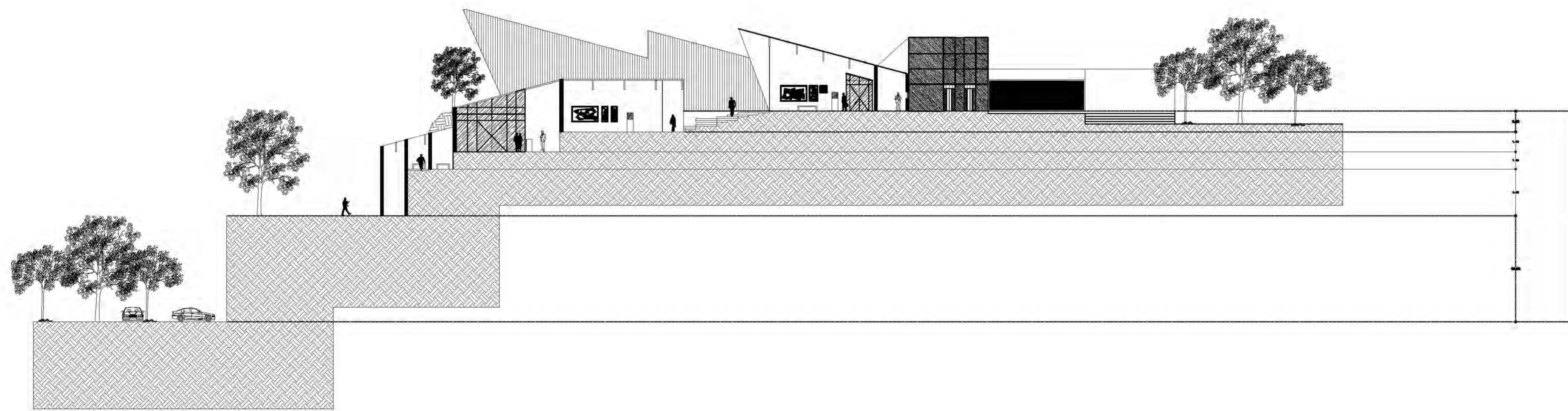
ESCALA GRÁFICA
 ESC. 1:250
 COTAS: METROS
 FECHA: ABR 08
 CLAVE
 MLM-ARQ-01
 ARCHIVO
 MLM-ARQ-01





CORTE C -C'

ESC. 1:250 MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO.



CORTE D-D'

ESC. 1:250 MUSEO DE LA MINERIA TAXCO GRO.

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



PLANO CORTES
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

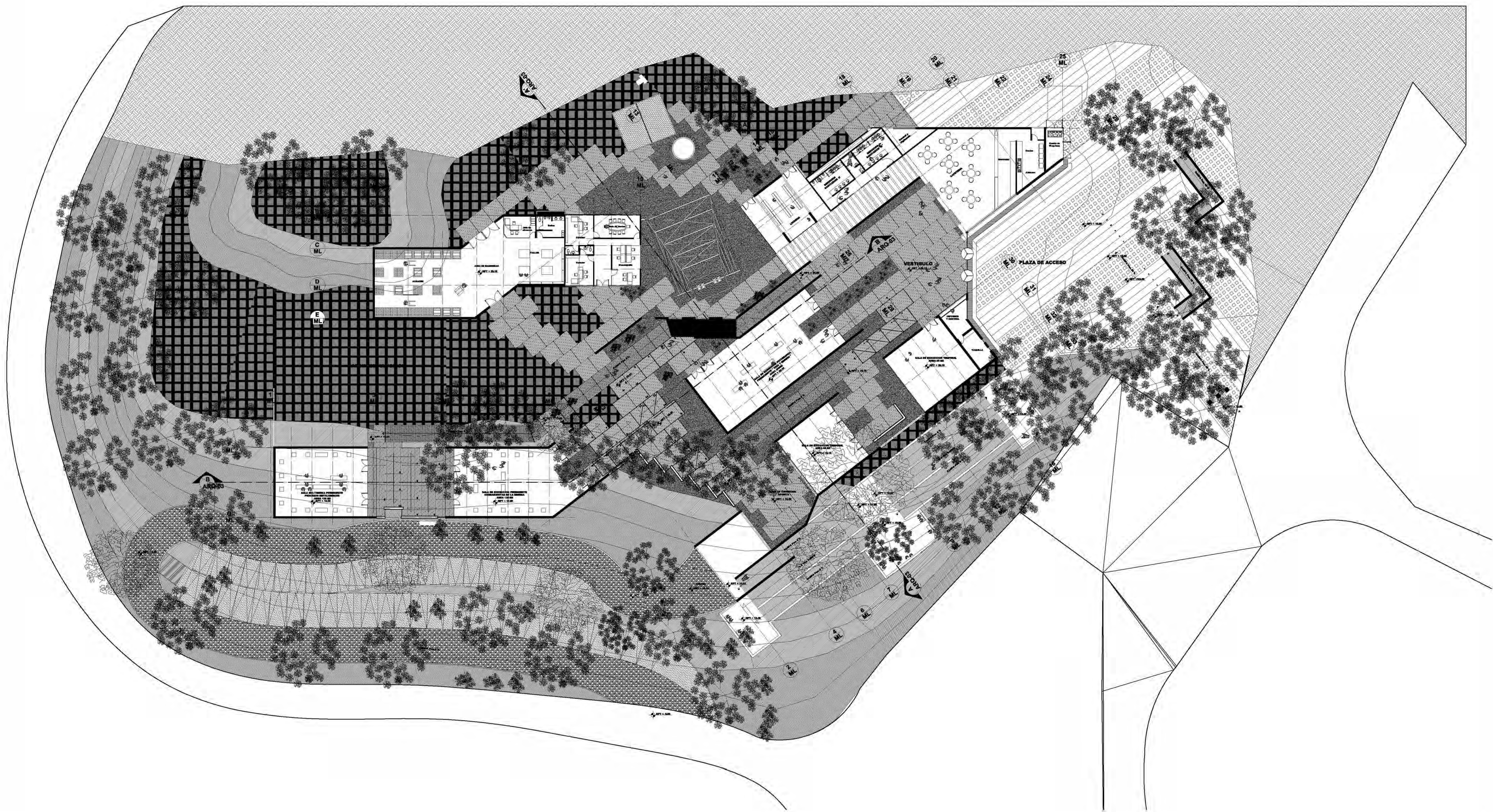
TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ

PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER



ESC. 1:250
 COTAS: METROS
 FECHA: ABR. 08
 CLAVE
 MLM-ARQ-01
 ARCHIVO
 MLM-ARQ-01





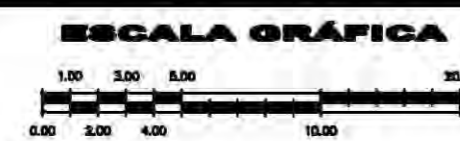
MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



PLANO PLANTA ARQUITECTONICA
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

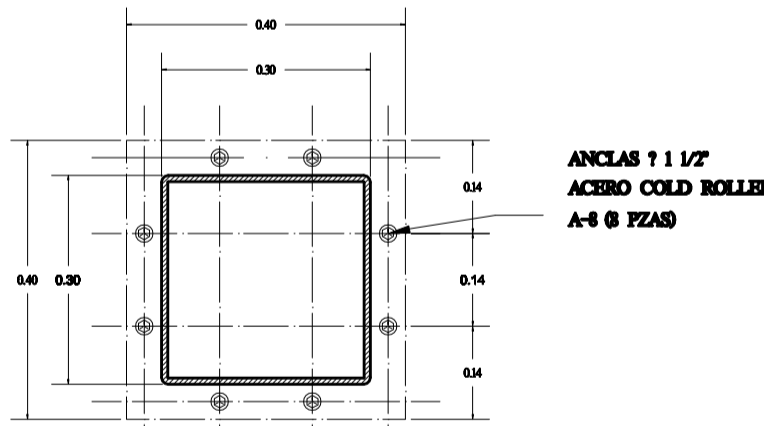
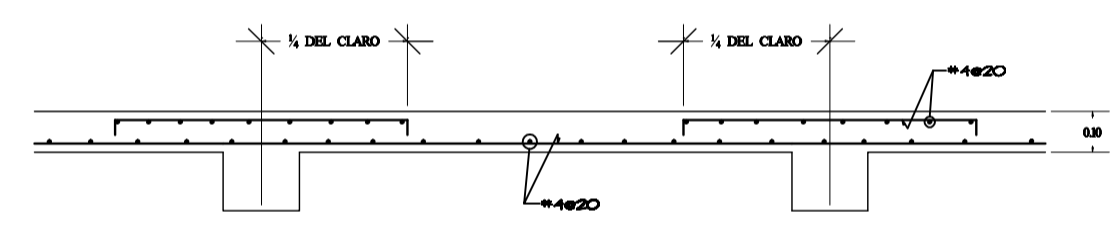
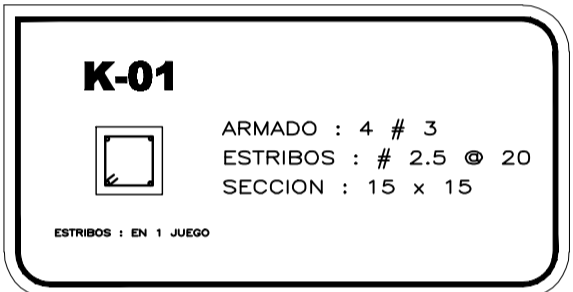
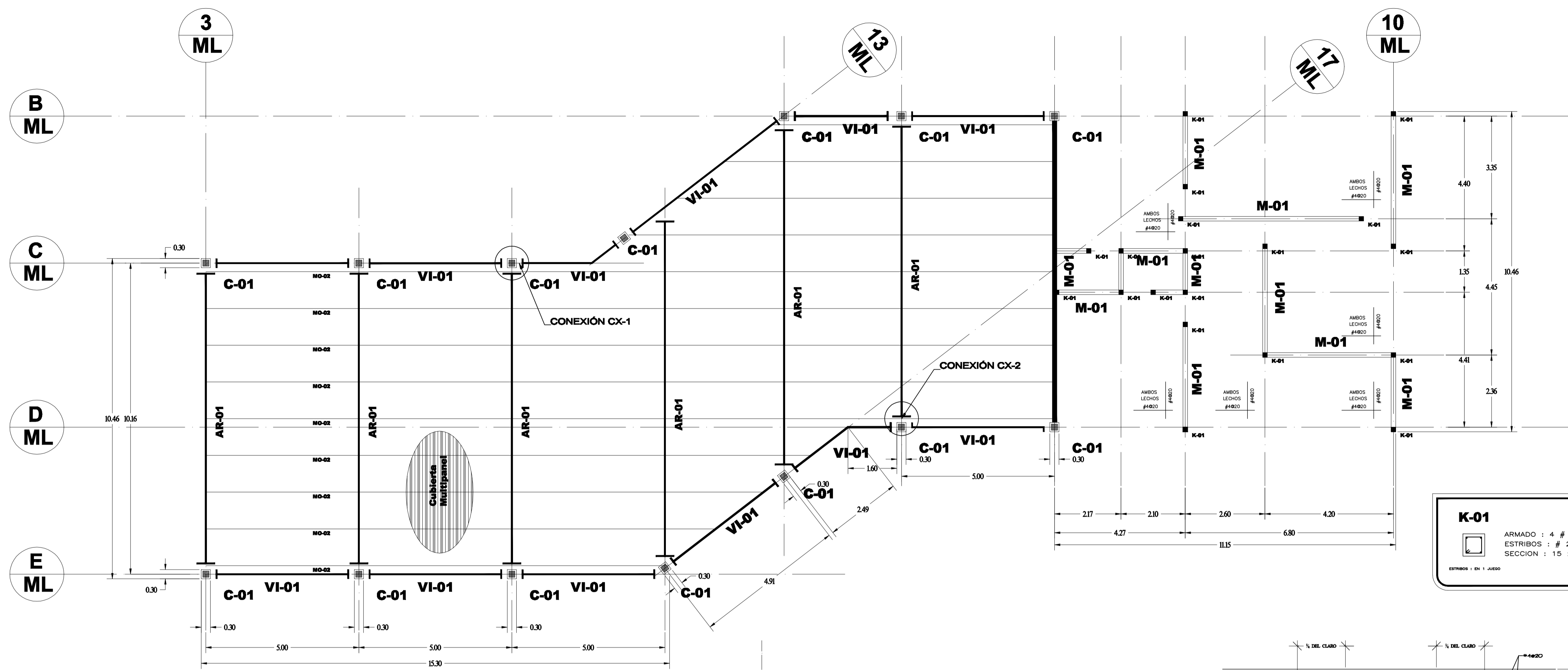
TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PÉREZ RAMÍREZ

PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER

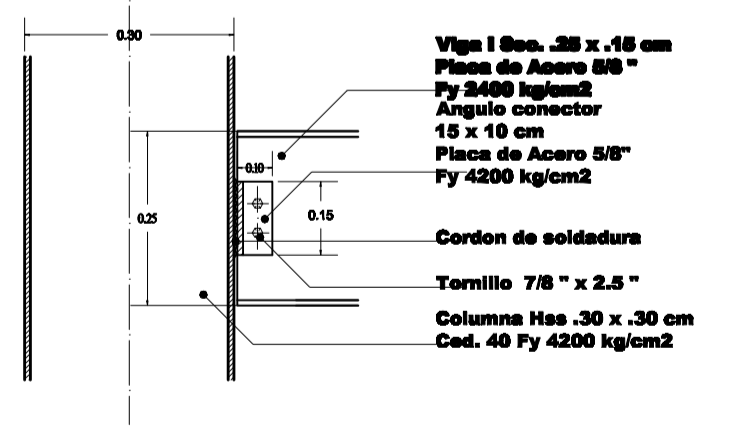


ESQ. 1 : 250
 COTAS : METROS
 FECHA : ABR 08
 CLAVE
 MLM-ARQ-01
 ARCHIVO
 MLM-ARQ-01

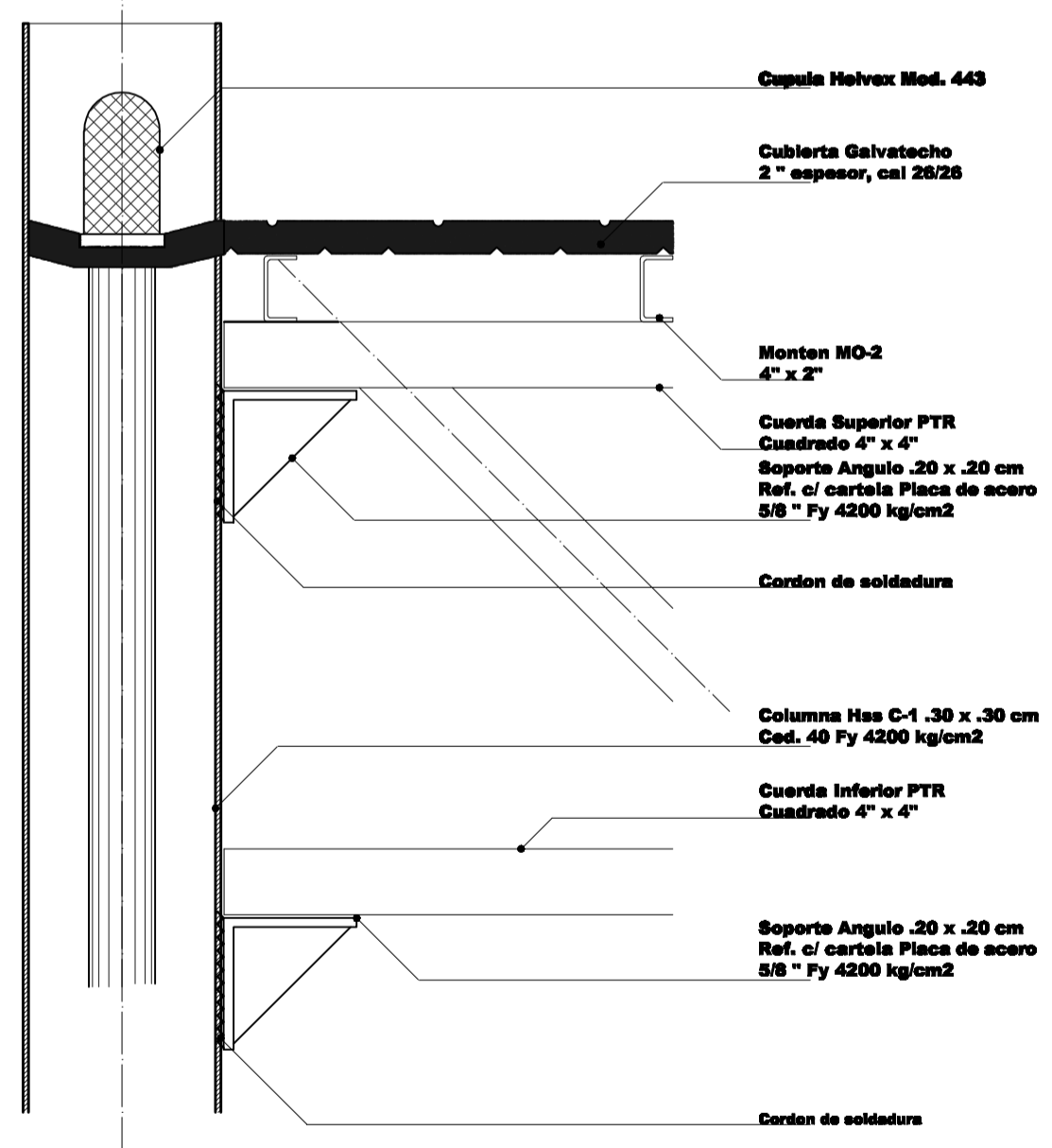




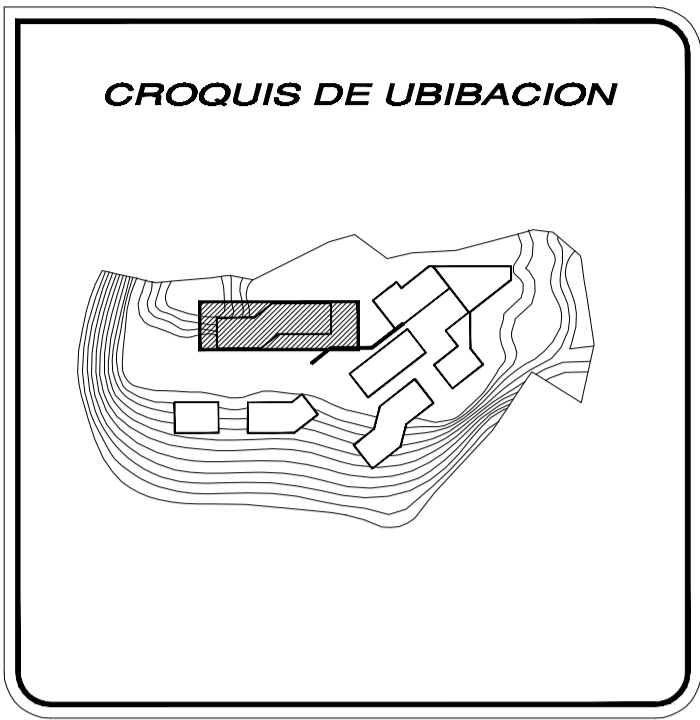
Disposicion de Anclas Tipo



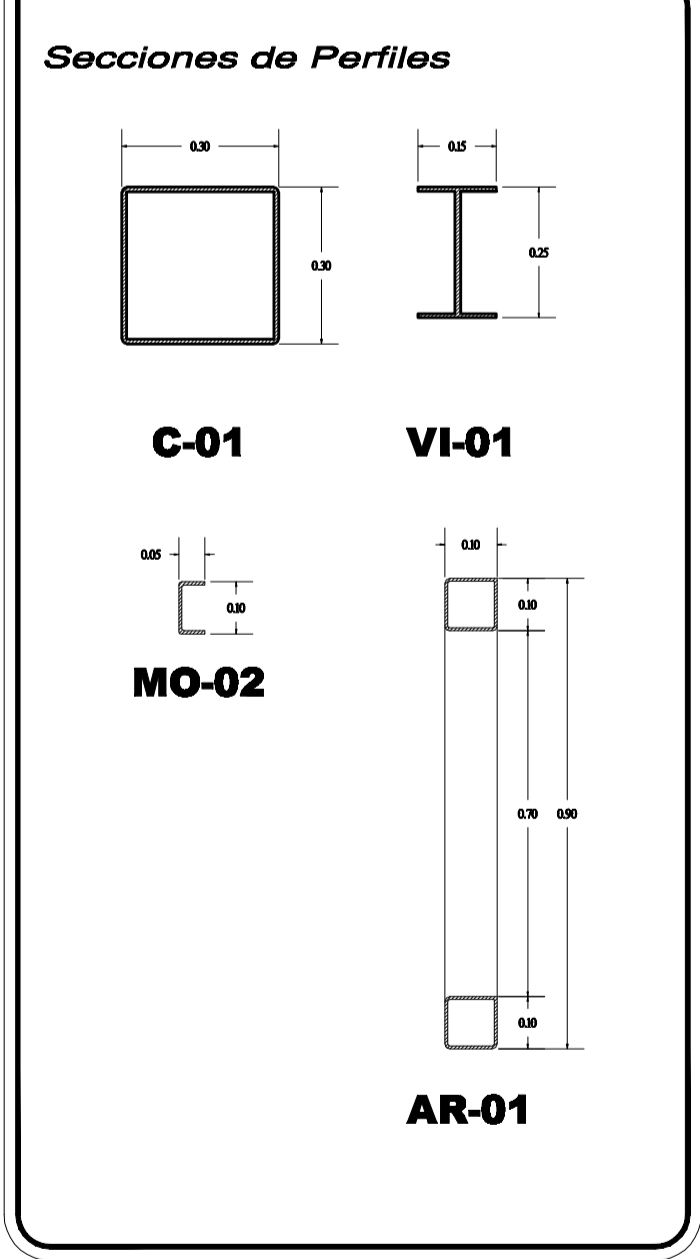
Detalle de Conexion Cx-1 Columna C-1 A Viga I V-1



