

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. JORGE GONZÁLEZ REYNA



centro de
autismo 
coyoacán

ANGEL ANTONIO GUTIÉRREZ BRAVO

ARQ. ERNESTO NATAREN DE LA ROSA
ARQ. IRMA ROMERO GONZÁLEZ
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

ENERO, 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México por depositar su confianza en mí. Por brindarme todas las herramientas técnicas y éticas para desenvolverme como un profesional de bien y sobretodo por enseñarme a buscar la mejora continua de mi país.

A mis Padres por quererme y apoyarme de manera incondicional en todo momento. Por enseñarme a conducirme a través de los valores en cualquier circunstancia. Por brindarme consejos siempre sabios y luchar para que lograra la culminación de mis estudios. A mi hermano Adrián, por estar presente en cada paso y ser siempre un gran ejemplo e inspiración.

A compañeros y amigos que estuvieron en este proceso, por su apoyo, competencia y motivación.

A todos: GRACIAS.

ÍNDICE

Introducción	1
Prólogo	2
Justificación del tema	3
Objetivos	4
1.0 Preliminares	6
¿Qué es Autismo?	7
Autismo en México.	12
2.0 Contexto	14
Localización	15
Contexto	19
Vialidades	20
Normatividad	21
Poligonal	22
Terreno	23
3.0 Análogos	29
FAVA Escuela para niños autistas	30
Centro de autismo Teletón	32
4.0 Programa arquitectónico	36
5.0 Propuesta	41
Intenciones	42
Diagrama de relaciones	44
6.0 Memoria	46
Proyecto arquitectónico.	47
Proyecto estructural.	48
Albañilería y acabados.	49
Instalación eléctrica	50
Instalación hidrosanitaria.	50



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

7.0 Proyecto	52
Índice de planos	53
Imágenes conceptuales	56
8.0 Costos	196
Factibilidad económica	197
Honorarios profesionales	198
9.0 Conclusión	201
10.0 Bibliografía	202

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se muestra a continuación es la culminación de un provechoso proceso formativo, en el se vierten las diversas herramientas e ideas adquiridas durante dicho proceso.

El tema que se presenta es un **Centro de Autismo en Coyoacán**, en la Ciudad de México. Hasta hoy es un tema poco conocido dentro de nuestra sociedad, sin embargo estoy convencido del papel que la arquitectura tiene en nuestra vida cotidiana y la responsabilidad que el arquitecto tiene en satisfacer las necesidades de todo tipo de personas. Vivimos en una de las manchas urbanas mas grandes y pobladas del mundo, por ello la imperante necesidad de colaborar a brindar la infraestructura necesaria que las nuevas problemáticas nos demandan, no solo como un resultado meramente formal, sino en la integración de está con su contexto y dinámicas sociales.

El planteamiento de este proyecto surge de saber que los problemas del autismo ya no son casos aislados, ha sido un padecimiento que ha pasado de afectar a porcentaje mínimo, a afectar a casi 1 de cada 100 niños. Ante esto la importancia de las intervenciones arquitectónicas en el beneficio de este y una amplia gama de transtornos que, sin saberlo, cada día se incrementan. Ante estas problemáticas se han creado numerosas asociaciones dedicadas a su tratamiento e investigación, sin embargo carecen de los espacios suficientes adecuados que ayuden a la integración de las personas con autismo.

Este proyecto puede adoptarse como un modelo para el tratamiento de este padecimiento en la Ciudad de México, que no solo sirva espacialmente a la integración de las personas que lo padecen, sino que ayude a la difusión y conocimiento del tema.

La siguiente propuesta se divide en la investigación del tema, del contexto físico y social así como su problemática y posteriormente se presenta el proyecto ejecutivo del Centro de Autismo Coyoacán.



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.

PRÓLOGO

Actualmente existe la necesidad de hacer proyectos que cumplan con las necesidades esenciales de las personas con autismo. La arquitectura es un factor que interactúa con las personas como parte del mundo que les rodea y para las personas con autismo no debe de ser una excepción, debe ser un elemento que mejore su calidad de vida y haga un esfuerzo por entender su forma de interpretar la realidad.

Integrar a personas con Trastorno del Espectro Autista (TAE) a la vivencia diaria o escolar general, es considerada muy enriquecedora ya que permite el desarrollo de habilidades avocadas a la socialización del individuo, pero, al encontrarnos dentro de un entorno no apto dicha estrategia puede ser frenada en su mismo inicio por la falta de consciencia en los planteamientos urbanos y arquitectónicos contemporáneos.

Una ciudad, un edificio, con consciencia para personas con autismo, inevitablemente redundará en beneficio para el colectivo. Debemos tener presente entonces que las personas con autismo requieren ciertos elementos desconocidos a ultranza pero visibles en cuanto a soportes que la práctica puede entregar como una respuesta educativa. Para lograr el acercamiento adecuado no podríamos partir de considerar a las personas con autismo como deficientes o incapaces, sino muy al contrario de personas con requerimientos que no entendemos. Déficits con respecto a una medida aleatoria que es la normalidad.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

¿QUÉ ES Y POR QUÉ UN CENTRO DE AUTISMO?

Un Centro de Autismo es el encargado de la evaluación y servicios de tratamiento para los niños y familias con el llamado Trastorno del Espectro Autista (TAE). Su labor es brindar un enfoque terapéutico educativo, con el fin de lograr una mejor y mayor integración de los niños.

Entre sus funciones se encuentra:

- Desarrollar y mejorar la comunicación.
- Establecer relaciones importantes.
- Construir la interacción social significativa.
- Mejorar los comportamientos que interfieren con éxito.
- Superar retos en el procesamiento sensorial.
- Aprender habilidades para prosperar en la escuela y en la comunidad.

Para la familia:

- Participar como socios plenos en el proceso terapéutico.
- Recibir apoyo y educación.

Las discapacidades no diferencian entre personas, y ante el evidente crecimiento de estos padecimientos es necesario brindar alternativas especializadas a fin de mitigar sus efectos, en este caso, en la Ciudad de México. Asimismo, su importancia no solo recae en el planteamiento de un proyecto arquitectónico, ya que estos coadyuvan a la difusión de un tema cada vez más amplio y enraizado.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

OBJETIVOS

Demostrar los conocimientos adquiridos durante mi etapa académica, a través del planteamiento, solución y elaboración del proyecto ejecutivo, con el fin de resolver las distintas necesidades espaciales del habitante y los requerimientos técnicos de manera integral.

Lograr el entendimiento de un tema poco profundizado dentro de nuestra área de estudio recogiendo las inquietudes y necesidades de las distintas personas directamente involucradas en el tratamiento del tema, con el fin de facilitar su labor en beneficio de los niños con autismo y sus familias. Esto, brindando una solución que se adapte a las necesidades sociales, históricas y urbanas de su contexto.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



PRELIMINARÉS 1.0



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



El trastorno autista, es simbolizado por un rompecabezas. Su significado es, que esta persona está fragmentada en múltiples partes, que hay que unirlas para integrarlo y lograr su desarrollo a través de múltiples terapias.

FUENTE:www.institutodomus.org

¿QUÉ ES AUTISMO?

El término autismo proviene de la palabra griega eafismos, cuyo significado es "encerrado en uno mismo". El autismo no es una enfermedad, sino más bien un desorden del desarrollo de las funciones del cerebro permanente y profundo. En muchos casos, el autismo causa problemas con: la comunicación, tanto verbal como no-verbal. En el Autismo las interacciones sociales con otras personas, tanto físicas (como abrazarse o agarrarse) y verbales (como mantener una conversación) no son fáciles de llevar, las rutinas o comportamientos repetitivos, como repetir palabras o acciones una y otra vez, seguir sus rutinas o el horario para sus actividades de manera obsesiva, o tener maneras muy específicas para arreglar sus pertenencias. Los síntomas en general son incapacidad de interacción social, aislamiento, estereotipos (movimientos no controlados de alguna extremidad, generalmente las manos), conductas muy rígidas, negación a cualquier cambio o novedad y repetir una acción determinada muchas veces.



CAUSAS

El autismo es un trastorno físico ligado a una biología y una química anormales en el cerebro, cuyas causas exactas se desconocen. Sin embargo, se trata de un área de investigación muy activa. Probablemente, haya una combinación de factores que llevan al autismo. Los factores genéticos parecen ser importantes. Por ejemplo, es mucho más probable que los gemelos idénticos tengan ambos autismo, en comparación con los gemelos fraternos (mellizos) o con los hermanos. De manera similar, las anomalías del lenguaje son más comunes en familiares de niños autistas, e igualmente las anomalías cromosómicas y otros problemas del sistema nervioso (neurológicos) también son más comunes en las familias con autismo. Se ha sospechado de muchas otras causas posibles, pero no se han comprobado. Éstas implican:

- Dieta.
- Cambios en el tubo digestivo.
- Intoxicación con mercurio.
- Incapacidad del cuerpo para utilizar apropiadamente las vitaminas y los minerales.
- Sensibilidad a vacunas.

SÍNDROME DE ASPERGER

Los niños con Síndrome de Asperger presentan inhabilidad para participar en la dinámica social, además de patrones de interés muy marcados y exclusivos de manera similar a los niños con desorden de autismo pero sin presentar un significativo retraso del habla. Su habilidad de comunicarse puede verse afectada por carecer de la habilidad de entender y por lo tanto desenvolverse en situaciones sociales, usualmente haciendo comentarios inapropiados o monopolizando la conversación en un tema de su interés. Por lo regular no presentan retraso en sus funciones cognitivas.

SÍNDROME DE RETT Y TRASTORNO DE DESINTEGRACIÓN DE LA INFANCIA

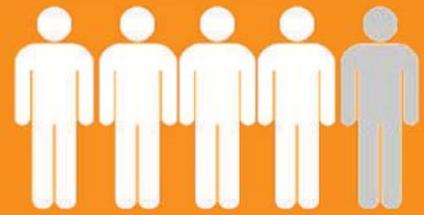
Estos dos son los síndromes mas severos del espectro, son además extremadamente raros. En comparación del Clásico Autismo que por lo general se presenta mayormente en varones. El síndrome de Rett afecta mujeres, por lo general presenta un severo debilitamiento de los músculos y grandes dificultades de coordinación gruesa motriz. El Trastorno de desintegración de la infancia es comúnmente mas severo que el Autismo y a diferencia de los demás trastornos del Espectro de el Autismo no dá señales hasta los 3 o 4 años de edad, que es cuando comienza a presentar severas regresión en el desarrollo.



4 veces más frecuente en niños que en niñas



1% de la población mundial tiene autismo



4 veces más frecuente que el Síndrome de Down

FUENTE: VocesdelAutismo.org

SINTOMAS

La mayoría de los padres de niños autistas empiezan a sospechar que algo no está bien cuando el niño tiene 18 meses y buscan ayuda hacia los 2 años de edad. Los niños con autismo se caracterizan por presentar dificultades en:

- Juegos actuados.
- Interacciones sociales.
- Comunicación verbal y no verbal.

Las personas con autismo pueden:

- Ser extremadamente sensibles en cuanto a la vista, el oído, el tacto, el olfato o el gusto (por ejemplo, puede negarse a vestir ropa "que da picazón" y se angustian si se los obliga a usar estas ropas).
- Experimentar angustia inusual cuando les cambian las rutinas.
- Efectuar movimientos corporales repetitivos.
- Mostrar apegos inusuales a objetos.

Los síntomas pueden variar de moderados a graves.

Los problemas de comunicación pueden abarcar:

- Es incapaz de iniciar o mantener una conversación social.
- Se comunica con gestos en vez de palabras.
- Desarrolla el lenguaje lentamente o no lo desarrolla en absoluto.
- No ajusta la mirada para observar objetos que otros están mirando.
- No se refiere a sí mismo correctamente (por ejemplo, dice: "Quieres agua", cuando en realidad quiere decir: "Quiero agua").
- No señala para dirigir la atención de otros hacia objetos (ocurre en los primeros 14 meses de vida).
- Repite palabras o memoriza pasajes, como comerciales



Interacción social:

- Tiene dificultad para hacer amigos.
- No participa en juegos interactivos.
- Es retraído.
- Puede no responder al contacto visual o a las sonrisas o puede evitar el contacto visual.
- Puede tratar a otros como si fueran objetos.
- Prefiere pasar el tiempo solo y no con otros.
- Muestra falta de empatía.

Respuesta a la información sensorial:

- No se sobresalta ante los ruidos fuertes.
- Presenta aumento o disminución en los sentidos de la visión, el oído, el tacto, el olfato o el gusto.
- Los ruidos normales le pueden parecer dolorosos y se lleva las manos a los oídos.
- Puede evitar el contacto físico porque es muy estimulante o abrumador.
- Frota superficies, se lleva objetos a la boca y los lame.
- Parece tener un aumento o disminución en la respuesta al dolor.

Juego:

- No imita las acciones de otras personas.
- Prefiere el juego ritualista o solitario.
- Muestra poco juego imaginativo o actuado.

Comportamientos:

- "Se expresa" con ataques de cólera intensos.
- Se dedica a un solo tema o tarea (perseverancia).
- Tiene un período de atención breve.
- Tiene intereses muy restringidos.
- Es hiperactivo o demasiado pasivo.
- Muestra agresión a otras personas o a sí mismo.
- Muestra gran necesidad por la monotonía.
- Utiliza movimientos corporales repetitivos.



1 de cada 100 nace con algún tipo de autismo



45 mil niños detectados con autismo en México



FUENTE: VocesdelAutismo.org

TRATAMIENTO

La intervención temprana, apropiada e intensiva mejora en gran medida el resultado final de la mayoría de los niños pequeños con autismo. La mayoría de los programas se basarán en los intereses del niño en un programa de actividades constructivas altamente estructurado. Las ayudas visuales con frecuencia son útiles.

PRONOSTICO

El autismo sigue siendo una condición de reto para los individuos y sus familias, pero el pronóstico en la actualidad es mucho mejor de lo que era hace una generación. En esa época, la mayoría de las personas autistas eran ingresadas en instituciones.

En la actualidad, con la terapia adecuada, muchos de los síntomas del autismo se pueden mejorar, aunque la mayoría de las personas tendrán algunos síntomas durante todas sus vidas. La mayoría de las personas con autismo son capaces de vivir con sus familias o en la comunidad.

AUTISMO EN MÉXICO

El autismo puede considerarse como un tema "nuevo" en nuestro país y que, si bien no existen cifras exactas de la prevalencia de este trastorno se calcula que en México uno de cada 100 nacimientos nace con el trastorno autista de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

En México se maneja la cifra de 45,000 niños con autismo entre toda la población. Datos de la Clínica Mexicana de Autismo, indican que el autismo se incrementa 17% cada año y que se ignora el número de adultos que existen en el país con este padecimiento.

FUENTE: www.queesautismo.com

I CONTEXTÖ 2.0



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Dirección: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacan CTM, IX-A Delegación Coyoacán. Distrito Federal..

LOCALIZACIÓN

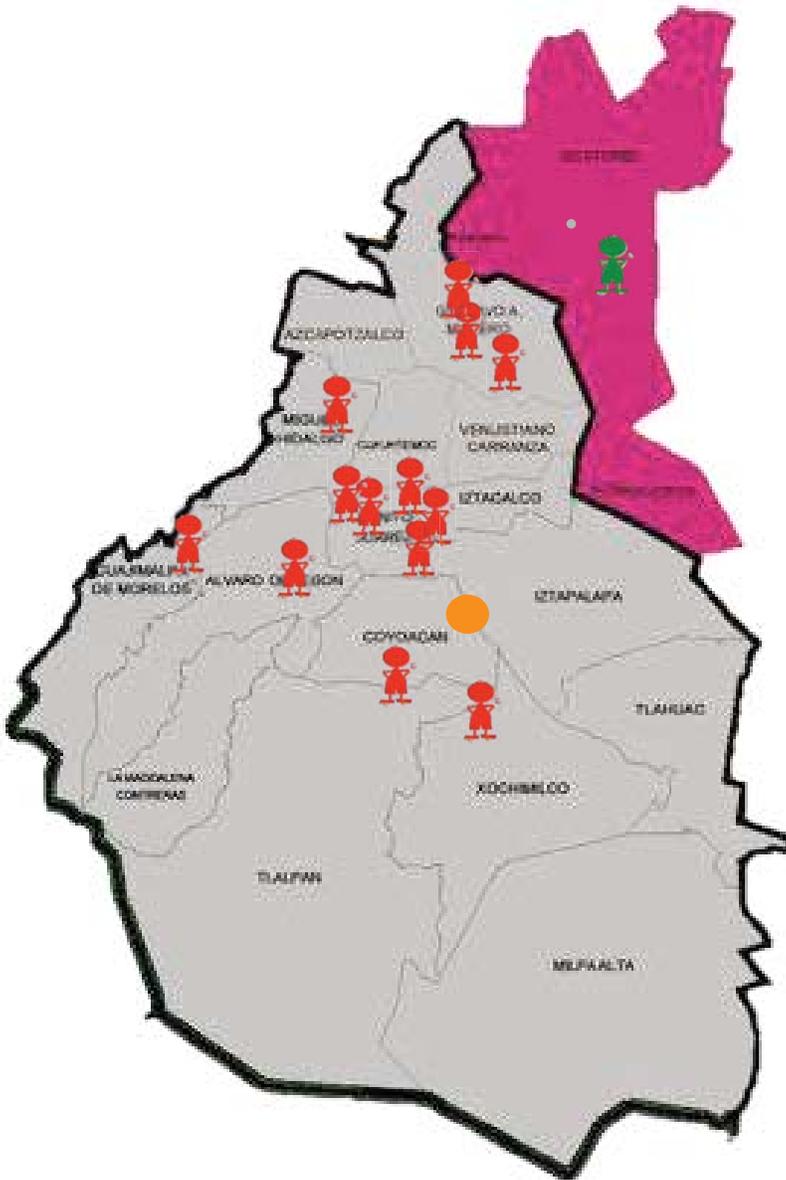
Coyoacán se ubica en el centro geográfico del Distrito Federal, posee una superficie de 54.4 kilómetros cuadrados que representan el 3.6% del territorio de la capital del país. Colinda al norte con la delegación Benito Juárez; al oriente, con Iztapalapa; al sureste, con Xochimilco; al sur, con la delegación Tlalpan; y al poniente, con la delegación Álvaro Obregón.

La superficie de la delegación es de 5,400 Hectáreas, la totalidad del territorio corresponde al suelo urbano y representa el 7.1% de la zona urbana de la entidad, con respecto al Distrito Federal representa el 3.60% del área total.

Esta demarcación ha jugado un papel trascendental en el desarrollo urbano del sector suroriente del Distrito Federal, ya que representó por cerca de dos décadas la zona apta para crecimiento habitacional. Esta delegación forma parte del sector Metropolitano Sur, junto con las delegaciones Xochimilco, Tlalpan y Magdalena Contreras. Se ha caracterizado por ser una delegación con tendencia al equilibrio en cuanto a su dinámica de crecimiento y forma parte del área consolidada del Distrito Federal con un alto nivel de satisfactores urbanos.

La colonia CTM IX-A Culhuacán pertenece a las zonas que tienen grandes terrenos, sin construir, incorporados dentro del tejido urbano, que cuentan con accesibilidad y servicios, donde pueden llevarse a cabo los proyectos de impacto urbano que determine el reglamento de la Ley, apoyados en el programa de fomento económico, que incluyen equipamientos varios y otros usos complementarios.

FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán.



Existen diversas asociaciones especializadas en tratar el tema, la mayoría de ellas sin los áreas adecuadas para el tratamiento del tema.

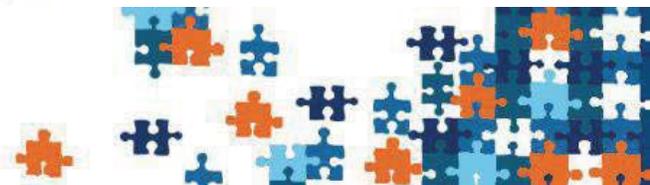
Como se muestra en la imagen 1, la mayoría se concentran al poniente de la ciudad, dejando un radio muy amplio al oriente de la ciudad en zonas muy densamente pobladas como Coyoacán e Iztapalapa.

-  Asociaciones especializadas en Autismo.
-  Centro de Autismo en Ecatepec.
-  Terreno propuesto.

Imagen 1: Elaboración propia
FUENTE: Teletón.org



CLIMA Clínica Mexicana de Autismo





Fuente de los Coyotes, Jardín Bicentenario, Coyoacán.

¿POR QUÉ COYOACÁN?

Coyohuacán: “lugar de quienes tienen o veneran coyotes”. Por decreto, el 16 de diciembre de 1899 Coyoacán surge como integrante del territorio del Distrito Federal. En los años veinte del presente siglo, Coyoacán se convirtió en zona de quintas y casas de fin de semana para las clases acomodadas de la Ciudad de México.

A partir de 1940 se inicia el actual desarrollo urbano en esta delegación, primero se construyó la Calzada Taxqueña que alivió el tránsito de la calle Francisco Sosa. Después al construirse la Ciudad Universitaria en 1958, se trazó hasta ella la Avenida Universidad. Sobre el Río Churubusco ya entubado se dispuso una vialidad y la Avenida Cuauhtémoc se prolongó hacia el sur.

Entre 1970 y 1980 la expansión de esta demarcación se concentró hacia el oriente, en la colindancia con el Canal Nacional y la Delegación Iztapalapa. Fue en esta etapa de crecimiento de ambas delegaciones que el Canal Nacional se convirtió en borde para delimitación ya que la expansión acelerada de la Delegación Iztapalapa, contribuyó en alguna medida a incentivar los procesos de ocupación del sector oriente de la Delegación Coyoacán. Colonias como Alianza Popular Revolucionaria y las primeras tres secciones de CTM Culhuacán surgieron en esta etapa. Debido a su ubicación, en una zona intermedia entre el área central y la periferia de la ciudad, la estructura vial de Coyoacán forma parte fundamental de la estructura urbana a nivel Distrito Federal.



Mercado popular, Coyoacán.



UAM Xochimilco.

Los elementos complementarios a la misma como el centro urbano Culhuacán, los subcentros urbanos, centros de barrio y corredores, definidos por el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal versión 1987, también se impulsaron con la finalidad de generar oferta de servicios, no sólo al interior de la delegación sino al resto de su región, o sector urbano correspondiente.

En el contexto del Distrito Federal y de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, la Delegación Coyoacán ha representado campo fértil para la atracción de importantes inversiones de los sectores público y privado. El índice de urbanización que la delegación posee con referencia a la región Centro del país es considerado como muy alto, por lo que la delegación se agrupa a las delegaciones centrales donde se observan la mayor concentración de equipamiento e infraestructuras que sirven a la ciudad.

En materia de transporte, la delegación cuenta con el servicio de todos los modos de transporte urbano y en la interconexión con el resto de la ciudad y a nivel regional destaca la presencia del Sistema de Transporte Colectivo Metro que sirven prácticamente a todo su territorio. La estructura vial se compone por la vía confinada Avenida Río Churubusco, Avenida Insurgentes, Calzada de Tlalpan, Viaducto Tlalpan y el sistema de ejes viales. Este Sistema sirve tanto para la comunicación de la delegación como de paso hacia otras zonas de la metrópoli. Debido a su ubicación, en una zona intermedia entre el área central y la periferia de la ciudad, la estructura vial de Coyoacán forma parte fundamental de la estructura urbana a nivel Distrito Federal.

FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán.

CONTEXTO

MEDIO FISICO

La altitud promedio de esta demarcación es de 2,240 metros, con ligeras variaciones a 2,250 metros sobre el nivel del mar en Ciudad Universitaria, San Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo surponiente de la delegación en el Cerro de Zacatépetl a 2,420 metros sobre nivel del mar

En la mayor parte de superficie, Coyoacán presenta dos tipos de suelo: el de origen volcánico y una zona de transición.

SUELO	CLASE	TIPO DE SUELO
VOLCANICO	LITOSOL, BASALTO DE OLIVINIO	SUELO DE ALTA COMPRESION PERMEABLE O DURO
TRANSICIÓN	FEOZEM	SUELO DE BUENA COMPRESIÓN PERMEABLE O SEMIDURO

Esta delegación presenta diferentes tipos de terreno de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal los cuales se describen a continuación.

Zona II Transición. Compuesto de depósitos arcillosos y limosos que cubren estratos de arcilla volcánica muy comprensible y de potencia variable.

Zona III Lacustre.

La Delegación Coyoacán abarca extensiones cubiertas por materiales aluviales, depositados en épocas recientes, que ocultan las formaciones fundamentales, las que sólo aparecen en pequeñas zonas. Debe señalarse que casi la mitad de la superficie de la delegación está sobre planicie, que obedece a la parte baja de la Cuenca de México.

FUENTE: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán.



VIALIDADES

-  Calzada de las Bombas
-  Canal de Miramontes
-  Calzada del Hueso
-  Eje 3 Oriente
-  Calzada de la Virgen
-  Terreno
-  Sentido de la vialidad



Uso de suelo para equipamiento público o privado.
 Área de terreno: 6150m.
 30% área libre: 1845m.
 Área máxima de construcción en 2 niveles: 8600m.

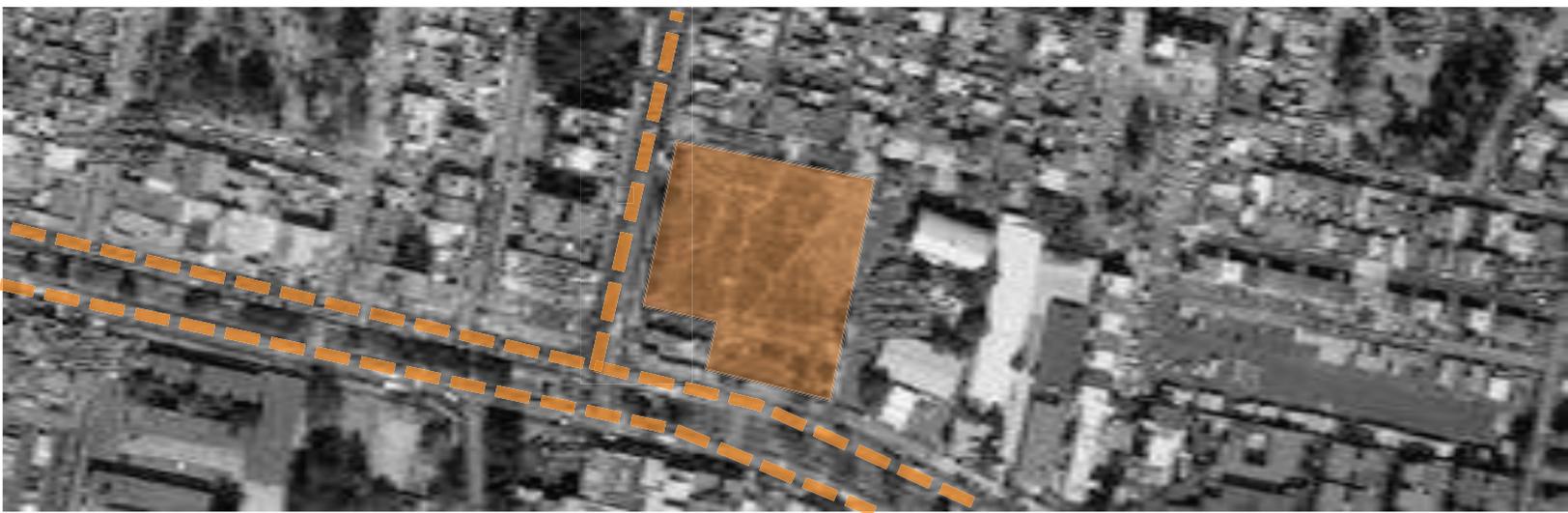


HM	HABITACIONAL MIXTO
E	EQUIPAMIENTO
I	INDUSTRIA
AV	ÁREAS VERDES
EA	ESPACIO ABIERTO
H	HABITACIONAL
HC	HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA

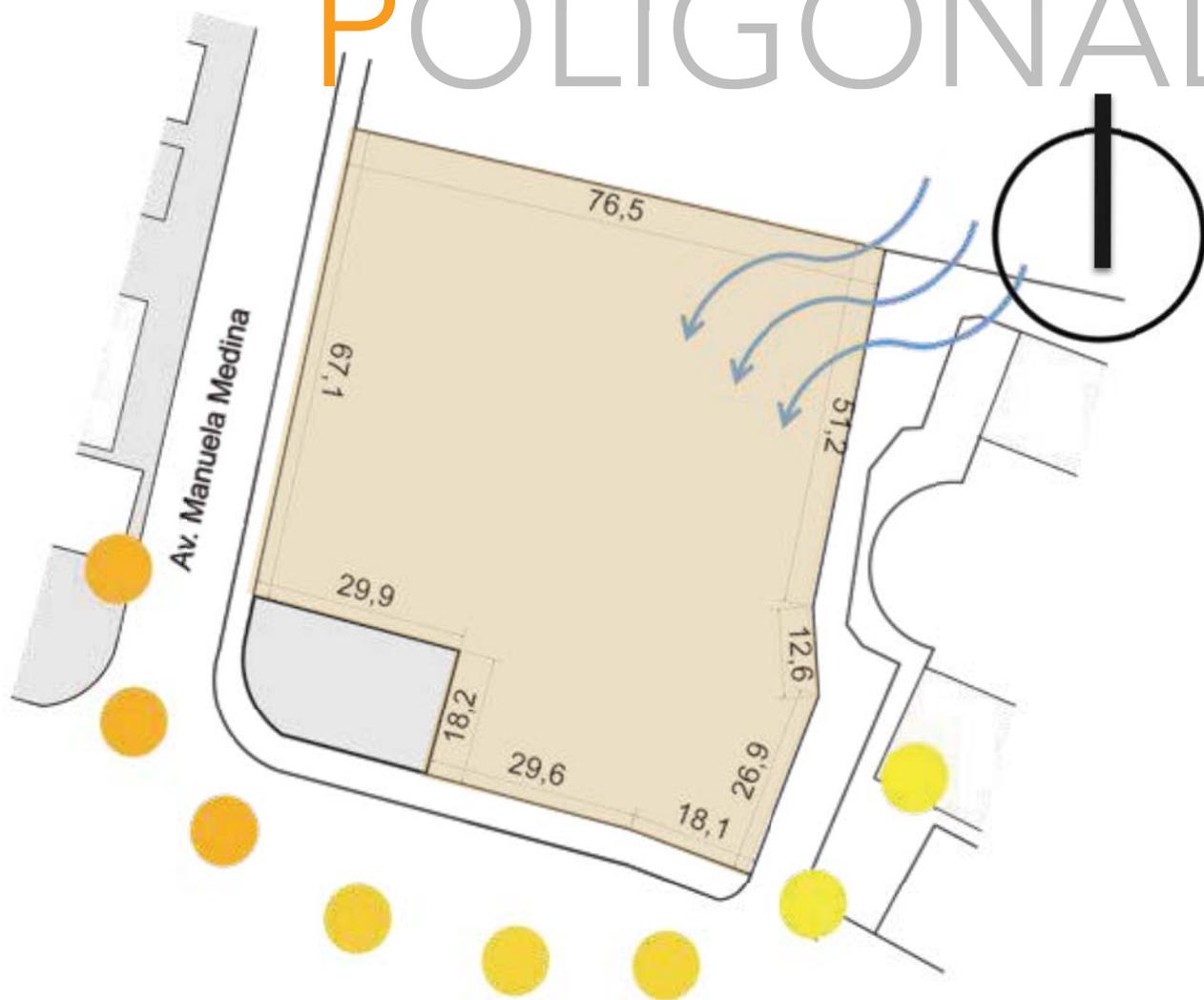
NORMATIVIDAD

- Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo. El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área jardinada.
- Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General Con la aplicación de esta Norma de Ordenación Particular se estará en posibilidad de: Promover la construcción de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, estratégico para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes, a través de la implementación de actividades complementarias, situaciones que permitirán garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad.

FUENTE: Plano de Divulgación Desarrollo Urbano de Coyoacán.
 Secretaria de Desarrollo Urbano y vivienda



POLIGONAL



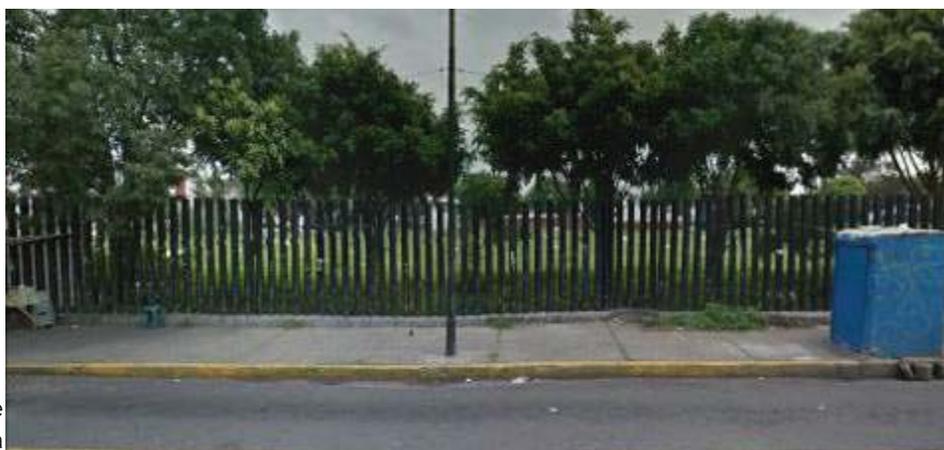
- El terreno se encuentra dentro del área urbana del centro sur de la Ciudad de México. Cuenta con un área aproximada de 6150m² y aproximadamente 40m. Lineales en su fachada sur y 67 en su fachada poniente. Al igual que casi la mitad de la superficie de la delegación está sobre planicie, que obedece a la parte baja de la Cuenca de México.



TERRENO

El terreno se encuentra ubicado en Calzada de las bombas y Manuela Medina, Col. CTM IXa Culhuacán, Coyoacán. Distrito Federal. Cuenta con una superficie aproximada de 6150m con dos frentes, ya que la esquina de ambas avenidas se encuentra ocupada por una instalación del GDF. Hacia las colindancias del terreno se encuentran construcciones, en su mayoría de tipo habitacional y de pocos niveles.

A) Vista al terreno desde
Manuela Medina



B) Vista al terreno desde Av.
Calzada Las Bombas





A) Llegada desde C. Las Bombas al Poniente



B) Llegada desde Manuela Medina al Norte



C) Llegada desde Manuela Medina al Sur





A) Colindancia hacia C. Las Bombas



B) Colindancia hacia C. Las Bombas



C) Colindancia hacia C. Las Bombas





A) Colindancia hacia Manuela Medina

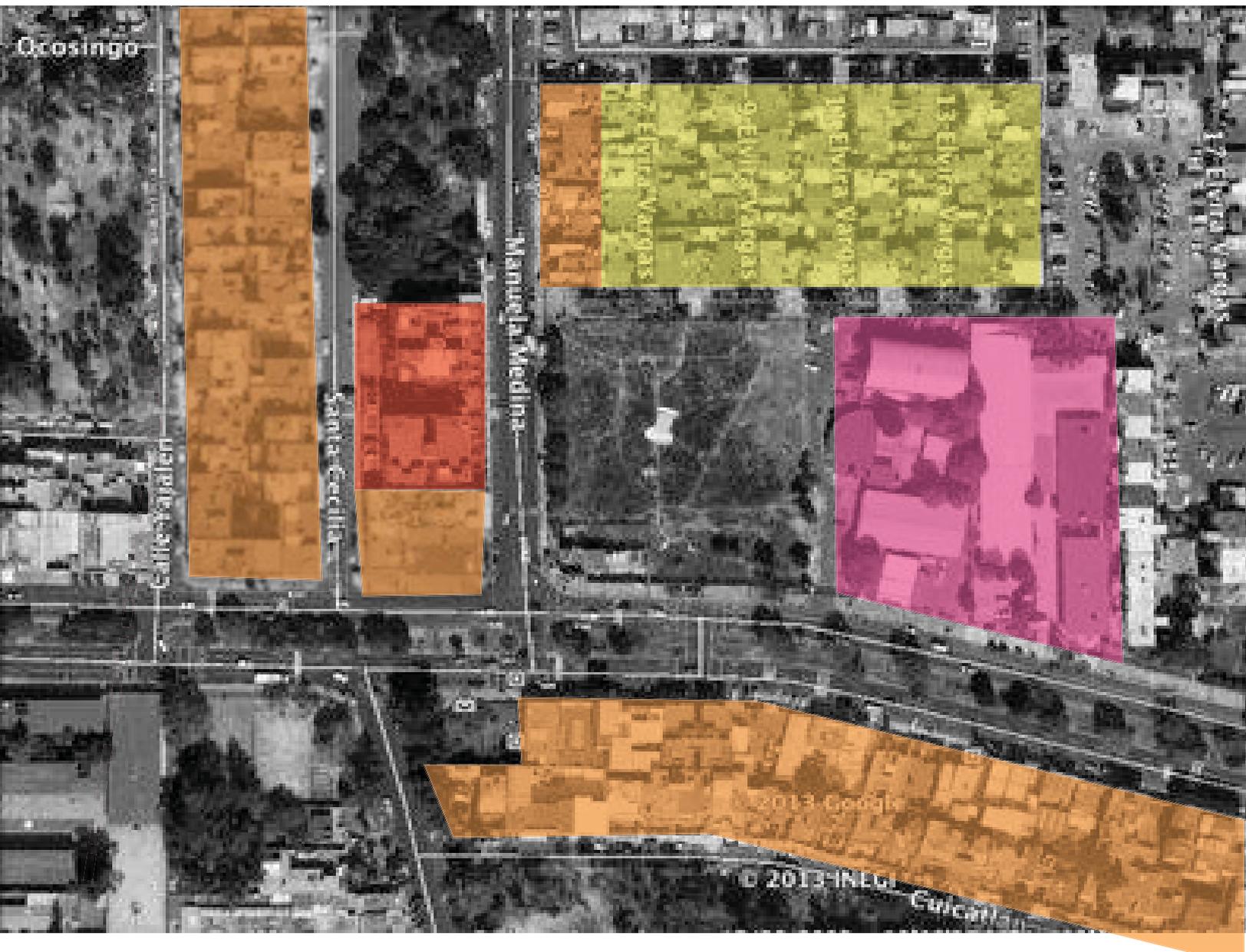


B) Colindancia hacia Manuela Medina



C) Colindancia hacia Manuela Medina





- 1 Nivel
- 2 Niveles
- 3 Niveles
- 4 Niveles

El terreno se encuentra ubicado en Calzada de las bombas y Manuela Medina, Col. CTM IXa Culhuacán, Coyoacán. Distrito Federal. Cuenta con una superficie aproximada de 6150m con dos frentes, ya que la esquina de ambas avenidas se encuentra ocupada por una instalación del GDF. Hacia las colindancias del terreno se encuentran construcciones, en su mayoría de tipo habitacional y de pocos niveles.



ANÁLOGOS 3.0



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.



FAVA Escuela para niños autistas
Caracas, Venezuela
2011

El nuevo centro y edificio educativo de la Fundación Autismo en Voz Alta (FAVA) está localizado en Caracas en el Municipio de Baruta.

La escuela está orientada a la enseñanza especializada de niños con autismo tanto pre-escolar como escolar. En total, la edificación incluye 10 salones de clase para aproximadamente 80 estudiantes. Los salones de clases están organizados alrededor de un patio central con una orientación norte-sur para garantizar buena iluminación y ventilación. La característica del diseño incluye una rampa como es sistema de circulación principal que se envuelve alrededor del perímetro externo del edificio. Esta circulación alternativa de rampa une las funciones privadas y públicas y crea un espacio donde los niños pueden realizar sus actividades físicas diarias en un ambiente protegido.

FUENTE: Urban Think Tank.Arquitectos



FAVA Escuela para niños autistas
Caracas, Venezuela
2011

Tanto la rampa y la escalera semiprivada cubrirán la fachada modularmente en acero que permitirá la ventilación e iluminación a través del edificio, pero aun más importante brindará seguridad para los niños en los corredores. Los corredores que circundan la escuela funcionan como guías secuenciales y conectores, además de una adición estética estructural que modula un primer bloque plegable, siguiendo curvas topográficas, para albergar un cubo de servicios y, en paralelo, otro de volumétrica ortogonal sobre distintas curvas de nivel. El proyecto se construye hacia el contexto urbano de la ciudad y sus relieves montañosos, a la vez que responde a las necesidades particulares de la escuela.



FUENTE: Urban Think Tank.Arquitectos



Centro de Autismo Teletón
Ecatepec, México
2012

El modelo arquitectónico fue desarrollado por Javier Sordo Madaleno y la construcción estuvo a cargo de Gutsa Construcciones, bajo la supervisión del Ing. Ricardo Dagdug. Cada una de las áreas del Centro de Autismo Teletón fue estudiada y diseñada cuidadosamente con base en parámetros internacionales y requerimientos terapéuticos para niños con autismo.

Este centro se encuentra ubicado en un terreno de 10,000m. en el Estado de México. El proyecto se constituye de tres partes principales: el edificio de aulas, el administrativo y los servicios. El proyecto se une por medio de un gran andador de 4m. de altura y 60m. de longitud, aproximadamente. Todos ellos rodean un gran jardín central que hace contar con iluminación natural a todos los espacios del centro



Centro de Autismo Teletón
Ecatepec, México
2012

El centro cuenta con siete aulas para aproximadamente 100 niños, un área de terapia ocupacional, área de estimulación, una capilla, área de enfermería, zona de cubículos y administrativa y un estacionamiento para 80 vehículos.

A pesar de contar con una sola planta, la gran altura del centro le aporta una gran presencia dentro de la zona, que a pesar de estar en un contexto severamente marginado, lo ha adoptado como un hito del sitio.

Este centro se encuentra en una zona severamente marginada, con altos índices de pobreza y delincuencia, sin embargo, su construcción no solo ha ayudado a niños que ahí se tratan, sino que ha ayudado a una regeneración de la zona física y socialmente. Además, ha ayudado a detonar el conocimiento e interés en el tema del autismo.



Planta esquemática

-  Zona para niños
-  Zona Administrativa.
-  Circulación exterior-interior
-  Servicios generales (Capilla, sanitarios, usos múltiples)
-  Jardín y explanada
-  Zona para padres
-  Servicios de mantenimiento





4.0
PROGRAMA



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.

ESPACIO	MOBILIARIO	No.	M./UNIDAD	TOTAL
SERVICIOS				
Bahía vehicular. • 3 autos.	--	1	75m.	75m.
Estacionamiento.	--	1	(60 autos)	1500m.
Caseta de vigilancia. • Área de trabajo y sanitario.	Mesa de trabajo, Lavabo, WC, lockers.	2	18m.	18m.
Plaza de acceso.	--	1	250m.	250m.
TOTAL				1843m.
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS				
Recepción y espera.	Sillones de espera, escritorio.	1	70m	70m.
Sanitarios. • Hombres y mujeres.	H: 2WC, 2min. 3 lavabos. M: 3WC, 3 lavabos.	1	32m.	32m.
Direcciones.	Escritorio, archiveros, sala.	8	15.	120m.
Área de cubículos.	Mesas de trabajo.	1	100m.	100m.
Sala de juntas.	Mesa para 10 personas, 1 Lavabo, 1WC	1	40m.	40m.
Voluntariado.	Mesa de trabajo.	1	15m.	15m.
Aseo.	Lavabo.	1	4m.	4m.
Comedor.	Barra, Área de calentado, refrigerador, lavabo.	1	45m.	45m.
Archivo.	Archiveros.	1	12m.	12m.
Site.	Mesas de trabajo.	1	30m.	30m.
Área de copiado.	Equipo de impresión y copiado.	1	6m.	6m.
Área de valoración.	Archiveros, escritorios de trabajo, cama médica.	1	30m.	30m.
Asistencia tecnológica.	Archiveros, área de reparación, Escritorios de trabajo.	1	25m.	25m.
Voz y datos.	Equipos de telecomunicaciones.	1	6m.	6m.
Atención familiar.	Mesa de trabajo.	2	12m.	24m.
Estar de terapeutas.	Mesa de trabajo, sillones de descanso.	1	45m.	45m.
TOTAL				594m.

ESPACIO	MOBILIARIO	No.	M./UNIDAD	TOTAL.
SERVICIOS GENERALES (NIÑOS)				
Aulas. • Sanitario. • Bodega. • Cubículos de trabajo.	1 lavabo, 1 WC, mesas de trabajo, sillones, lockers y otro mobiliario específico.	7	90m.	630m.
Sanitarios. • Hombres y mujeres.	H: 3min, 2WC, 4 lavabos. M: 4WC, 4 lavabos.	1	45m.	45m.
Servicio médico.	2 camas médicas, escritorio de trabajo, archivero, lavabo.	1	25m.	25m.
Dentista.	2 sillas de dentista, escritorio de trabajo, archivero, lavabo.	1	25m.	25m.
Terapia ocupacional.		1	50m.	50m.
Habilidades funcionales.		1	50m.	50m.
Estimulación sensorial.	--	1	50m.	50m.
TOTAL				870m.
SERVICIOS GENERALES (ADULTOS)				
Aulas de capacitación.	Escritorio de trabajo, 20 sillas de escuela (paletas)	2	70m,	140m.
Capilla. • Sacristía. • Confesionario.	6 bancas para 5 personas, sede, closet, cubículo de confesión.	1	110m.	110m.
Biblioteca.	Mesas de trabajo, sillones para consulta, libreros, área de catalogación.	1	97m.	80m.
Auditorio.	Escenario, 90 asientos, cubículo de controles de mando.	1	180m.	180m.
Salón de usos múltiples • Cocina. • Almacén.	Cocina completa, refrigerador, muebles de alacena, mobiliario flexible.	1	180m.	180m.
Sanitarios. • Hombres y mujeres.	H: 3min, 2WC, 4 lavabos. M: 4WC, 4 lavabos.	1	40m.	45m.
TOTAL				735m.

ESPACIO	MOBILIARIO	No.	M./UNIDAD	TOTAL
MANTENIMIENTO				
Cuarto de basura.	--	1	10m.	10m.
Conserjería.	Lavabos.	1	10m.	10m.
Subestación eléctrica.	Subestación eléctrica.	1	40m.	40m.
Tratamiento de aguas.	Registros de cisternas.	1	40m.	40m.
Almacén general.	Anaqueles.	1	50m.	50m.
TOTAL				193m.
Total Parcial				4235m
Circulaciones (15%)				635m
Jardines y exteriores				1500m
PROYECTO TOTAL				6370m.



5.0 PROPUESTA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

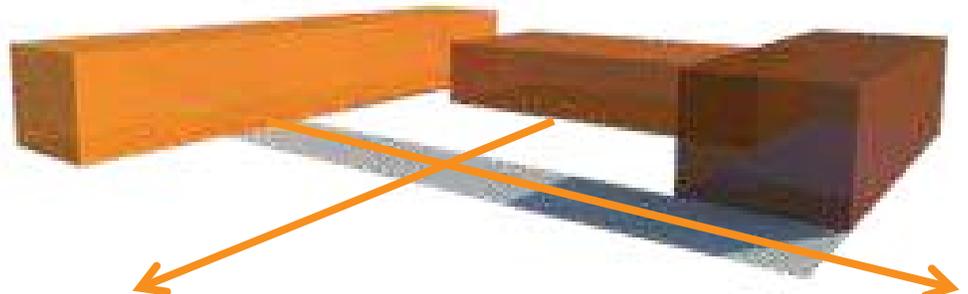
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

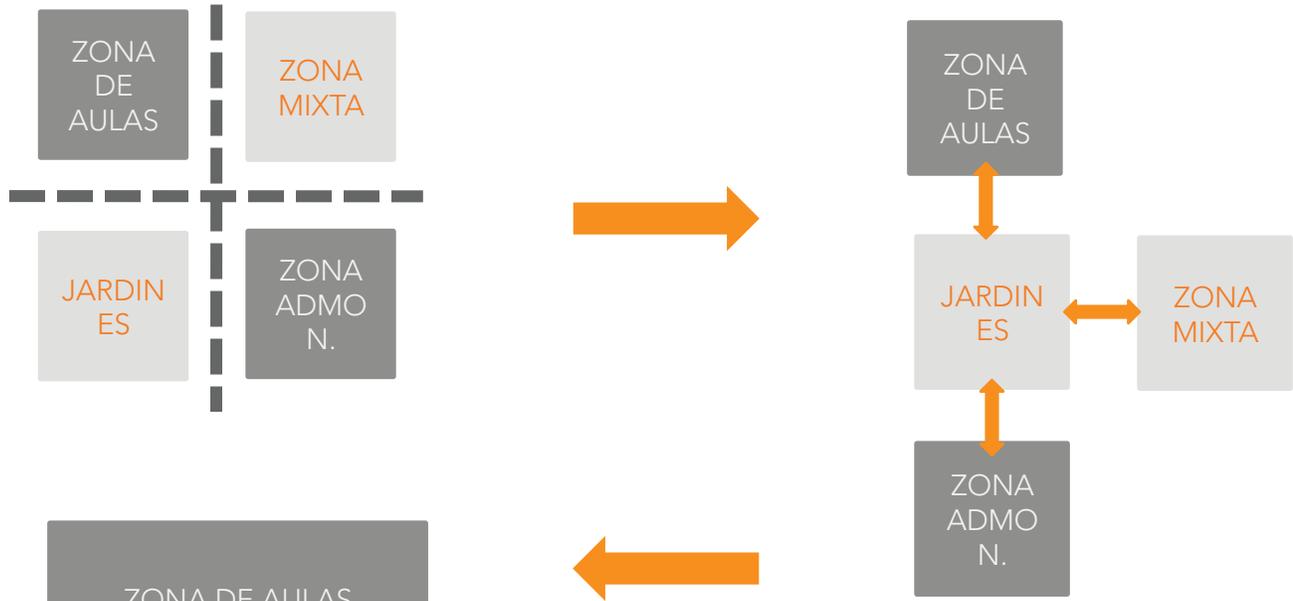
INTENCIONES

Vivimos un momento histórico donde la arquitectura pareciera ser un hecho aislado de un contexto. Vemos como nuestra ciudad se llena de bardas que nos inhiben la posibilidad de relacionarnos con la arquitectura y a esta con su ciudad. Teniendo frentes para abrirse al exterior vemos cómo es preferible cerrarse y no tener relación alguna con su sitio. Relacionar la arquitectura con su sitio da la posibilidad de transformar un lugar y lograr que una comunidad se apropie de ella.

Durante el análisis del programa se llegó a la conclusión de tener tres elementos principales: la zona de aulas como el elemento jerárquico más importante, la zona mixta para padres y personal y la zona administrativa. Con el fin de evitar situaciones caóticas para niños con autismo se debió evitar perturbaciones espaciales, penetración de volúmenes y usar geometrías racionales y sencillas. Sabiendo esto y conociendo que el terreno cuenta con dos fachadas, se decidió no optar por relacionar el diseño hacia una fachada principal, sino relacionar este grupo de edificios con el exterior de manera que pudiera existir una mayor interacción con el sitio.

La propuesta es completamente abierta, los tres volúmenes se relacionan entre sí por medio de una circulación principal. Igualmente se relacionan con el jardín principal y al mismo tiempo miran hacia ambos exteriores. La importancia de la idea no recae solo en fines creativos, sino en la importancia de la interrelación con su sociedad y el poder transformador que un proyecto tiene.





Como se menciona, el proceso de investigación arrojó que el proyecto podía dividirse en cuatro áreas principales: El edificio de aulas, la zona mixta para padres, la zona administrativa y los patios y jardines. El estacionamiento se situó en la parte norte del terreno, ya que además de ser la zona más desfavorecida del predio es la que cuenta con mayor accesibilidad desde el exterior.

El edificio administrativo y el de aulas tienen orientación norte-sur y relación directa con el patio central, además de mirar de frente a la fachada sur. El edificio de zona mixta se situó en la parte poniente del predio, de manera que también pudiera tener relación con el jardín y mirara directamente hacia la fachada oriente.

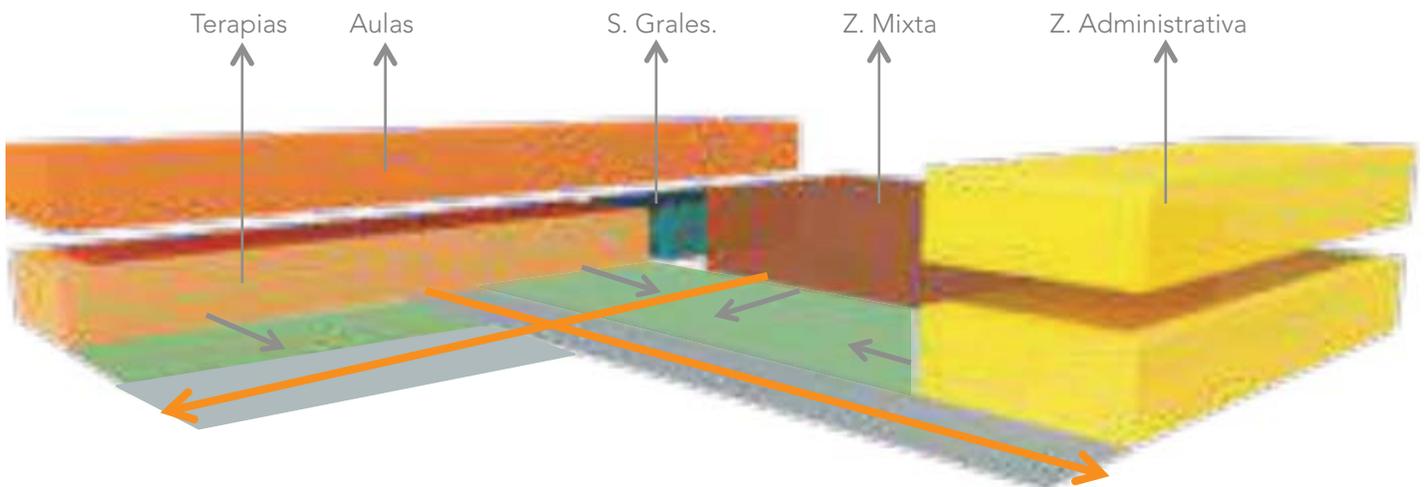
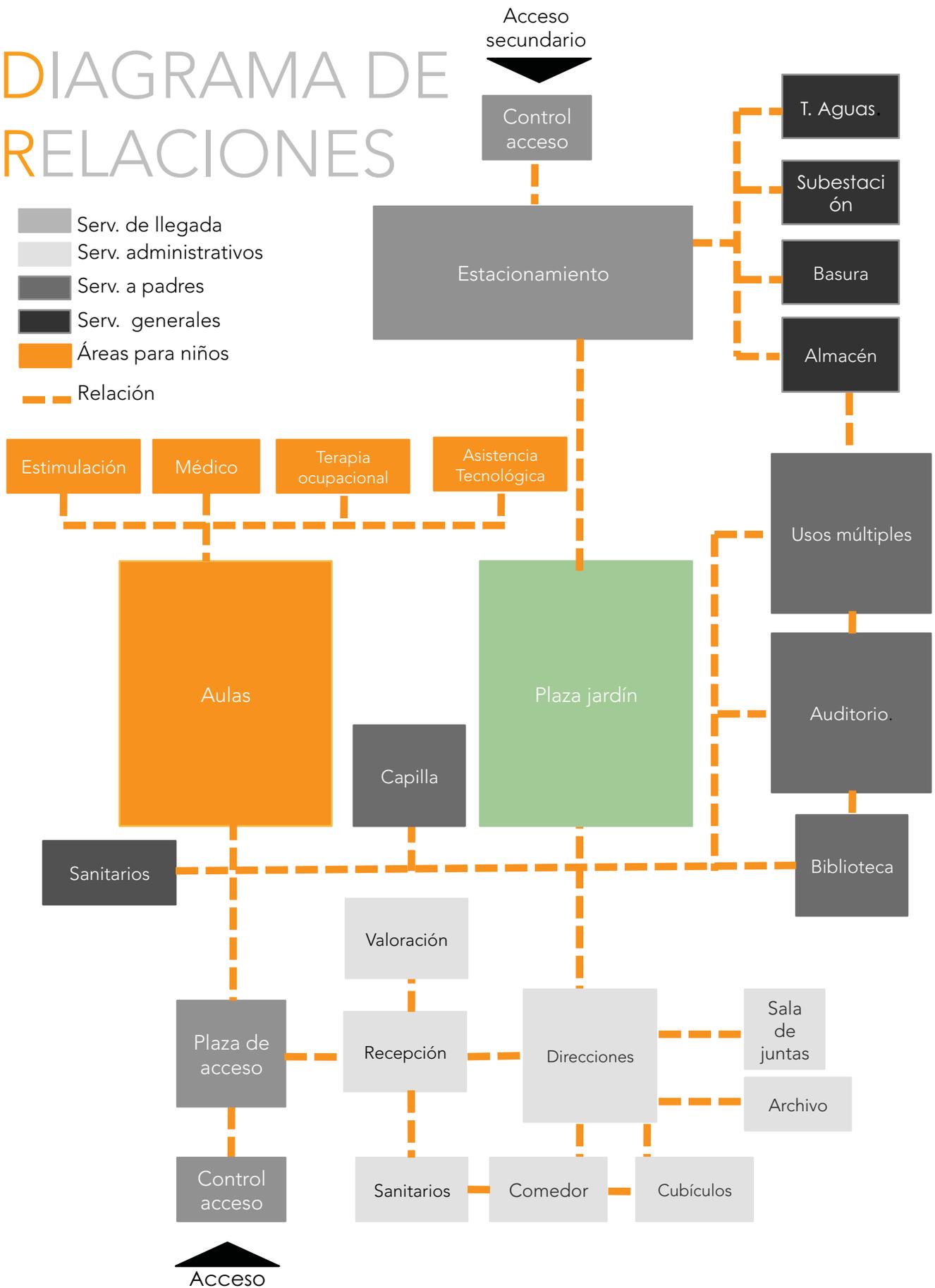


DIAGRAMA DE RELACIONES





MEMORIA 6.0



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El conjunto cuenta con tres sectores principales: el edificio A administrativo, el edificio B de uso mixto y el edificio C de aulas y servicios.

El edificio A se constituye en dos niveles y es para fines administrativos. En el primer nivel se ubican los servicios generales, donde se pueden evaluar a niños, tener pláticas con los padres y servicios para el personal que ahí labora. En la planta alta se ubican todas las oficinas administrativas y personal encargado del uso operativo.

El edificio B es para uso mixto, es decir, un auditorio donde se da capacitaciones y/o difusiones sobre el tema del centro, la biblioteca para padres y el salón de usos múltiples para eventos de convivencia. La capilla no se plantea como espacio meramente religioso, sino como un simulador de espacio de meditación con fines meramente terapéuticos.

El edificio C es el principal, en su planta alta es solo para aulas y los servicios que ello conlleva, es lo que da origen a la modulación espacial y estructural de todo el centro. En el primer nivel se encuentran los espacios de terapia para los niños y en su lado oriente y la parte menos visual del proyecto se ubica la zona de mantenimiento del centro.

El estacionamiento se ubica en la parte mas accesible desde ambas avenidas y en la parte menos visual del terreno, de manera también que permite a los usuarios de este cruzar por el conjunto ya sea por el andador techado o por la circulación abierta.

En los exteriores se tienen las áreas jardinadas y sobre ellas diferentes materiales que permiten experimentar a los niños otras texturas que van acorde a un proceso terapéutico.

PROYECTO ESTRUCTURAL

Debido a la poca resistencia del terreno se opto por una losa de cimentación que permitiera un eventual hundimiento uniforme de los distintos volúmenes. Las losas de cimentación se pueden utilizar para edificaciones de pocos niveles como lo es este caso. Las columnas bajan las cargas a la cimentación por medio de dados de concreto armado. A estos son a dónde llegan las contratraves de cimentación principales, que proporcionan la rigidez suficiente al sistema. Las traves secundarias se colocaron en recuadros que no rebasen 3mx3m., con el fin de reducir los tableros de las losas y que sus espesores no sean excesivos.

La estructura de todo el conjunto esta hecha a base de columnas y traves de concreto. El edificio A de la zona administrativa tiene columnas de 0.35x0.70m. y traves de concreto de peralte del 10% del claro. Tiene claros de 4x8m. y 6x8m. En este edificio también se encuentra adosado el andador en su orientación norte y la losa de acceso sur. El andador es de una losa de concreto armado que es la continuación de la losa del entepiso del mismo edificio, sostenida por perfiles tubulares de 4" y unido a la cimentación por medio de placas de acero y pernos tipo Rawl. La losa de acceso se encuentra adosada al muro de concreto en su lado oriente sostenida también por los muros de concreto de la caseta de acceso.

El edificio B solo cuenta con un solo nivel e igualmente esta hecho a base de columnas de 0.40x0.80m. y traves de concreto. Al ser necesario espacios con mayor amplitud por el auditorio y los usos múltiples se opto por tener claros de 6x8m. Y 8x10m. A este edificio se encuentra unido el andador en su orientación poniente, todo ello separado por una junta constructiva con el edificio A. La capilla es un muro perimetral de concreto que sostiene la losa, adicionalmente tiene dos traves para aportar la rigidez necesaria

Finalmente el edificio C se conforma por claros de 8x7m. y 5x7m. en su núcleo de circulaciones verticales, esto, en dos niveles. Las columnas tienen una dimensión de 0.40x0.80m. Al tener casi 69m. de longitud, en su sección central se coloco una junta constructiva que permita tener un mejor comportamiento estructural. Igualmente se encuentra unido el andador al muro perimetral de concreto en su orientación sur.

INSTALACION ELÉCTRICA

La iluminación se configura de la siguiente manera:

La toma de corriente llega por la fachada poniente del terreno hacia el cuarto eléctrico, donde distribuye hacia los diferentes tableros de los edificios. Los tableros se distribuyen de la siguiente manera: Tablero en caseta de acceso sur para patios y jardines. Tablero para primer nivel del edificio A. Tablero para planta alta edificio A. Tablero para edificio B y capilla. Tablero para servicios y área terapéutica en edificio C. Tablero para zona de mantenimiento. Tablero en planta alta para aulas de edificio C. Tablero en caseta poniente para circulación exterior y estacionamiento. De estos tableros se distribuyen los diferentes circuitos que distribuyen la energía a las luminarias, los contactos normales y los contactos regulados.

La propuesta de iluminación se configura principalmente de luminarias LED, lo cual permite un ahorro significativo en el número de circuitos eléctricos, el consumo de energía y emisiones de calor.

HIDROSANITARIA

La propuesta sanitaria consta de dos segmentos: el agua negra que se envía al drenaje de la ciudad y por otra parte la reutilización de aguas pluviales y grises de lavabos. El agua pluvial de azoteas y de exteriores se recupera, mientras que en estacionamiento y jardines vuelve a filtrarse al subsuelo. Las recuperadas se envían a los filtros de tratamiento y posteriormente a una cisterna donde se almacenan para su rehuso en riego de jardines y muebles sanitarios.

Para la instalación hidráulica la toma se ubica por el acceso poniente, donde llega a el cuarto de maquinas y mantiene la cisterna de agua potable y la incendios. Desde las tres cisternas existentes se distribuyen por medio de equipos hidroneumáticos a todo el conjunto. La demanda principal de agua se encuentra en los muebles sanitarios ubicados dentro de las aulas, por ello no se contemplo el uso de sistemas de agua caliente.

ALBAÑILERIA Y ACABADOS

Las albañilerías muestran las dimensiones necesarias para llevar a cabo el proyecto, más allá de la estructura primaria que lo sostiene así como el material base de cada elemento.