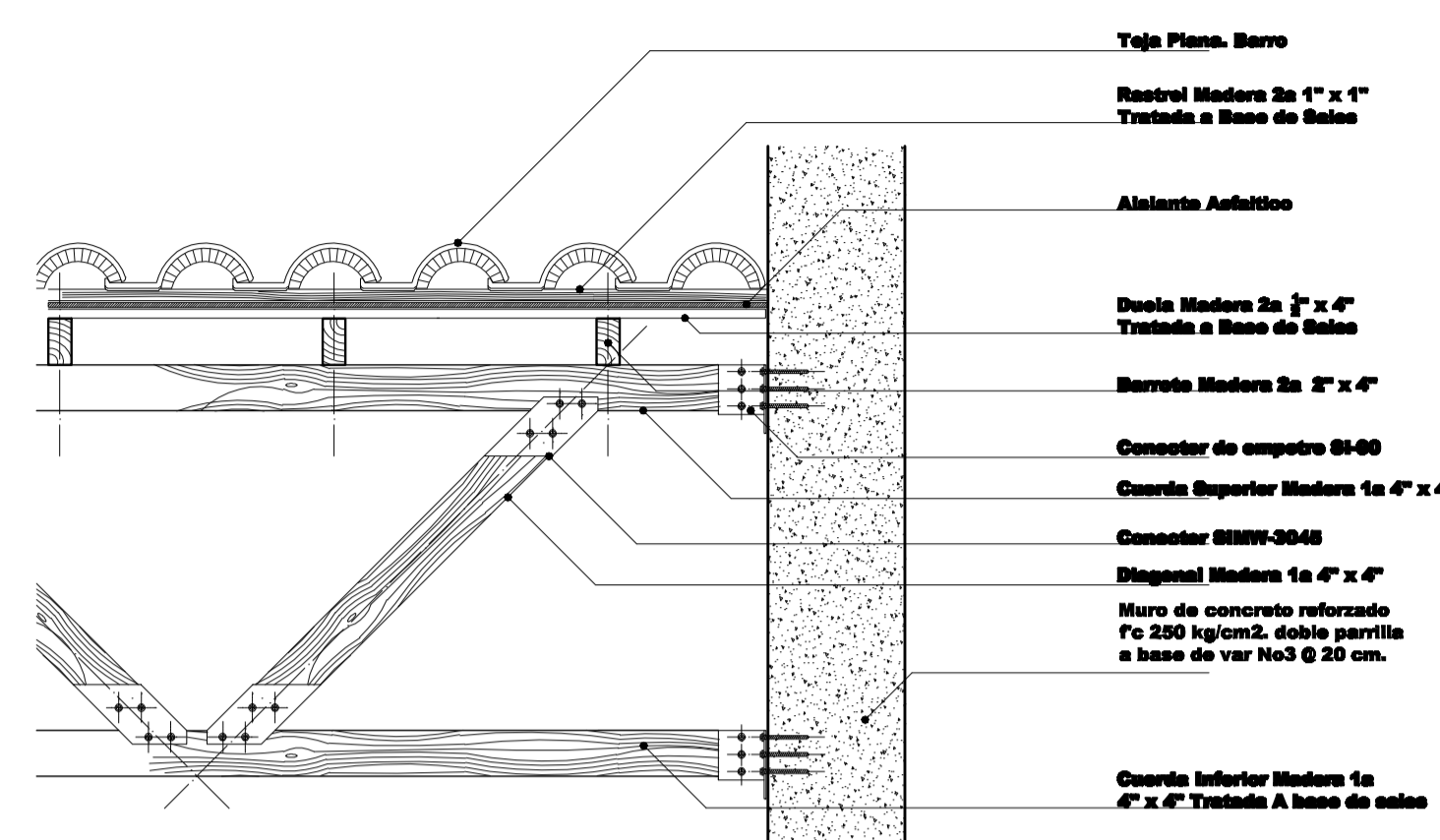
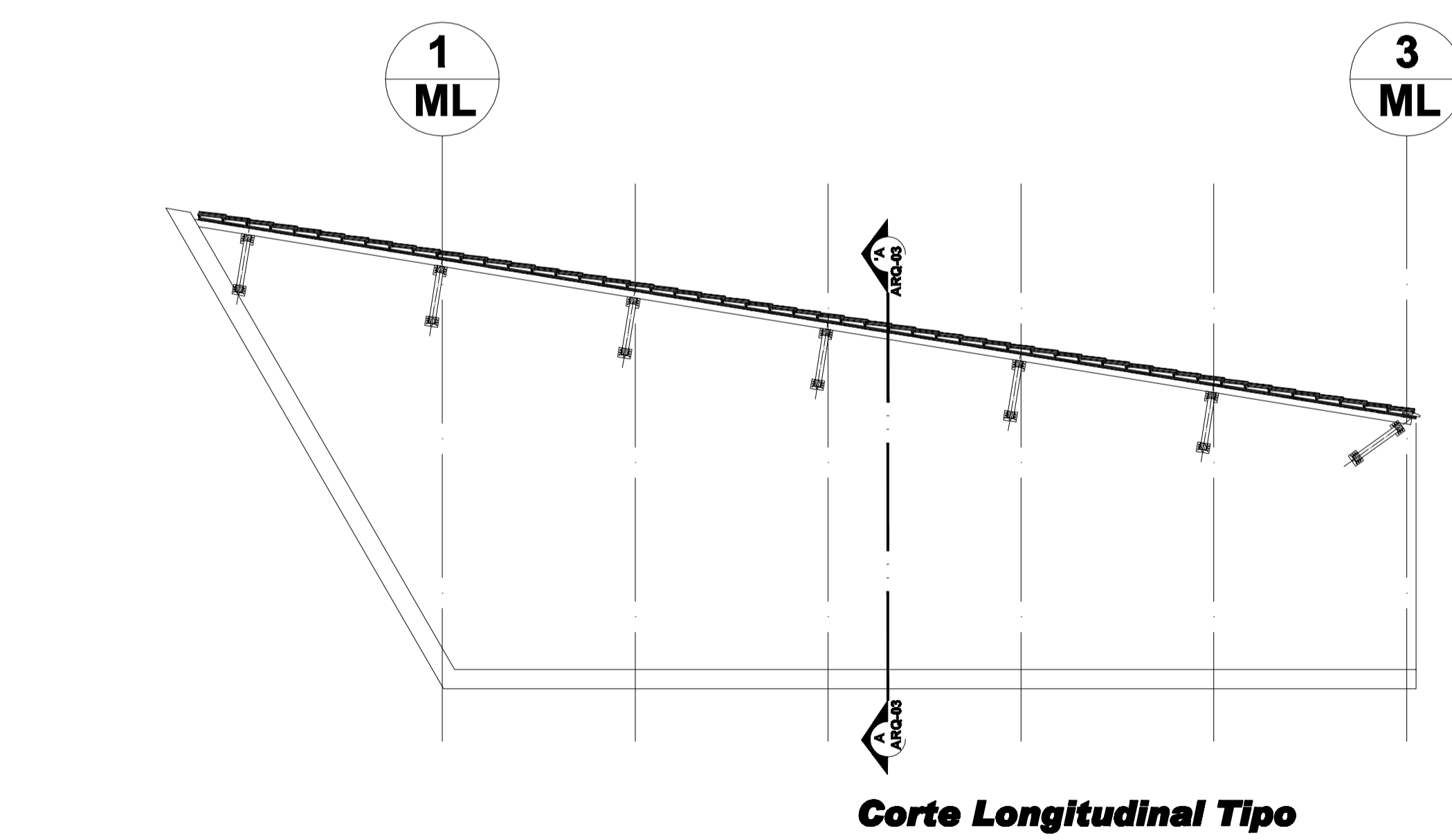
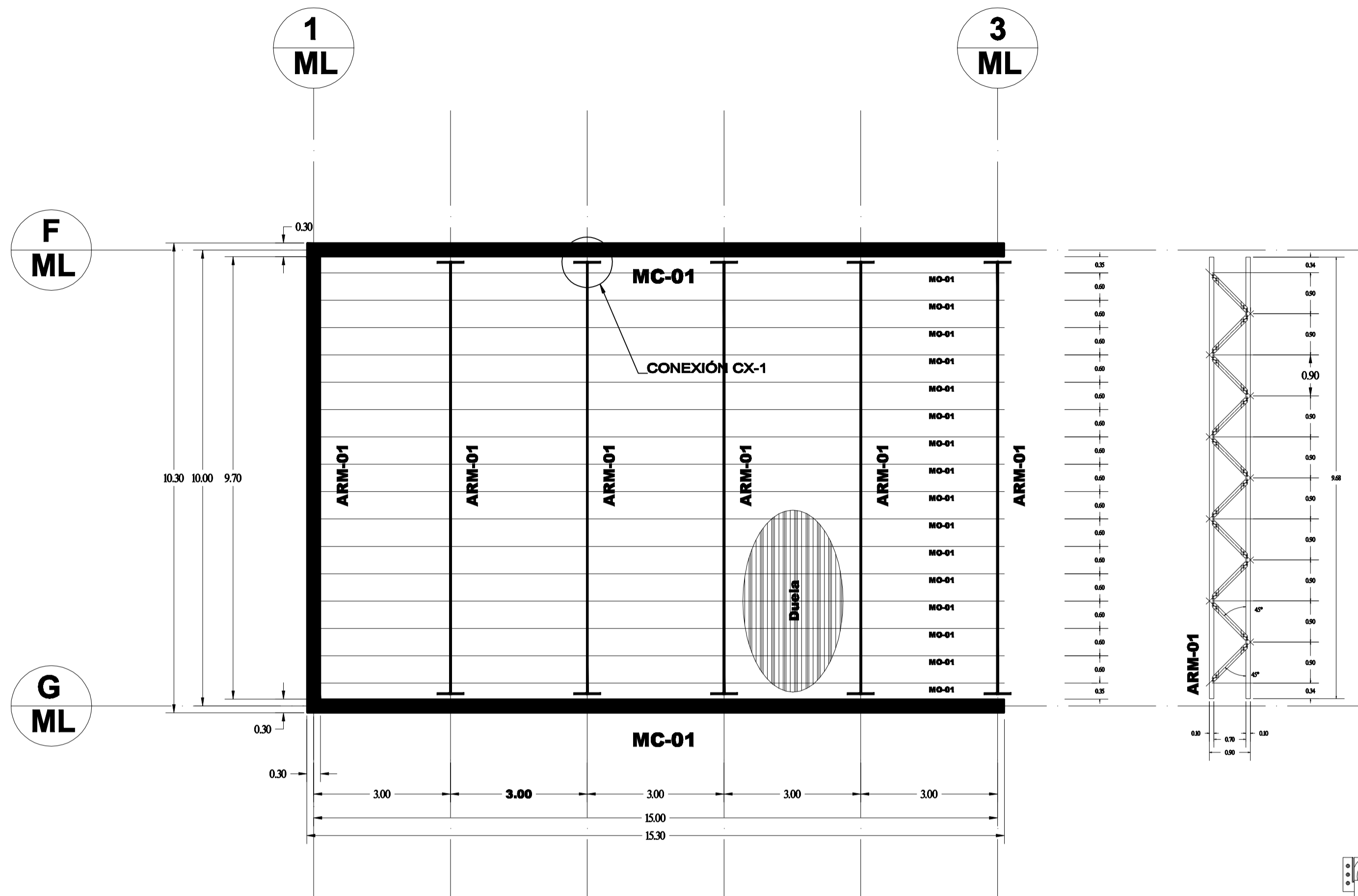
Detalle de Conexion Cx-2 Columna C-1 a Armadura AR-01



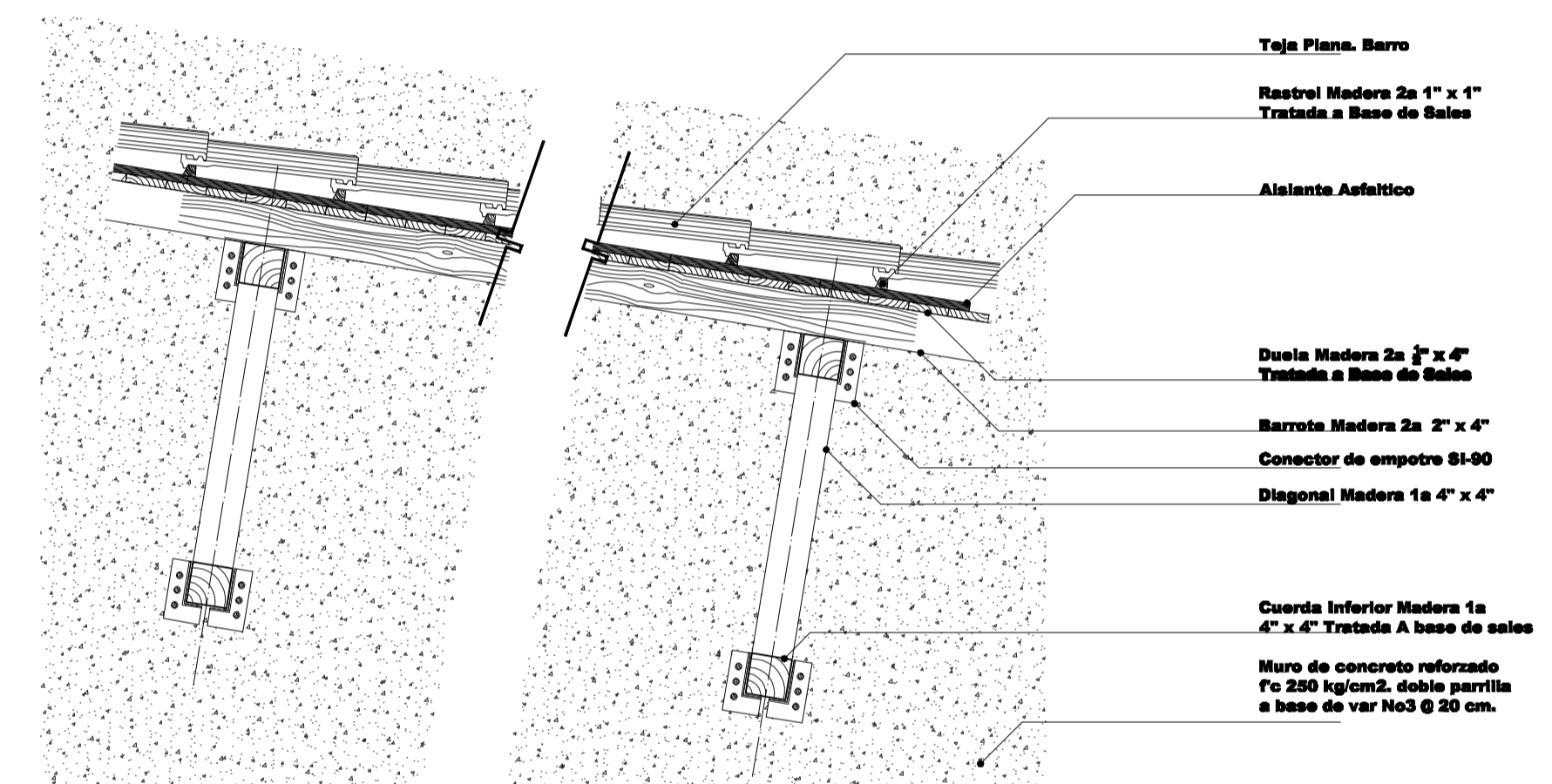
- NOTAS GENERALES :**
- 1.- ACOLOCACION EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
 - 2.- TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 - 3.- ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES:
 - a) CONCRETO NORMAL DE F.C. = 2.2 ton/m³ Y T.M.A. = 19 mm.
 - b) Fc = 100 kg/cm² EN FRIGES, Fc = 200 kg/cm² EN DALAS Y CASTILLOS
 - c) Fc = 250 kg/cm² EN LOSAS.
 - d) ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm² PARA DIAMETROS MAYORES A 1/4" Y fy = 2500 kg/cm² PARA DIAMETRO DE 1/4".
- NOTAS DE ESTRUCTURA ACERO:**
- 1.- LOS CROQUIS MOSTRADOS SON UNA SOLO BARRA DE PERFILES Y DIMENSIONES, NO SON PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE, MIENTAS QUE DEBERAN ELABORAR EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA.
 - 2.- LOS PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE DEBERAN SER AUTORIZADOS ANTES DE INICIAR LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA.
 - 3.- LOS CORTES DE LAS PLACAS DEBERAN REALIZARSE EMPUJANDO SÓLOTE CUANDO MEDIANAMENTE.
 - 4.- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR DEBERAN ESTAR LIBRES DE POLVO, ESCORIA, OXIDO, GRASA, PINTURAS, RESINAS, ETC.
 - 5.- EL PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA SELECCIONADA DEBERA EVITAR DISTORSIONES EN LOS ELEMENTOS.
 - 6.- TODAS LAS SOLDADURAS SE EFECTUARAN DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS A.R.Z. Y A.I.S.C.
 - 7.- LAS SOLDADURAS SE INSPECCIONARAN POR MEDIO DE ENDOSCOPIA O ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO NO DESTRUCTIVO QUE PERMITA GARANTIZAR QUE ESTEN CORRECTAMENTE EJECUTADAS, POR MAESTRO SOLDADOR.
 - 8.- DEBERAN RECONSTRUIRSE TODAS LAS SOLDADURAS QUE PRESENTEN DEFECTOS APARENTES COMO CRATERES, PUNTES Y SOCAJONES DEL MATERIAL BASE.
 - 9.- DESPUES DE APROBAR LAS PRUEBAS Y SOLDADURAS EN EL TALLER SE PROCEDERA A ELABORAR TODAS LAS ESCALAS, OXIDOS, ESCORIAS Y RESIDUOS DE PINTURA, PINTADO A LA APLICACION DEL PRIMER COATINGS.
 - 10.- EL ACABADO FINAL DE LA ESTRUCTURA METALICA CONSTARA EN DOS CAPAS DE ESMALTE.
 - 11.- TODO EL PERSONAL QUE SE EMPLEE PARA LA FABRICACION Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DEBERA SER CALIFICADO Y APROBADO LAS PRUEBAS QUE INDICAN LA DIRECCION DE LA OBRA, ADECUANDO DEL COLOR REQUERIDO POR LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - 12.- LA NOMENCLATURA DE PERFILES LAMINADOS CORRESPONDERA A LA DEL MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO A.C.
 - 13.- LA FABRICACION Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA SE ADECUAN A LO ESPECIFICADO POR EL MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO INCA Y POR LA NORMA MEXICANA NMX-H-172-02 (MANUAL ACI-308 EDICION Y COMISO AÑO 21, 1992).
 - 14.- ACERO ESTRUCTURAL A-36 EN PLACAS Y PERFILES.
 - 15.- SOLDADURA SMAW-77 (AWS A5.1) DE LA SERIE E-TODAS INDICADAS EN SU.