Los acabados se definieron de acuerdo a la función de cada espacio, teniendo como regla la uniformidad de todos estos y recordando que las condiciones propias del proyecto deben hacerlo sobrio y con materiales que puedan resultar excesivos. Todos los muros exteriores son de concreto enduelado, mientras que los interiores son muros de tabique únicamente con aplanados siempre en color blanco, excepto en aquellas áreas dónde el mismo local requiera una condición específica para un funcionamiento óptimo. Todos los acabados de pisos muros y plafones se explican a detalle en el proyecto ejecutivo.



PROYECTO 7.0



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE DE PLANOS

ARQUITECTÓNICOS

PLANO	CLAVE
Planta de conjunto	A-01
Planta arquitectónica baja	A-02
Planta arquitectónica primer nivel	A-03
Planta arquitectónica baja y primer nivel Edificio A	A-04
Planta arquitectónica Edificio B	A-05
Planta arquitectónica baja Edificio C	A-06
Planta arquitectónica primer nivel Edificio C	A-07
Planta de estacionamiento	A-08
Fachada Sur y Oriente	A-09
Fachada Norte y Sur Edificio C	A-10
Corte A-A' y B-B'	A-11
Corte C-C', D-D', E-E' y F-F'	A-12
Detalle de Capilla	A-13
Detalle de Auditorio	A-14
CxF-01 Edificio A Sur, CxF-02 Edificio B Oriente	CxF-01
CxF-03 Edificio C Nte., CxF-04 Edificio C Nte.	CxF-02
CxF-05 Edificio C Sur, CxF-06 Edificio C Sur	CxF-03

ESTRUCTURA/CIMENTACIÓN

PLANO	CLAVE
Plano de trazo	PT-01
Plano de trazo estacionamiento	PT-02
Cimentación y detalles Edificio A	CI-01
Cimentación y detalles Edificio B	CI-02

PLANO	CLAVE
Detalles de cimentación Edificio B	CI-03
Cimentación y detalles Edificio C	CI-04
Detalles de Cisterna	CI-05
Estructura planta baja y primer nivel Edificio A	EST-01
Estructura Edificio B	EST-02
Detalles de estructura Edificio B	EST-03
Detalles de estructura Edificio B	EST-04
Estructura y detalles planta baja Edificio C	EST-05
Estructura y detalles primer nivel Edificio C	EST-06
Detalles de estructura Edificio C	EST-07
Detalles de estructura Edificio C	EST-08

ALBAÑILERÍA

PLANO	CLAVE
Albañilería Planta baja y primer nivel Edificio A.	AL-01
Albañilería Edificio B.	AL-02
Albañilería planta baja Edificio C	AL-03
Albañilería primer nivel Edificio C	AL-04
Detalle de baños	AL-05
Albañilería azotea Edificio A.	AL-06
Albañilería azotea Edificio B	AL-07
Albañilería azotea Edificio C	AL-08

ÍNDICE DE PLANOS

ACABADOS

PLANO	CLAVE
Acabados planta baja y primer nivel Edificio A	AC-01
Acabados planta baja Edificio B	AC-02
Acabados planta baja Edificio C	AC-03
Acabados primer nivel Edificio C	AC-04
Acabados exteriores	AC-05
Acabados estacionamiento	AC-06
Acabados azotea Edificio A	AC-07
Acabados azotea Edificio B	AC-08
Acabados azotea Edificio C	AC-09
Acabados andadores	AC-10
Acabados andadores	AC-11
Diseño de plafones Edificio A	PL-01
Diseño de plafones Edificio B	PL-02
Diseño de plafones planta baja Edificio C	PL-03
Diseño de plafones primer nivel Edificio C	PL-04
Detalles de auditorio	AU-01
Detalles de auditorio	AU-02

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANO	CLAVE
Planta baja Alimentadores	IE-01
Alumbrado planta baja y primer nivel Edificio A	IE-02
Alumbrado Edificio B	IE-03
Alumbrado planta baja Edificio C	IE-04
Alumbrado primer nivel Edificio C	IE-05

PLANO	CLAVE
Alumbrado estacionamiento	IE-06
Alumbrado exteriores	IE-07
Contactos planta baja y primer nivel Edificio A	IE-08
Contactos Edificio B	IE-09
Contactos planta baja Edificio C	IE-10
Contactos primer nivel Edificio C	IE-11

INSTALACIÓN HIDRAULICA

PLANO	CLAVE
I. Hidráulica planta baja	IH-01
I. Hidráulica planta baja Edificio C	IH-02
I. Hidráulica primer nivel Edificio C	IH-03
I. Hidráulica Edificio B	IH-04
I. Hidráulica planta baja y primer nivel Edificio A	IH-05
Detalle hidráulicos de baños	IH-06
Isométrico hidráulico	IH-07
Isométrico hidráulico	IH-08

INSTALACIÓN SANITARIA

PLANO	CLAVE
I. Sanitaria azotea Edificio A	IS-01
I. Sanitaria azotea Edificio B	IS-02
I. Sanitaria azotea Edificio C	IS-03
I. Sanitaria planta baja	IS-04
I. Sanitaria planta baja y primer nivel Edificio A	IS-05
I. Sanitaria Edificio B	IS-06

ÍNDICE DE PLANOS

INSTALACIÓN SANITARIA

PLANO	CLAVE
I. Sanitaria planta baja Edificio C	IS-07
I. Sanitaria primer nivel Edificio C	IS-08
I. Sanitaria exteriores	IS-09
Detalles sanitarios de baños	IS-10
Sistema contra incendio	SCI-01

CANCELERIA

PLANO	CLAVE
Plano llave planta baja y primer nivel Edificio A	PLL-01
Plano llave Edificio B	PLL-02
Plano llave planta baja Edificio C	PLL-03
Plano llave primer nivel Edificio C	PLL-04
Detalles de carpintería	CA-01
Detalles de carpintería	CA-02
Detalles de Herrería	HE-01
Detalles de cancelería	AK-01
Detalles de cancelería	AK-02
Detalles de cancelería	AK-03
Detalles de cancelería	AK-04
Detalles de cancelería	AK-05

SEÑALÉTICA

PLANO	CLAVE
Señalética planta baja y primer nivel Edificio A	SE-01
Señalética edificio B	SE-02
Señalética y detalles planta baja Edificio C	SE-03
Señalética y detalles primer nivel Edificio C.	SE-04
Detalles	SE-05



Vista acceso principal.



Vista acceso secundario.



Vista a patio central.



Vista a patio central.



Estacionamiento.



Vista a patio.



Andador exterior.



Vestíbulo edificio C.



Pasillo de aulas.



Aula tipo.



Capilla.



Vista acceso principal.



Vista a patio.



Estacionamiento.



ARQUITECTÓNICO 7.1



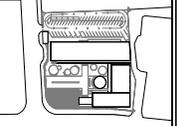
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a espe de columna y a espe de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y espe figan en el dibujo.
- 5.- N.R.C. Bodega Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Ckt. Cuahuacán CTMKA, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

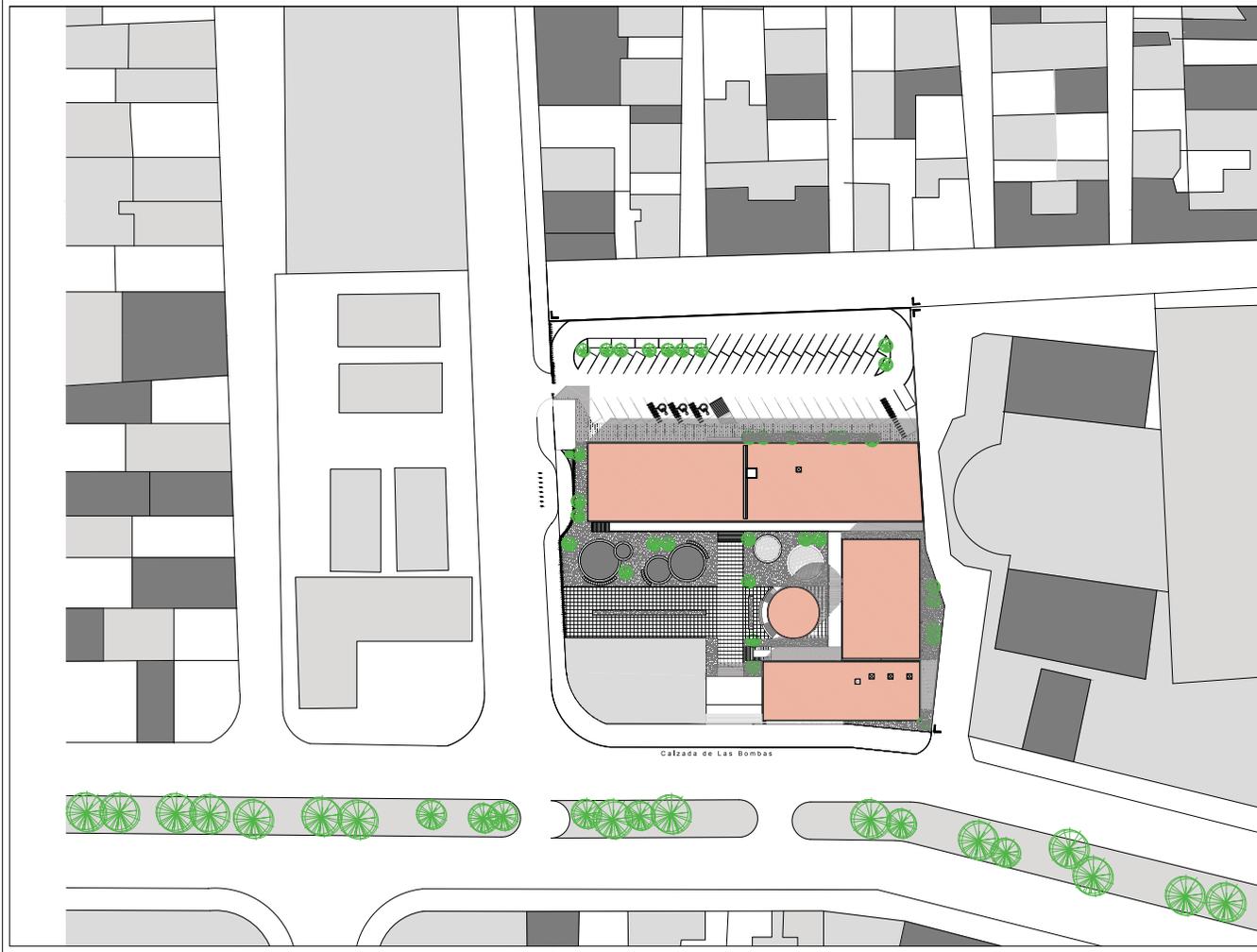
Arquitectónico
CONJUNTO

Escala: 1:750 Unidades: Metros Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco



Reservas:
Ave. Ernesto Naranjo de la Rosa
Piso: Ana Romero Gonzalez
Ave. Luis Fernando Siles Avila

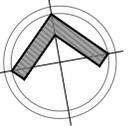
Clave:
A-01



AV. CAPITANA MANUELA MEDINA



CALZADA DE LAS BOMBAS



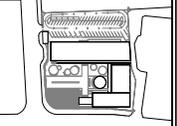
Notas Generales

- 1.- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de planta.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes estan aditadas.
- 5.- N.R.C. Nota Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Cda. Culhuacán CTMEXA, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

Arquitectónico
PLANTA BAJA

Escala: 1:400 | Unidades: Metros | Ene. 2015

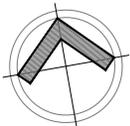
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco



Reservados:
Ayo, Ernesto Nolasco de la Rosa
Paco, Ana Romero González
Ayo, Luis Fernando Soto Araya

Clave:
A-02





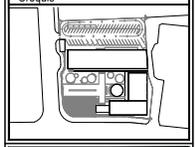
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según adjunto.
- 5.- N.R.C. Nota Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



autismo centro de

Ubicación: Calle de las Bombas 576 Ckt. Cuahuacán
CTM, I.C.A. Delegación Coahuacán, Distrito Federal.

Arquitectónico

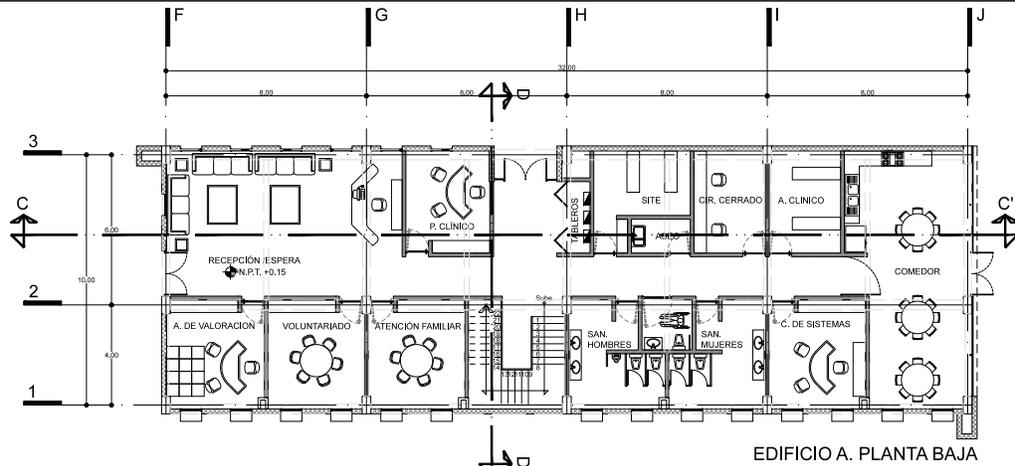
PRIMER NIVEL

Escala: 1:400 Unidades: Metros Ene. 2015

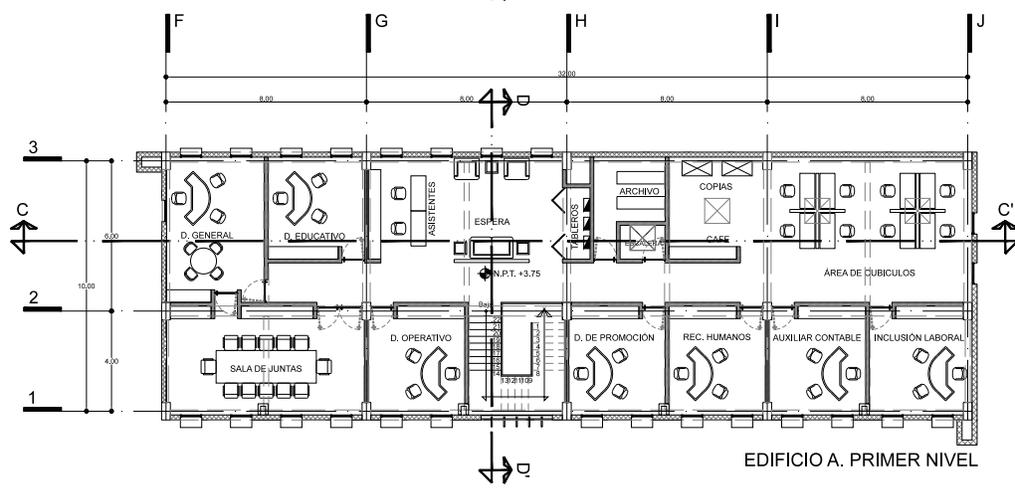
Proyecto a cargo: **Angel Antonio Gutiérrez Bravo**

Asesor:
 Avs. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Pcia. Vera Romero González
 Avs. Luis Fernando Soto Arriba

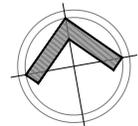
Clave:
A-03



EDIFICIO A. PLANTA BAJA

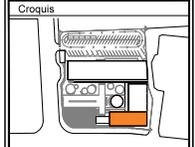
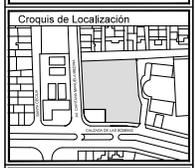


EDIFICIO A. PRIMER NIVEL



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes estan en metros.
- 5.- N.P.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calle de las Bombas S/N C.C. Culhuacán CDMX, México Delegación Cuapaxtlán, Distrito Federal.

Arquitectónico
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 | Formato: Métrica | Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

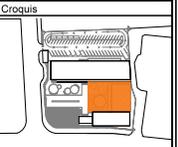
Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
A-04



Notas Generales

- 1.- Aclaraciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



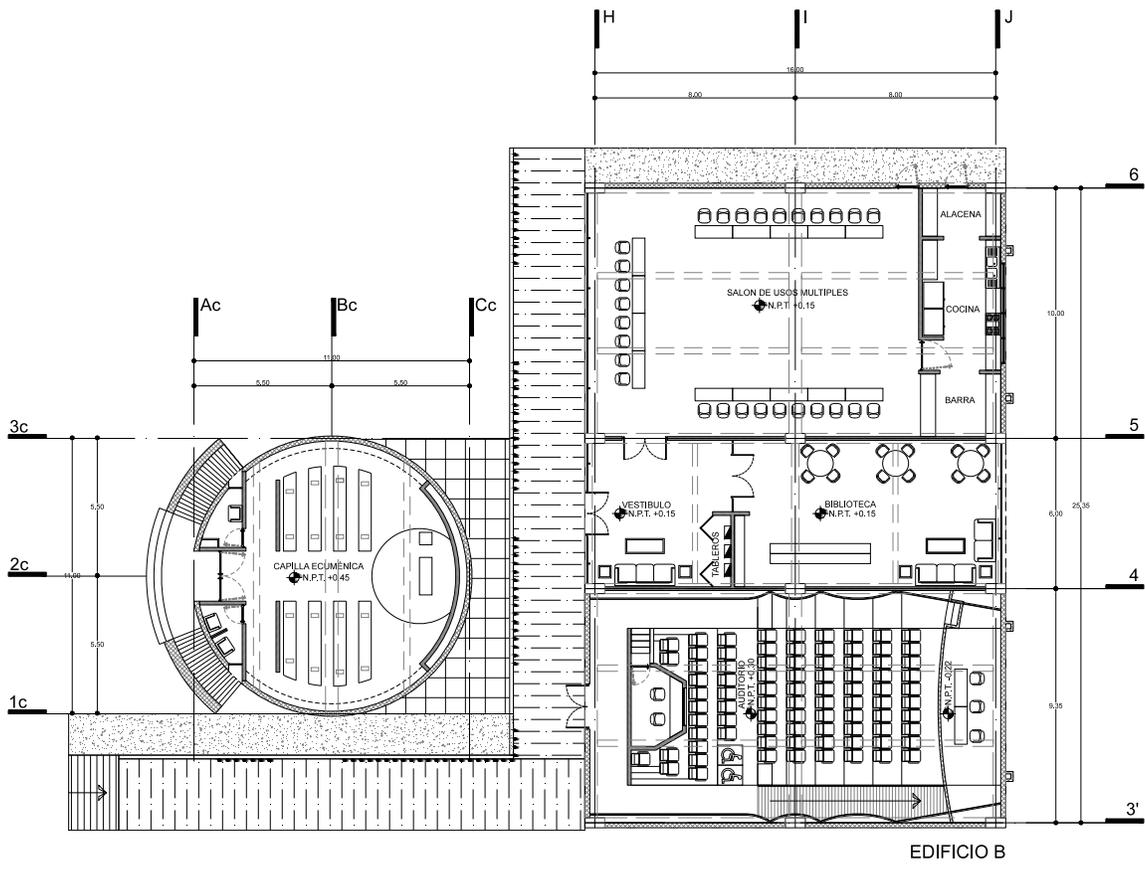
Ubicación: Calle de las Bombas, S/N, C.A. Cuernavaca, CTMEXA, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Arquitectónico
PLANTA BAJA

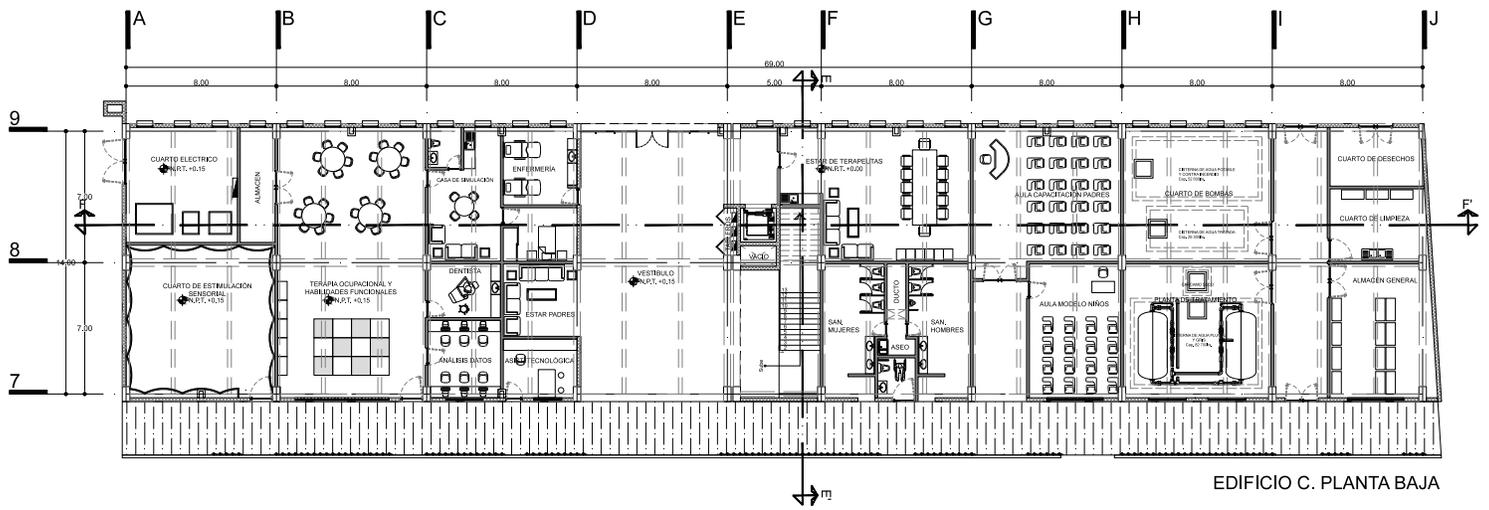
Escala: 1:150 Unidades: Metros Año: 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Autismo
Ave. Ernesto Naranjo de la Rosa
Piso: Ana Romero González
Ave. Luis Fernando Soto Arévalo

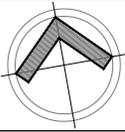
Clave:
A-05



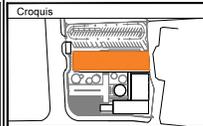
EDIFICIO B



EDIFICIO C. PLANTA BAJA



- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Muebles en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.

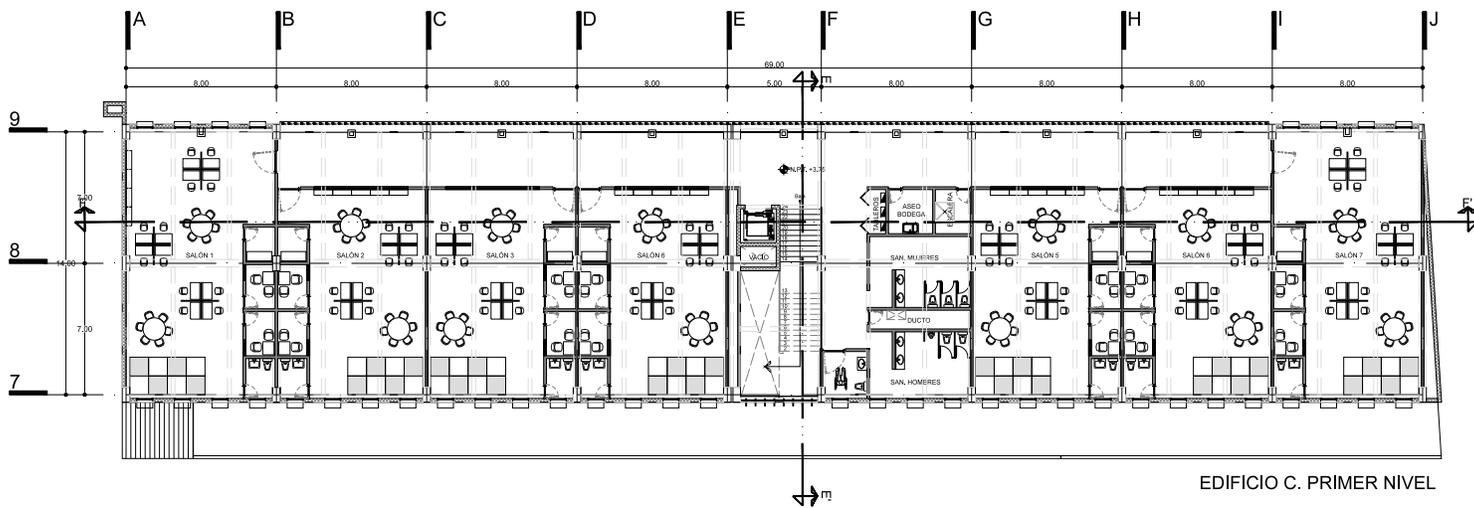


Escala: Arquitectónico
PLANTA BAJA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

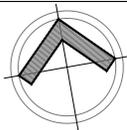


Escala: 1:200
 Autor: Arq. Ernesto Nájera de la Rosa
 Proyecto: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo
 Fecha: Ene. 2015

Clave: **A-06**



EDIFICIO C. PRIMER NIVEL



Notas Generales

- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Arquitectónico

PRIMER NIVEL

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.



Escala: 1:200

Autores: Metros

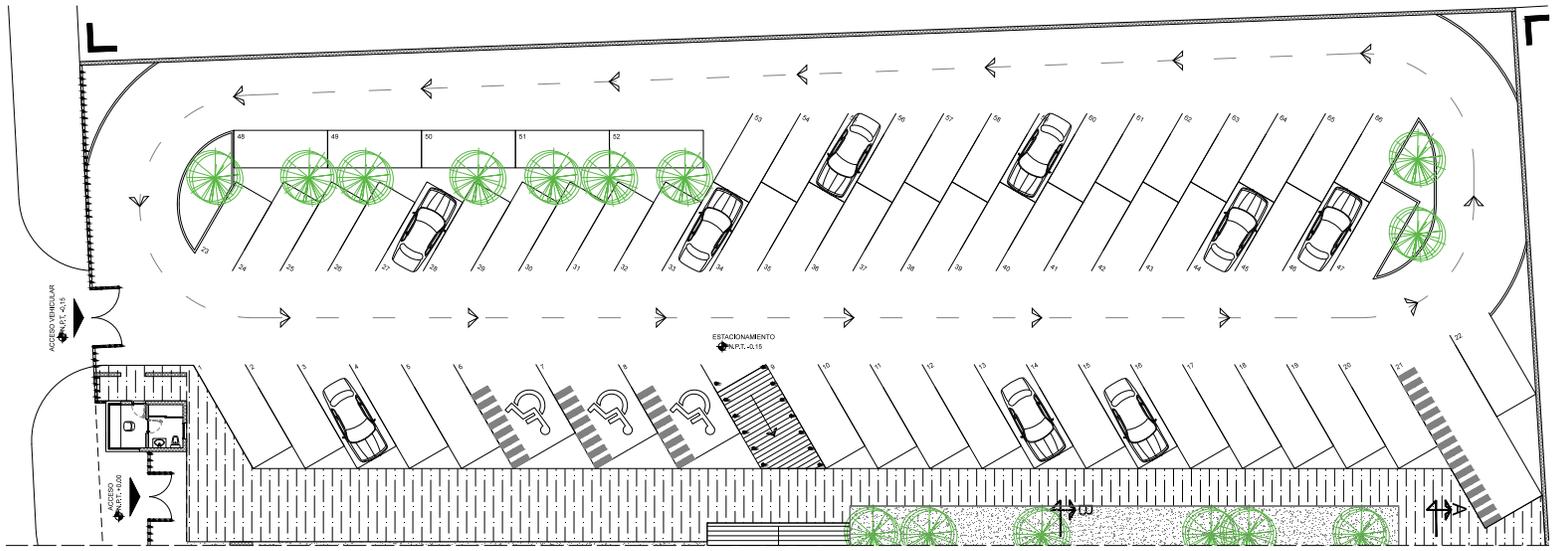
Fecha: Ene. 2015

Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

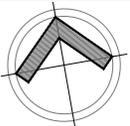


Autores:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Solís Avila

Clave:
A-07

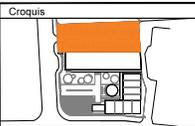


ESTACIONAMIENTO



Notas Generales

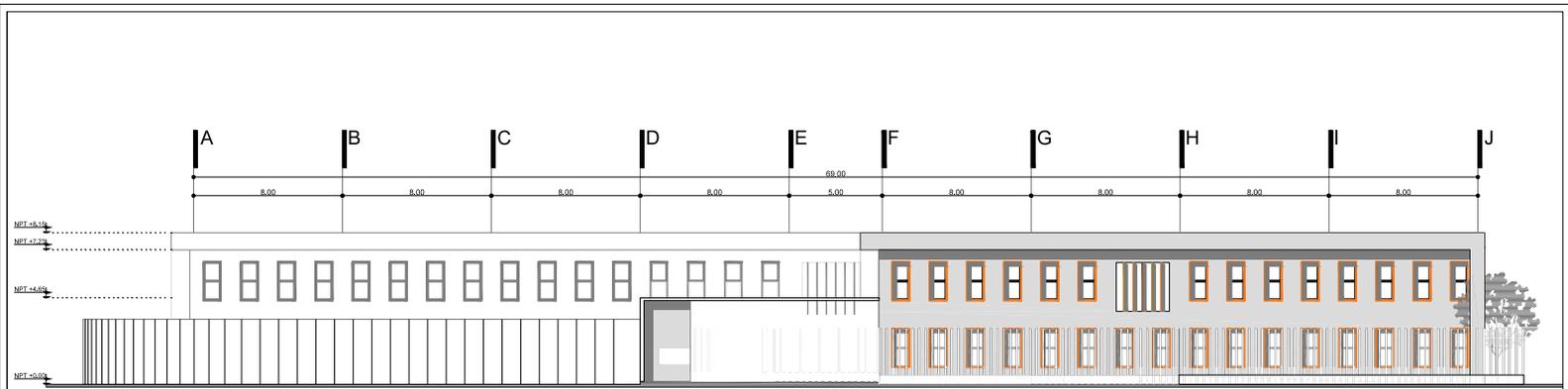
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muralla.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



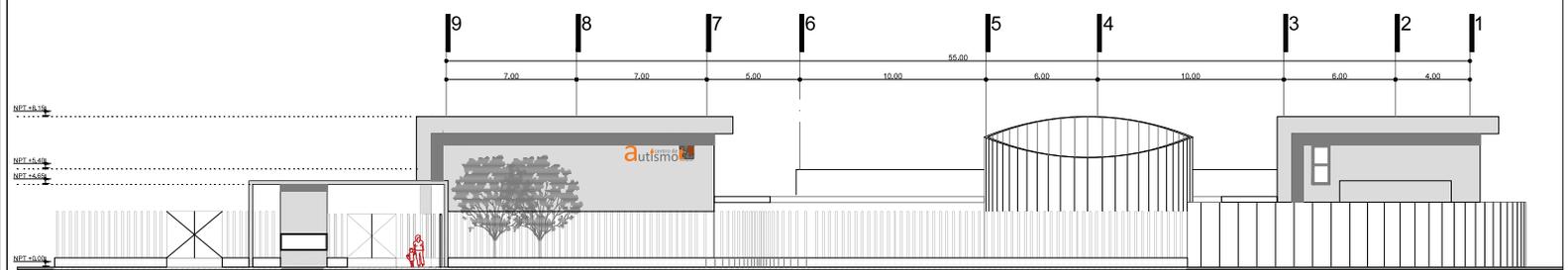
Escala: Arquitectónica
PLANTA ESTACIONAMIENTO
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: A-08

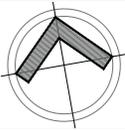




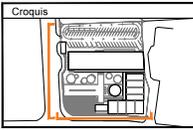
FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE

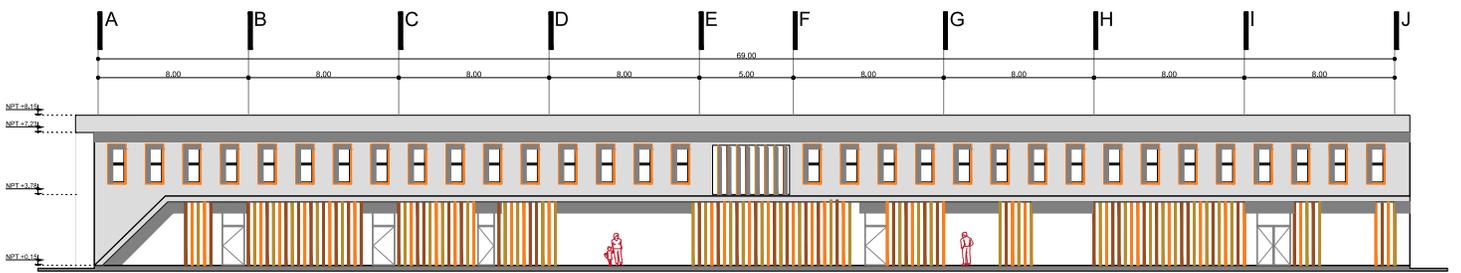


- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3.- Nivel en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

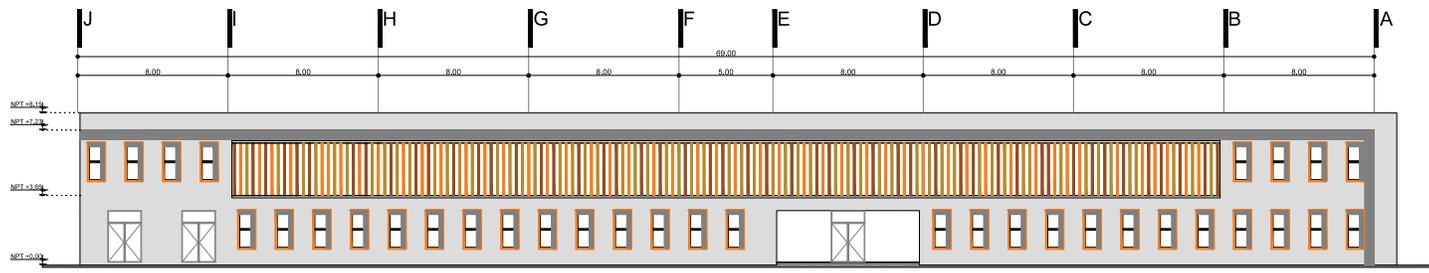


tipo: Arquitectónico
FACHADAS
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

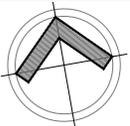
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Proyecto: Ángel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salis Avila		Clave: A-09



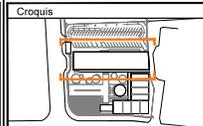
EDIFICIO C. FACHADA SUR



EDIFICIO C. FACHADA NORTE

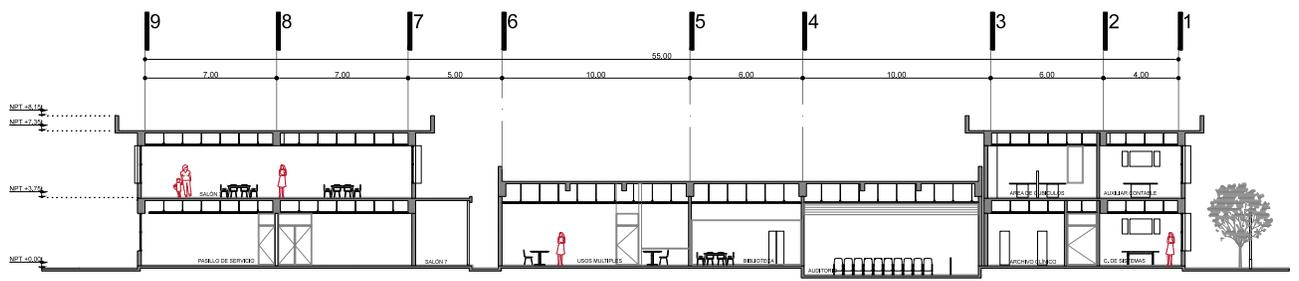


- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Nivel en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.

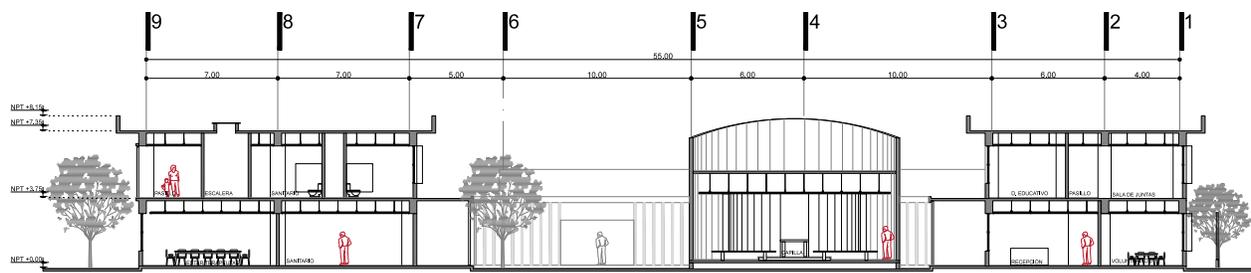


tipo: Arquitectónico
FACHADAS
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

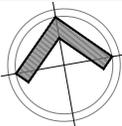
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salis Avila		Clave: A-10



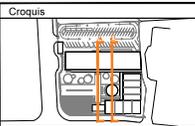
CORTE A-A'



CORTE B-B'

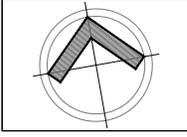
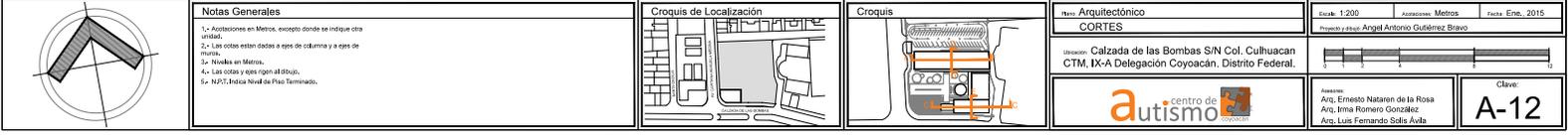
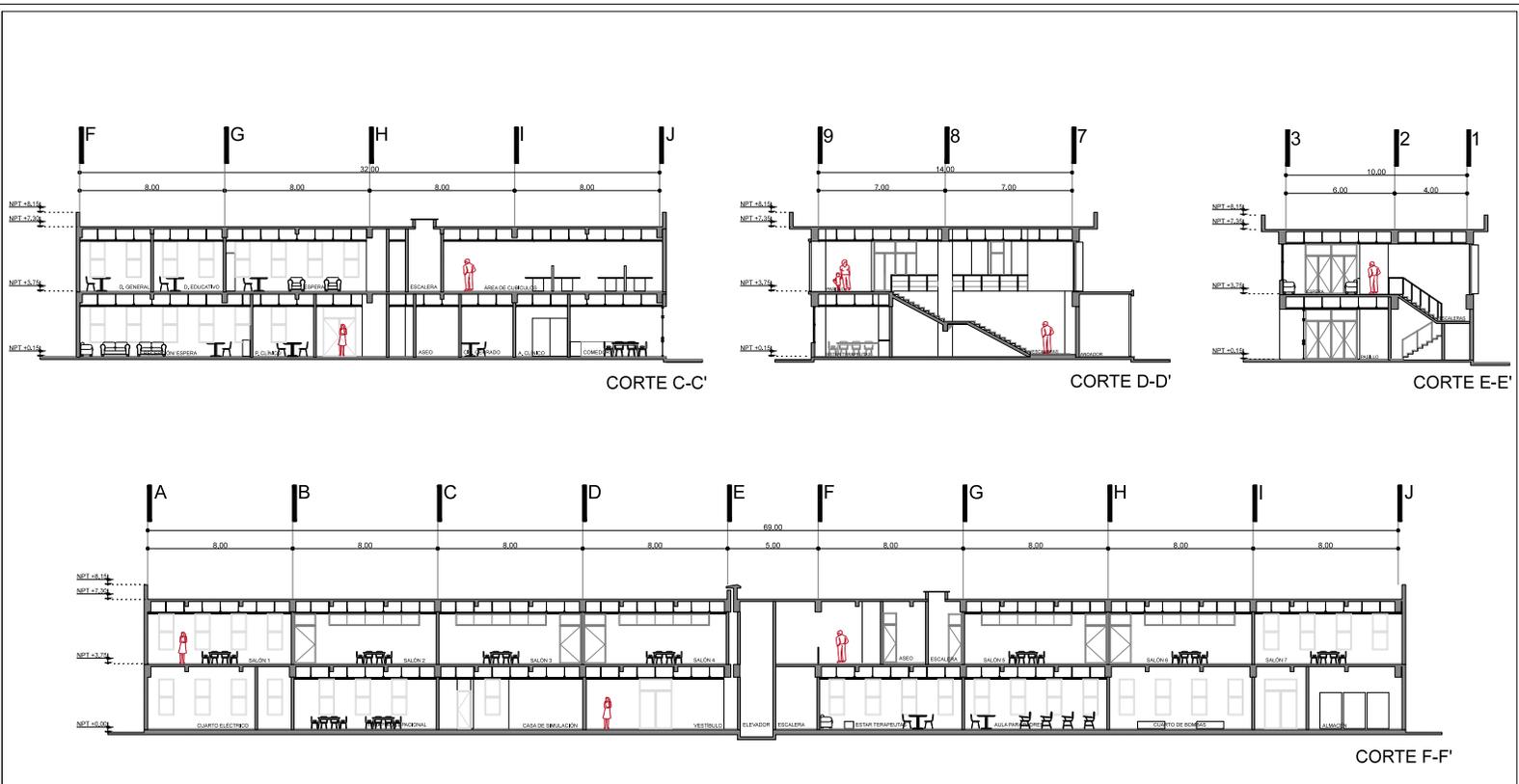


- Notas Generales**
- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Nivel en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.



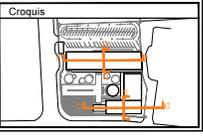
<p>Escala: 1:200</p> <p>Arquitectónico</p> <p>CORTES</p> <p>Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.</p> <p>autismo centro de</p>	<p>Fecha: Ene. 2015</p> <p>Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo</p> <p>Clave: A-11</p>
---	--

<p>Fecha: Ene. 2015</p> <p>Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo</p>	<p>Clave: A-11</p>
---	--------------------



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Escala: 1:200

Arquitectónico

CORTES

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

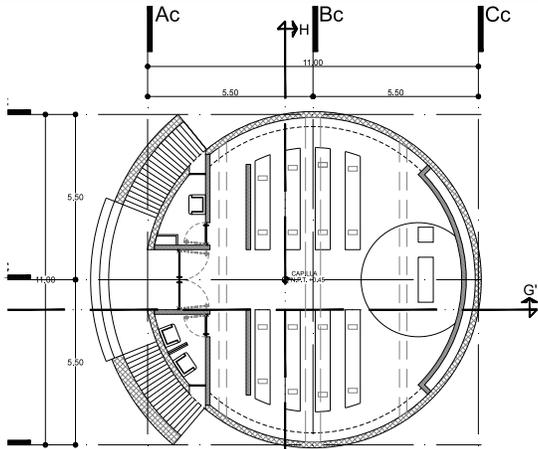
autismo centro de desarrollo infantil

Fecha: Ene. 2015

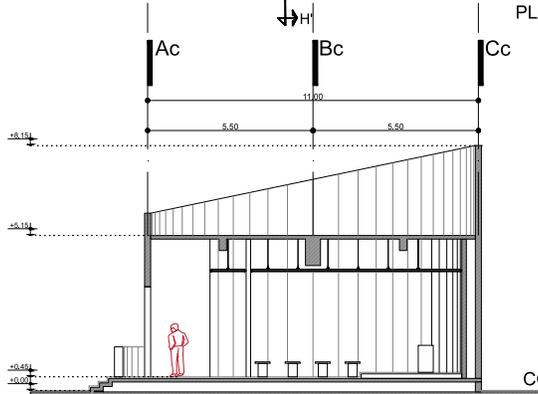
Diseño: Ángel Antonio Gutiérrez Bravo

Autores:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salís Avila

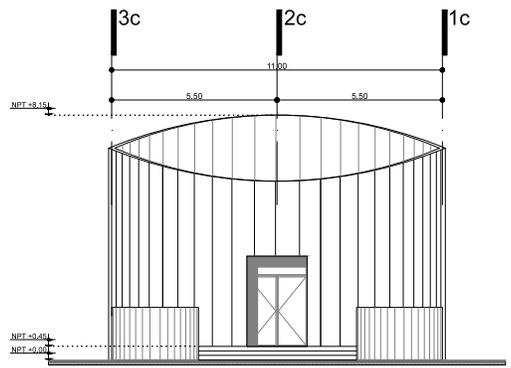
Clave: **A-12**



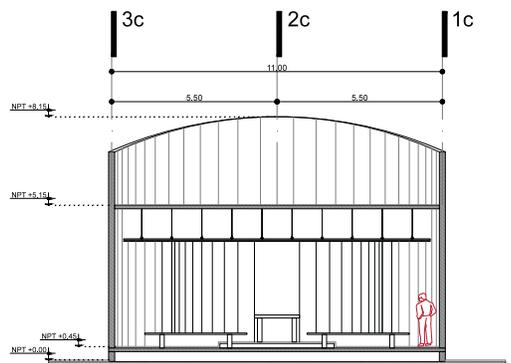
PLANTA CAPILLA



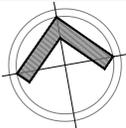
CORTE G-G'



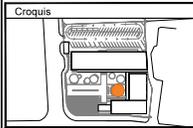
FACHADA PAL.



CORTE H-H'



- Notas Generales**
- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3.- Nivel en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.

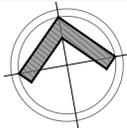
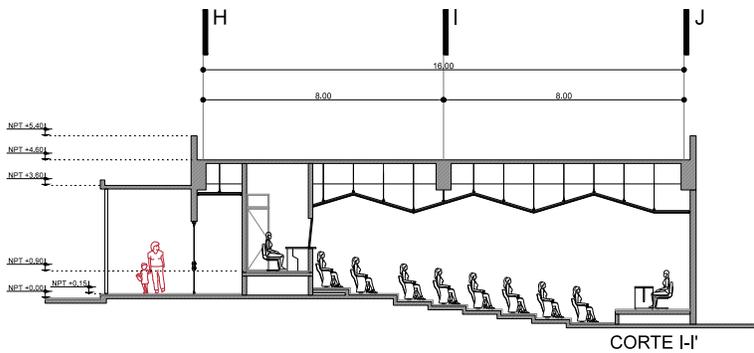
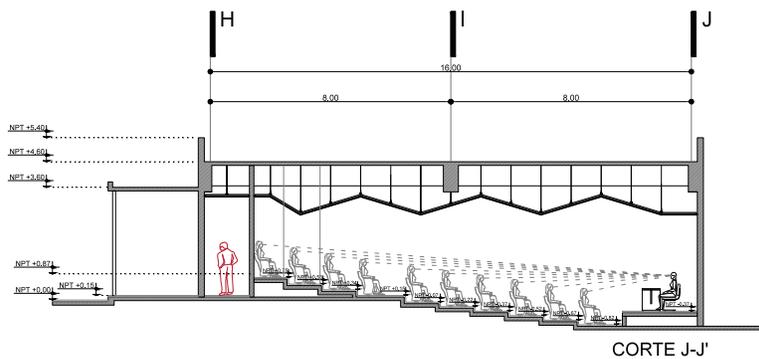
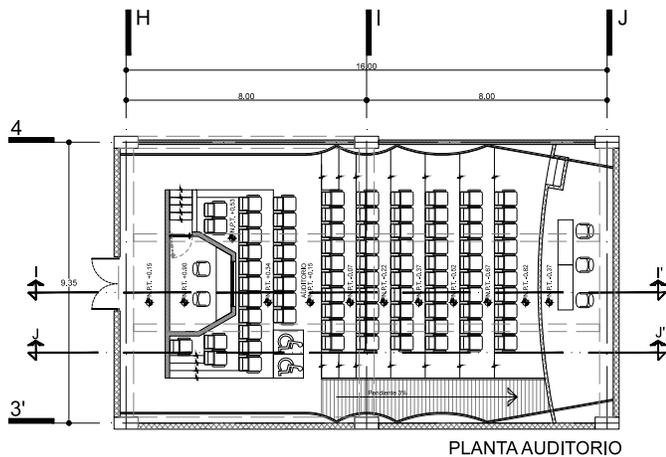


<p>Arquitectónico</p> <p>CAPILLA</p> <p>Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.</p>	<p>Escala: 1:125</p> <p>Alcance: Metros</p> <p>Fecha: Ene. 2015</p>
---	---

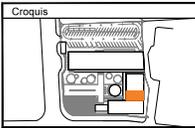


Autores:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salis Avila

Clave:
A-13

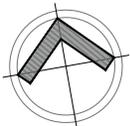


- Notas Generales**
- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Nivel en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



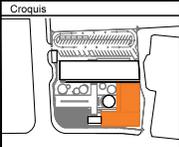
<p>Arquitectónico</p> <p>AUDITORIO</p> <p>Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.</p>	<p>Escala: 1:125</p> <p>Alcance: Metros</p> <p>Fecha: Ene. 2015</p>
---	---

<p>Autismo</p> <p>centro de</p>	<p>Autores:</p> <p>Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa</p> <p>Arq. Irma Romero González</p> <p>Arq. Luis Fernando Salis Avila</p>	<p>Clave:</p> <p>A-14</p>
---------------------------------	---	----------------------------------



Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2- Las cotas están dadas a eje de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes según adjunto.
- 5- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



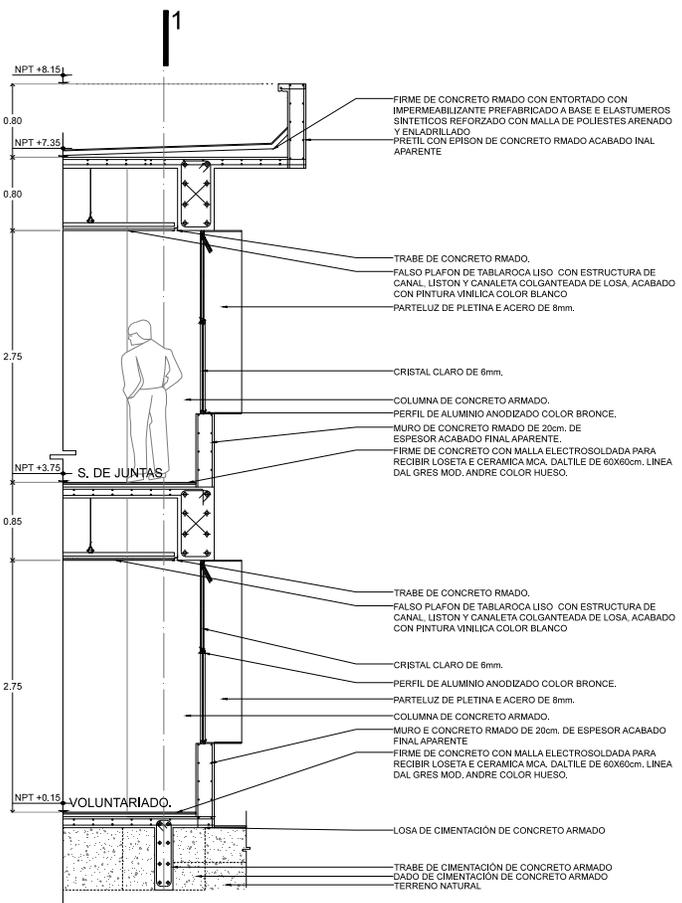
Ubicación: Calle de las Bombas 574 Ckt. Culiacán
CTMKA, Delegación Copacapan, Distrito Federal

Arquitectónico
CORTES POR FACHADA

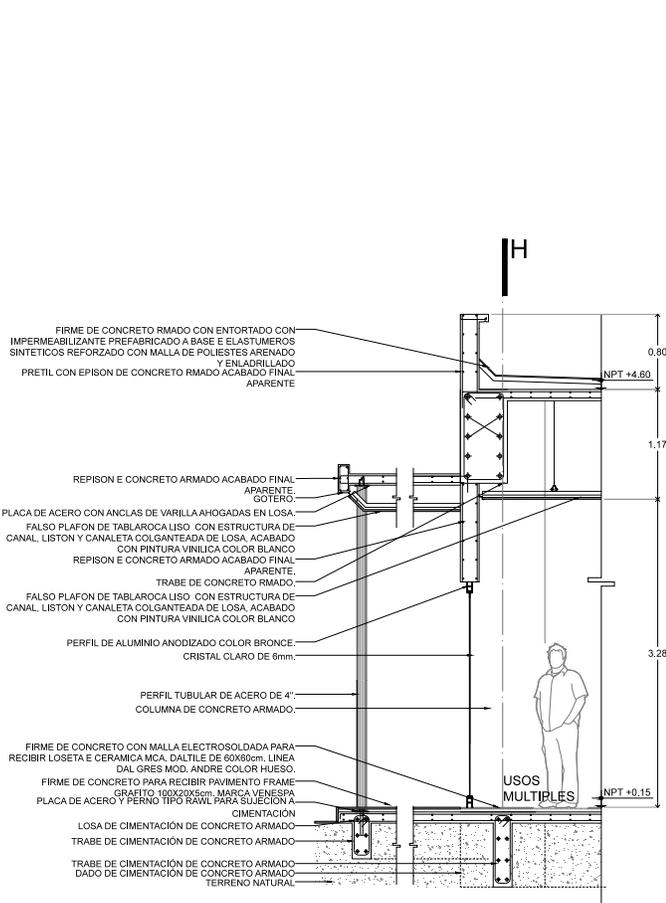
Escala: 1/50 Formato: Métrica Edif. 2015
Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Nombre:
Ave. Ernesto Naranjo de la Rosa
Paseo Reina Rómulo González
Ave. Luis Fernando Sáez Arbo

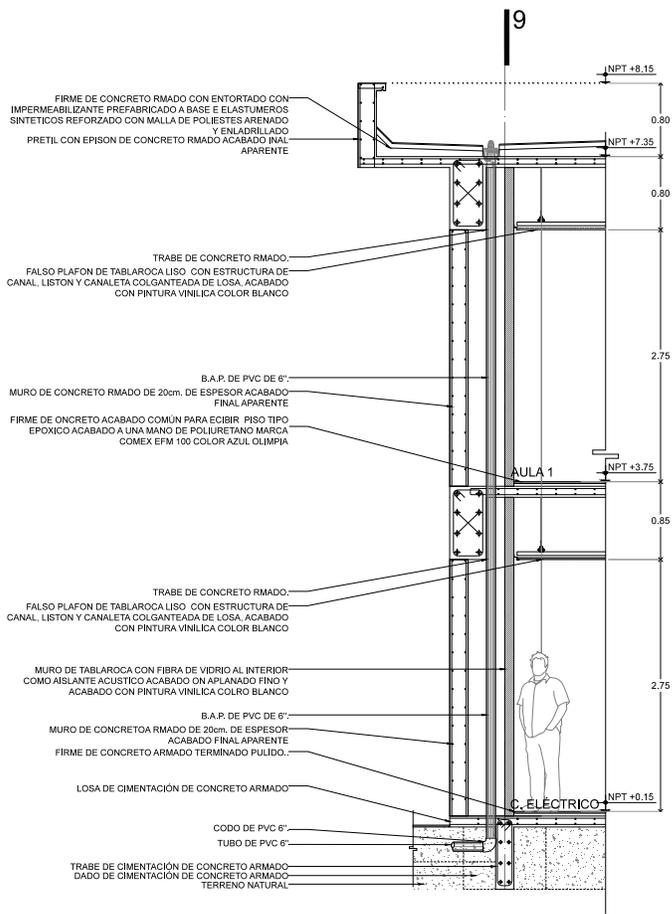
Clave:
CxX-01



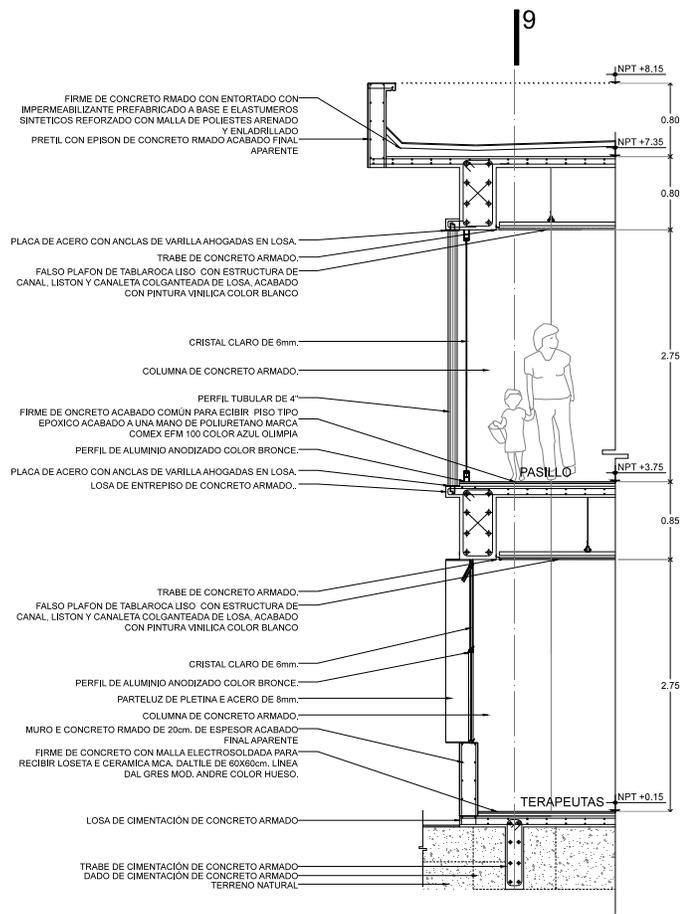
CXF-01
EDIFICIO A FACHADA SUR.



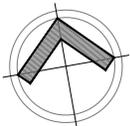
CXF-02
EDIFICIO B FACHADA ORIENTE



CXF-03
EDIFICIO C FACHADA NORTE

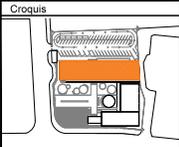
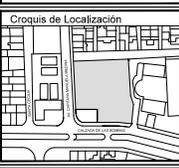


CXF-04
EDIFICIO C FACHADA NORTE



Notas Generales

- 1.- Aclaraciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a espes de columna y a espes de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y espes estan en metros.
- 5.- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



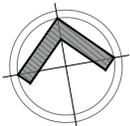
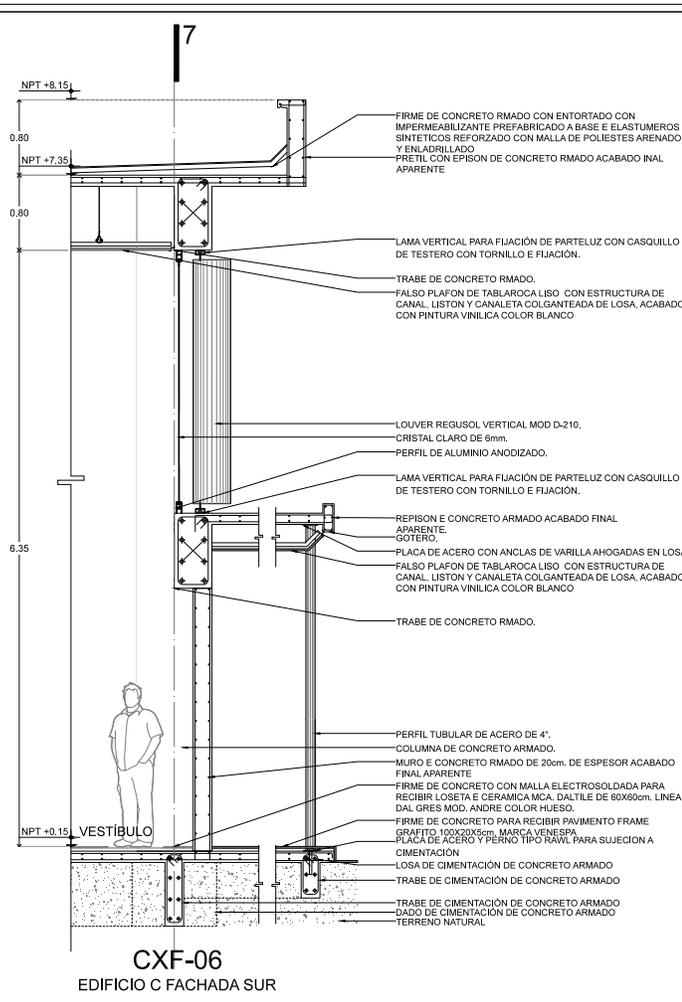
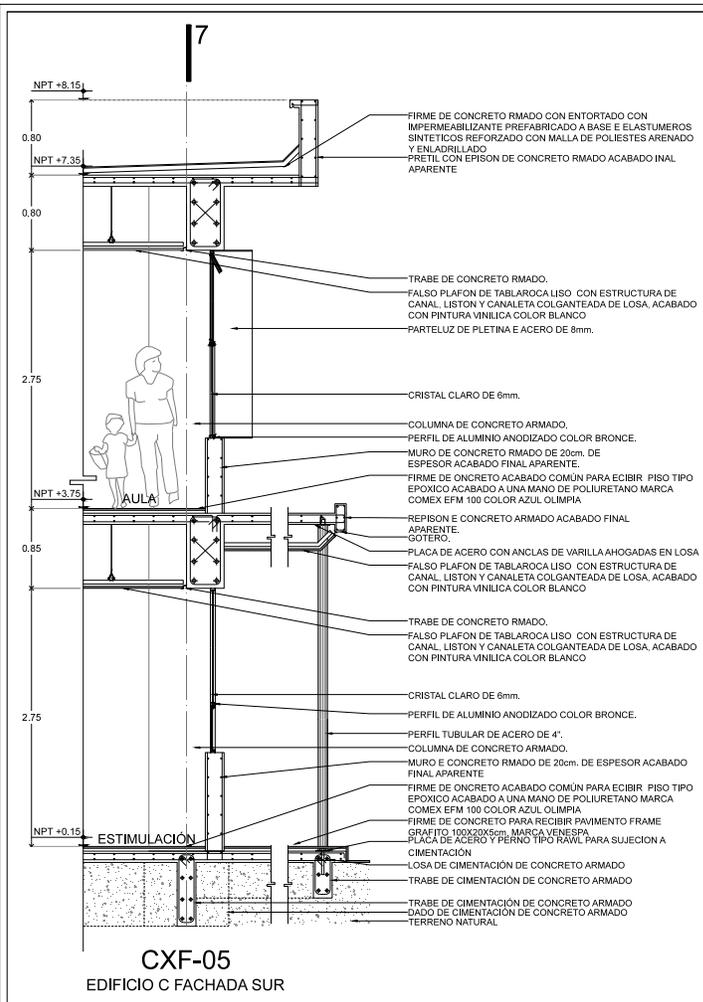
Ubicación: Calles de las Bombas S/N Oct. Cabañas CTMKA, Delegación Caguayan, Distrito Federal

Arquitectónico
CORTES POR FACHADA

Escala: 1/50 Unidades: Metros Ene. 2015
Proyectado por: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

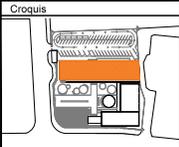
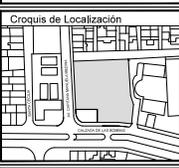
Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Inés Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Araya

Clave:
CxF-02



Notas Generales

1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
2- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
3- Niveles en Metros.
4- Las cotas y ejes son absolutos.
5- NPTS: Nota Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calles de las Bombas S/N Oct. Cabañero CTMKA, Dpto. Caguas, Puerto Rico

Arquitectónico
CORTES POR FACHADA

Escala: 1/50 Unidades: Metros Año: Ene. 2015

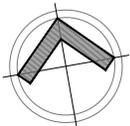
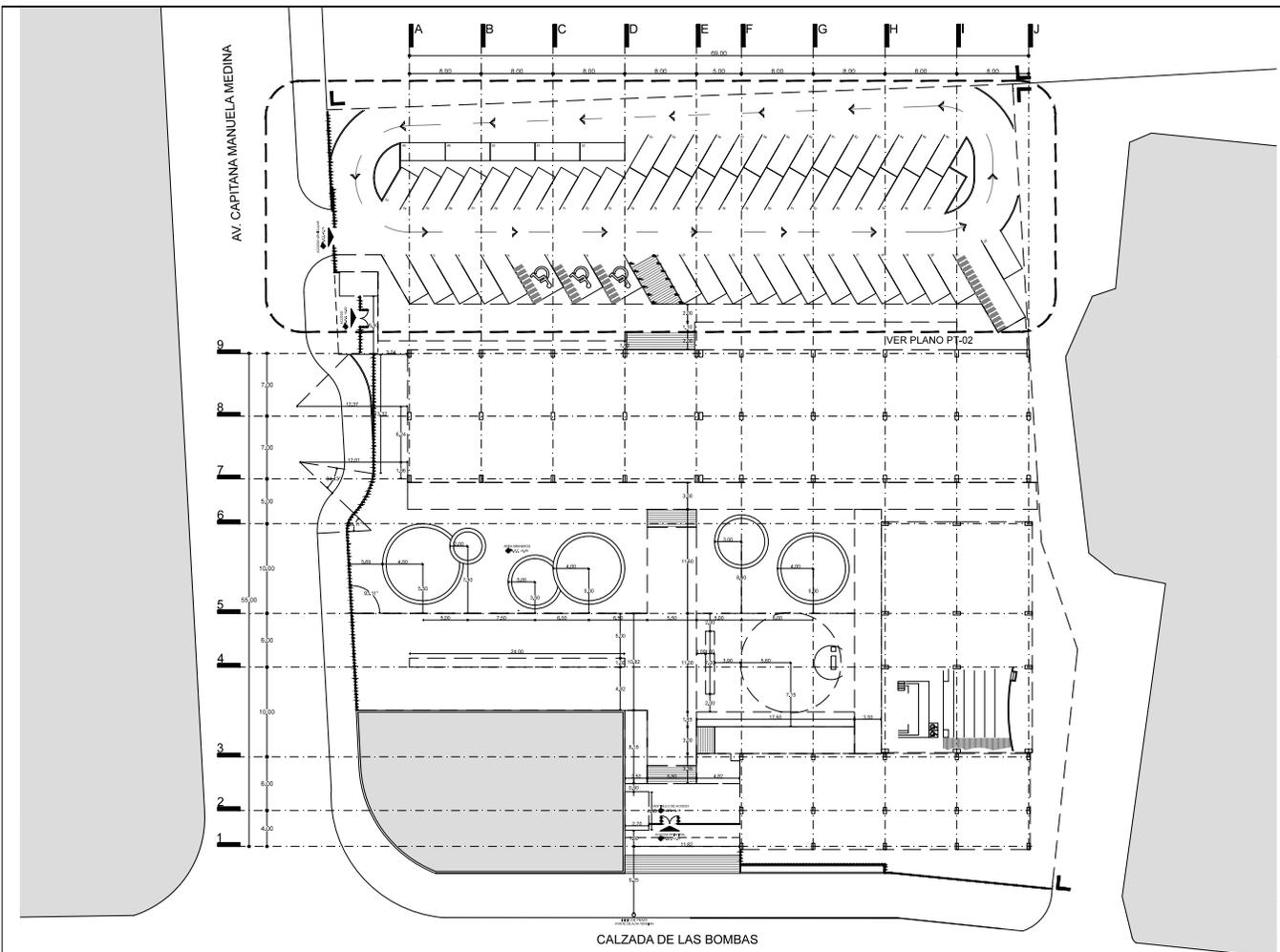
Proyecto: Víctor Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

Asesor: Clave: **CxX-03**
 Av. Ernesto Naranjo de la Rosa
 P.O. Box 100000, San Juan, PR 00901



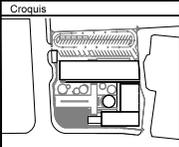
7.2

ESTRUCTURA



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de planta.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.R.C. Nota Noval de Paso Terminado.