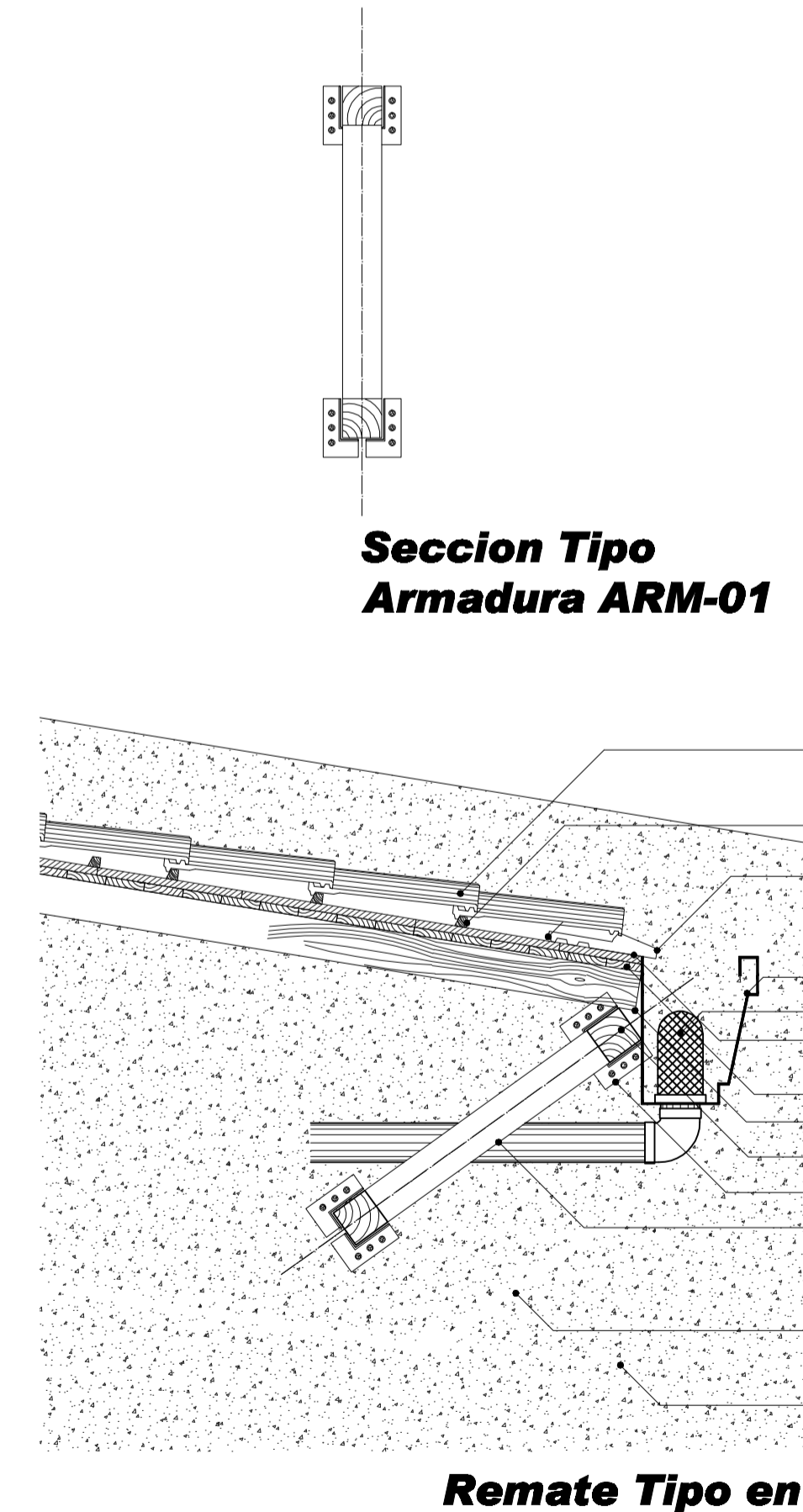
MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



**Conexion Tipo CX-1
Armadura ARM-01 a
Muro Concreto MC-01**

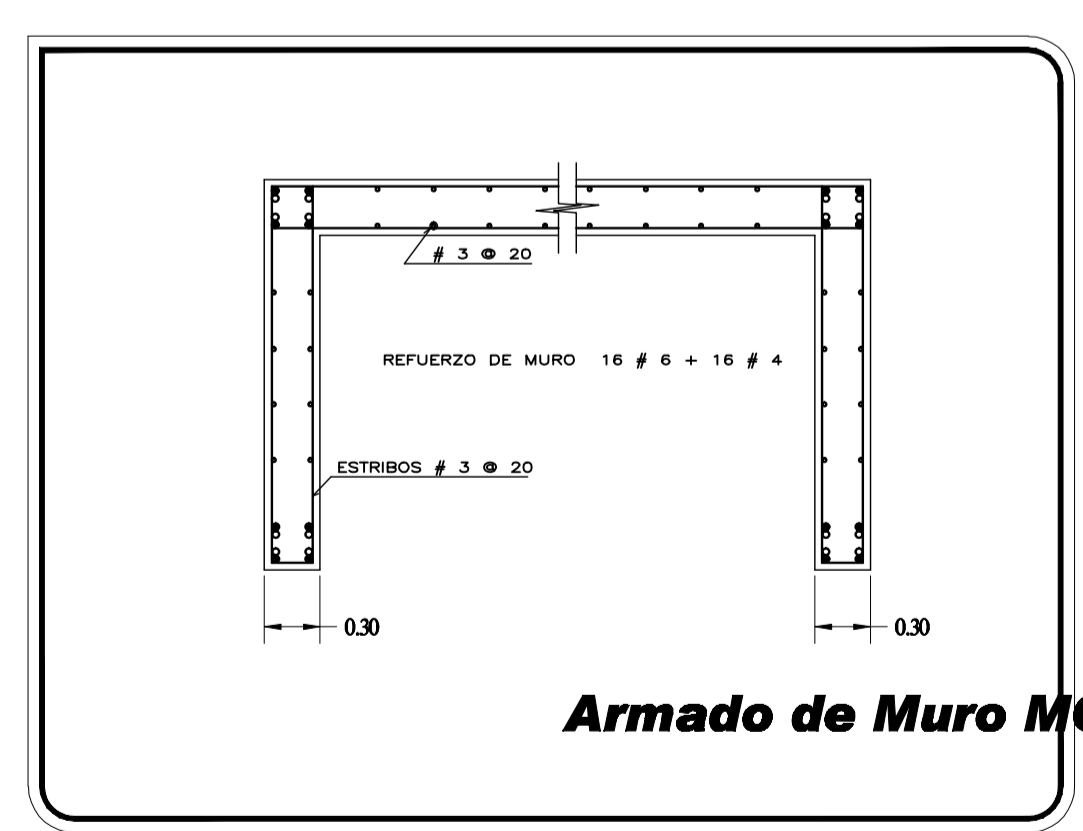


Seccion Longitudinal Tipo

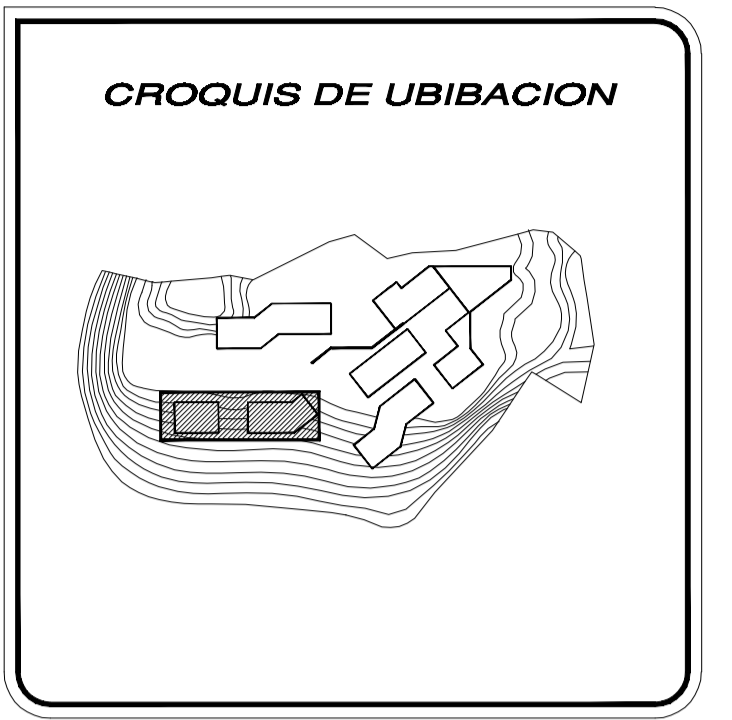


**Seccion Tipo
Armadura ARM-01**

Remate Tipo en Alero



Armado de Muro MC-01 Tipo

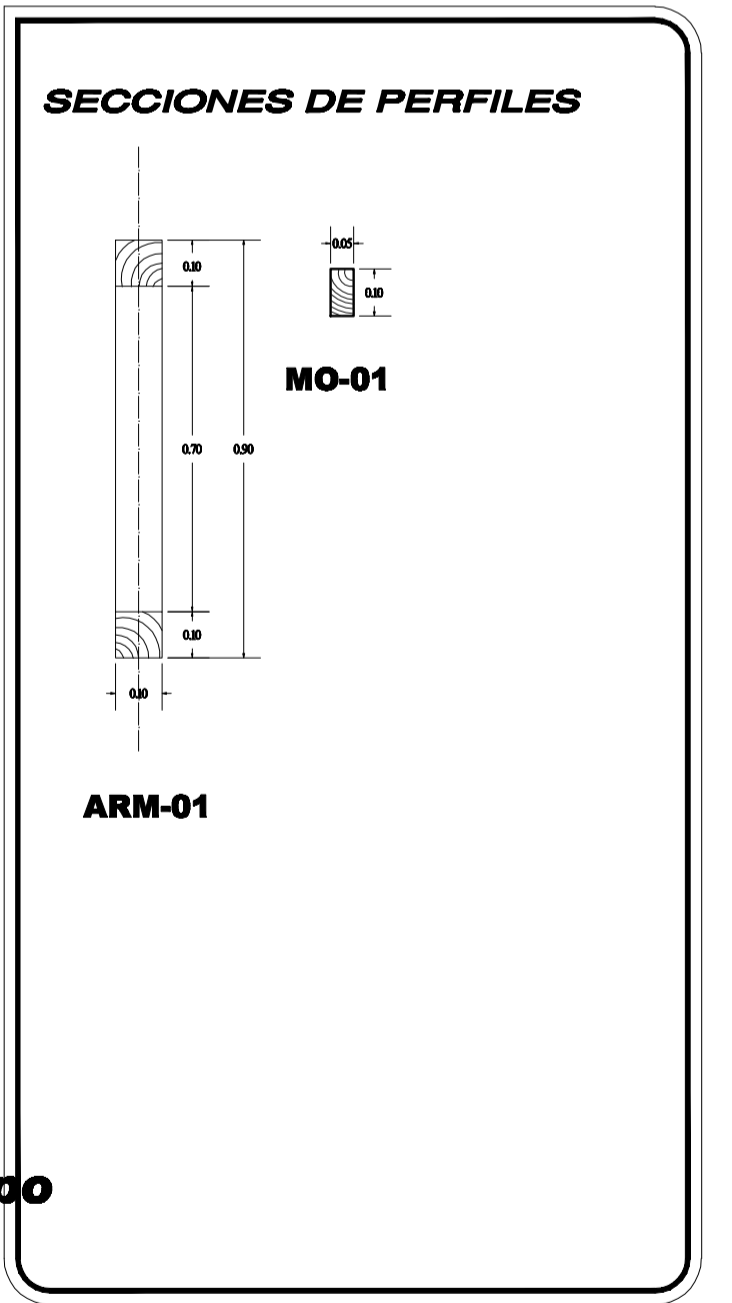


NOTAS GENERALES :

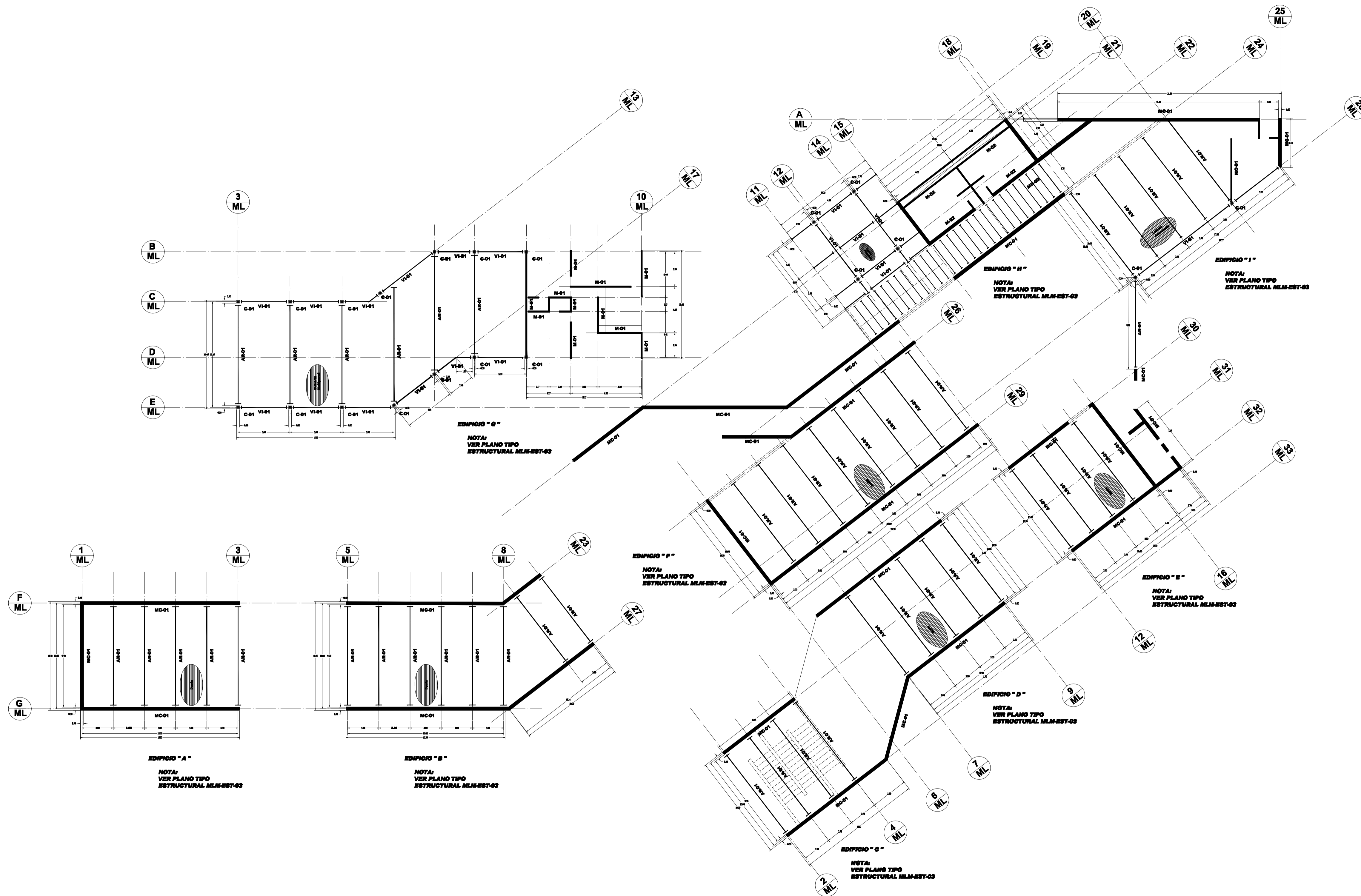
- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES:
 - a) CONCRETO NORMAL DE P.V. $f_c = 2.2 \text{ ton/m}^3$ Y TAMA $= 19 \text{ mm}$.
 - b) $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ EN FIBRAS, $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN DALAS Y CASTILLOS
 - c) $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ EN LOSAS.
 - d) ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ PARA DIAMETROS MAYORES A 1/4" Y $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$ PARA DIAMETRO DE 1/4".

NOTAS DE ESTRUCTURA MADERA:

- 1.- LOS CROQUIS MUESTRAN SON UNA GUA BASA DE PERFILES Y DIMENSIONES, NO SON PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE, SIEMPRE QUE DEBERAN ELABORAR EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA.
- 2.- LOS PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE DEBERAN SER AUTORIZADOS ANTES DE INICIAR LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- LA MADERA EMPLEADA PARA LA ESTRUCTURA DE LA DE TR OCLUDO Y QUE CUMPLA CON TODOS LOS NOMBS ESTABLECIDOS.



MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



NOTAS GENERALES :

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES:
 - a) CONCRETO NORMAL DE P.V. $\geq 2.2 \text{ ton/m}^3$ Y T.M.A. = 19 mm.
 - b) $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ EN FIRMES, $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN DALAS Y CASTILLOS
 - c) $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ EN LOSAS.
 - d) ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ PARA DIAMETROS MAYORES A 1/4" Y $f_y = 2520 \text{ kg/cm}^2$ PARA DIAMETRO DE 1/4".

NOTAS DE ESTRUCTURA :

- 1.- LOS CROQUIS MOSTRADOS SON UNA GUIA BASICA DE PERFILES Y DIMENSIONES, NO SON PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE, MISMO QUE DEBERA ELABORAR EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA.
- 2.- LOS PLANOS DE TALLER Y/O MONTAJE DEBERAN SER AUTORIZADOS ANTES DE INICIAR LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- LA MADERA EMPLEADA PARA LA ESTRUCTURA SE LA DE 1RA CALIDAD Y QUE CUMPLA CON TODAS LAS NORMAS ESTABLECIDAS.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

EDIFICIOS A, B, C, D, E, F

- 1.- MUROS DE CARGA Y CONTENCIÓN Esp. 30 CM CONCRETO REFORZADO $f_c 250 \text{ KG/CM}^2$ ACERO DE REFUERZO No. 3 $\phi 20 \text{ CM}$
- 2.- SISTEMA PORTANTE A BASE DE CERCHAS DE MADERA .90 X 9.70 M . SE EMPLERA MADERA DE PINO DE 1ra TRATADA A BASE SALES.