Ubicación: Calzada de las Bombas, S/N. Cód. Postal: 20115
 CTM, I.C.A. Delegación Coahuila, Distrito Federal.

Plano de Trazo
PLANTA BAJA

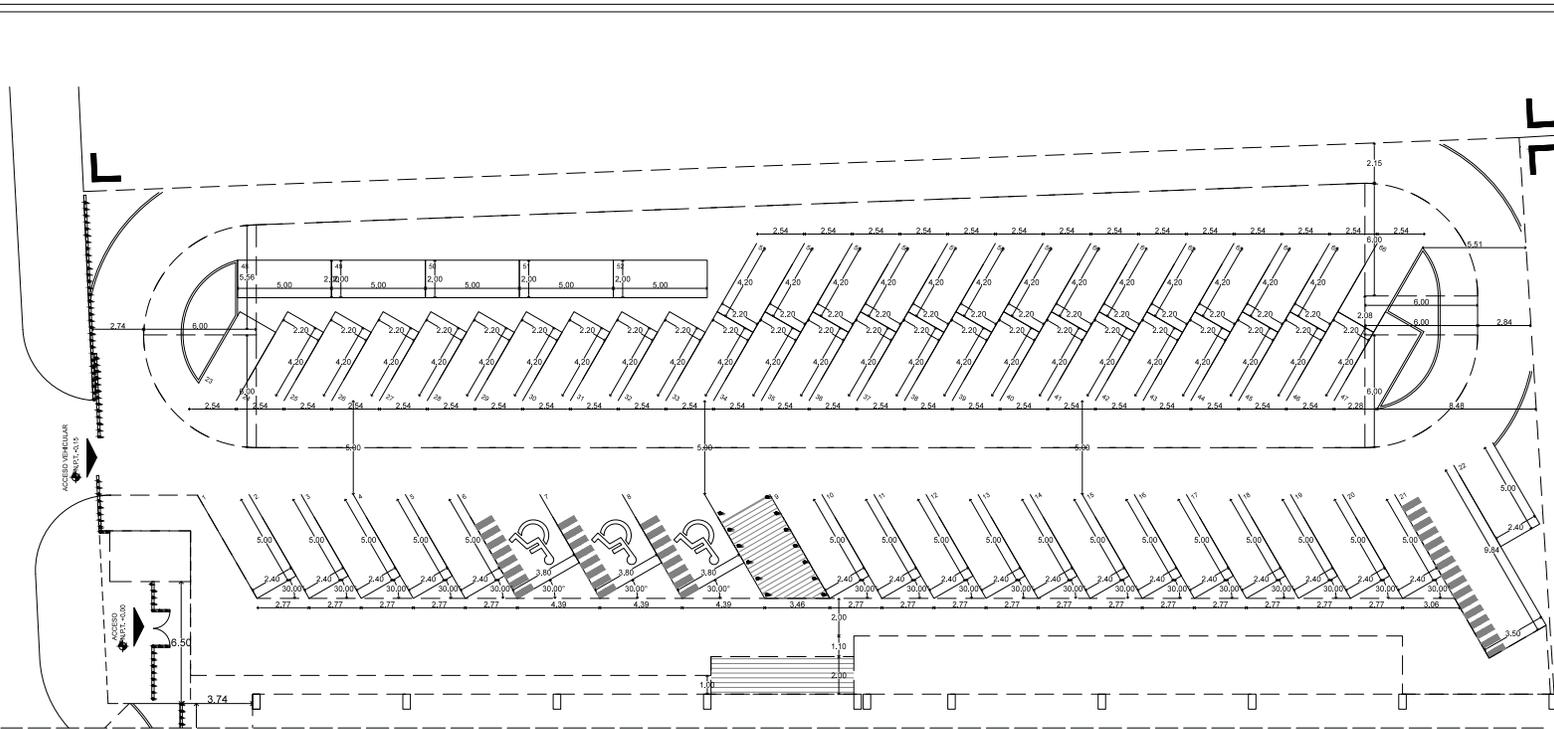
Escala: 1:400 Unidades: Metros Ene. 2015
 Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Bravo



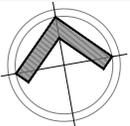
Asesor:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
PT-01

CALZADA DE LAS BOMBAS

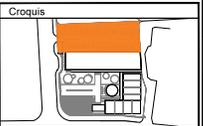


TRAZO ESTACIONAMIENTO



Notas Generales

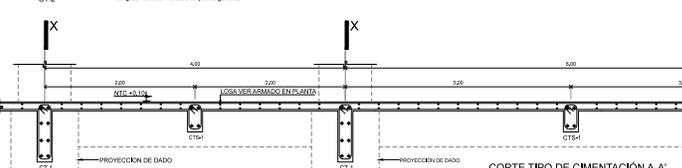
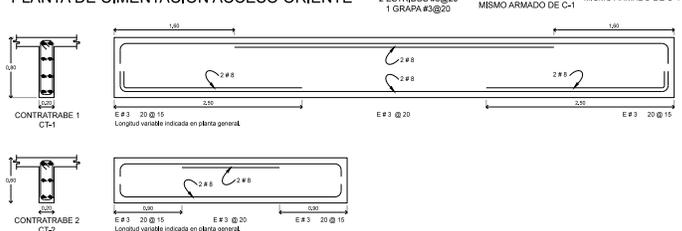
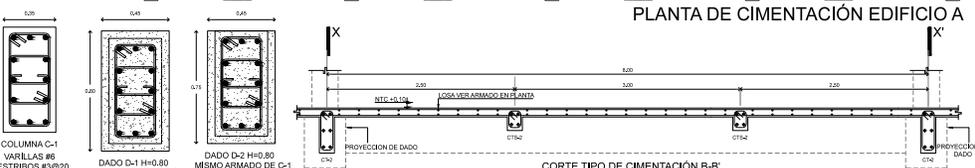
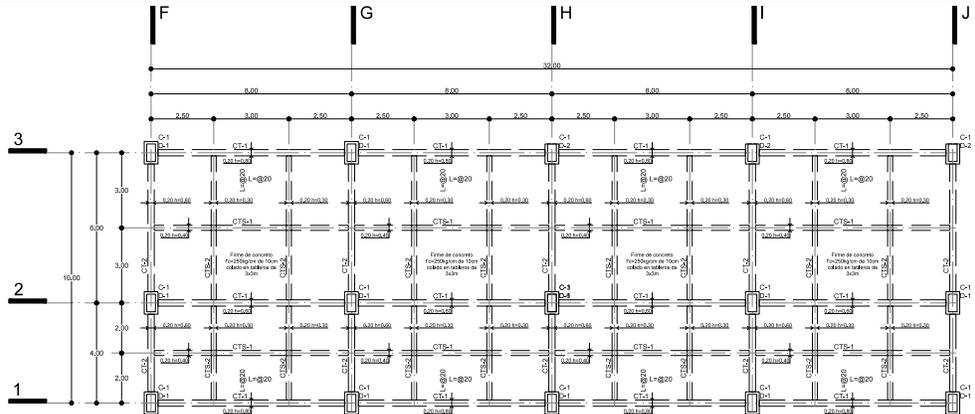
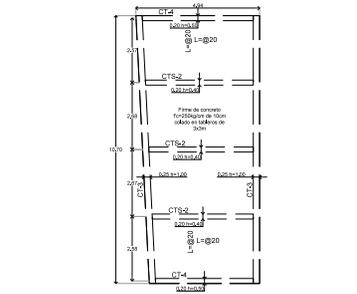
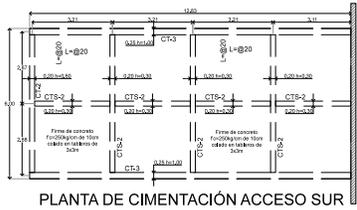
- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotes están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Muebles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Titulo: Plano de Trazo
ESTACIONAMIENTO
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

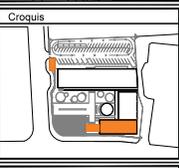
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: PT-02





Notas Generales

- 1- Acoiciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2- Las cotas estan dadas a epe de columna y a epe de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y epe que sign abultado.
- 5- N.R.S. Nota Noval de Paso Terminado.



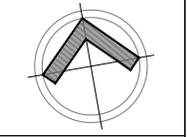
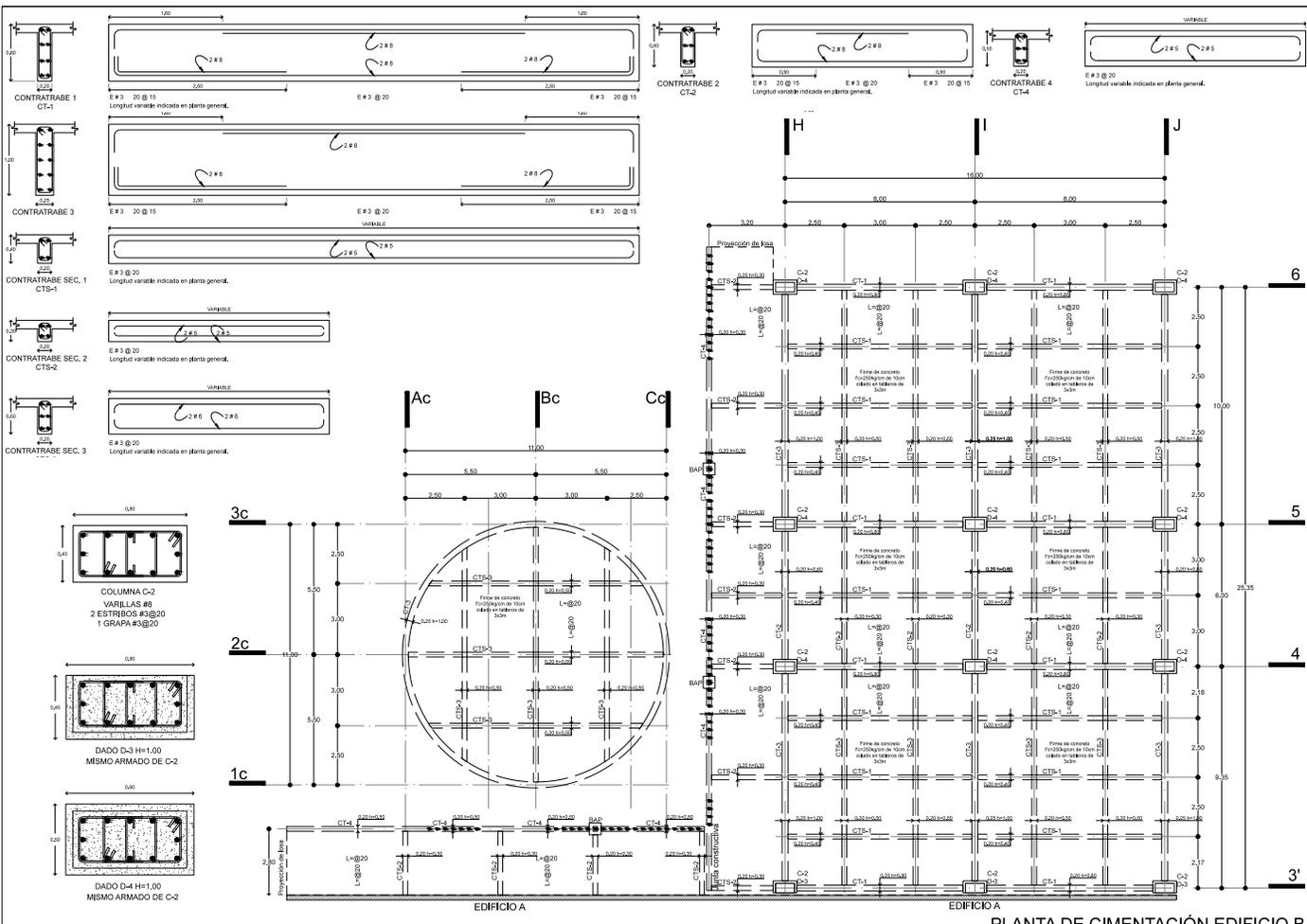
Ubicacion: Calles de las Bombas S/N Cdt. Cahuapan
CTM, I.C.A. Delegacion Coyacatan, Distrito Federal.

Cimentación
PLANTA Y DETALLES

Escala: 1:50 Escala: Metros
Proyector: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

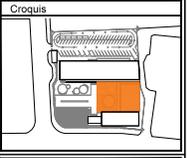
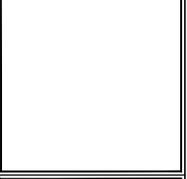
Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero Gonzalez
Arq. Luis Fernando Soto Arba

CI-01



Notas Generales

- 1- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes figan en milimetros.
- 5- N.R.C. Nota Noval de Puro Terminado.



Ubicación: Calle de las Bombas, S/N. C.A. Cufián
CTM, I.C.A. Delegación Copacabana, Distrito Federal.

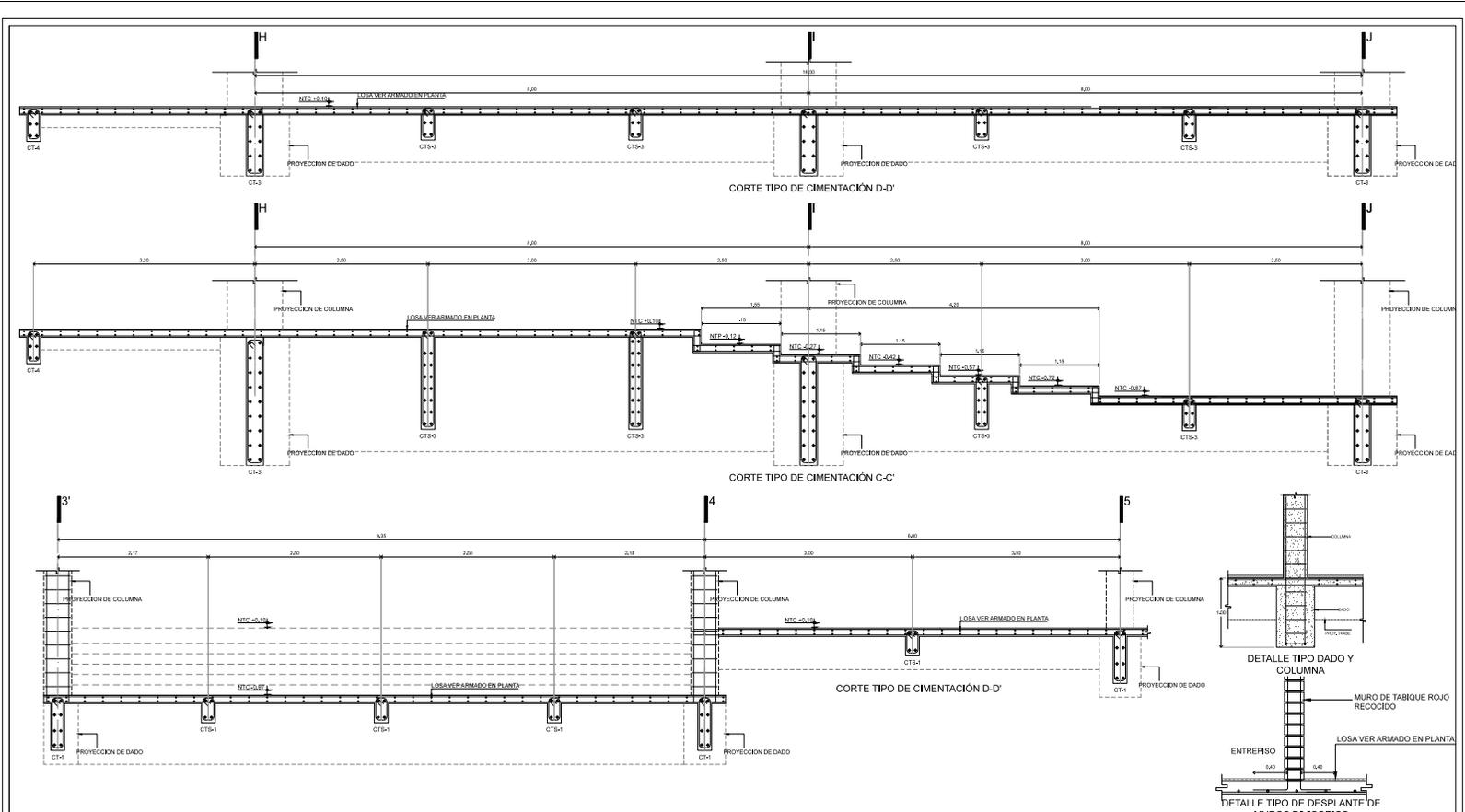
Cimentación
PLANTA Y DETALLES

Hoja: 1/150 Escala: Metros Ene. 2015
Proyecto: v.04 Arq. Antonio Gutiérrez Blanco

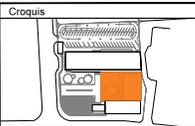
Av. Ernesto Naranjo de la Rosa
Av. Ana Romero González
Av. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave: **CI-02**

PLANTA DE CIMENTACIÓN EDIFICIO B



- Notas Generales**
- 1.- Aportaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 - 3.- Nivelas en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.A.T.I. indica Nivel de Piso Terminado.



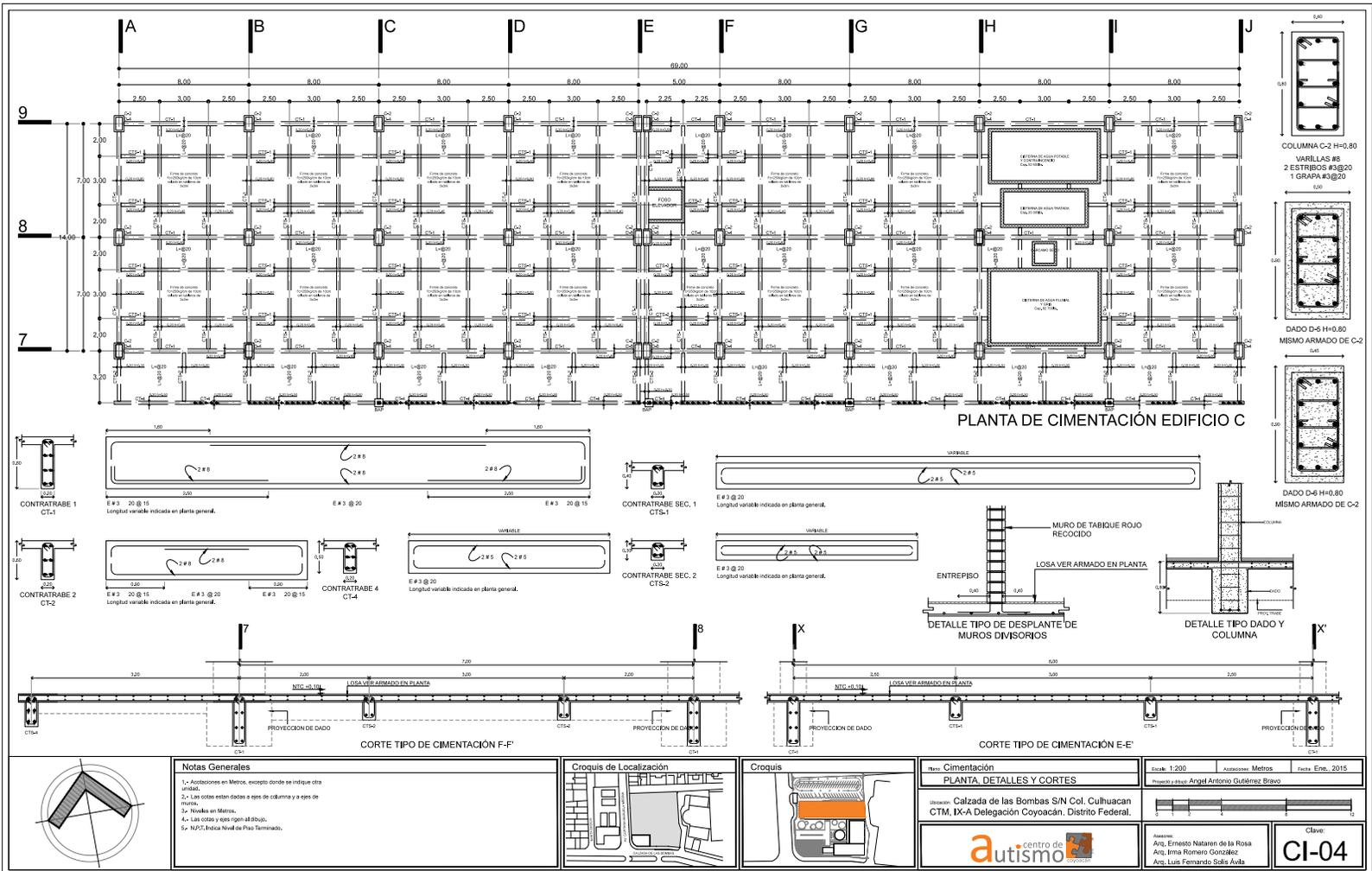
Titulo: Cimentación
CORTES Y DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

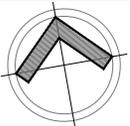
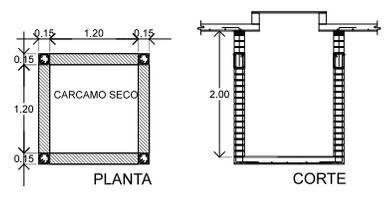
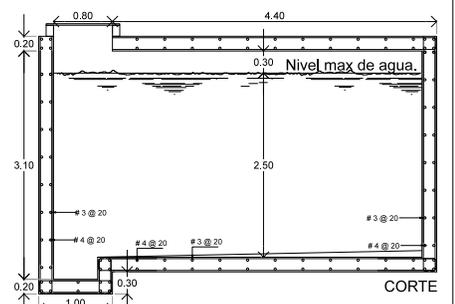
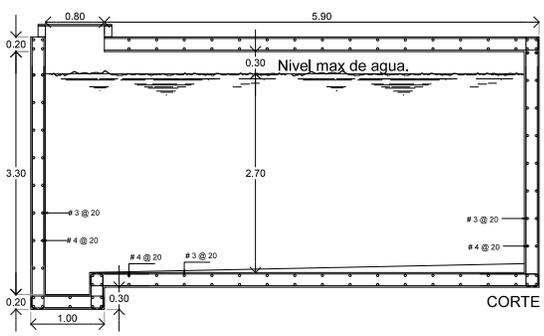
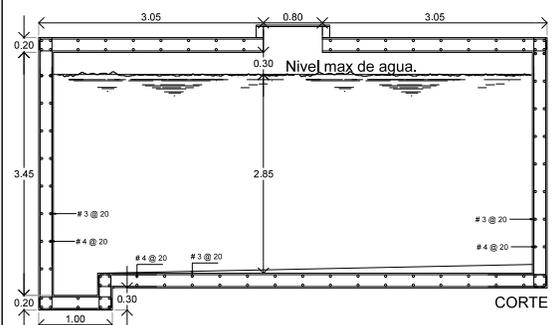
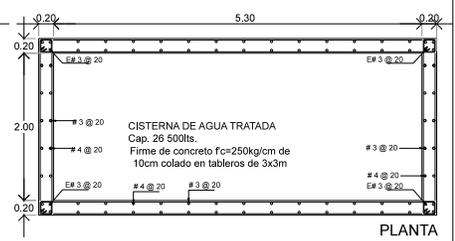
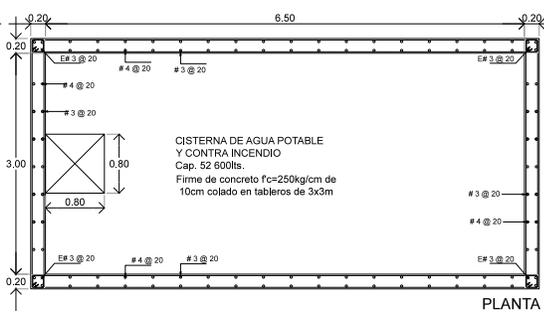
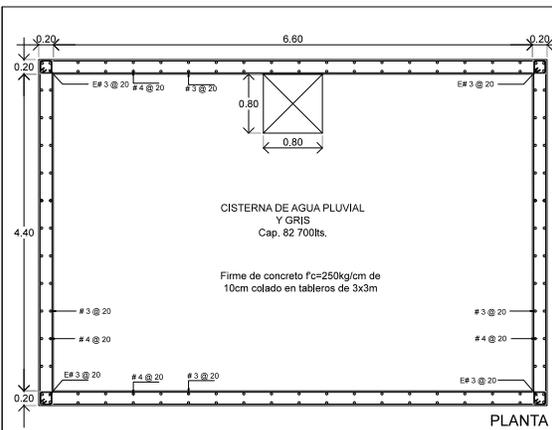
Escala: 1:50 Representación: Metros Fecha: Ene. 2015
 Proyecto: Abasol Arquitecto: Angel Antonio Gutiérrez Bravo



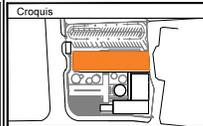
Autores:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salis Avila

Clave:
CI-03





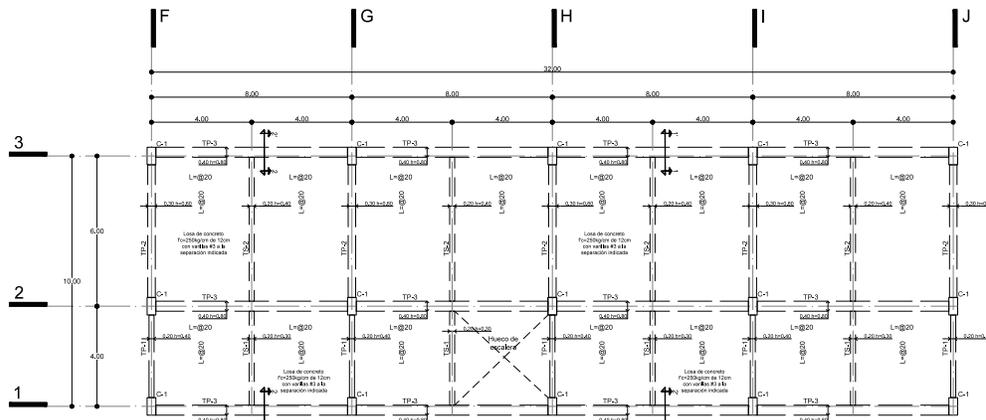
- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3.- Niveles en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.A.T. indica Nivel de Piso Terminado.