EDIFICIOS G, H, I

- 3.- MARCOS RIGIDOS A BASE DE COLUMNAS DE 30 X 30 CM A BASE HSS Cx40-40 FY 2400 KG/CM2 Y VIGAS I DE 15 X 25 CM A BASE DE PLACA DE ACERO Esp. 5/8
- 4.- SISTEMA PORTANTE A BASE DE CERCHAS DE ACERO A BASE DE PTR DE 4" CAL. 18 EN CUERDA SUPERIOR Y CUERDA INFERIOR. LAS DIAGONALES SERAN DE PTR 4" CAL. 22.

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



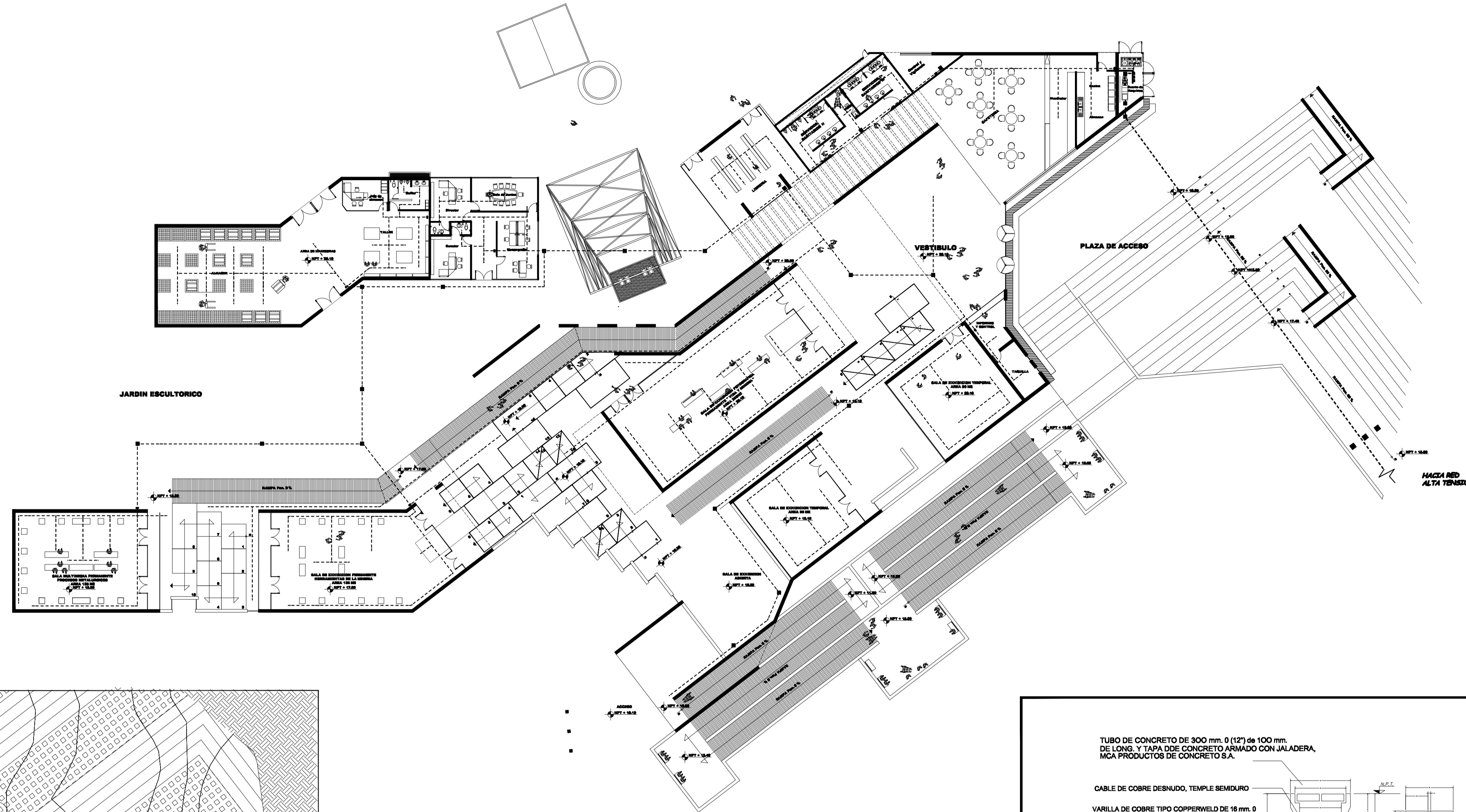
PLANO ESTRUCTURA
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PÉREZ RAMÍREZ

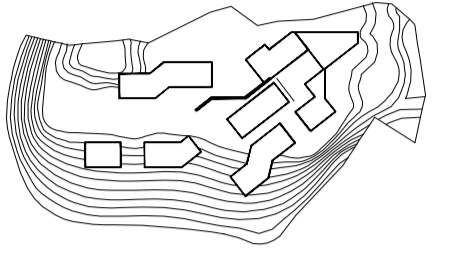
PROYECTO: BOLAÑOS SOLÍS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER

ESCALA GRÁFICA

ESC. 1 : 75
 COTAS : METROS
 FECHA : MAYO 08
 CLAVE MLM-EST-03 ARCHIVO MLMEST-03
 NORTE



CROQUIS DE UBICACION



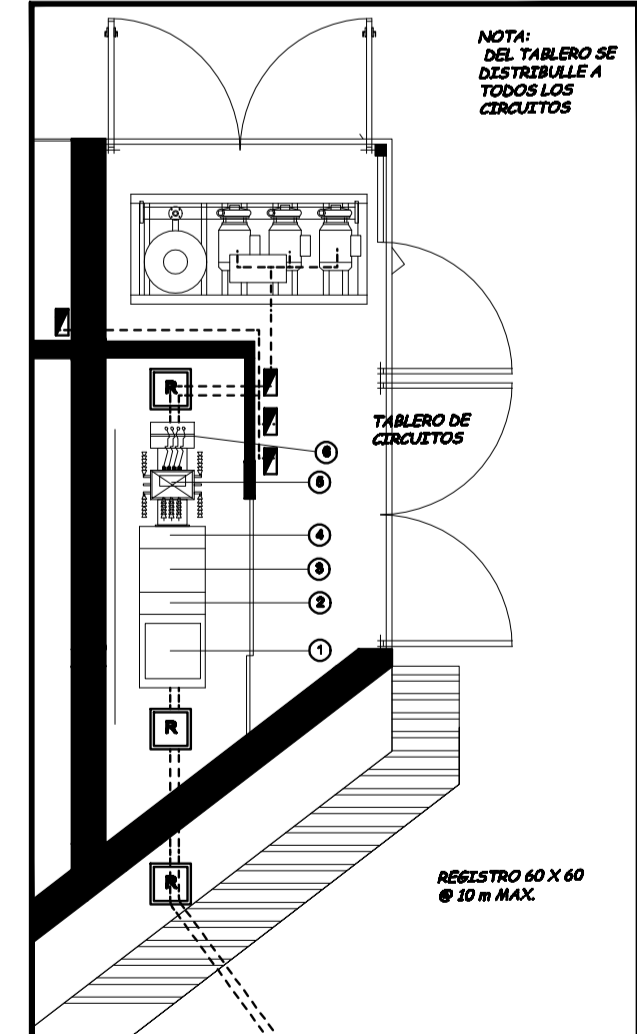
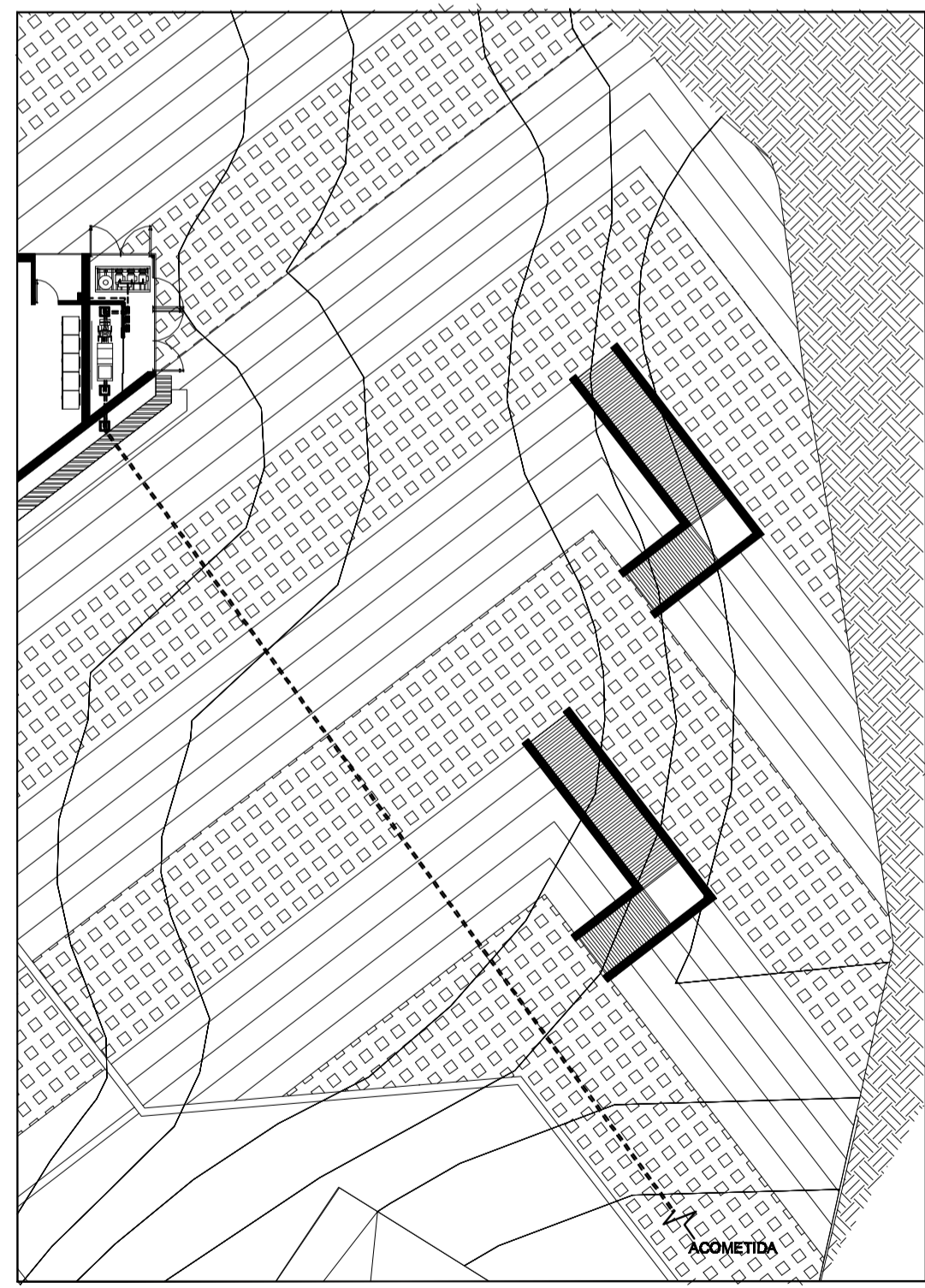
NOTAS GENERALES :

- 1.- TODA LA TRAYECTORIA ES APROXIMADA Y PODRA SER MODIFICADA EN OBRA RESPETANDO EL CRITERIO BASADO DEL PROYECTO.
- 2.- TODO EL CABLE SERA TIPO THW -350V, ANTIPLAMA DEL CALIBRE INDICADO, MARCA CONDUMEX.
- 3.- TODO EL EQUIPO ELECTROICO DEBERA DE ESTAR CONECTADO SOLAMENTE A TIERRA.
- 4.- EL CODIGO DE COLORES QUE SE DEBE UTILIZAR ES:

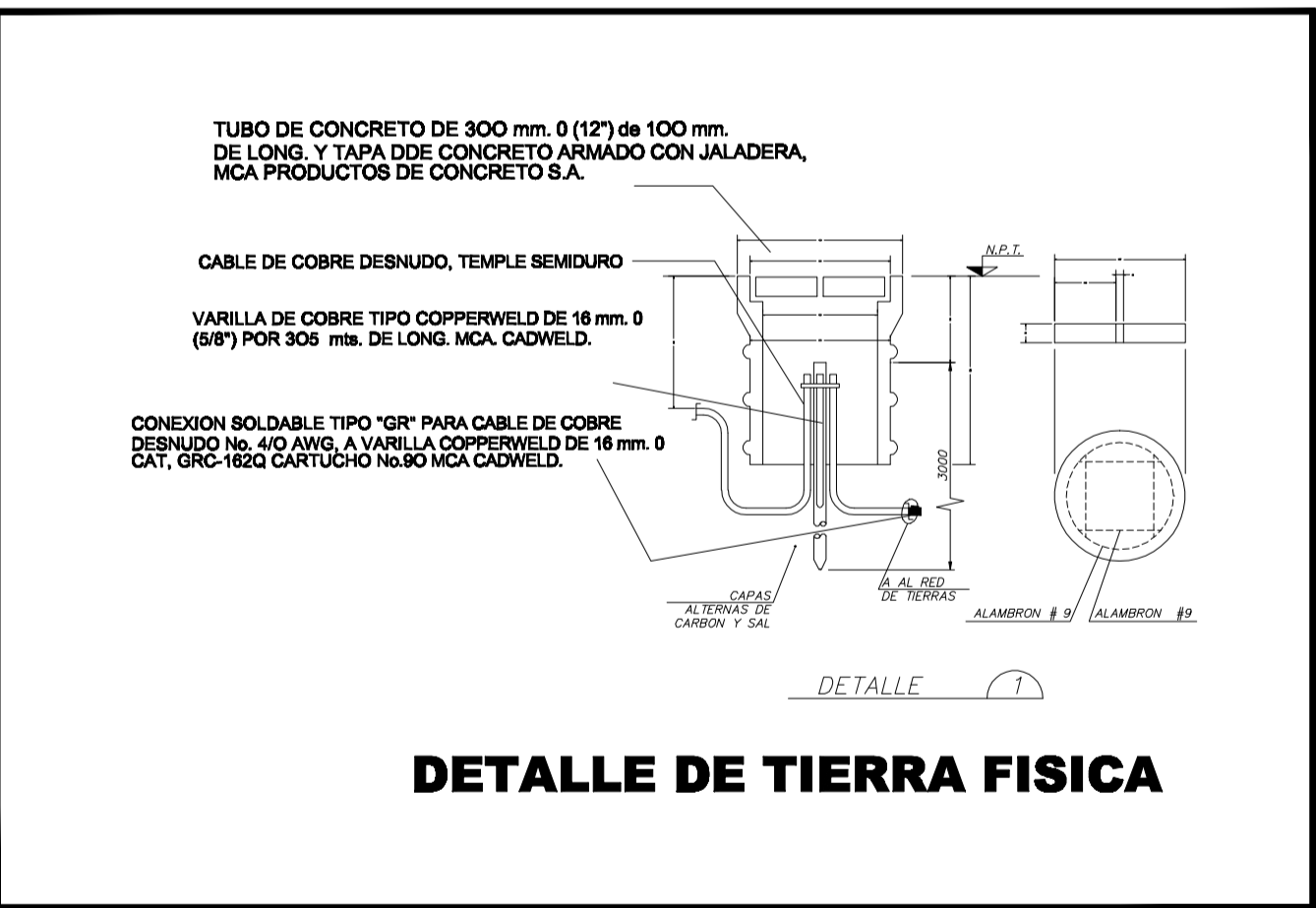
FASE	FASE	FASE	NEUTRO	TIERRA	
220/127	NEURO	ROJO	AZUL	BLANCO	DESNUDO
- 5.- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA NOM (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y TMB (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTICULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2005.
- 6.- LAS CAJAS DE CONEXIONES SE SELECCIONARAN DE ACUERDO A LA SECCION 370-16 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2005.
- 7.- TODAS LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES SE ESTARAN A SE LES COLOCARA CINTA AISLANTE O SE LES COLOCARA CONECTORES TIPO CAPUCHON DE PLASTICO.
- 8.- EL CANTIDAD DE CURVAS QUE SE PERMITA ENTRE 2 CAJAS SERA 2 CURVAS DE 90° (180°) O SU EQUIVALENTE.
- 9.- LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES Y LA MARMOLA TIPO SUSCEPTOR DEBE SER CON CABLE USO RUDO 3/12 AWG Y CONECTORES RECTOS PARA CABLE USO RUDO. LA CONEXION ENTRE LA CAJA DE CONEXIONES TIPO EMPOTRAR DEBE SER CON TUBERIA METALICA FLEXIBLE TIPO 3/4" Y CONECTORES RECTOS DE 3/4".

SIMBOLOGIA

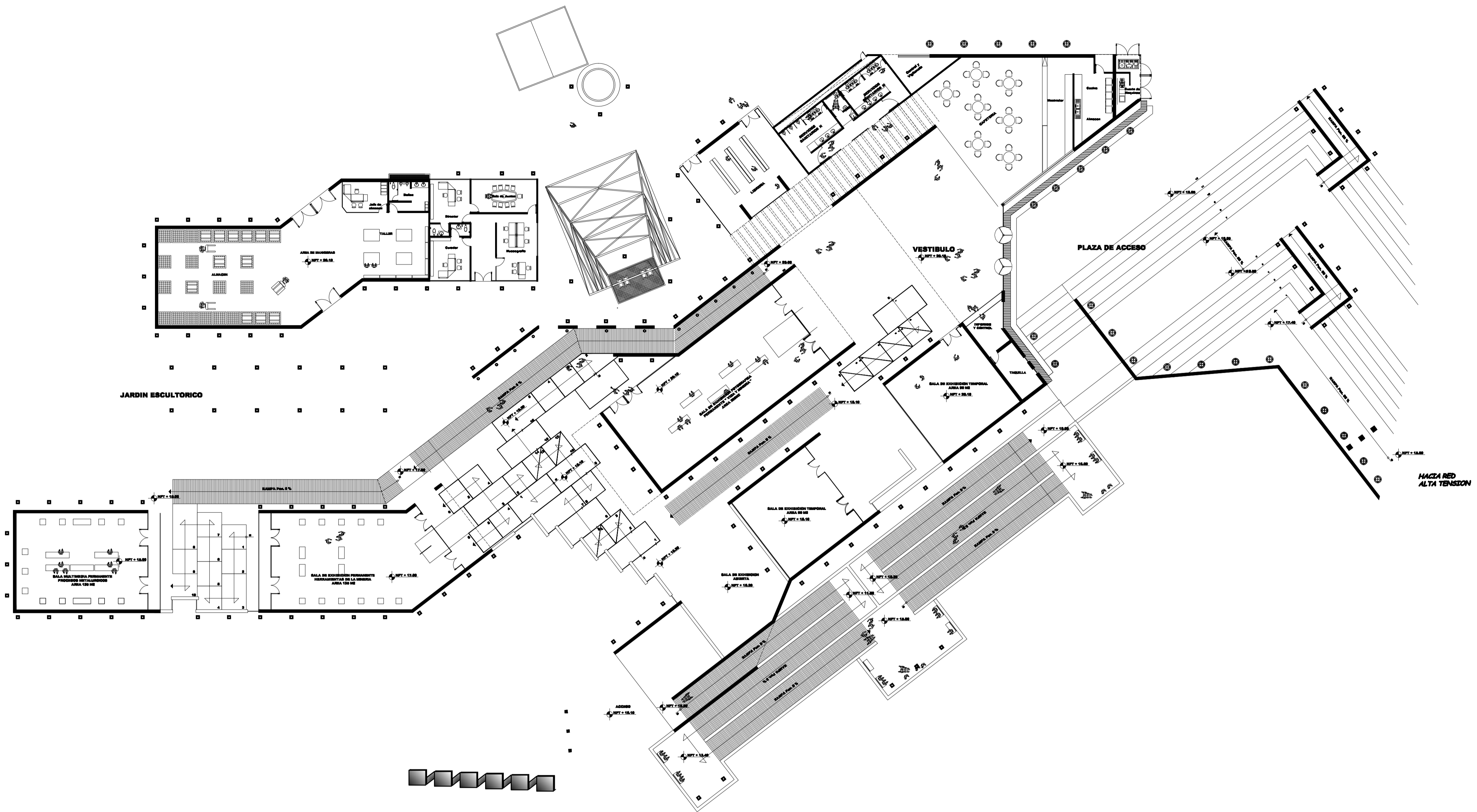
- ACOMETIDA
- TABLERO DE DISTRIBUCION N003-12
- TUBERIA DE PVC POR MURO
- TUBERIA DE PVC POR LOSA
- TUBERIA DE PVC POR PISO
- M MEDIDOR
- R REGISTRO 603/60



1. GABINETE DE ACOMETIDA Y MEDIDORES
2. CUCHILLAS DESCONECTADORAS, OPERACION EN GRUPO SIN CARGA
3. INTERRUPTOR GENERAL EN A.T.
4. SECCION DE ACOPLAMIENTO
5. TRANSFORMADOR
6. INTERRUPTOR GENERAL EN B.T.



MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



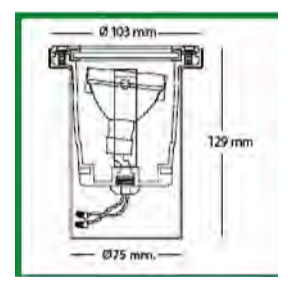
NOTAS GENERALES :

1.- ESTE PLANO ES UNICAMENTE PARA ILUMINACION ELECTRICA. LA DISTRIBUCION SE HACE POR EL PLANO ARQUITECTONICO.

SIMBOLOGIA

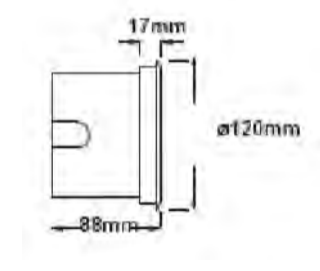
- LUMINARIO PARA EMPOTRAR EN PISO CON 6 SUPER LEDES LUXEON 1.2W DE ALUMINO EXTRUISO ACABADO EN CROMO
- ⊕ REFLECTOR DE ALUMINO TIPO PROTECTOR PARA EMPOTRAR EN PISO DIF 605 DE SON.
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE BAYONET PARA ILUMINACION EN PISO. S.M.A. PARA LAMPARA FLUORESCENTE DE 60W.

Empotrado
 Pliegue
 Base

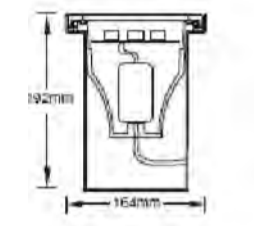


CARACTERISTICAS

Luminario Empotrado en Piso	60W a 120W
Material: Aluminio	Tipos de Lentes
Tipo de Chipset	Acabado del Piso
Modulo Electromagnetico Removible	Unidades por Etapas
Instalacion en Interiores	220V/60 Hz, 50/60 Hz



Luminario de empotrar en piso, para lámpara OS 50W.
 Material: Aluminio inyectado, Cristal transparente.
 Acabado: Acero inoxidable.
 Lámpara: OS 50W
 Base: OS
 Housing termoplástico incluido



color emisión de luz rojo
 color emisión de luz azul
 color emisión de luz verde
 color emisión de luz amarillo
 color emisión de luz blanco frío
 color emisión de luz blanco cálido

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO

PLANO ILUMINACION DE EXTERIOR
 UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO
 ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
 MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ

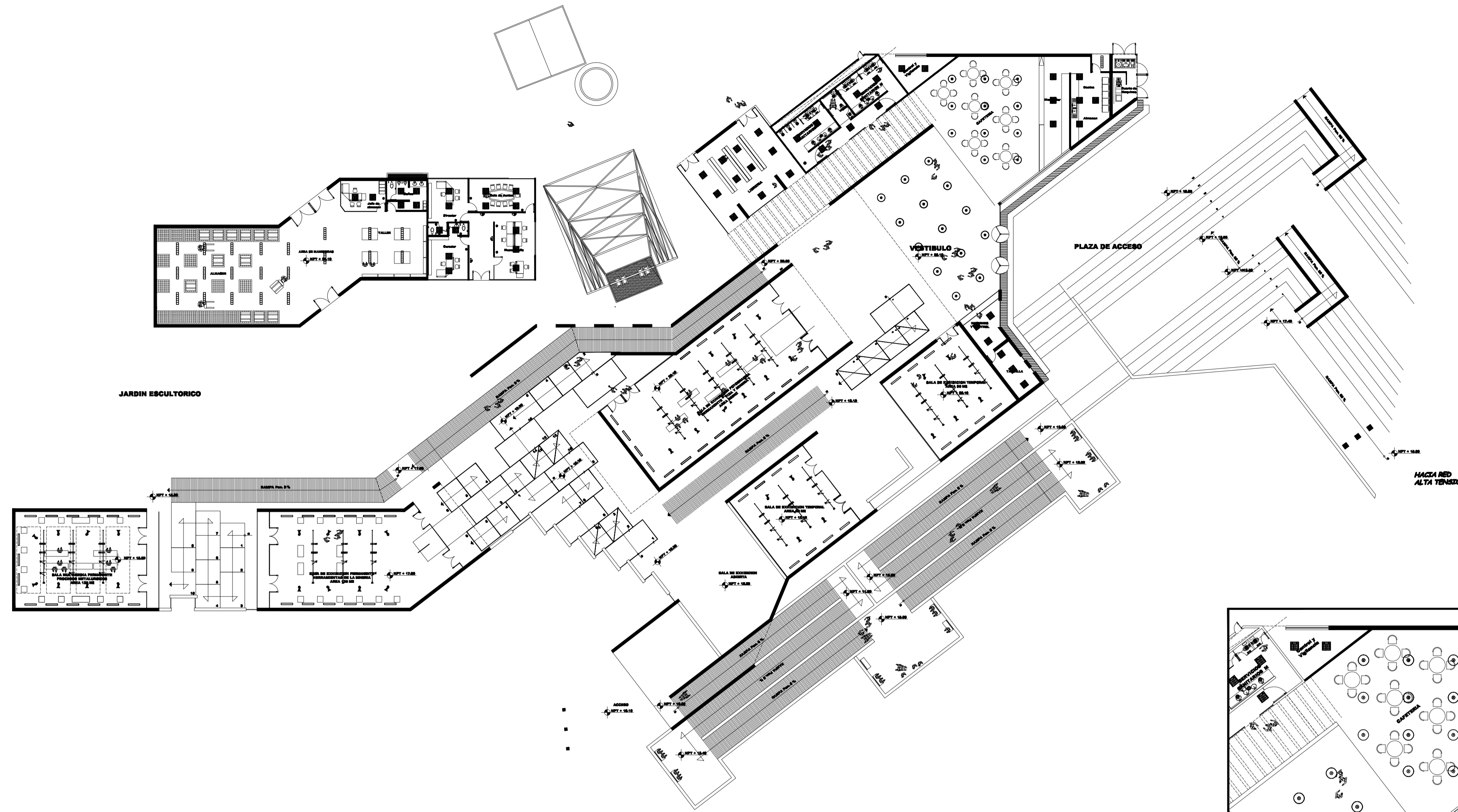
PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
 SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
 SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER

ESCALA GRÁFICA
 0.00 1.00 2.00 4.00 8.00 16.00 32.00

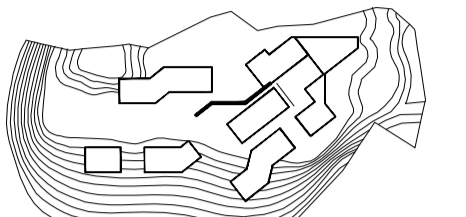
ESC. 1 : 75
 COTAS : METROS
 FECHA : MAYO/19

CLAVE
 MLM-EST-03
 ARCHIVO
 MLMEST-03

NORTE



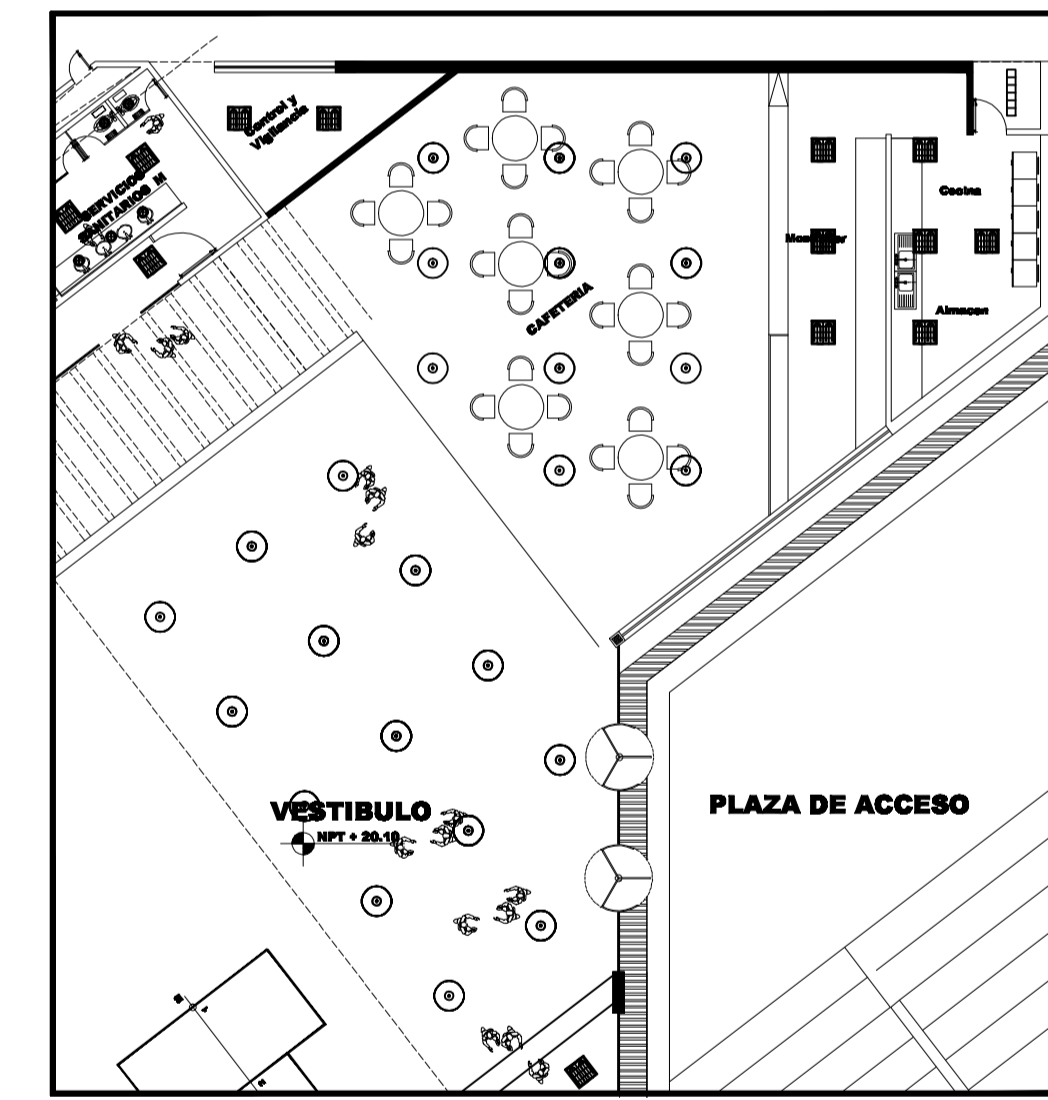
CROQUIS DE UBICACION



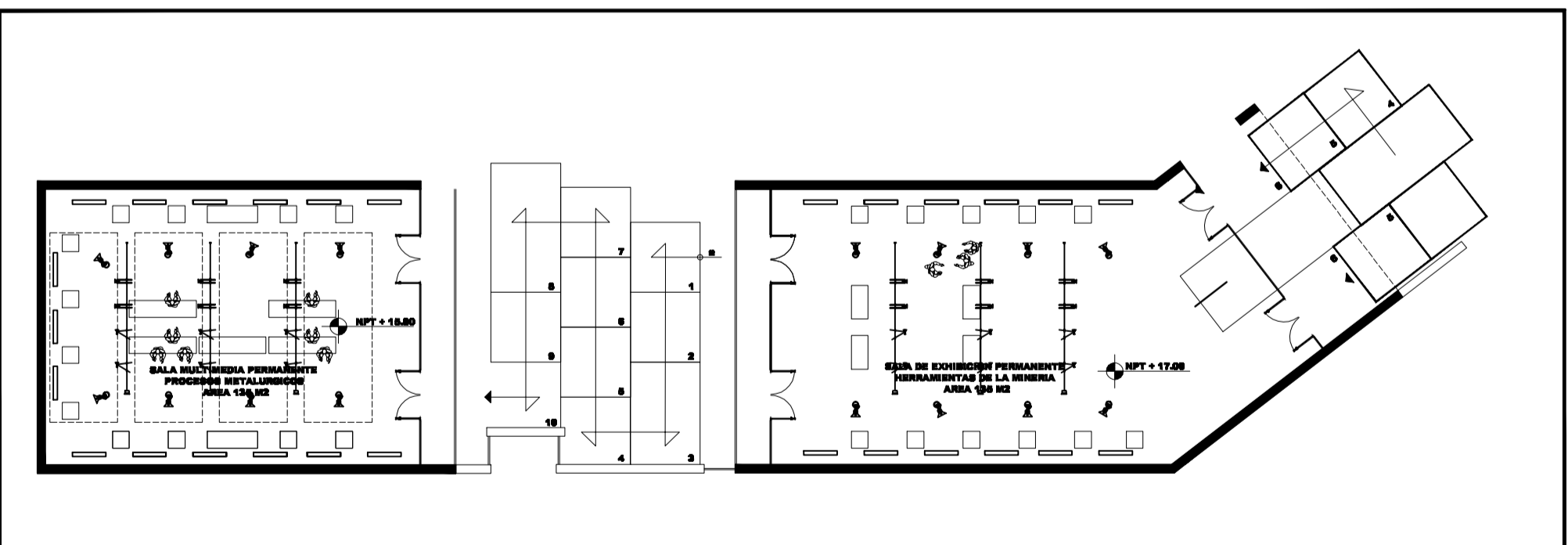
NOTAS GENERALES :

- ESTE PLANO ES UNICAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA, LA DISTRIBUCION DE TUBOS POR EL PLANO ARQUITECTONICO O PLAFONES.
- LA ALTURA DE INSTALACION DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80M. S.A.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MODO.
- LA ALTURA DE INSTALACION DE APAGADORES DEBE SER DE 1.10M. S.A.P.T.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SÓLIDO CONCENTRADO NORMAL CLASE 100 CON AISLAMIENTO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO THERMOPLASTICO, 100% THERMOPLASTICO, 100% MEXICANO, MEXICANOS Y COMPLETO A NUESTRO PAIS, DEBE DE PUESTA A TIERRA QUE COMO SE MUESTRA DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TRAS LAS MANIOBRAS, OTRAS DE CONEXIONES Y DEMAS OPERATIVAS, DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA NOM (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NOM" (NORMA MEXICANA DE ACCESO) A, ARTICULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2005.
- SE DEBE BASAR EN EL CODIGO DE COLORES DE IDENTIFICACION ESTABLECIDO POR LA NORMA NOM-001-SEDE-2005, ARTICULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2005.
- LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONTRIBUIDA DE CONSERVACION Y AVANZADO A LA ULTIMA EDICION DE LA REGULACION DE OPERACION DEL SISTEMA ENERGETICO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2005 Y COMPLEMENTOS REFERENTES A LAS ENERGIA ELECTRICA.
- LA CONEXION ENTRE LA CADA DE CONEXIONES Y EL LUMINARIO DEBE SER CON CABLE USADO 3x1/2 AWG Y CONECTORES RECTOS PARA CABLE USADO.
- LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL DEBE IR EN CANALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO INCLUYE LAS CAJAS DE REGISTRO, CONEXIONES, CAJAS Y PLACAS DE APAGADORES.
- LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO DEBERAN HACERSE EN CAJAS DE REGISTRO.
- LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON AMARRE COA DE PISO Y QUERER REPERFORACION, CUERPO CON OTRA SCOTCH SUPER 33 MARCA SIN QUERER FONTEO REALIZAR EMPALMES INDEPENDIENTE EN CAJAS DE REGISTRO, NUNCA DENTRO DE LAS TUBERIAS.

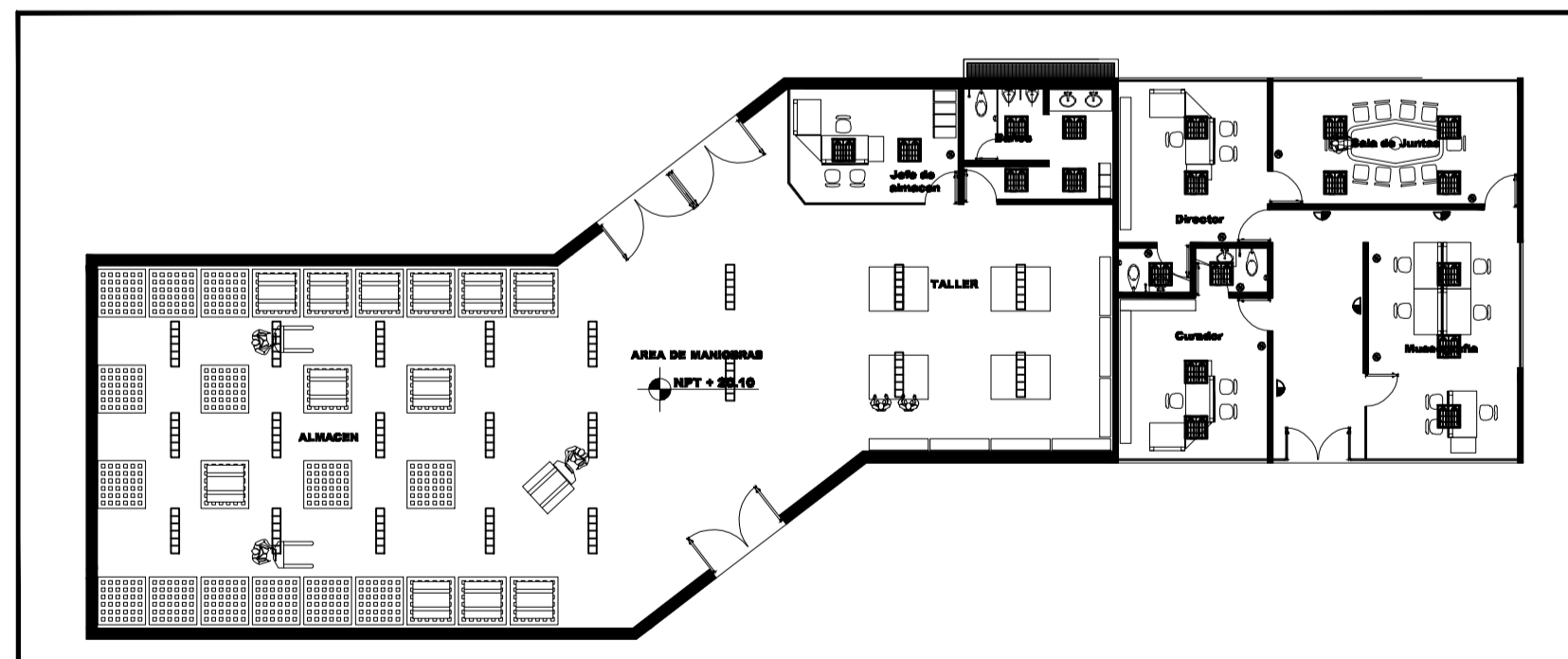
SECCION 3



SECCION 1



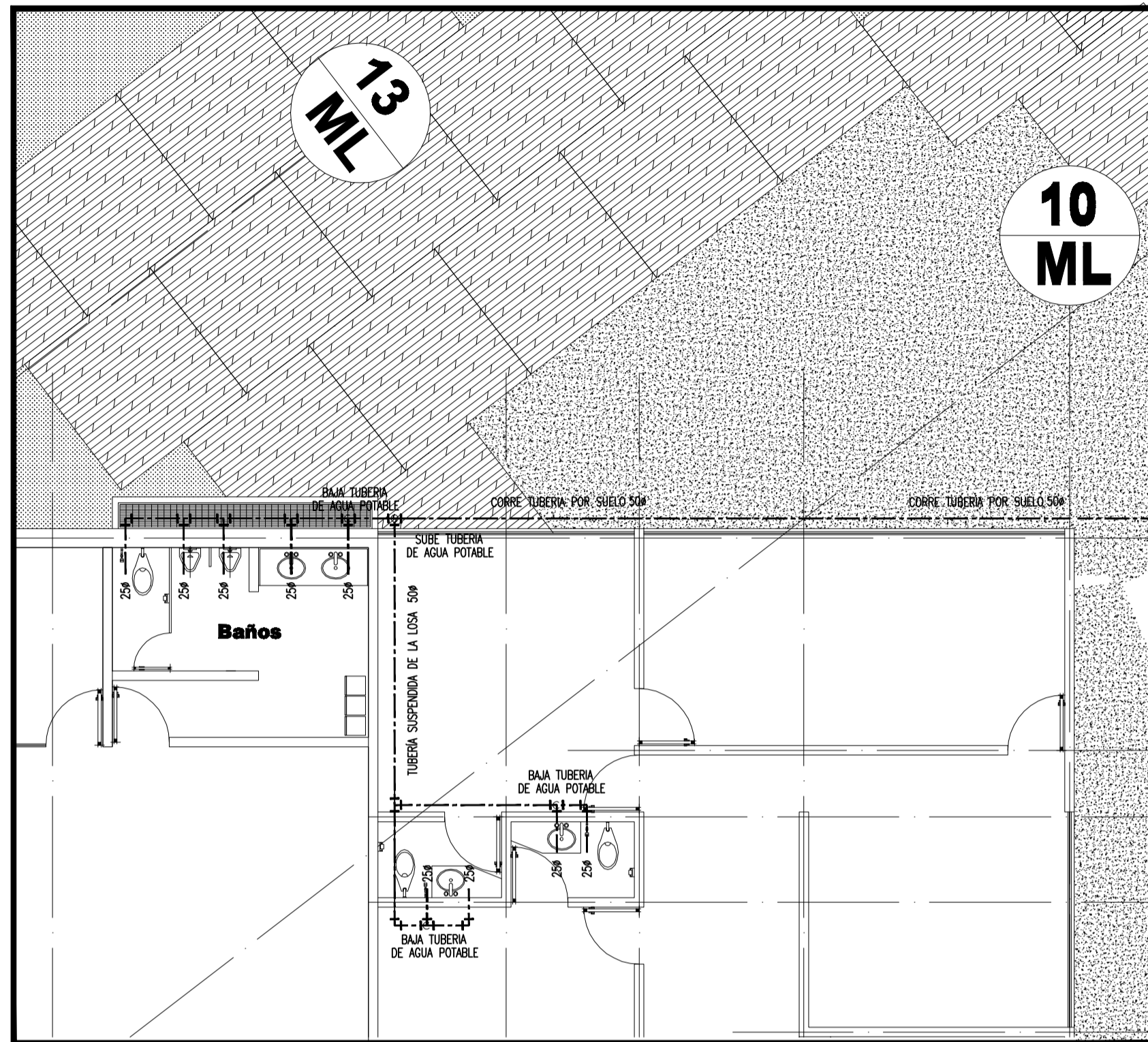
SECCION 2



SIMBOLOGIA

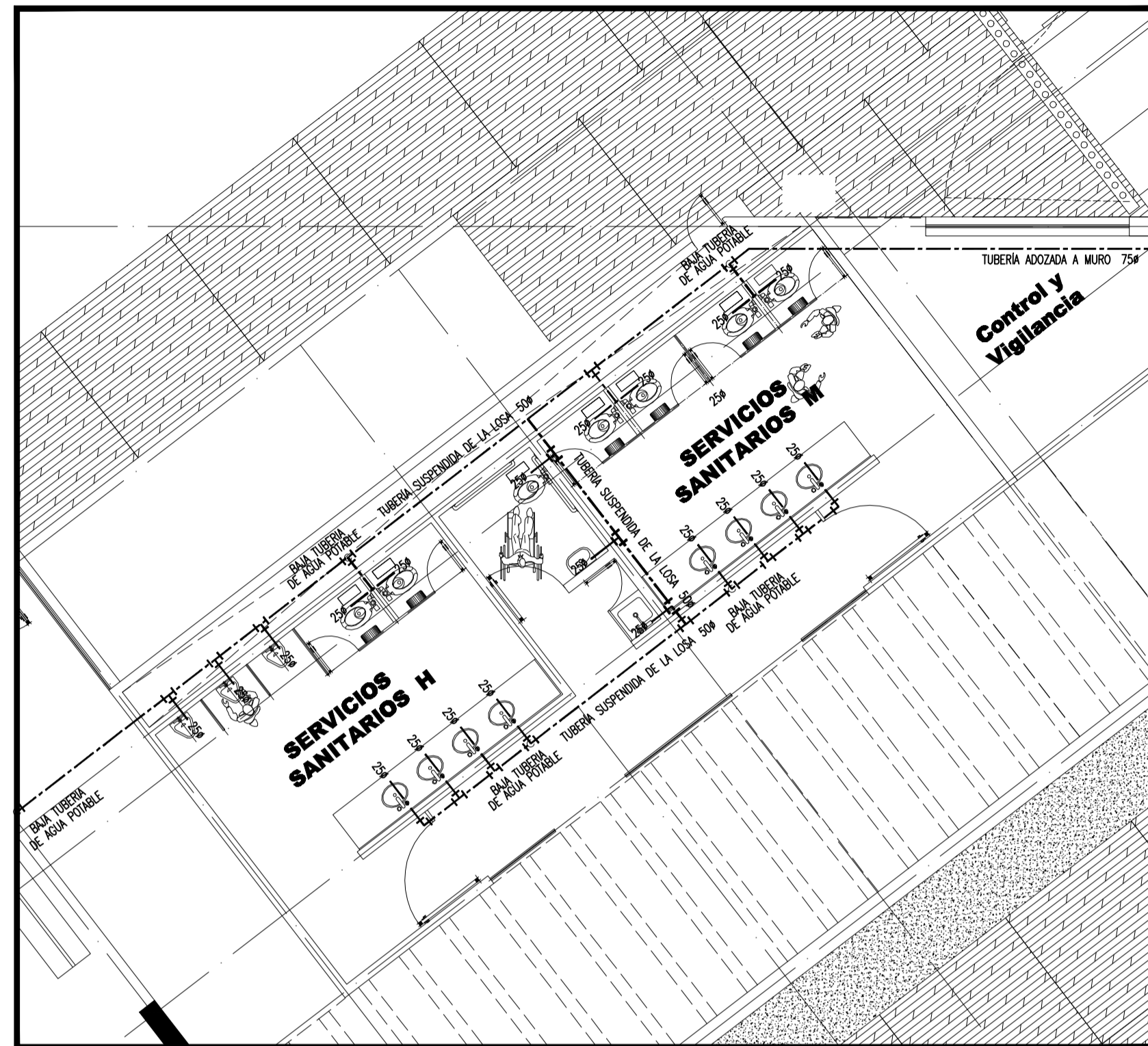
- LAMPARA PARA SALAS EN PLAFON TIPO REFLECTOR SISTEMA CANOPE 12V MOD. 13/21
- LAMPARA PARA VESTIBULO TIPO SUSPENDIDO SISTEMA CANOLES MOD. 77/95
- LAMPARA PARA SALAS EN PLAFON TIPO TROLE SISTEMA ORION MOD. 49/83
- LAMPARA PARA BARRIO TIPO COMPACTA, EMPOTRADA EN PLAFON MOD. 56/802 CANOLES
- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTA TIPO ARBOLANTE ENCAJADO EN CAJA DE 17x26x113.5 CMs. CON 2 LAMPARAS T5 DE 28 W. 127V. BALASTRO ELECTRONICO ZK20K127V. MCA. L.I. ILLUMINACION
- LAMPARA T5 DE 28 W. 127V. BARRIO ELECTRONICO
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO CANAL CON MALLA ELECTROSCALADA EN GABINETE DE 10x122 CMs. CON 2 LAMPARAS T5 DE 28 W. 127V. BALASTRO ELECTRONICO ZK20K127V. MCA. L.I. ILLUMINACION
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO EMPOTRADO EN GABINETE DE 81x81 CMs. CON 2 LAMPARAS T5 DE 28 W. 127V. BALASTRO ELECTRONICO ZK20K127V. MCA. L.I. ILLUMINACION
- TABLERO DE DISTRIBUCION A 100 cms S.A.P.T. SERVICIO EMERGENCIA
- TUBERIA CONDUITE PARED DELGADA GALVANIZADA INSTALACION BAJO TRINCHES O POR MURO.
- TUBERIA CONDUITE DE PVC 300 PIEDRO POR PISO
- CAJA DE CONEXIONES GALVANIZADA
- BUCTO CUANDO EMBAJADO DE 10x10 cms.
- APAGADOR SENCILLO A 110 cms S.A.P.T.
- APAGADOR DE TRES VAS A 110 cms S.A.P.T.

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



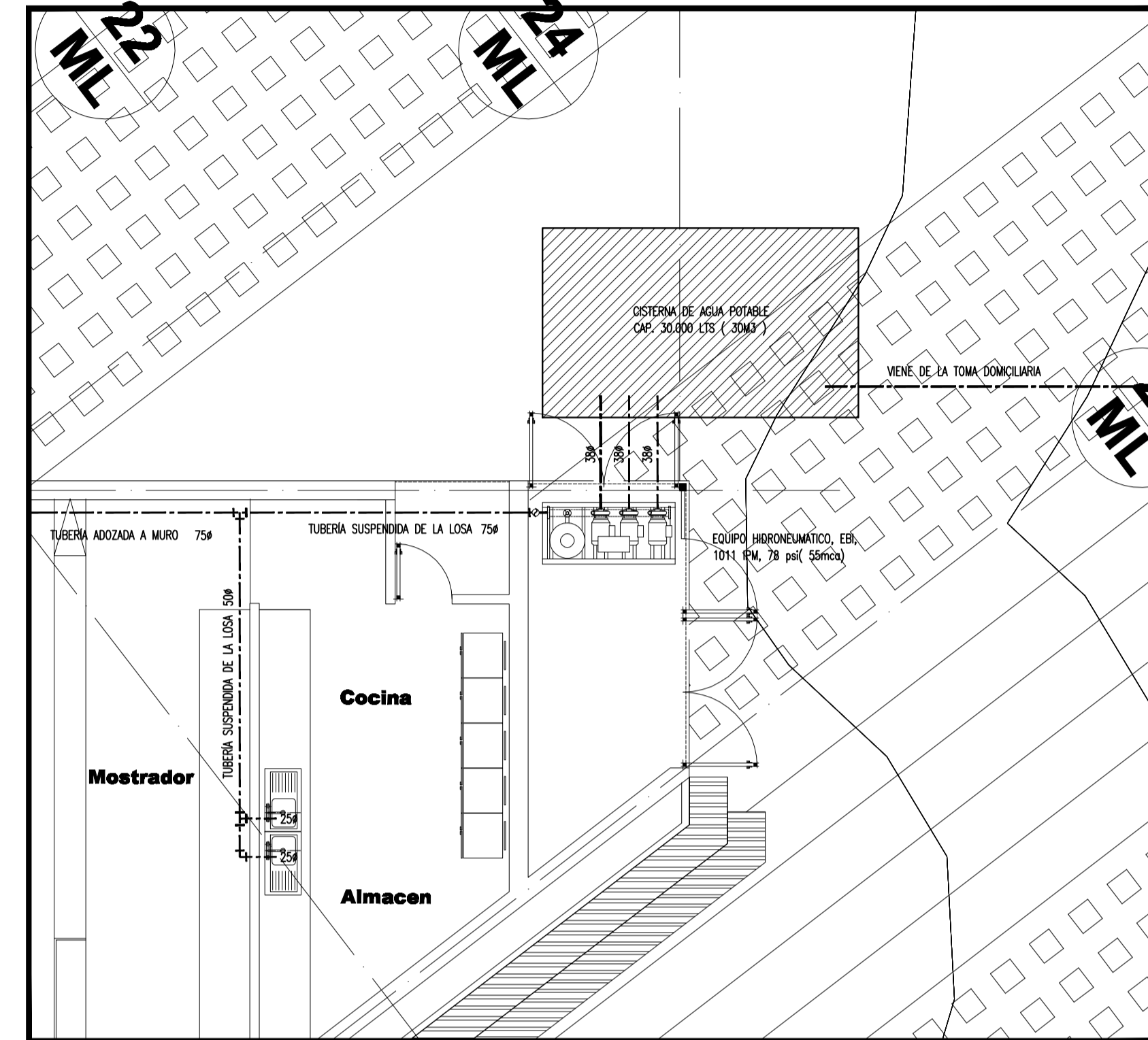
SECCION 3

ESC. 1:75



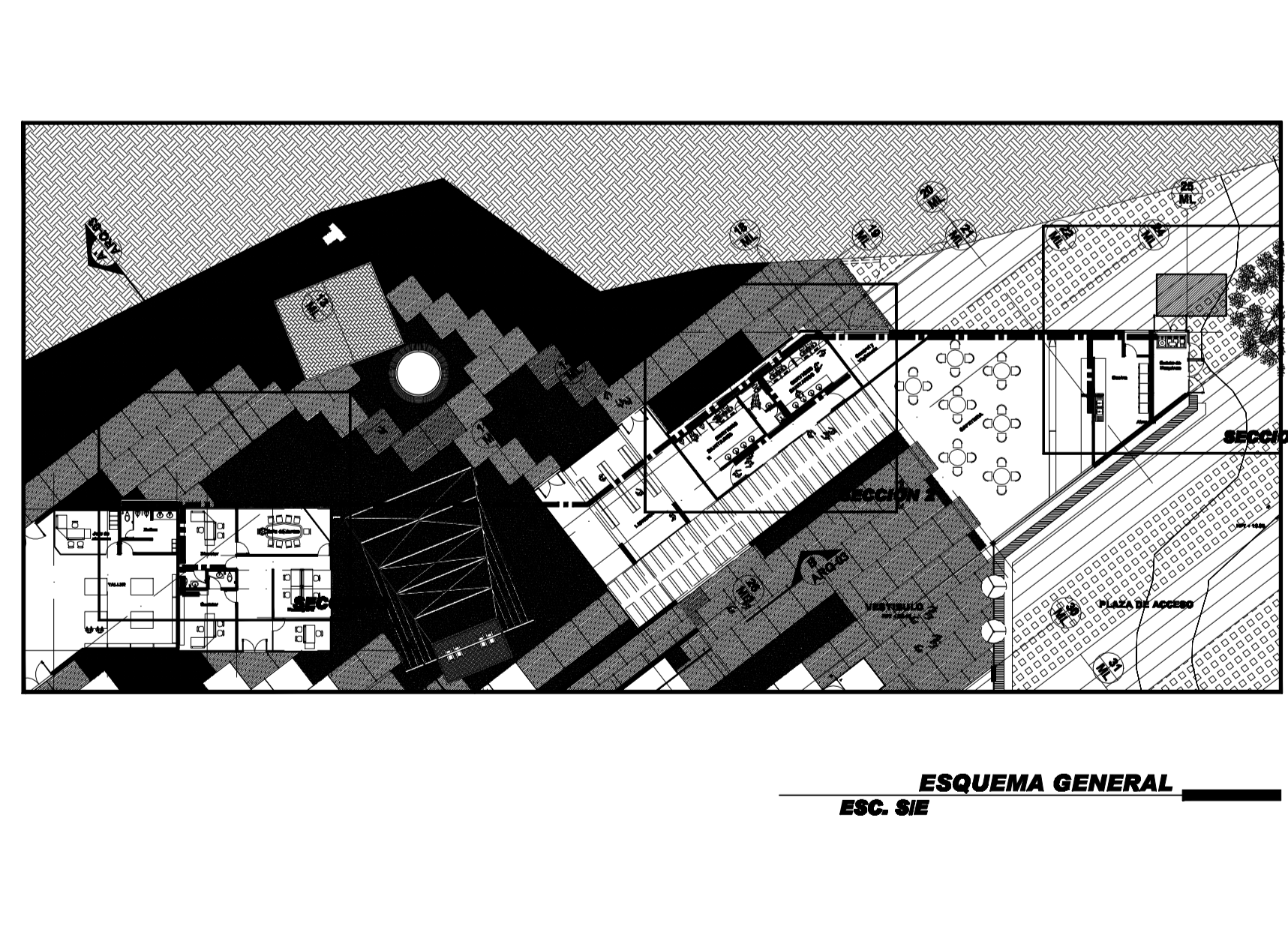
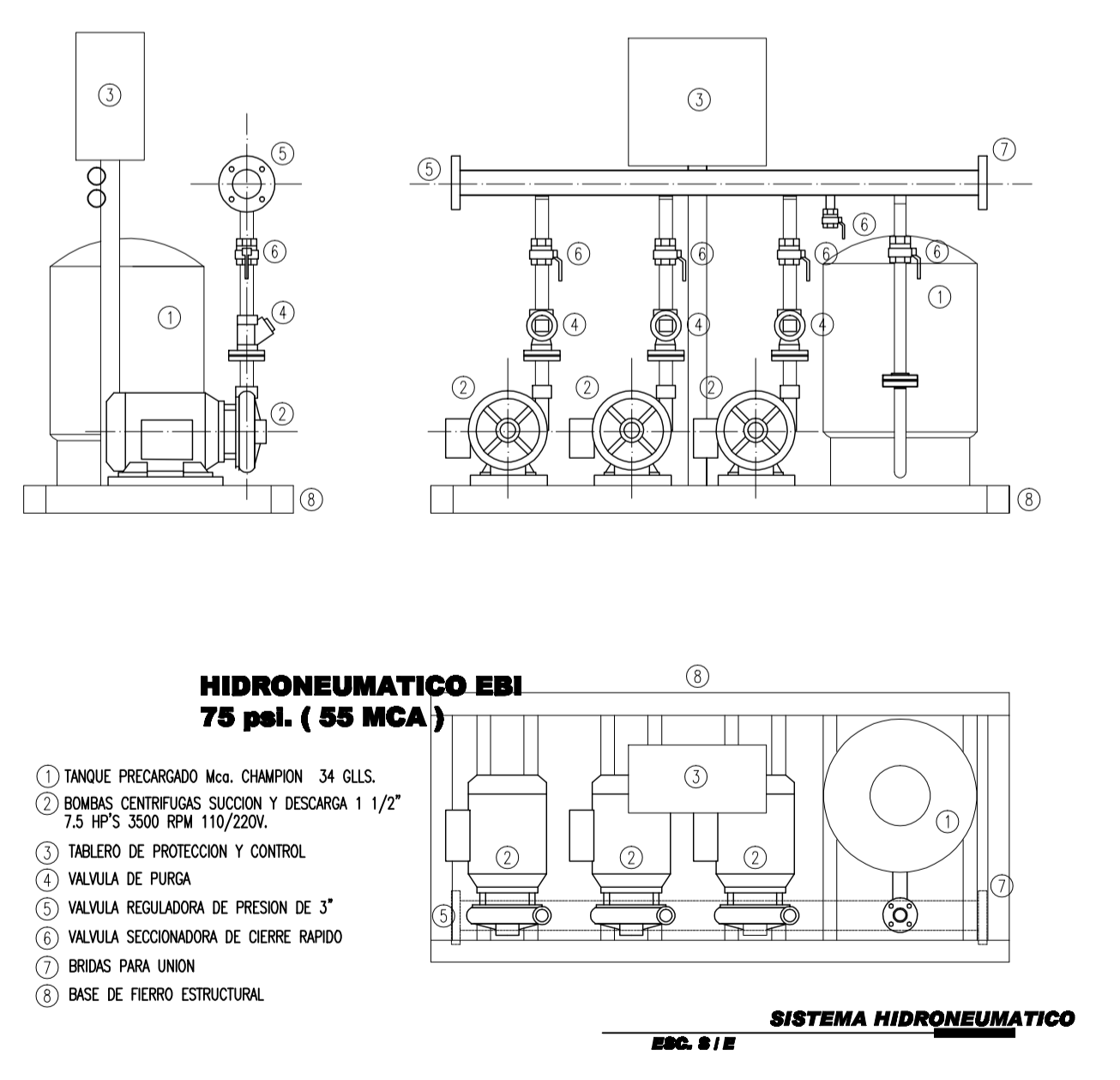
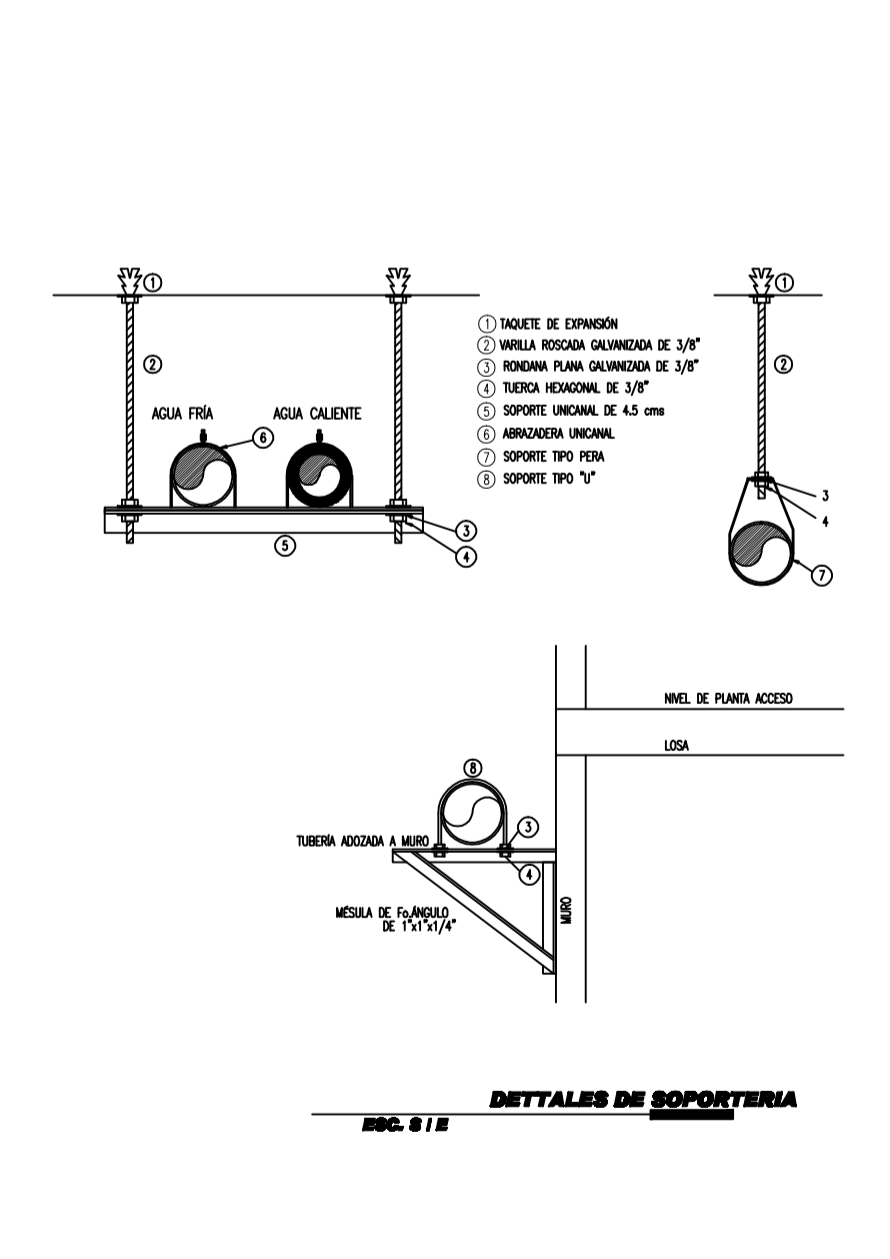
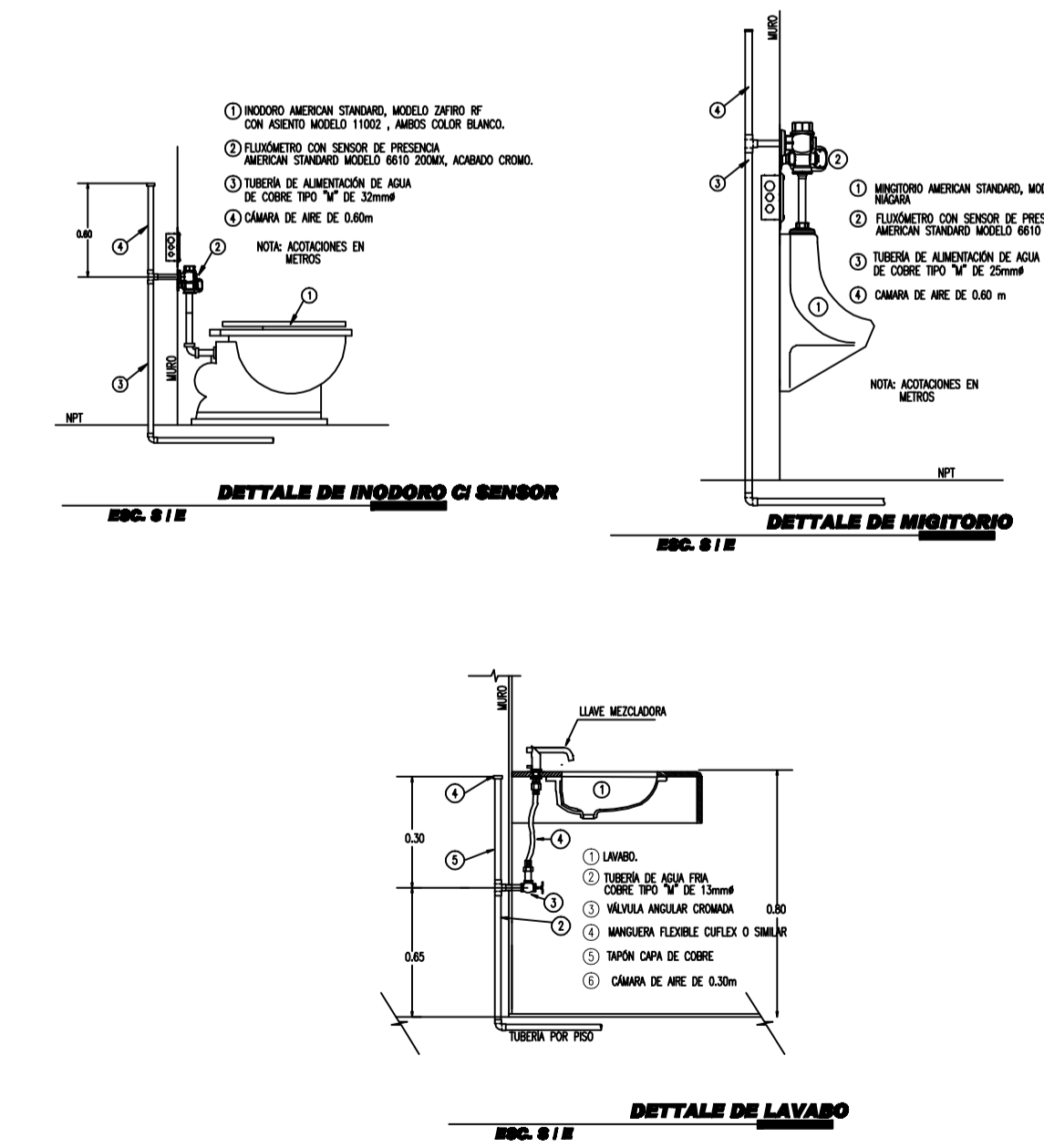
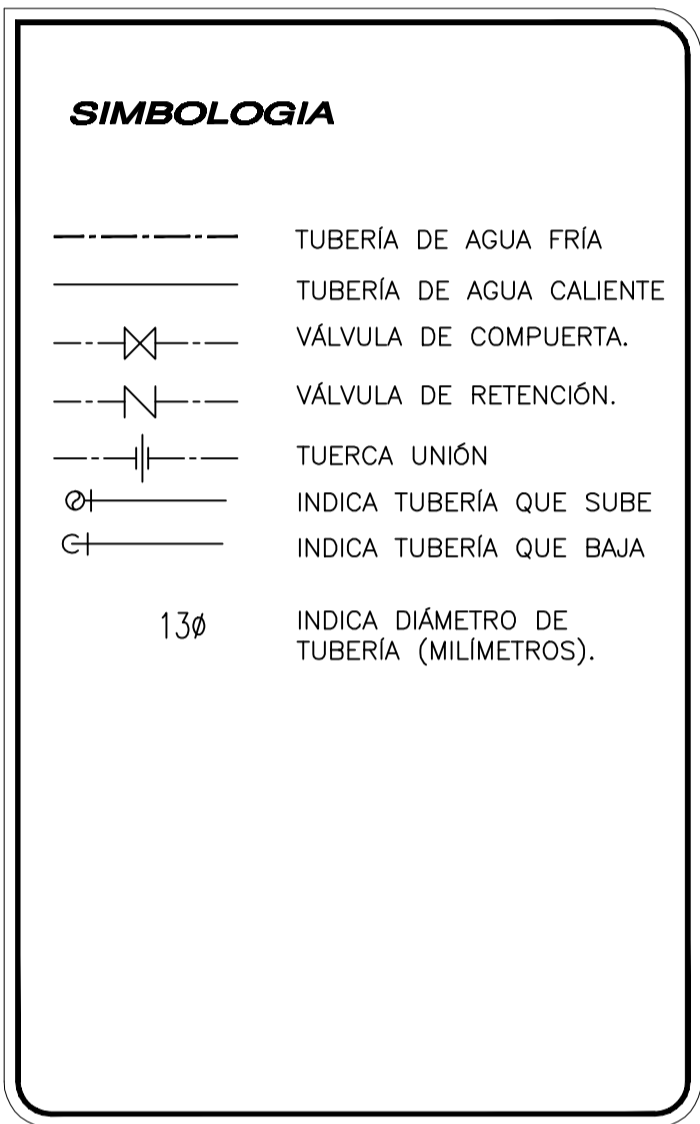
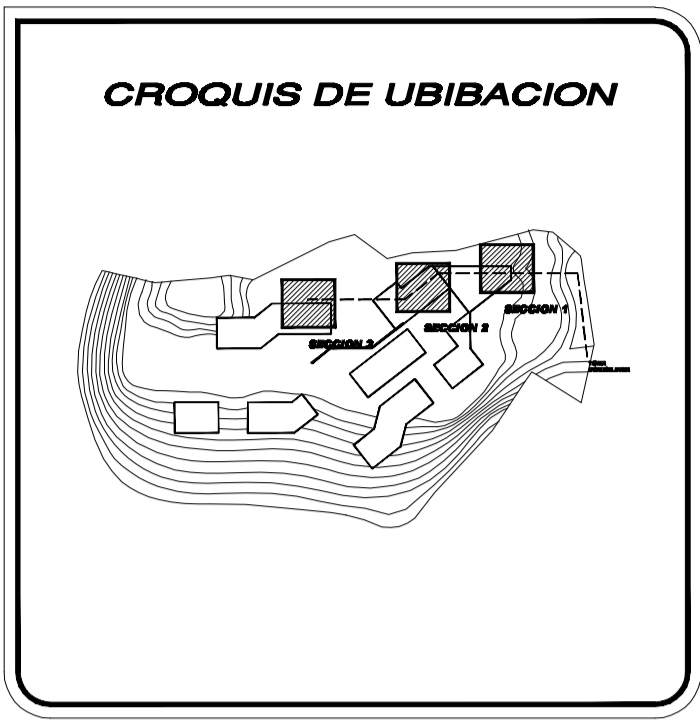
SECCION 2

ESC. 1:75



SECCION 1

ESC. 1:75

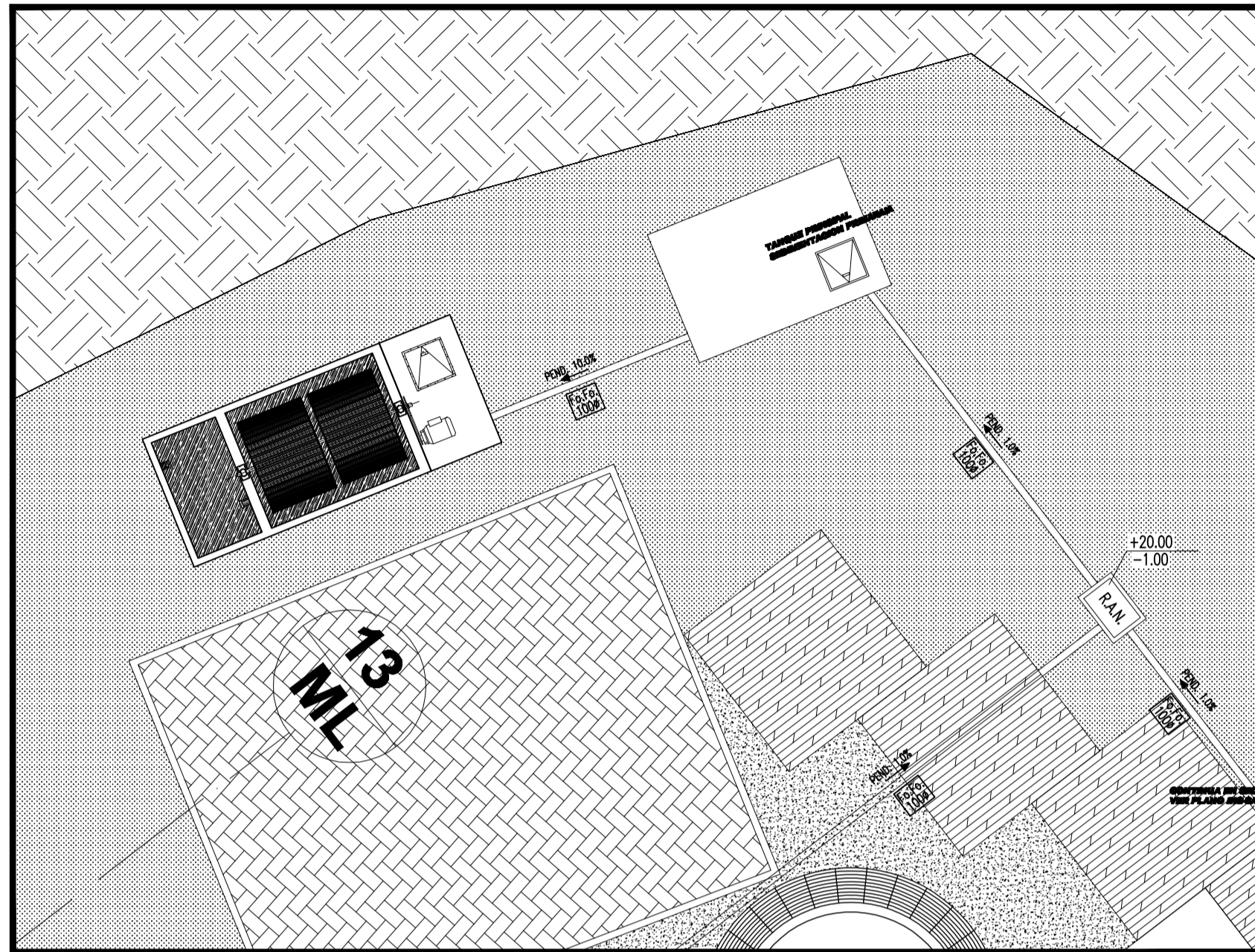


NOTAS: INSTALACION HIDRAULICA

1. TODOS LOS DIAMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILIMETROS.
2. LA TUBERÍA DE AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE DEBERÁN SER DE: COBRE TIPO "W", NORMA: NMX - W 018 - SCFI
3. LA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE APARENTE O OCULTA ENTRE PLAFÓN Y LUSA DEBERÁ IR FORRADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO PARA TUBERÍA DE 3/4" AGUA CALIENTE.
4. SE DEBERÁ USAR LA SIGUIENTE SOLDADURA:
5. TODA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DEBERÁ PRÓBARSE CON AGUA A UNA PRESIÓN DE 100 KG/CM² ANTES DE LOS TRABAJOS DE PINTADO. EMPEZAR LA REVISIÓN, EL MANÓMETRO NO DEBE REGISTRAR VARIACIONES.
6. SE DEBERÁ USAR EL SELADOR EN LAS CONEXIONES ROSCABLES PARA EVITAR EL SECAJÓR EN LAS CONEXIONES.
7. TODAS ALIMENTACIONES A MOBILIARIO DE SERVICIO DEBERÁ LLEVAR CÁMARA DE FLOJO DE LAS SIGUIENTES ALTURAS: MUEBLES CON FLOJOMETRO: 1.00 m. MUEBLES SIN FLOJOMETRO: 1.20 m. MODIFICARSE EN OBRA, PREVIA AUTORIZACIÓN.
8. LA UBICACIÓN FINAL DE LOS EXTINTORES PORTÁTILES SERÁ COORDINADO POR EL USUARIO FINAL Y ARQUITECTURA; MOBILIARIO Y REQUERIMIENTOS DE USUARIO FINAL.

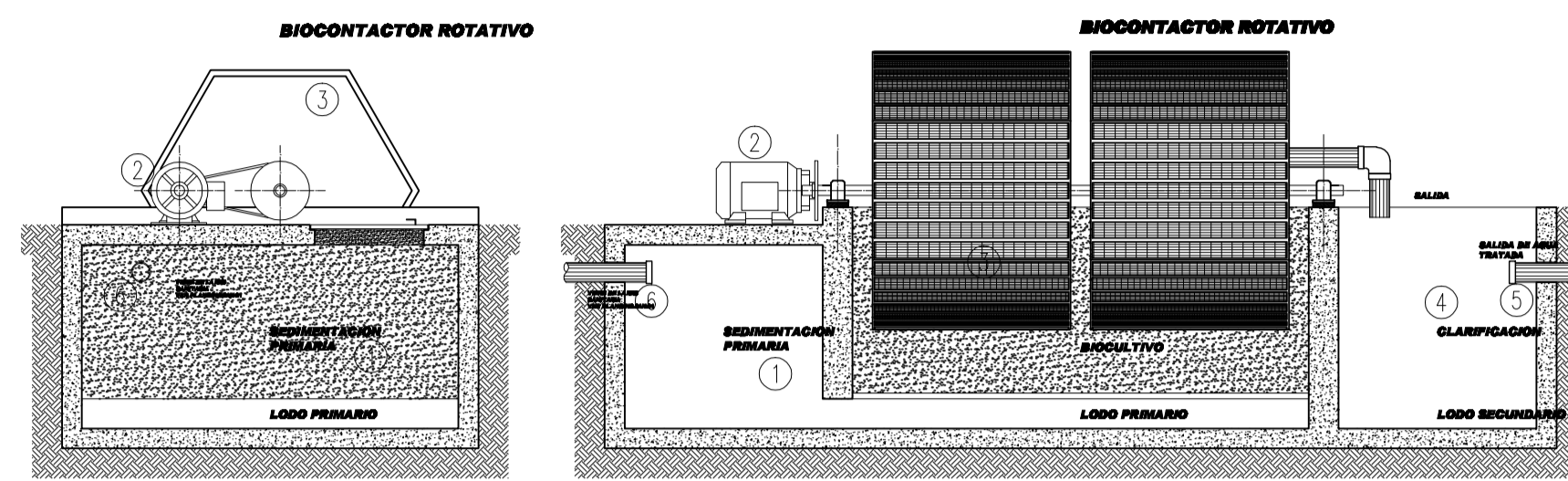
MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO

PLANO INSTALACION HIDRAULICA UBICACION Av. DE LA PLATA S/ NUMERO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS TUTORES: ANGEL ROJAS HOYO ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ PROYECTO: BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER ESCALA GRÁFICA: 1:75 COTAB: METROS FECHA: MAYO 08 CLAVE: INB-HID-01 ARCHIVO: INB-HID-01 NORTE



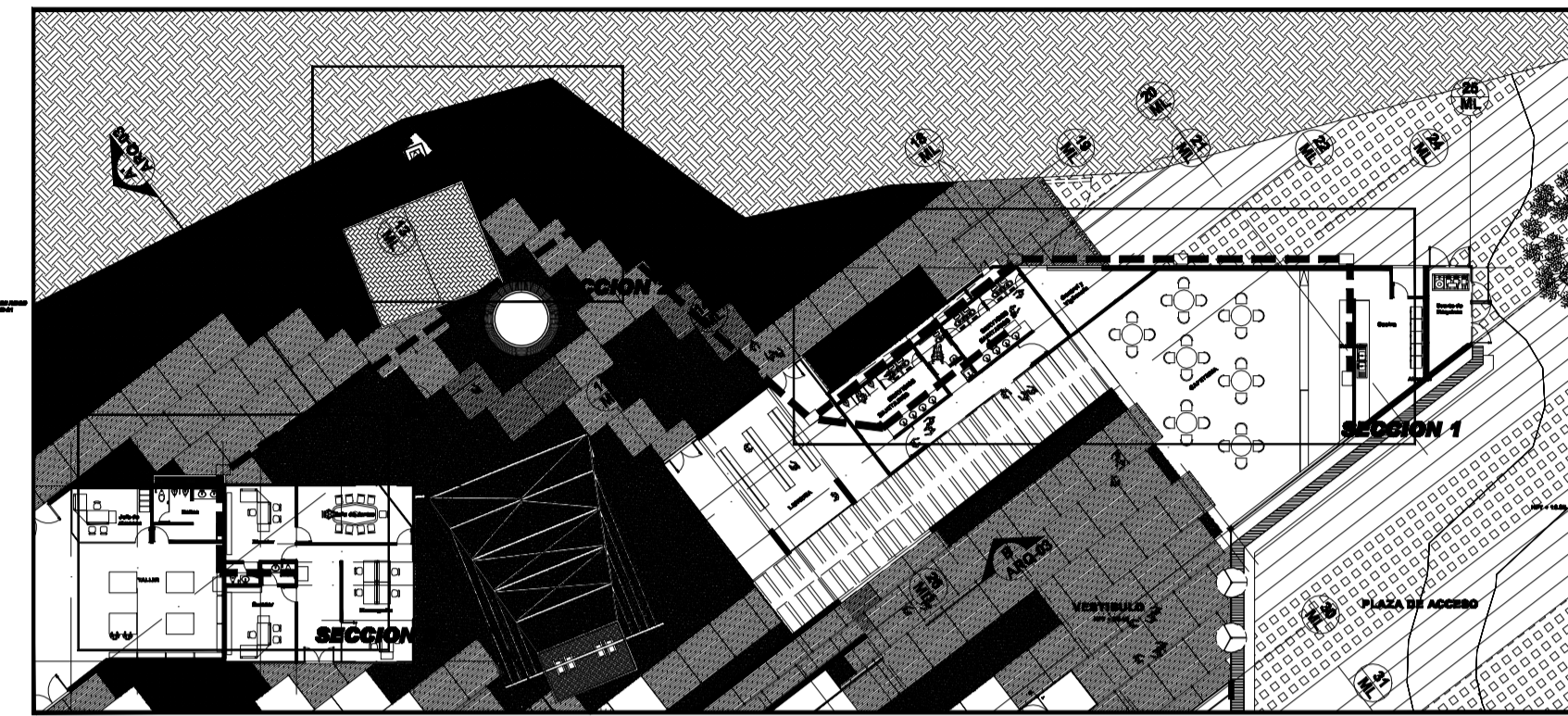
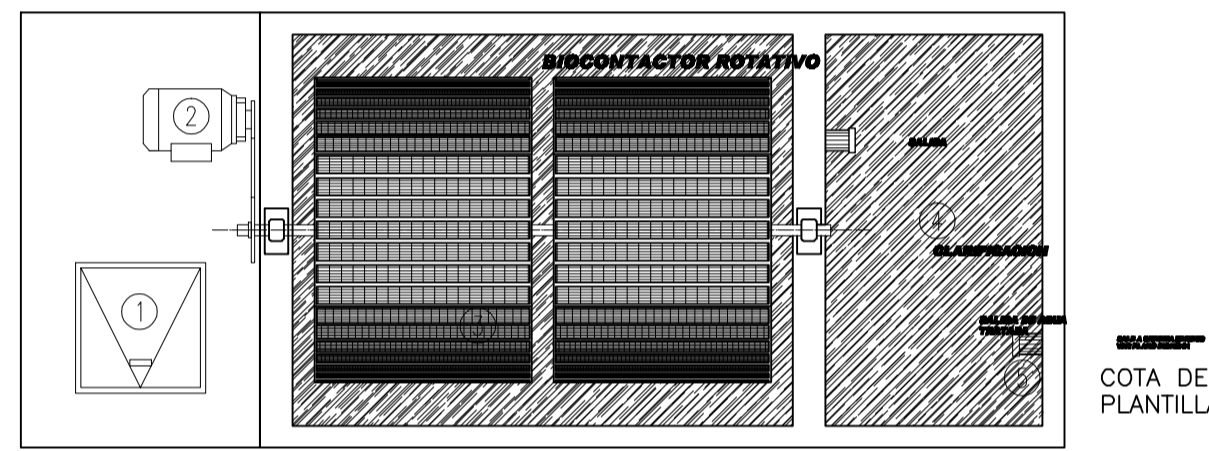
SECCION 2

ESC. 1 : 75



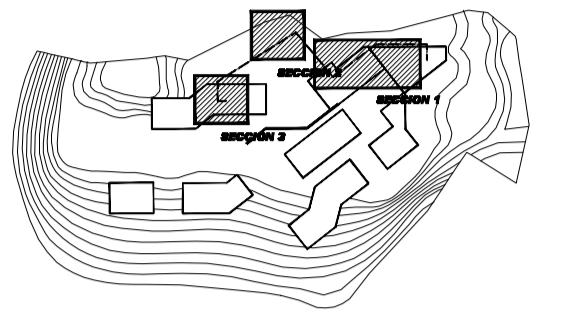
PLANTA TRATAMIENTO ACS
Mod. ACS-BWTP20
CAP. 20 M3/DIA

- 1 TANQUE SEDIMENTACION PRIMARIA.
- 2 MOTOR ELECTRICO 3/4 HP'S 3500 RPM 110/220V.
- 3 BIOCONTACTOR ROTATIVO
- 4 TANQUE DE CLARIFICACION
- 5 SALIDA DE AGUA TRATADA
- 6 ENTRADA DE AGUAS NEGRAS



ESQUEMA GENERAL

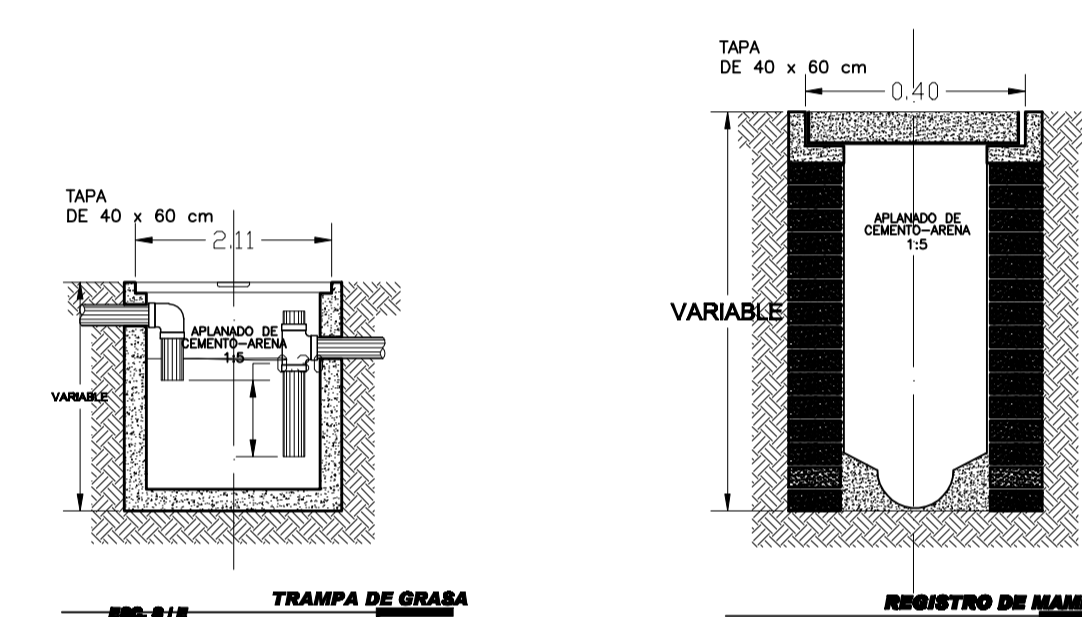
CROQUIS DE UBICACION



SIMBOLOGIA

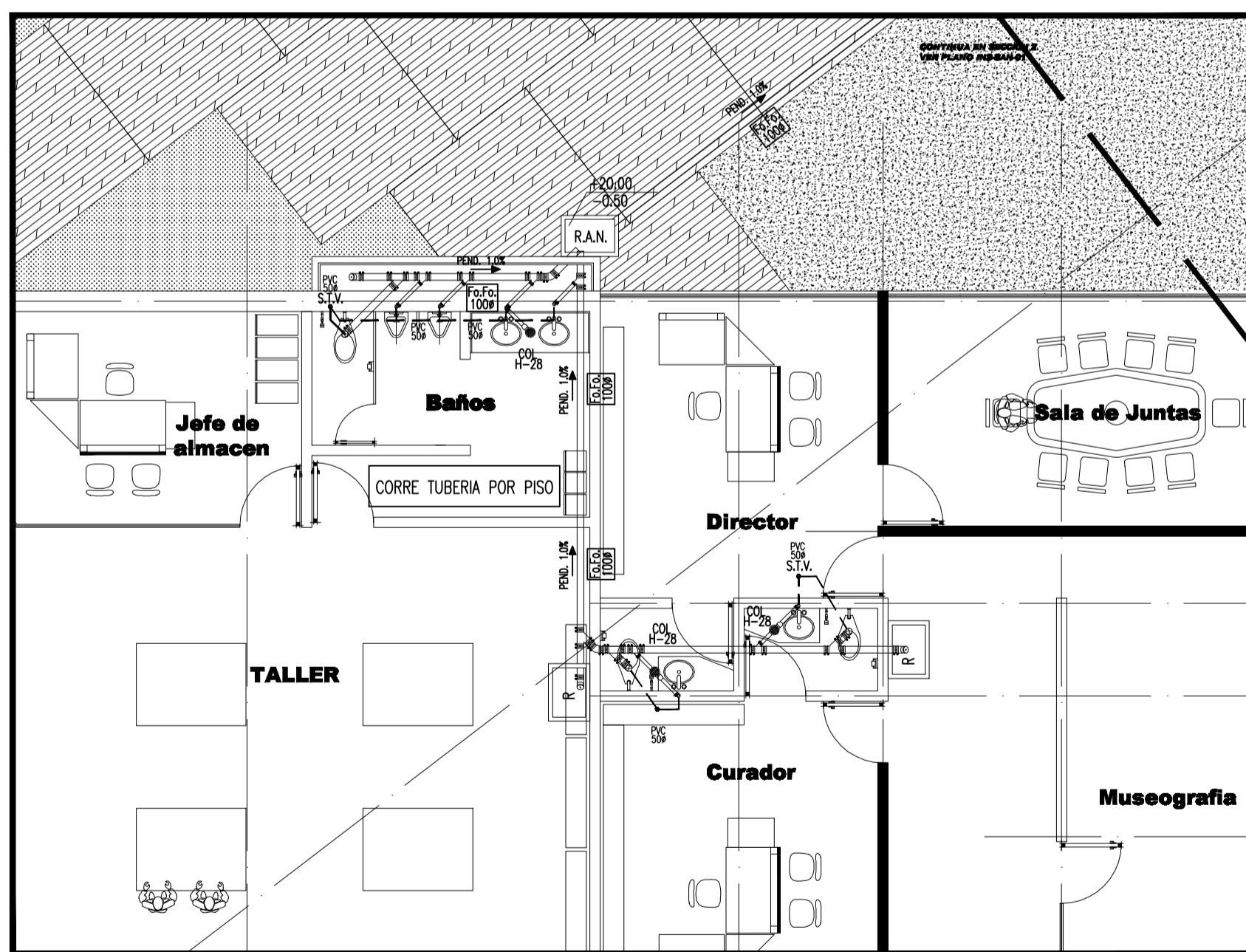
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO
- TUBERIA DE VENTILACION (PVC) SENTIDO DE FLUJO
- MATERIAL - FIERRO FUNDIDO DIAMETRO - MILIMETROS
- COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- B.A.N. BAJAN AGUAS NEGRAS
- +0.00 / -0.50 NIVEL DE TAPA DE REGISTRO NIVEL DE ARRASTRE HIDRAULICO
- R.A.N. REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- T.G. TRAMPA DE GRASAS
- R.D.T. REGISTRO DOBLE TAPA
- R REGISTRO



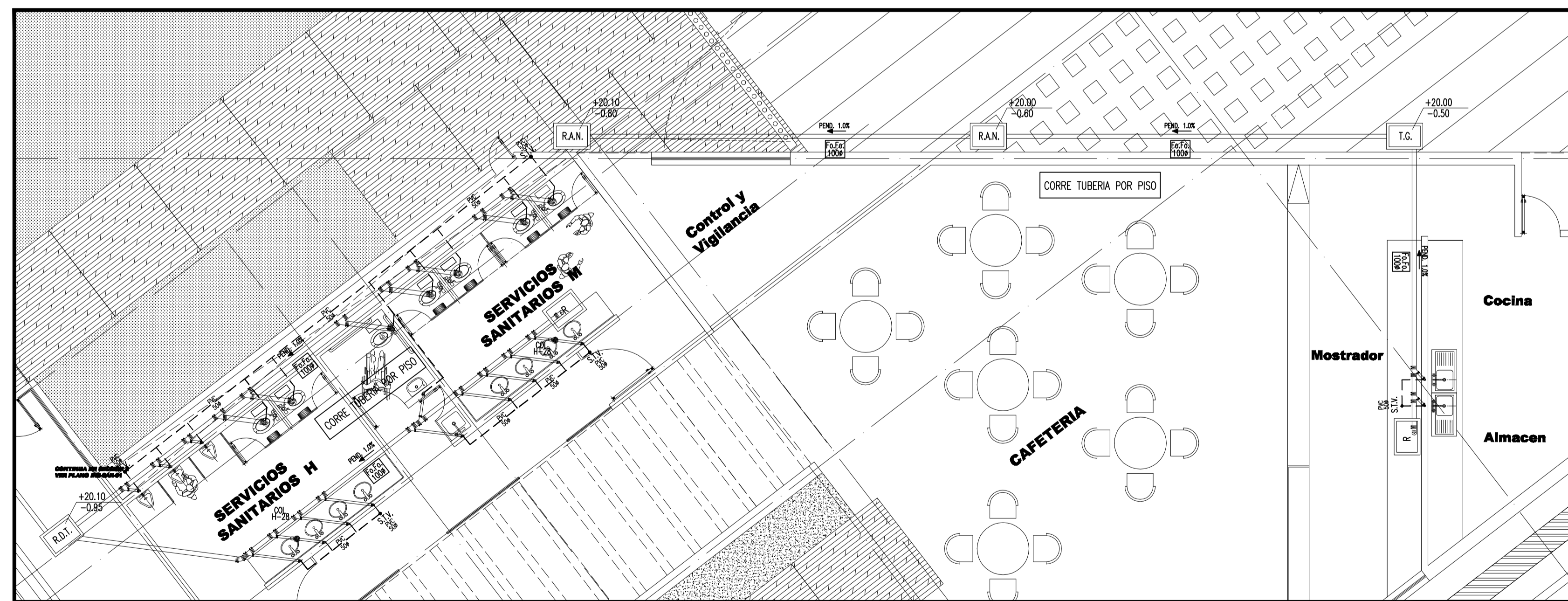
TRAMPA DE GRASA

REGISTRO DE MAMPOSTERIA



SECCION 3

ESC. 1 : 75



SECCION 3

ESC. 1 : 100

NOTAS DE ESTRUCTURA METALICA:

- 1. LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- 2. TODA LA TUBERIA DE VENTILACION SERA DE PVC SANITARIO DURALON NORMA NMX-E-199-SCFI
- 3. TODA LA TUBERIA DE DESAGÜES SERA DE FIERRO FUNDIDO MCA. TISA TAR.
- 4. TODA LA TUBERIA DE DESAGÜES EXTERIOR SERA TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.

MUSEO LOCAL Y DE LA MINERIA TAXCO, GUERRERO



PLANO INSTALACION SANITARIA
UBICACION AV. DE LA PLATA S/ NUMERO
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: JOSE REVUELTAS

TUTORES : ANGEL ROJAS HOYO
ALEJANDRO MARTÍNEZ MACEDO
MARCO ANTONIO PEREZ RAMIREZ

PROYECTO : BOLAÑOS SOLIS ALEJANDRO
SALDAÑA TELLEZ ENRIQUE
SALAZAR RUIZ CHRISTOPHER

ESCALA GRÁFICA
1:00 3:00 5:00 20:00
0:00 2:00 4:00 10:00

ESC. 1 : 75
COTAS : METROS
FECHA : MAYO 08

CLAVE
INS-SAN-01
ARCHIVO
INS-SAN-01