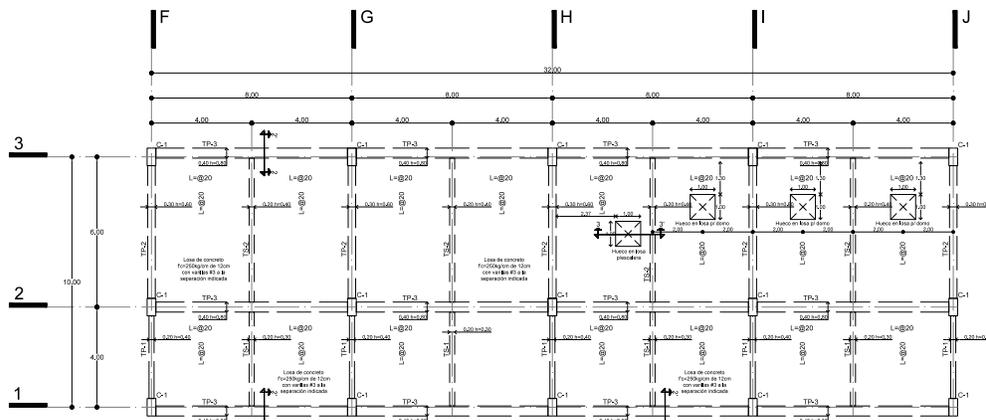
Título: Cimentación CISTERNA Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.	Escala: 1:50 Autor: Arq. Ernesto Nájera de la Rosa Proyecto: Arq. Ángel Antonio Gutiérrez Bravo
---	---



Autores: Arq. Ernesto Nájera de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila	Clave: CI-05
---	------------------------



PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO A
PLANTA BAJA



PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO A
PRIMER NIVEL



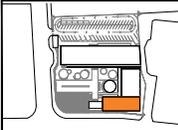
Notas Generales

- 1.- Aclaraciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según adjunto.
- 5.- N.R.T. Norte Verdadero de Paso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Ubicación: Calleada de las Bombas S/N Ckt. Cuahuacán
CTM, Ixcá, Delegación Coahuacán, Ciudad del Carmen

Estructura

PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

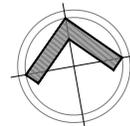
Escala: 1:150 Formato: Métrica Ed. 2015

Proyecto a cargo: Arq.ºt.º Alfredo Gutiérrez Blanco



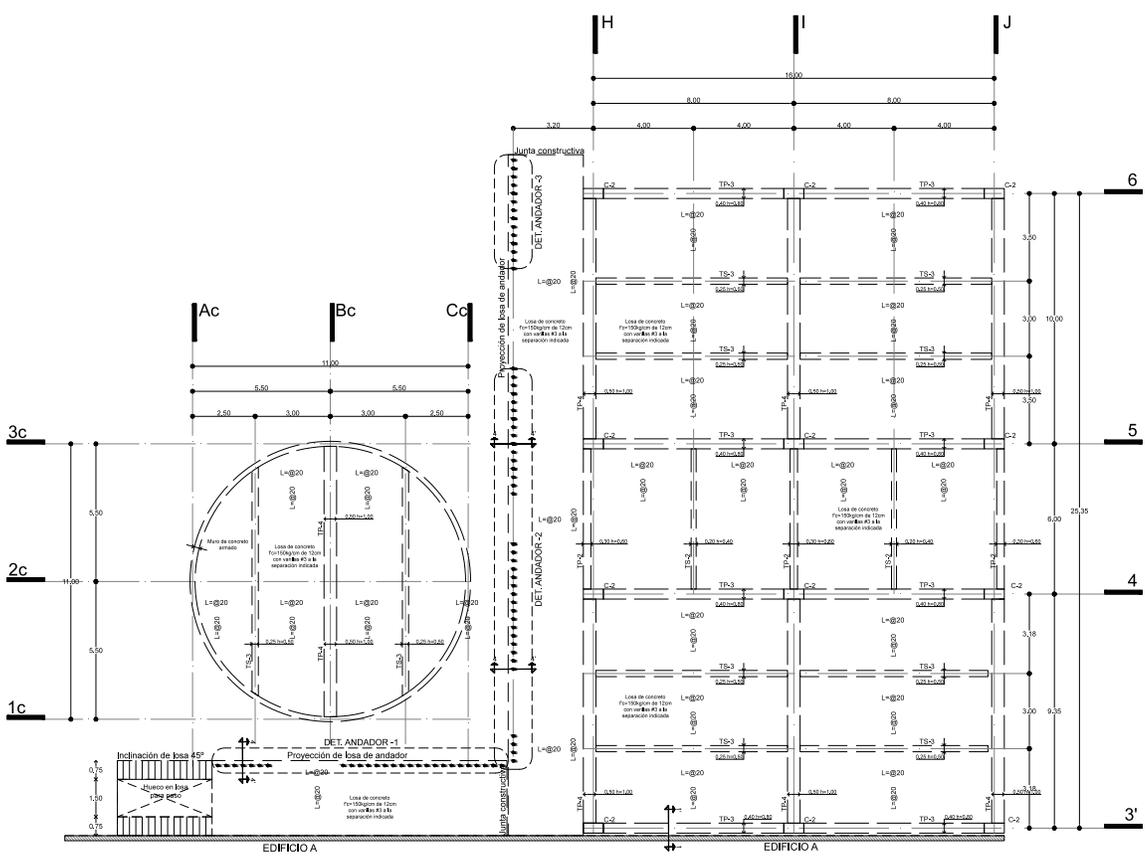
Revisado:
Arq.ºt.º Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq.ºt.º Ana Romero González
Arq.ºt.º Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
EST-01

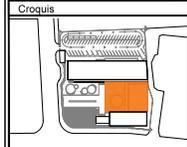


Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes según adjunto.
- 5- N.R.T. Red de Agua y Saneamiento.



PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO B



Ubicación: Calles de las Bombas S/N Ckt. Cuñaban CTM, I.C.A. Delegación Coahuila, Centro Federal.

Estructura
PLANTA BAJA

Escala: 1:150 | Unidades: Metros | Ene. 2015
Proyecto: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Blanco



Asesor: Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arbo

Clave: **EST-02**



Universidad Nacional
Autónoma de México

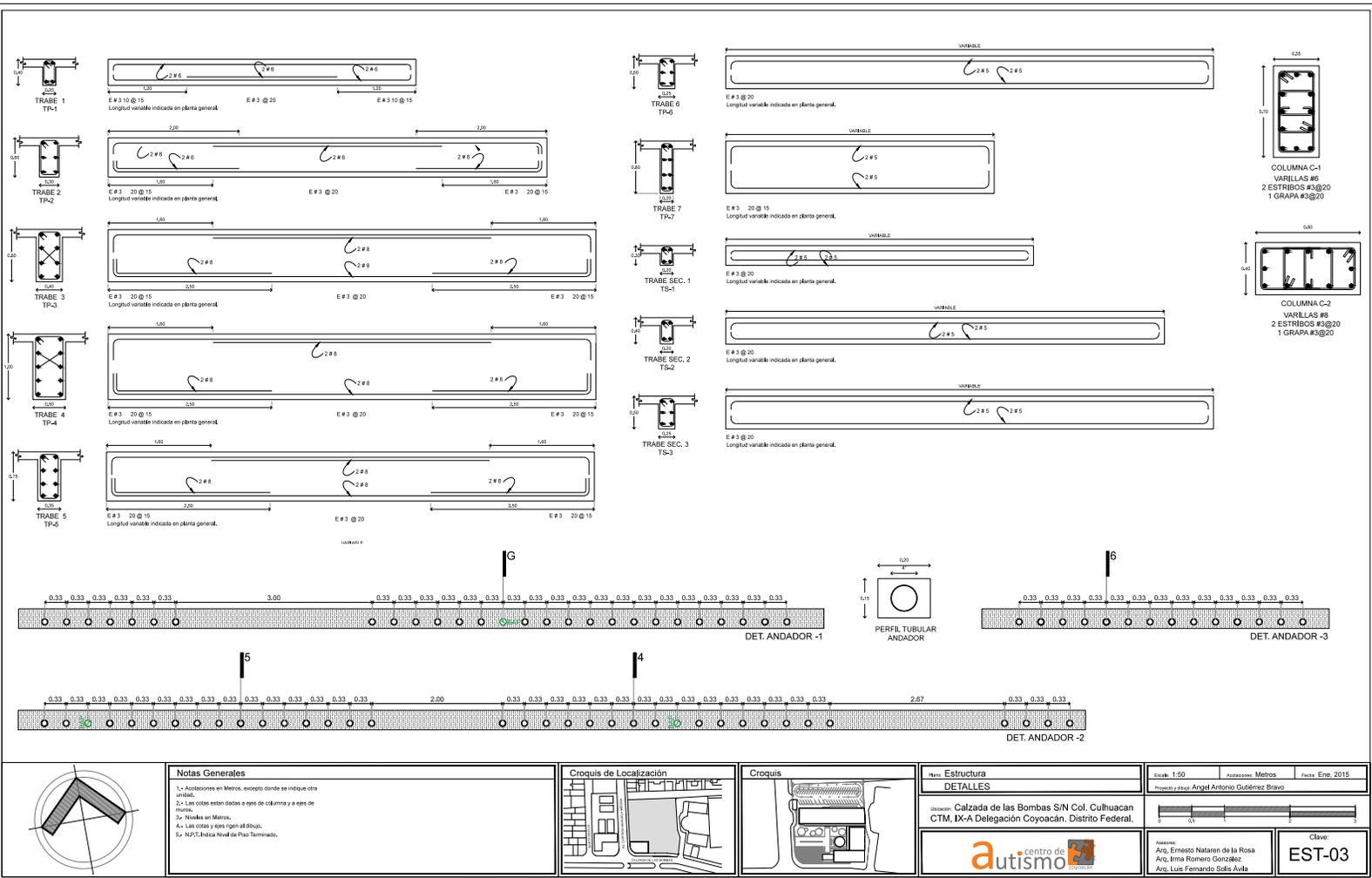


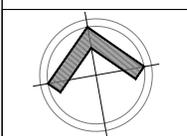
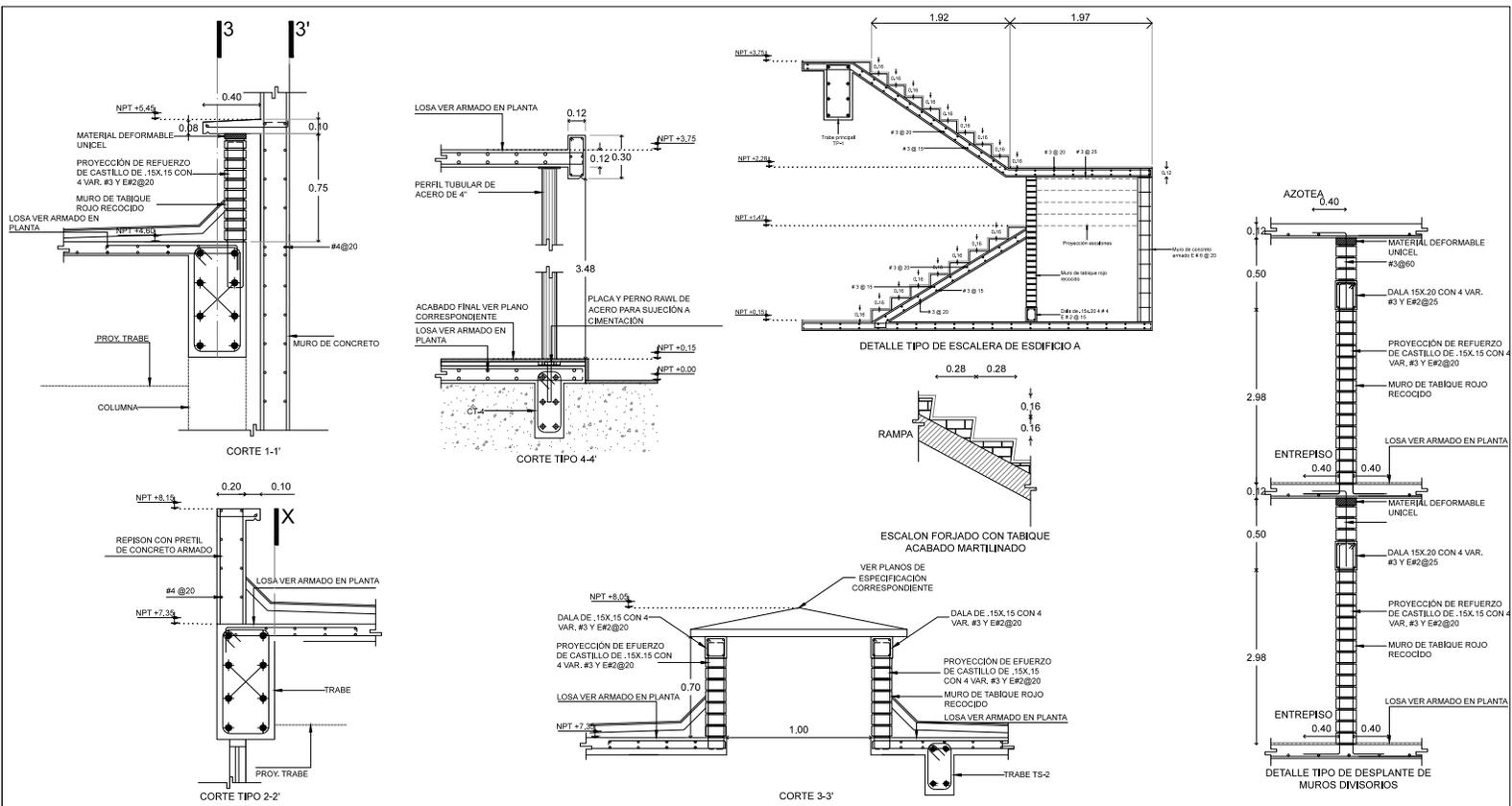
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

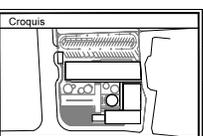
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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





Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Medidas en Milímetros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- NPT: Indica Nivel de Piso Terminado.



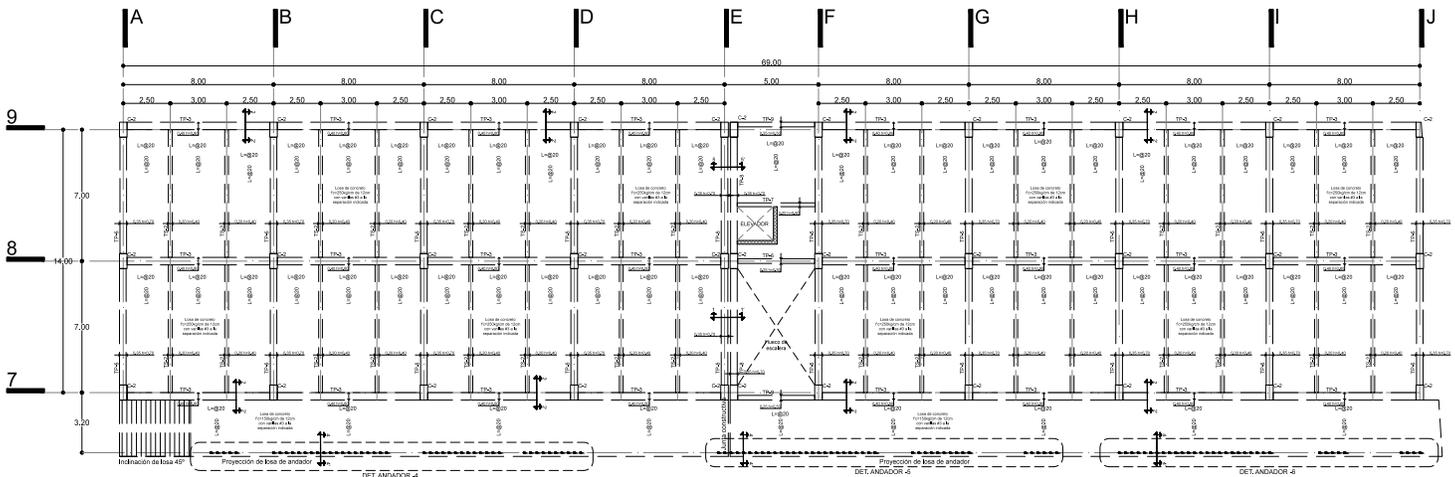
Titulo: Estructura
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50
 Autor: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salas Avila

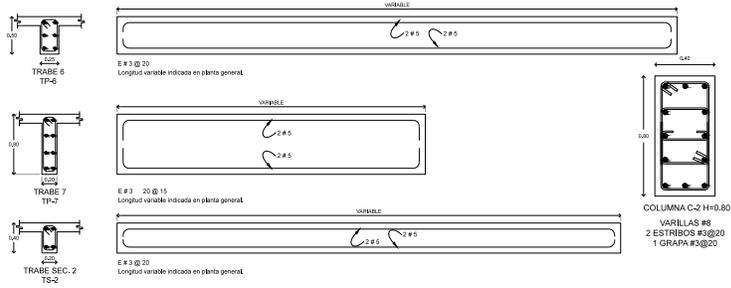
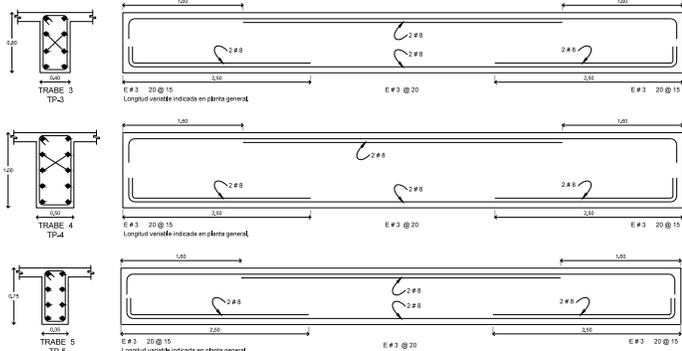
Fecha: Ene. 2015
 Proyecto: 23041 - Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Clave: **EST-04**

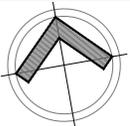




PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO C
PLANTA BAJA

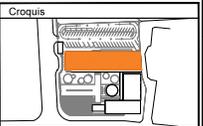


COLUMNA C-2 H=0.80
VARILLAS #8
2 ESTIBOS #3@20
1 GRAPA #3@20



Notas Generales

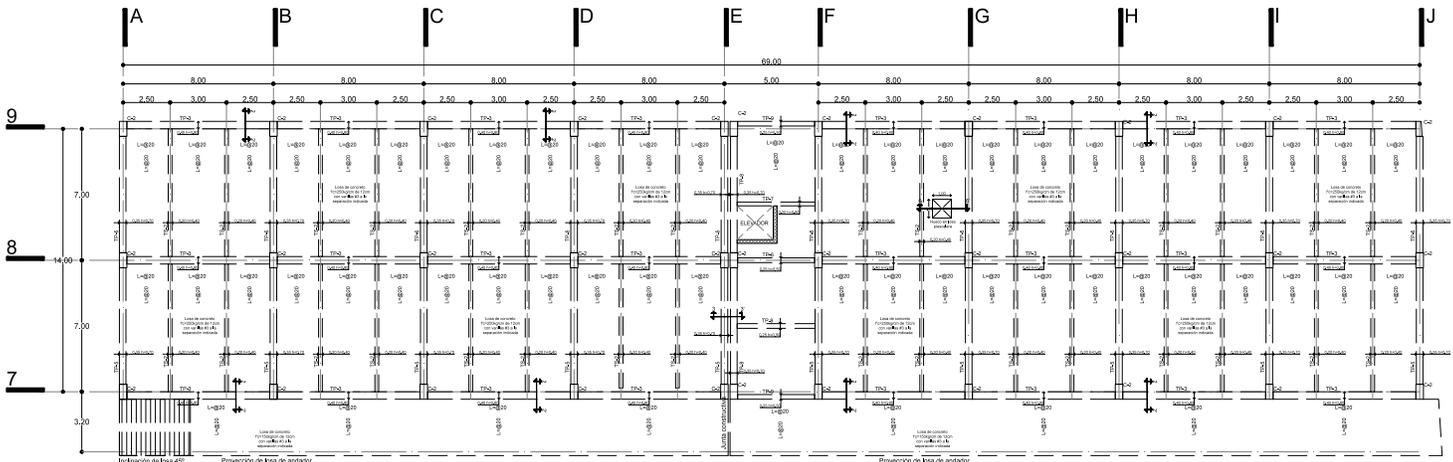
- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muralla.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. indica Nivel de Piso Terminado.



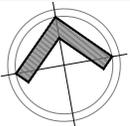
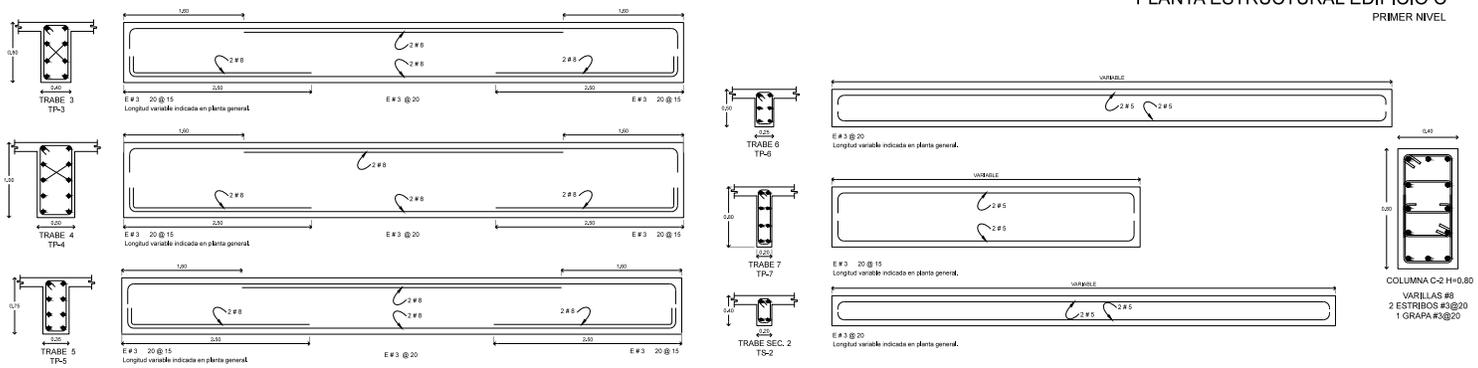
Titulo: Estructura
PLANTA BAJA Y DETALLES
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Proyecto: 0349-Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: EST-05



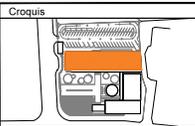


PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO C
PRIMER NIVEL



Notas Generales

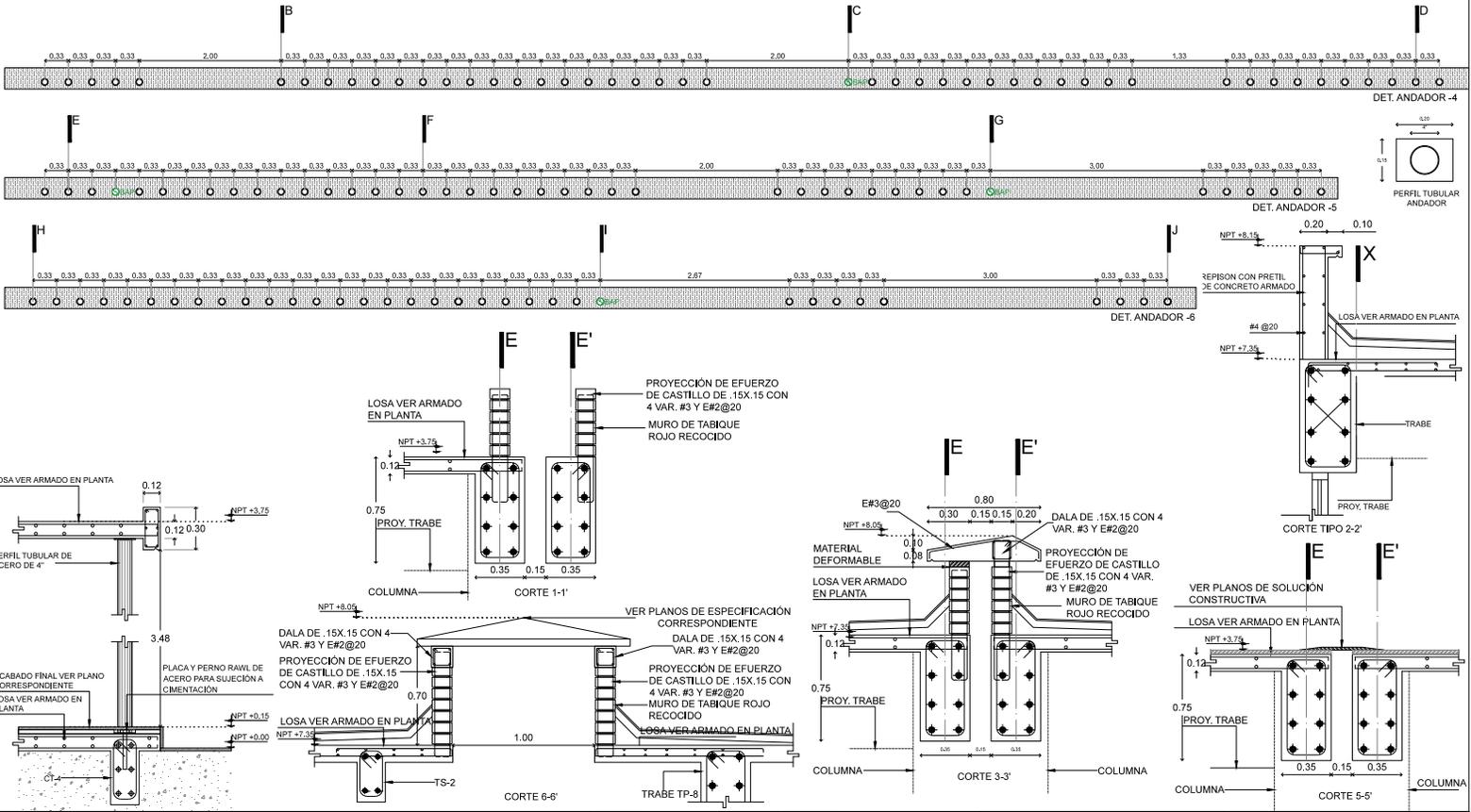
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Medidas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.T.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Titulo: Estructura
PRIMER NIVEL Y DETALLES
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

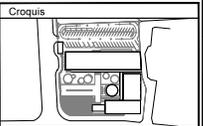
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila		Clave: EST-06





Notas Generales

- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- No debe en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.



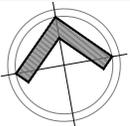
Estructura DETALLES

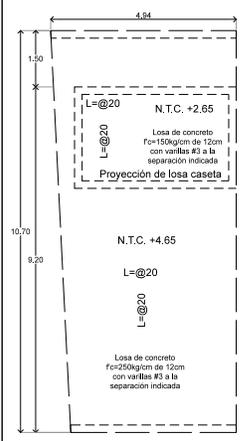
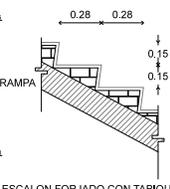
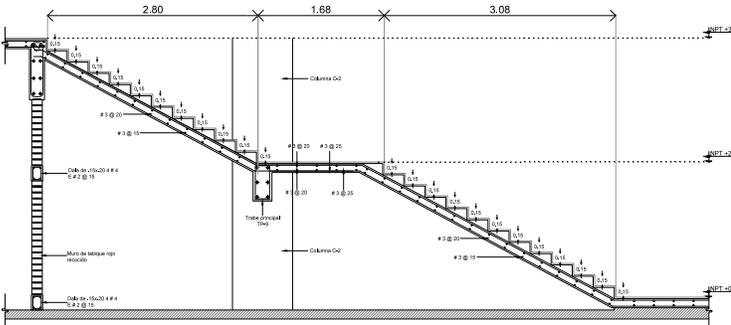
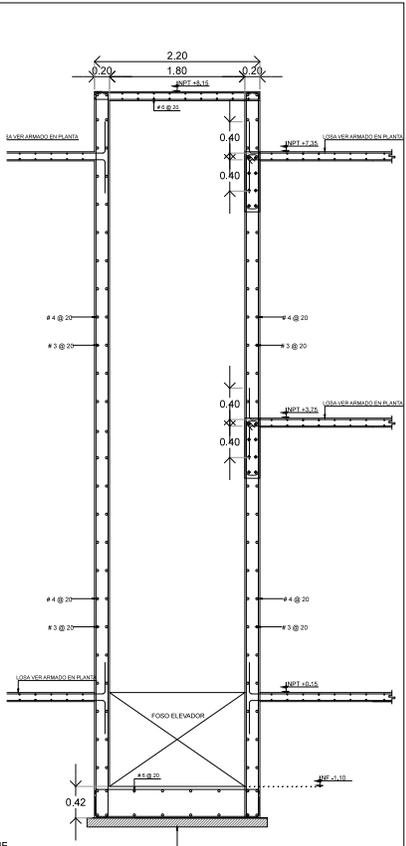
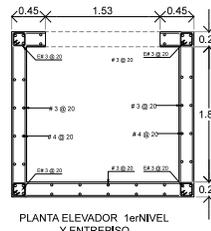
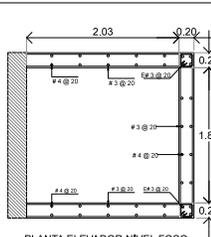
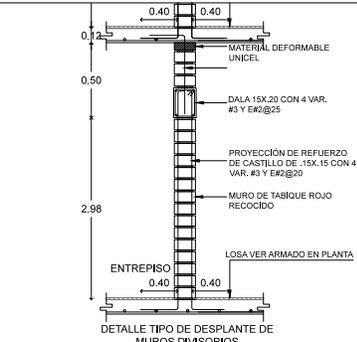
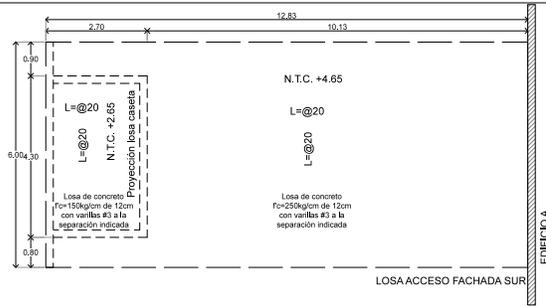
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50
 Autor: Arq. Ernesto Nolasco
 Fecha: Ene. 2015

Arq. Ernesto Nolasco de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salís Avila

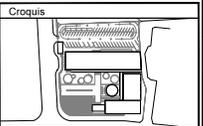
Clave: **EST-07**





Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Nochea en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.T.C. indica Nivel de Piso Terminado.



Uso: Estructura
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50
 Autor: Arq. Ernesto Natorén de la Rosa
 Proyecto: Arq. Ángel Antonio Gutiérrez Bravo
 Fecha: Ene. 2015

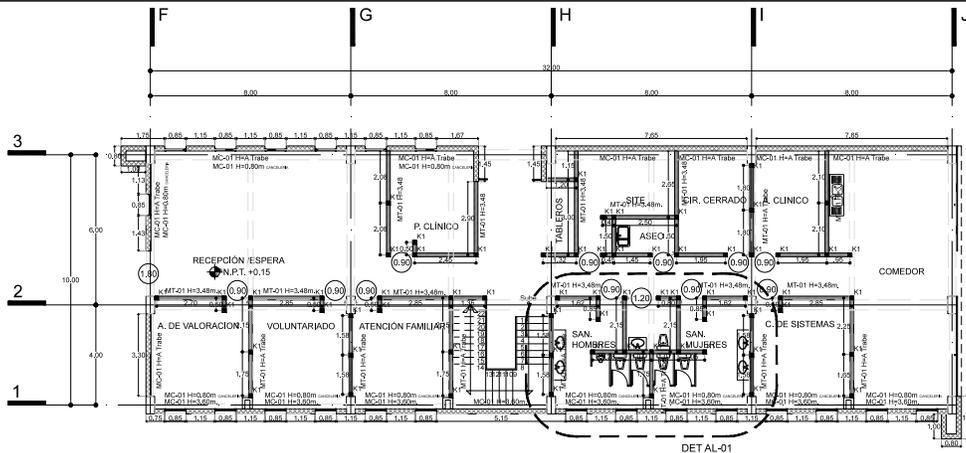


Clave: **EST-08**

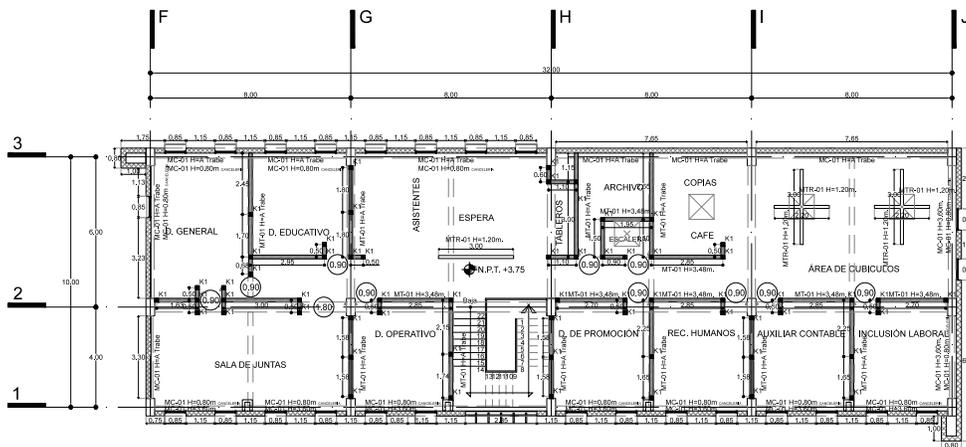


ALBAÑILERÍA

7.3



DETAL-01
EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA

- Indica muro de concreto armado aparente.
- Indica muro de tabique rojo recocido.
- Indica muro de tabique.
- Indica dimensión en vano para puerta.
- K1 Indica castillo de concreto armado de 0.15m x 0.15m.
- Indica cotas a ejes.
- Indica cotas a paños.
- MC-01 Indica tipo de muro y altura.

Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes que sign. alfabético.
- 5.- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización

Croquis

autismo

Centro de Atención y Apoyo a la Familia

Ubicación: Calle de las Bombas S/N Col. Cuauhtémoc, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

Albañilería

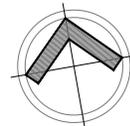
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 Formato: Métrica Ed. 2015

Proyecto a cargo: Anghel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arba

AL-01

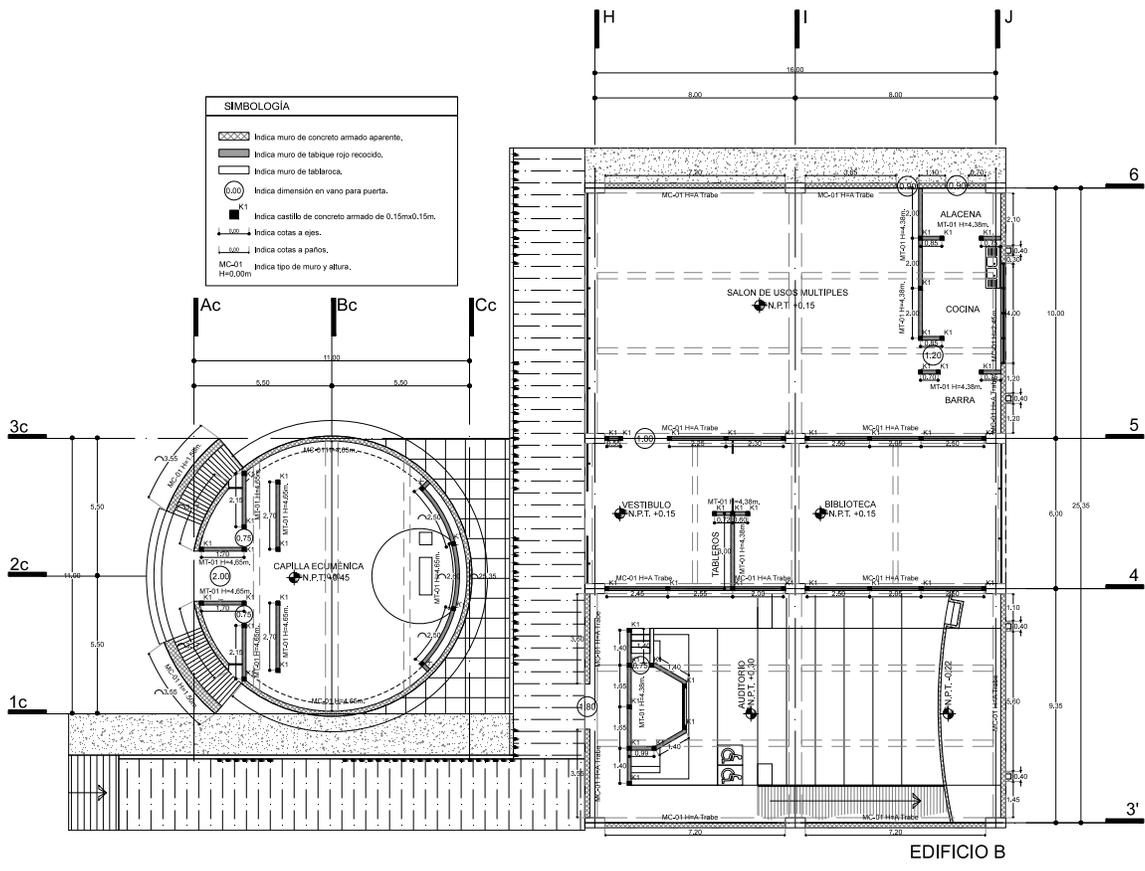


Notas Generales

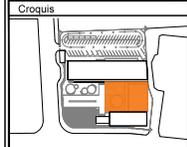
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.R.F. Indica Nivel de Piso Terminado.

SIMBOLOGÍA

	Indica muro de concreto armado aparente.
	Indica muro de tabique rojo recocido.
	Indica muro de tablaroca.
	Indica dimensión en vano para puerta.
	Indica casillo de concreto armado de 0.15mx0.15m.
	Indica cotas a ejes.
	Indica cotas a paños.
	Indica tipo de muro y altura.



EDIFICIO B



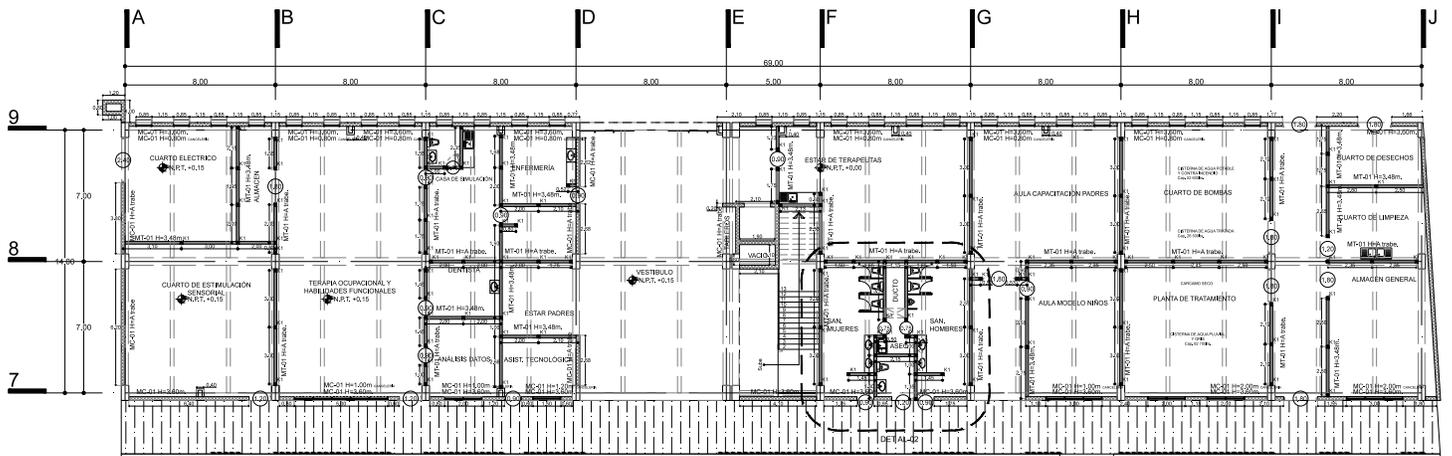
Ubicación: Calle de las Bombas 570 Col. Cuauhtémoc CDMX, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal

Albañilería
PLANTA BAJA

Escala: 1:150 | Unidades: Metros | Año: 2015
Proyecto a cargo: Arquitecto: Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

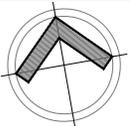


Clave:
AL-02



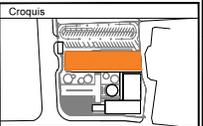
EDIFICIO C. PLANTA BAJA

SIMBOLOGIA	
	Indica muro de concreto armado aparente.
	Indica muro de tabique rojo recocido.
	Indica muro de tabiquería.
	Indica dimensión en vano para puerta.
	Indica castillo de concreto armado de 0.15mx0.15m.
	Indica cotas a ejes.
	Indica cotas a paños.
	Indica tipo de muro y altura.
MC-01	H=0.00m



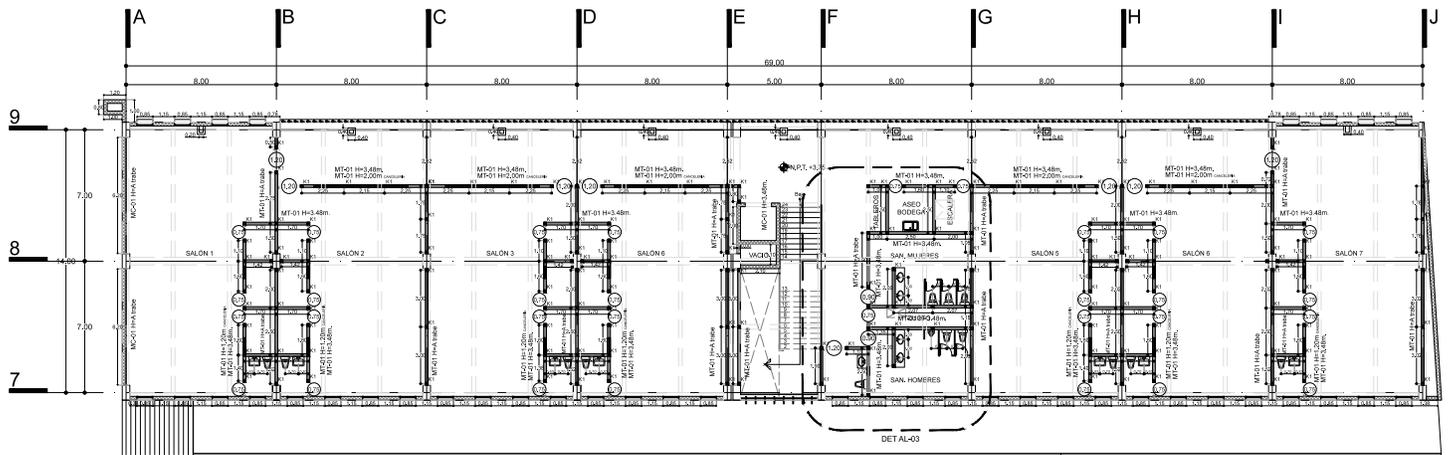
Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- NAT. Indica Nivel de Pao Terminado.



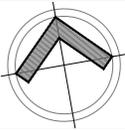
Albañilería
PLANTA BAJA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AL-03

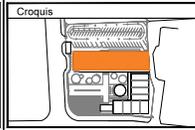


EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA	
	Indica muro de concreto armado aparente.
	Indica muro de tabique rijo recocado.
	Indica muro de tablaroca.
	Indica dimension en vano para puerta.
	Indica castillo de concreto armado de 0.15mx0.15m.
	Indica cotas a ejes.
	Indica cotas a paños.
	MC-01 Indica tipo de muro y altura.



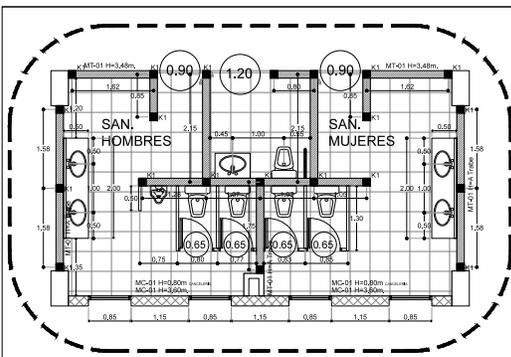
- Notas Generales**
- 1.- Aproximaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3.- Medidas en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes figen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



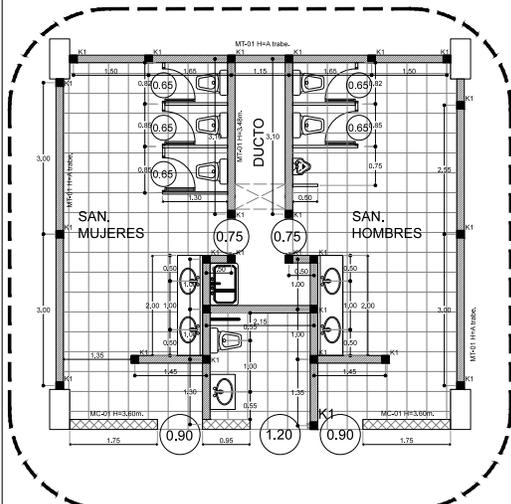
Albafileria
PRIMER NIVEL

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

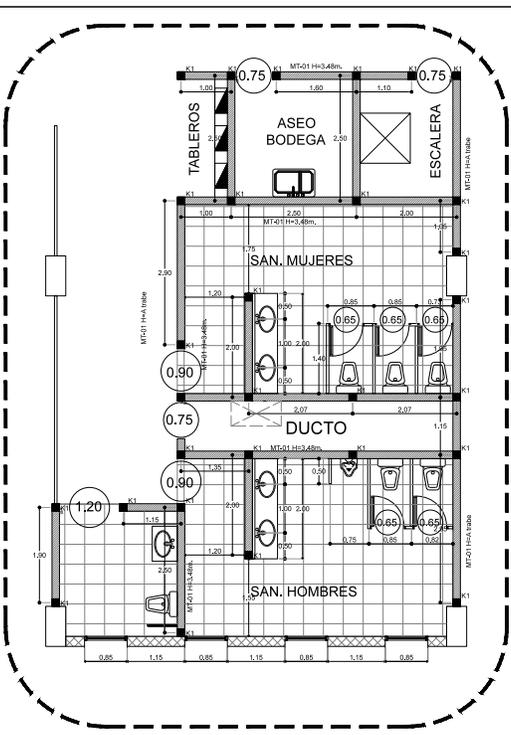
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AL-04



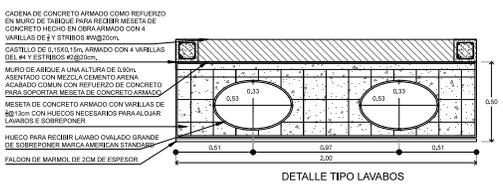
DET AL-01



DET AL-02



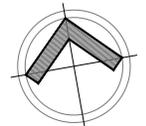
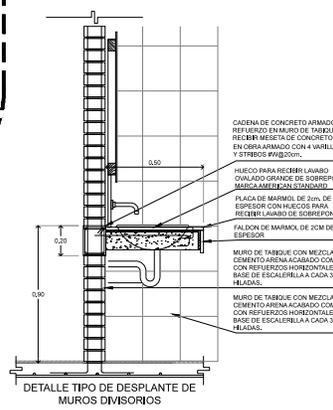
DET AL-03



DETALLE TIPO LAVABOS

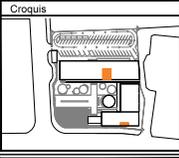
SIMBOLOGÍA

- Indica muro de concreto armado aparente.
- Indica muro de tabique rojo recocido.
- Indica muro de tablero.
- Indica dimensión en vano para puerta.
- \square Indica castillo de concreto armado de 0,15mx0,15m.
- Indica cotas a ejes.
- Indica cotas a paros.
- MC-01 Indica tipo de muro y altura.
- H=0,00m



Notas Generales

- 1.- Acoiciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotes y ejes estan en metros.
- 5.- N.R.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calles de las Bombas S/N Cct. Cuahuacán CTMKA, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

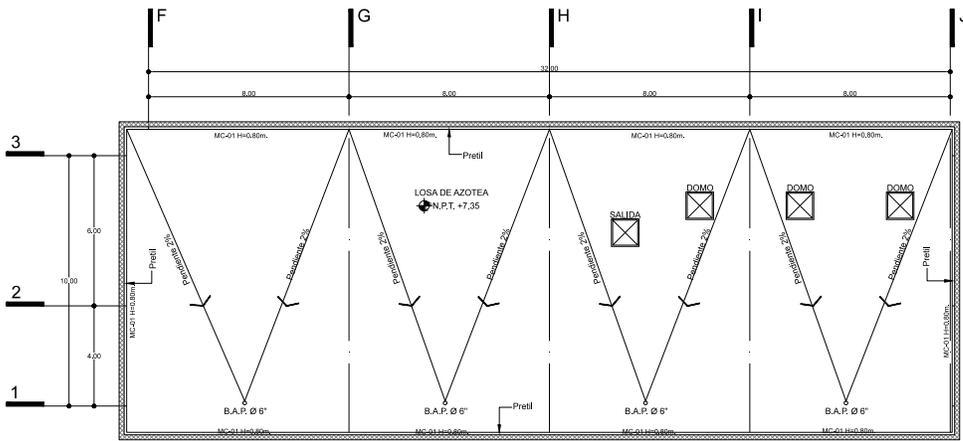
Albañilería

DETALLES SANITARIOS

Escala: 1/75. Formato: Métrica. Ed. 2015. Proyecto: Urbanización de la Colonia Cuahuacán, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

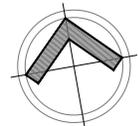
Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arbo

Clave:
AL-05



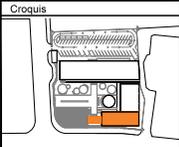
EDIFICIO A. AZOTEA

SIMBOLOGÍA	
	Indica muro de concreto armado aparente.
	Indica muro de tabique rojo recocido.
	Indica muro de tablaroca.
	Indica dimensión en vano para puerta.
	Indica castillo de concreto armado de 0.15mx0.15m.
	Indica cotas a ejes.
	Indica cotas a paños.
	Indica tipo de muro y altura.



Notas Generales

- 1.- Acoleciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según adjunto.
- 5.- N.R.T. Redota Nivel de Piso Terminado.



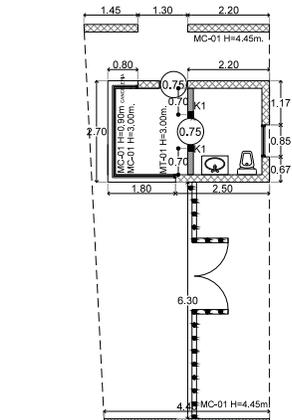
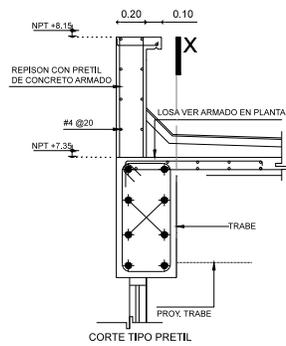
Ubicación: Calle de las Bombas 576 Ckt. Cuauhtémoc CDMX, Delegación Copacalpan, Distrito Federal

Albañilería
PLANTA DE AZOTEA

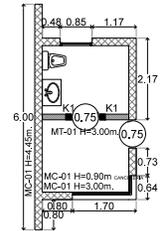
Escala: 1:150 Unidades: Metros Ene. 2015
Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Autores:
Ayo, Ernesto; Naranjo de la Rosa, Ana; Romero González, Ana; Luis Fernando Soto Arda

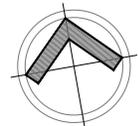
Clave:
AL-06



CASETA ACCESO FACHADA ORIENTE

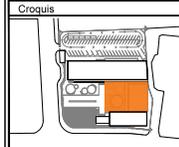


CASETA ACCESO FACHADA SUR



Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes que sean aplicables.
- 5- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



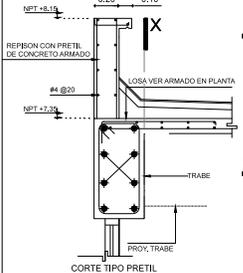
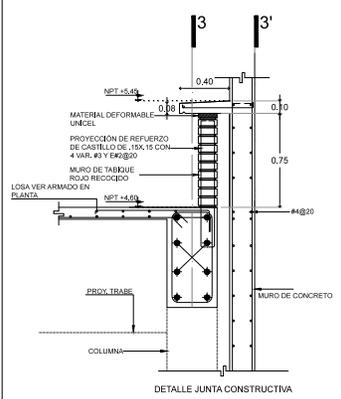
Ubicación: Calle de las Bombas 576 Col. Cuauhtémoc CDMX, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal

Albañilería
PLANTA DE AZOTEA

Escala: 1:150 | Formato: Métrica | Edición: 2015
Proyecto a cargo: Arquitecto: Ángel Antonio Gutiérrez Bravo

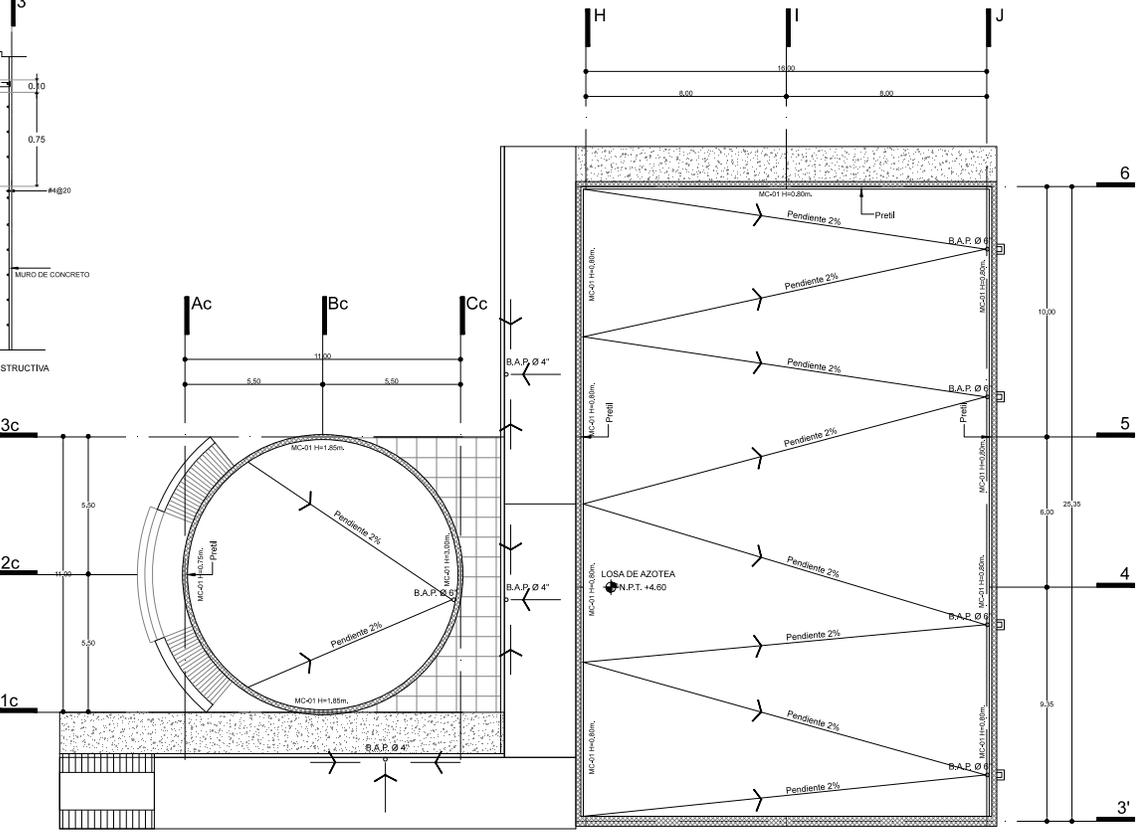
Asesorado:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
AL-07

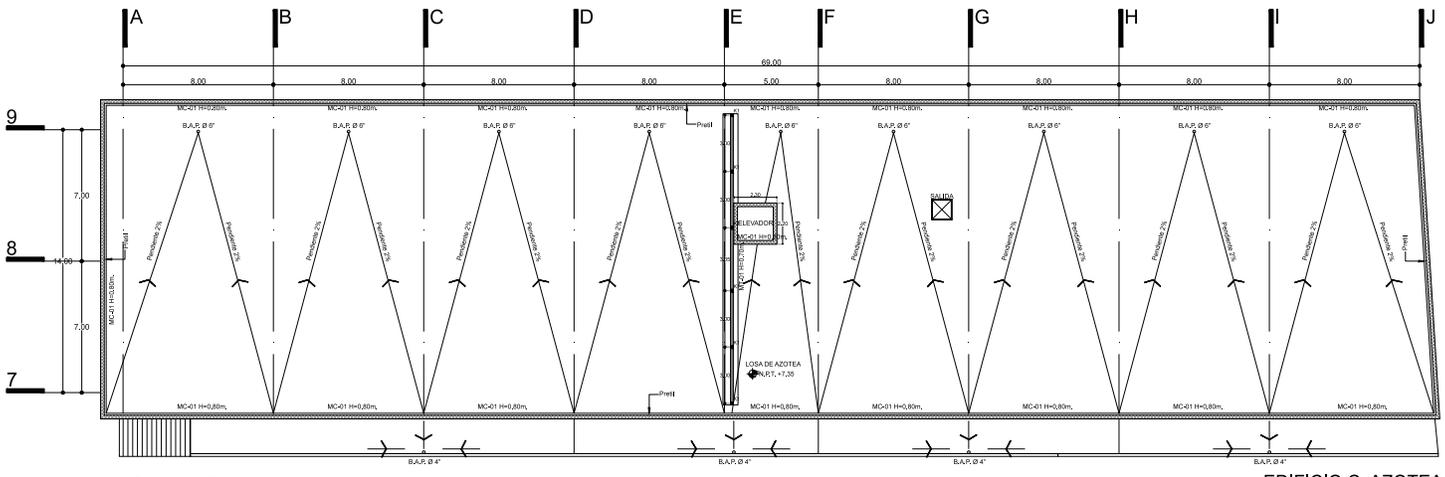


SIMBOLOGÍA

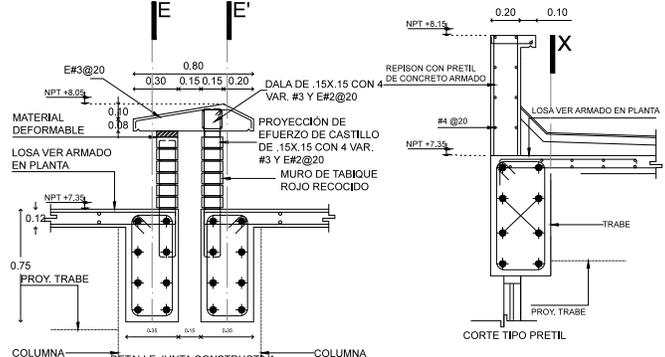
- Indica muro de concreto armado aparente.
- Indica muro de tabique rojo recocido.
- Indica muro de tabiceroa.
- Indica dimensión en vano para puerta.
- Indica castillo de concreto armado de 0.15m x 0.15m.
- Indica cotas a ejes.
- Indica cotas a paños.
- Indica tipo de muro y altura.



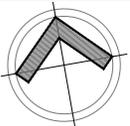
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arévalo



EDIFICIO C. AZOTEA

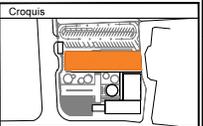


SIMBOLOGÍA	
	Indica muro de concreto armado aparente.
	Indica muro de tabique rojo recocido.
	Indica muro de tabique.
	Indica dimensión en vano para puerta.
	Indica castillo de concreto armado de 0.15m x 0.15m.
	Indica cotas a ejes.
	Indica cotas a paños.
	MC-D1 Indica tipo de muro y altura. H=0.80m



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Medida en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



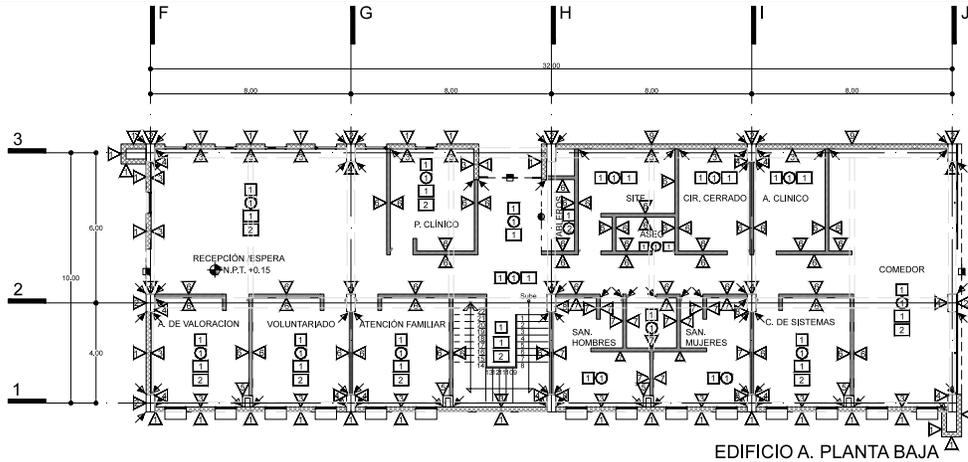
Albañilería
PLANTA DE AZOTEA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Alcance: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autor: Arq. Ángel Antonio Gutiérrez Bravo		
		Proyecto: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila
Clave:		IS-03

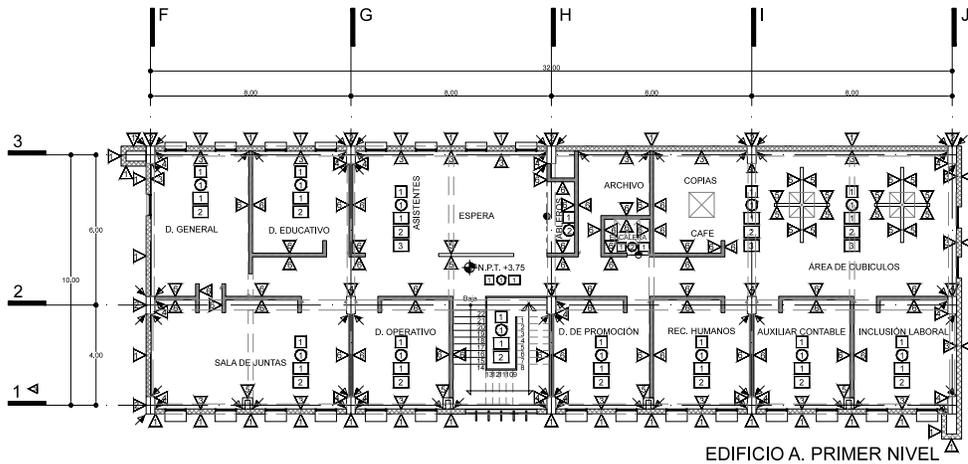




7.4 ACABADOS



EDIFICIO A. PLANTA BAJA



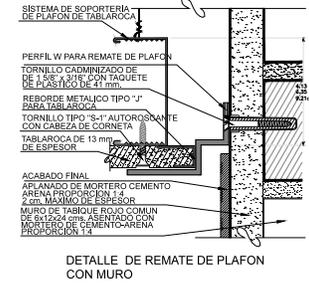
EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
AMUROS INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- Muro de concreto armado tipo enlucado de 20cm. de espesor acabado final aparente.
 - Columna de concreto armado tipo enlucado acabado final aparente. Ver planos estructurales.
 - Muro de concreto armado de 20cm. de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vimex de conex color blanco.
 - Columna de concreto armado para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vimex de conex color blanco. Ver planos estructurales.
 - Muro de tablaroca desplazado sobre zodo de lamina cal 18 con fibra de vidrio en el interior como aislante acustico acabado con aplastado fino y acabado con pintura vinilica vimex de conex color blanco.
 - Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vimex de conex color blanco.
 - Muro de tabique recocido juntado con mezcla cemento arena con aplastado repelido para recibir loseta ceramica de 20x20cm. marca Dalile modelo Designer Colours color Biquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interconic.
 - Columna de concreto armado juntado con mezcla cemento arena con aplastado repelido para recibir loseta ceramica de 20x20cm. marca Dalile modelo Designer Colours color Biquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interconic.
 - Muro de concreto armado. de 20cm. de espesor acabado final aparente.

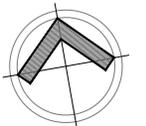
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
EPISOS INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta ceramica maca. Dalile de 60x60cm. linea Dal Gres mod. Andre color beige recocido a huevo.

- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
OPLAFONES INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal Beton y camalote colgante de lisa. acabado con pintura vinilica color blanco.
 - Losca y trabes de concreto armado tipo. acabado final aparente.

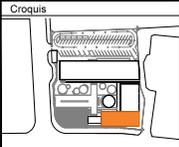
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
ZOCLOS
- Zoclo para muro de tabique de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.
 - Zoclo para muro de concreto armado de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.
 - Zoclo para muro de tablaroca de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.



DETALLE DE REMATE DE PLAFON CON MURO



- Notas Generales**
- 1- Acontecimientos en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
 - 2- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 - 3- Niveles en Metros.
 - 4- Las cotas y ejes son absolutos.
 - 5- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.



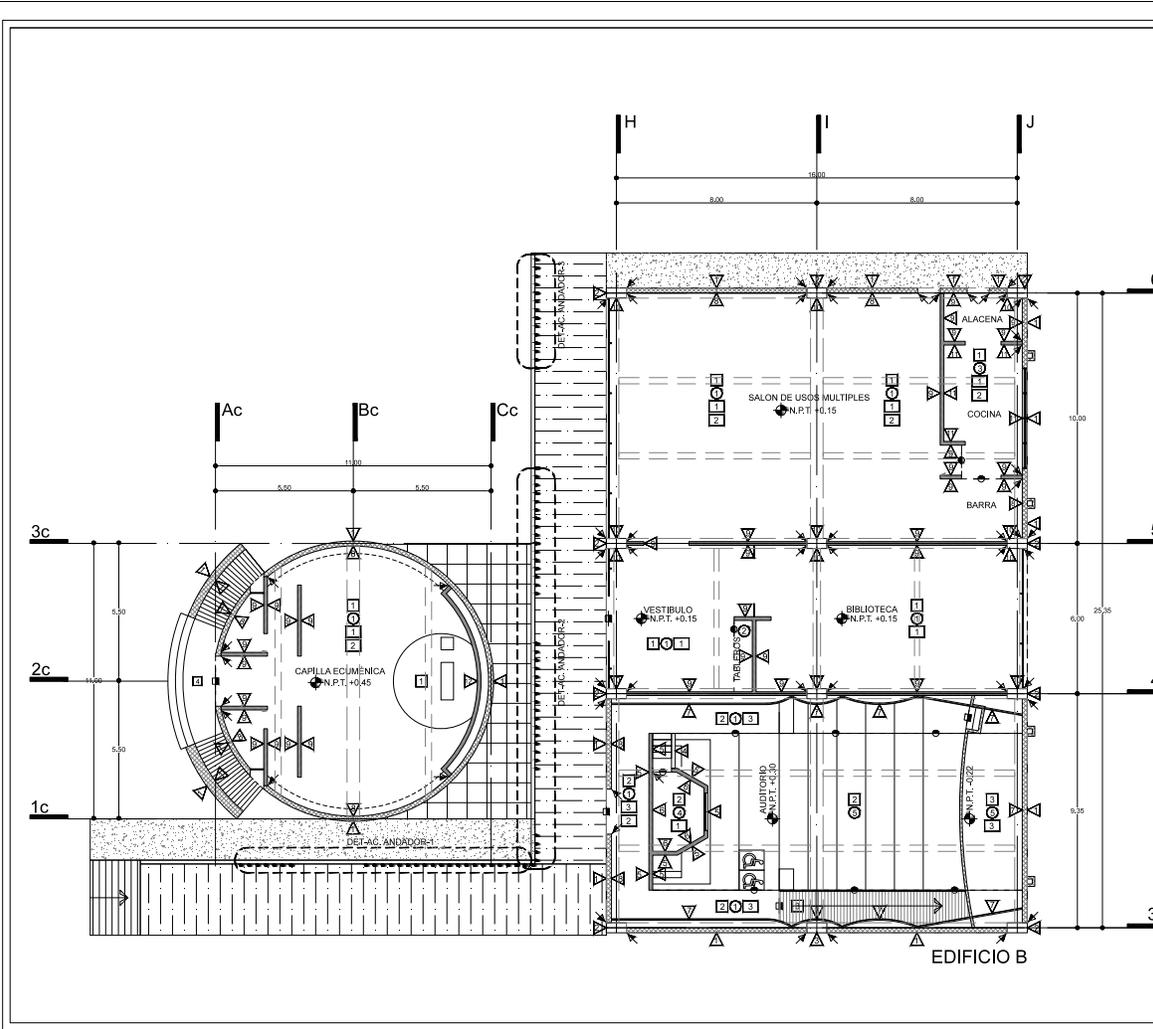
Acabados
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 Escala: Metro Ech. 2015

Proyecto: **Autismo**
Arquitecto: **Angel Antonio Gutiérrez Blanco**

Avda. Ernesto Naranjo de la Rosa
Calle: Ana Romero González
Avda. Luis Fernando Soto Araya

Clave:
AC-01



ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE MATERIAL
MUROS

- Muro de concreto armado tipo endulzado de 20cm. de espesor acabado final aparente.
- Columna de concreto armado tipo endulzado acabado final aparente. Ver planos estructurales.
- Columna de concreto armado acabado final aparente. Ver planos estructurales.
- Muro de tablaroca con aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinimex de comex color blanco. Acabado final de tira de madera de encino de primera de 25 x 35mm acabada con barniz natural semimat mca. Poliform. Ver planos de auditorio.
- Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica comex color blanco. Acabado final de tira de madera de encino de primera de 25 x 35mm acabada con barniz natural semimat Mca. Poliform. Ver planos de auditorio.
- Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinimex de comex color negro.
- Muro de concreto armado y/o tabique acabado final aparente para recibir triplay de ceiba de 6mm. de espesor acabado poliform natural mate. Ver planos de auditorio.
- Muro de concreto armado de 20cm. de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinimex de comex color blanco.
- Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinimex de comex color blanco.
- Columna de concreto armado para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinimex de comex color blanco.
- Muro de tabique recocido asentado con mezcla cemento arena con aplastado repartido para recibir loseta cerámica de 20x20cm. marca Daltile modelo Designer Cobus color Bisquit con junta de 3mm, y boquilla sin arena color taupe de Interceam.
- Muro de tabique recocido asentado con mezcla cemento arena con aplastado repartido para recibir piso de mármol dorado Egipto Nacional marca Puerto.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE MATERIAL
PISOS

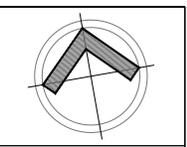
- Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta cerámica mca. Daltile de 60x60cm, línea Dal Gres mod. Ande color beige recificado a hueso.
- Firme de concreto armado terminado pulido acabado con alfombra en rojo mca. Mannington modelo Clase III 1223 con rubro de transición de caucho mca. Mannington mode 700 color R. Fax entre alfombra y piso vinílico.
- Firme de concreto armado para recibir piso de duela de madera de ceiba de 6mm. de espesor acabado poliform natural mate.
- Firme de concreto para recibir pavimento Frame grado de 100x200mm mod G379 marca Veraspas.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE MATERIAL
PLAFONES

- Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal listón y canalita colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color blanco.
- Lona y trabe de concreto armado tipo, acabado final aparente.
- Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal listón y canalita colganteada de lisa, acabado con emalte anticorrosivo alquidático de Comex mezcla de pintura mate y brillante color blanco al 50%.
- Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal listón y canalita colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color negro.
- Falso plafón acústico de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal listón y canalita colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color blanco. Ver planos de Auditorio.

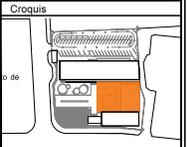
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE MATERIAL
ZOCLOS

- Zoclo para muro de tabique de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.
- Zoclo para muro de concreto armado de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.
- Zoclo de tira de triplay de ceiba, acabado poliform natural mate.



Notas Generales

- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- Niveles en Metros.
- Las cotas y ejes son arbitrarios.
- N.R.T. Nota Noval de Puro Territorio.



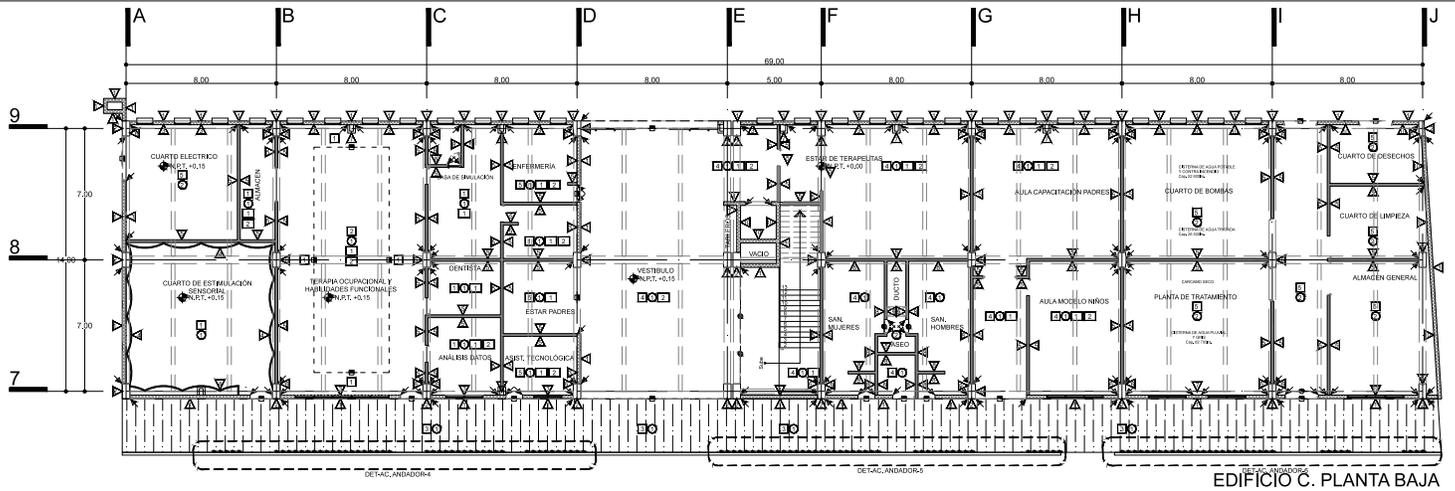
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Cot. Cahuacán
CTM, I.C.A. Delegación Copacoyán, Centro Federal.

Acabados PLANTA BAJA

Escala: 1:150 | Unidad: Metros | Año: 2015
Proyecto: Carlos Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

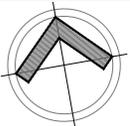
Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Haza
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Araya

AC-02

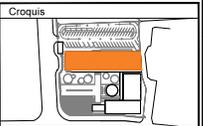


EDIFICIO C. PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ▲ MUROS	INDICA CAMBIO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ PISOS	INDICA CAMBIO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ○ PLAFONES	INDICA CAMBIO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ ZOCLOS
<ol style="list-style-type: none"> Muro de concreto armado tipo enlucado de 20cm. de espesor acabado final aparente. Columna de concreto armado tipo enlucado acabado final aparente. Ver planos estructurales. Muro de concreto armado de 20cm. de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinílex de Comex color blanco. Muro de concreto armado de 20cm. acabado final aparente o de tabique para recibir panel acústico de almohadilla marca Kat Anderson de 500x500mm tono gris Oxford. Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinílex de comex color blanco. Columna de concreto armado para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinílex de Comex color blanco. Ver planos estructurales. Muro de taberco deslucado sobre zoclo de lámina cal 18 con fibra de vidrio en el interior como aislante acústico acabado con aplastado fino y acabado con pintura vinílica vinílex de comex color blanco. Muro de tabique recocido junteado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta cerámica de 20x20cm. marca Daltile modelo Designer Colours color Bisquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interceramic. Columna de concreto armado junteado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta cerámica de 20x20cm. marca Daltile modelo Designer Colours color Bisquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interceramic. Muro de concreto armado de 20cm. de espesor acabado final aparente. 		<ol style="list-style-type: none"> Firme de concreto armado acabado común para recibir piso tipo epoxico a razón de 300ml/m² con mortero autorlevante de hasta 2mm de espesor a base de resina epoxica y arena fina. acabado a una mano de poliuretano de 400ml/m² marca comex EFM 100 color azul limpia. Firme de concreto armado acabado común para recibir piso tipo epoxico a razón de 300ml/m² con mortero autorlevante de hasta 2mm de espesor a base de resina epoxica y arena fina. acabado a una mano de poliuretano de 400ml/m² marca comex EFM 100 color azul limpia. Firme de concreto armado para recibir pavimento Frame grafito de 100x200cm mod G373 marca Merisac. Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta cerámica mica. Daltile de 60x60cm. linea Dal Gres mod. Andre color beige rectificado a hueso. Firme de concreto armado terminado pulido. 		<ol style="list-style-type: none"> Falso plafón de tableros Iso de 12,7mm. con estructura de canal liso y canchales organizados de línea. acabado con pintura vinílica color blanco. Loza y trabes de concreto armado tipo, acabado final aparente. 		<ol style="list-style-type: none"> Zoclo para muro de tabique de lámina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris. Zoclo para muro de concreto armado de lámina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris. Zoclo para muro de taberco de lámina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris.



- 1.- Acreditaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Medida en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Acabados
PLANTA BAJA

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, XI-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200

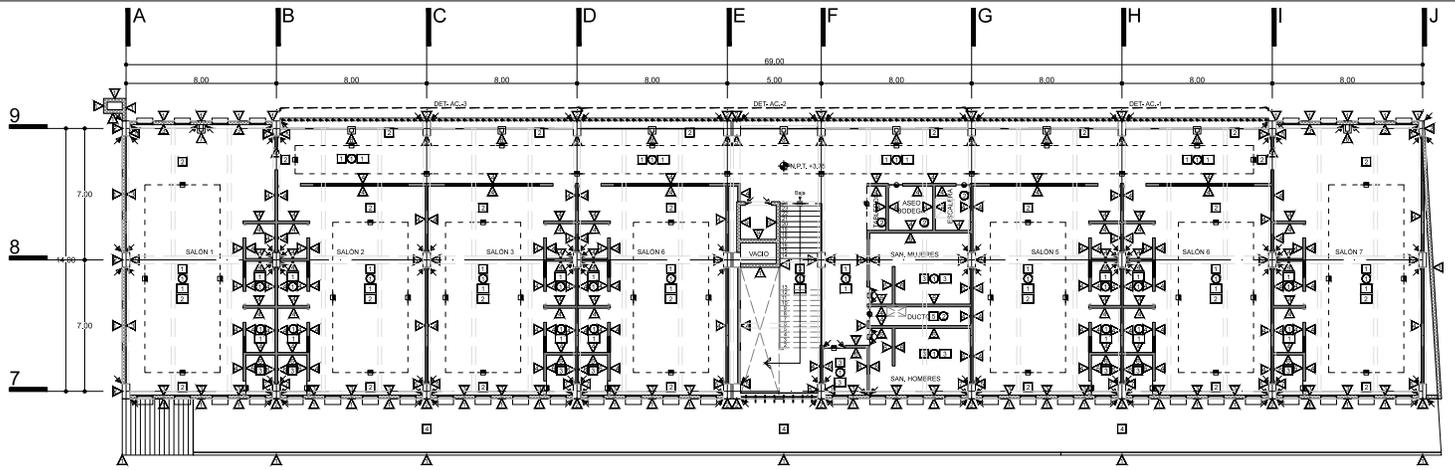
Autores: Metros

Fecha: Ene. 2015

Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

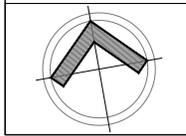
Autores:
Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Salas Avila

Clave:
AC-03



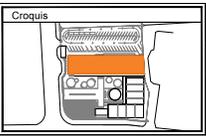
EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ▲ MUROS	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ PISOS	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ○ PLAFONES	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ ZOCLOS
<p>INDICA CAMBIO DE MATERIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Muro de concreto armado tipo enlucado de 20cm. de espesor acabado final aparente. Columna de concreto armado tipo enlucado acabado final aparente. Ver planos estructurales. Muro de concreto armado de 20cm. de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimes de Comex color blanco. Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimes de comex color blanco. Columna de concreto armado para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimes de Comex color blanco. Ver planos estructurales. Muro de tabique recocido juntado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta ceramica de 20x20cm, marca Daltile modelo Designer Colbus color Bisquit con junta de 3mm, y boquilla sin arena color taupe de Interacem. Columna de concreto armado juntado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta ceramica de 20x20cm, marca Daltile modelo Designer Colbus color Bisquit con junta de 3mm, y boquilla sin arena color taupe de Interacem. Muro de tablaroca desplintado sobre zodo de lamina cal 18 con fibra de vidrio en el interior como aislante acustico acabado con aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimes de comex color blanco. Muro de concreto armado de 20cm. de espesor acabado final aparente. 	<p>INDICA CAMBIO DE MATERIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Firme de concreto armado acabado comun para recibir piso tipo epoxico a razon de 300ml/m² con mortero autorlevante de hasta 2mm de espesor a base de resina epoxica y arena fina, acabado a una mano de poliuretano de 400ml/m² marca comex EFM 100 color azul imperio. Firme de concreto armado acabado comun para recibir piso tipo epoxico a razon de 300ml/m² con mortero autorlevante de hasta 2mm de espesor a base de resina epoxica y arena fina, acabado a una mano de poliuretano de 400ml/m² marca comex EFM 100 color azul imperio. Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta ceramica mica, Daltile de 60x60cm, linea Dal Gres inox, Andro color beige rectificado a huaso. Firme de concreto armado con malla electrosoldada rollo de pasto sintetico marca Terza modelo Olive. Rejilla antiderapante tipo living 118" x 1" de peralte para ducto de baño. 	<p>INDICA CAMBIO DE MATERIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Falso plafon de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal lison y candelero organizado de linea, acabado con pintura vinilica color blanco. Loza y traves de concreto armado tipo, acabado final aparente. 	<p>INDICA CAMBIO DE MATERIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Zodo para muro de tabique de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris. Zodo para muro de concreto armado de lamina negra calibre 18 con primer anticorrosivo y pintura de esmalte color gris. <div data-bbox="1198 1218 1510 1379"> <p>DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA</p> </div>



Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Medida en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Acabados
PRIMER NIVEL

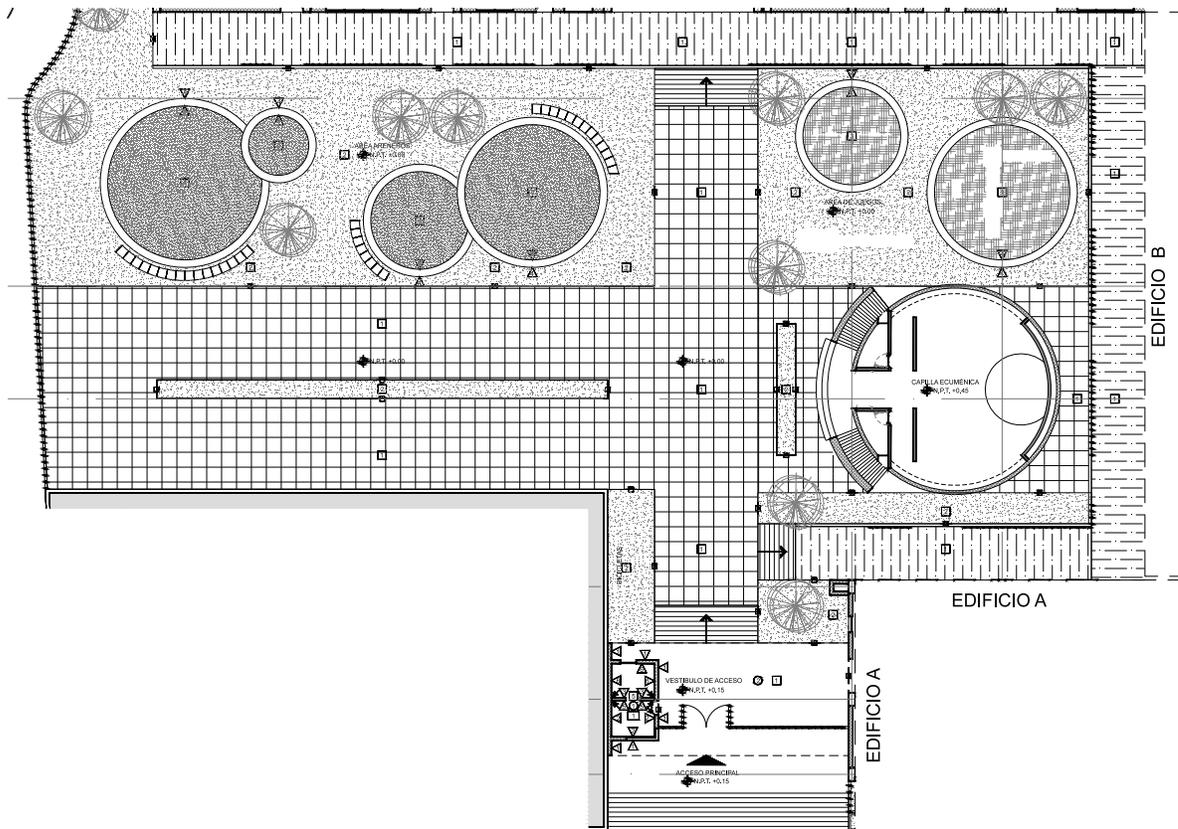
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacan CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200
Autor: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Salis Avila

Fecha: Ene. 2015

Clave: **AC-04**





ESPECIFICACIONES DE ACABADOS
AMUROS INDICA CAMBIO DE MATERIAL

- Muro de concreto armado tipo enlucado de 20cm, de espesor acabado final aparente.
- Muro de concreto armado de 20cm, de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica visimex de Comex color blanco.
- Muro de tabique recocido juntado con mezcla cemento arena con aplastado repetido para recibir loseta ceramica de 20x20cm, marca Daltile modelo Designer Cdours color Bisquit con junta de 3mm, y boquilla sin arena color lapiz de Interceramic.
- Sardinel de concreto armado acabado final Martillado.
- Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de galferro para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica visimex de Comex color blanco.
- Muro de concreto armado juntado con mezcla cemento arena con aplastado repetido para recibir loseta ceramica de 20x20cm, marca Daltile modelo Designer Cdours color Bisquit con junta de 3mm, y boquilla sin arena color lapiz de Interceramic.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS
PISOS INDICA CAMBIO DE MATERIAL

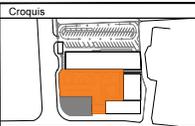
- Firme de concreto armado para recibir pavimento Frame graffito de 100x20x5cm mod G379 marca Venespa.
- Terrazo natural nivelado y compactado para recibir pasto alfombra en rojo con tierra lama.
- Firme de concreto pobre para recibir rollo de caucho recocido con 2cm minimo de espesor fono malla adheso, con pegamento especial de poliuretano.
- Terrazo natural nivelado y compactado para recibir una capa minima de 25cm, de arena sanitizada para niños.
- Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta ceramica mod. Daltile de 60x60cm, linea Dal Gres mod, Andro color beige recificado a hueso.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS
OPLAFONES INDICA CAMBIO DE MATERIAL

- Faldeo platin de tablaroca lisa de 12.7mm, con estructura de canal leton y canaletas colgantes de lisa, acabado con pintura vinilica color blanco.
- Losa de concreto armado tipo enlucado, acabado final aparente.

Notas Generales

- 1.- Aprobaciones en Metric, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Medidas en Metric.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Acabados EXTERIORES

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacan CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

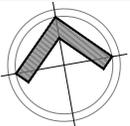
autismo centro de desarrollo infantil

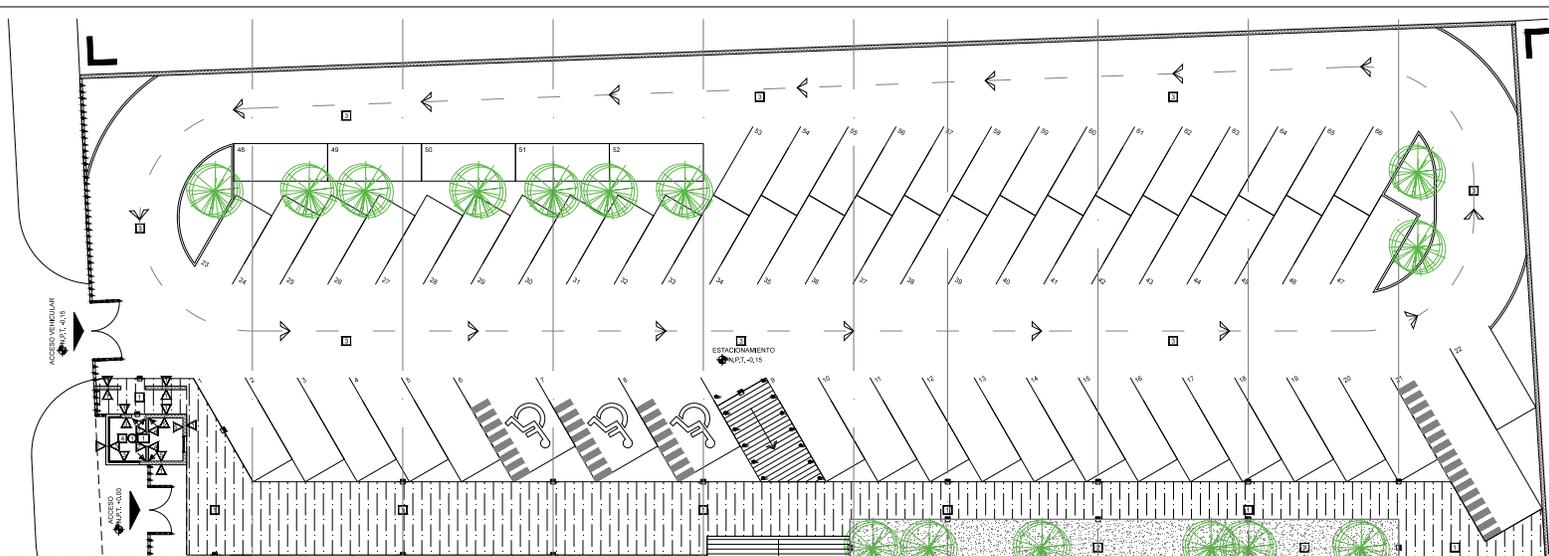
Escala: 1:200 Altimetrico: Metric Fecha: Ene. 2015

Diseño: [Nombre] Arquitecto: Angel Antonio Gutierrez Bravo

Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa, Arq. Irma Romero Gonzalez, Arq. Luis Fernando Salis Avila

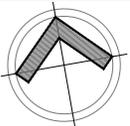
Clave: **AC-05**





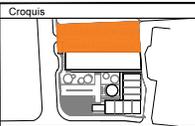
ESTACIONAMIENTO

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ▲ MUROS	INDICA CAMINO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ PISOS	INDICA CAMINO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ○ PLAFONES	INDICA CAMINO DE MATERIAL
<ol style="list-style-type: none"> Muro de concreto armado tipo enlucado de 20cm. de espesor acabado final apamante. Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena con tela de gallinero para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimas de comex color blanco. Muro de concreto armado de 20cm. de espesor asentado con mezcla de cemento arena para recibir aplastado fino y acabado con pintura vinilica vinimas de Comex color blanco. Muro de concreto armado juntasado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta ceramica de 20x20cm. marca Daltilo modelo Designer Colours color Bisquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interceramic. Muro de tabique recocido juntasado con mezcla cemento arena con aplastado repellido para recibir loseta ceramica de 20x20cm. marca Daltilo modelo Designer Colours color Bisquit con junta de 3mm. y boquilla sin arena color taupe de Interceramic. 		<ol style="list-style-type: none"> Firme de concreto armado para recibir pavimento Frame grafito de 100x20x5cm mod G379 marca Venespa. Terreno natural nivelado y compactado para recibir pasto alfombra en rollo con tierra lana. Terreno natural nivelado y compactado con pasto en semilla con tierra lana para recibir adoquero de 8x27.5x7.5cm en color gris con resistencia minima a la ruptura de 250kg/cm². Firme de concreto armado con malla electrosoldada para recibir loseta ceramica rica. Daltilo de 60x60cm. linea Dal Gres mod. Andes color beige rectificado a hueso. 		<ol style="list-style-type: none"> Falso plafon de tablaroca liso de 12.7mm. con estructura de canal lison y canaleta colgante de losa, acabado con pintura vinilica color blanco. 	



Notas Generales

- 1.- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Pao Terminado.



Acabados

PLANTA ESTACIONAMIENTO

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200

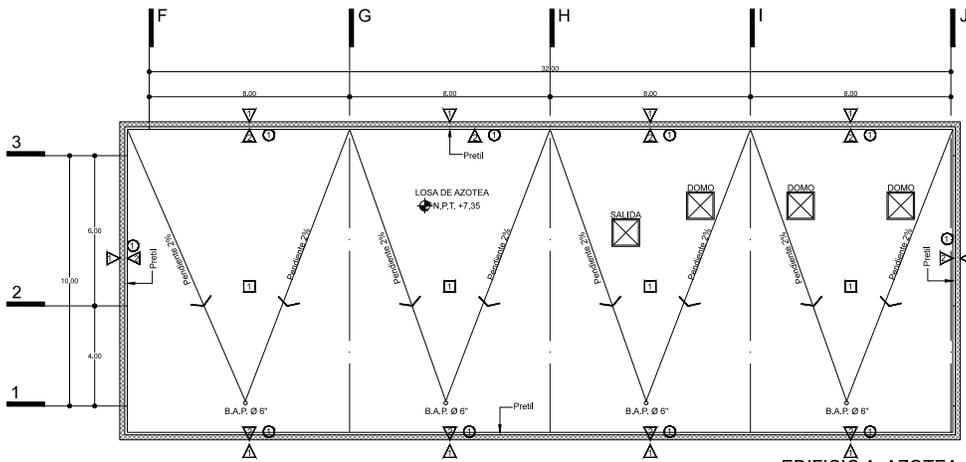
Autores: Metros

Fecha: Ene. 2015

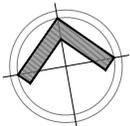
Proyecto: 0301-Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Solís Avila

Clave:
AC-06

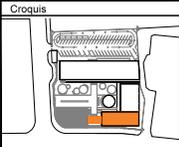


- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
AMUROS
INDICA CAMBIO DE MATERIAL
1. Pretel de concreto armado tipo embozado de 20cm, de espesor acabado final aparente.
 2. Pretel de concreto armado de 20cm, de espesor acabado final aparente.
 3. Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena acabado final aparente.
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
PISOS
INDICA CAMBIO DE MATERIAL
1. Firme de concreto armado con entortado con impermeabilizante prefabricado a base de elastomeros sintéticos reforzado con malla de políester de 4mm, de espesor arenado y entallado.
 2. Firme de concreto armado con malla electrosoldada tipo de pasto sintético marca Terza modelo Olive.
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
OREPISON
1. Repison de concreto armado acabado final aparente.



Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2- Las cotas estan dadas a epe de columna y a epe de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y epe que sign abultado.
- 5- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.



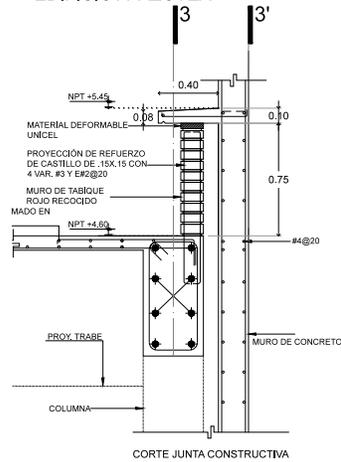
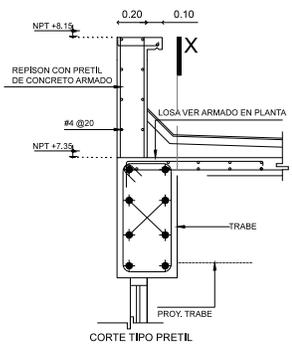
Ubicación: Calle de las Bombas, S/N, C.A. Cuahuacán, CTM, I.C.A. Delegación Coahuacán, Distrito Federal.

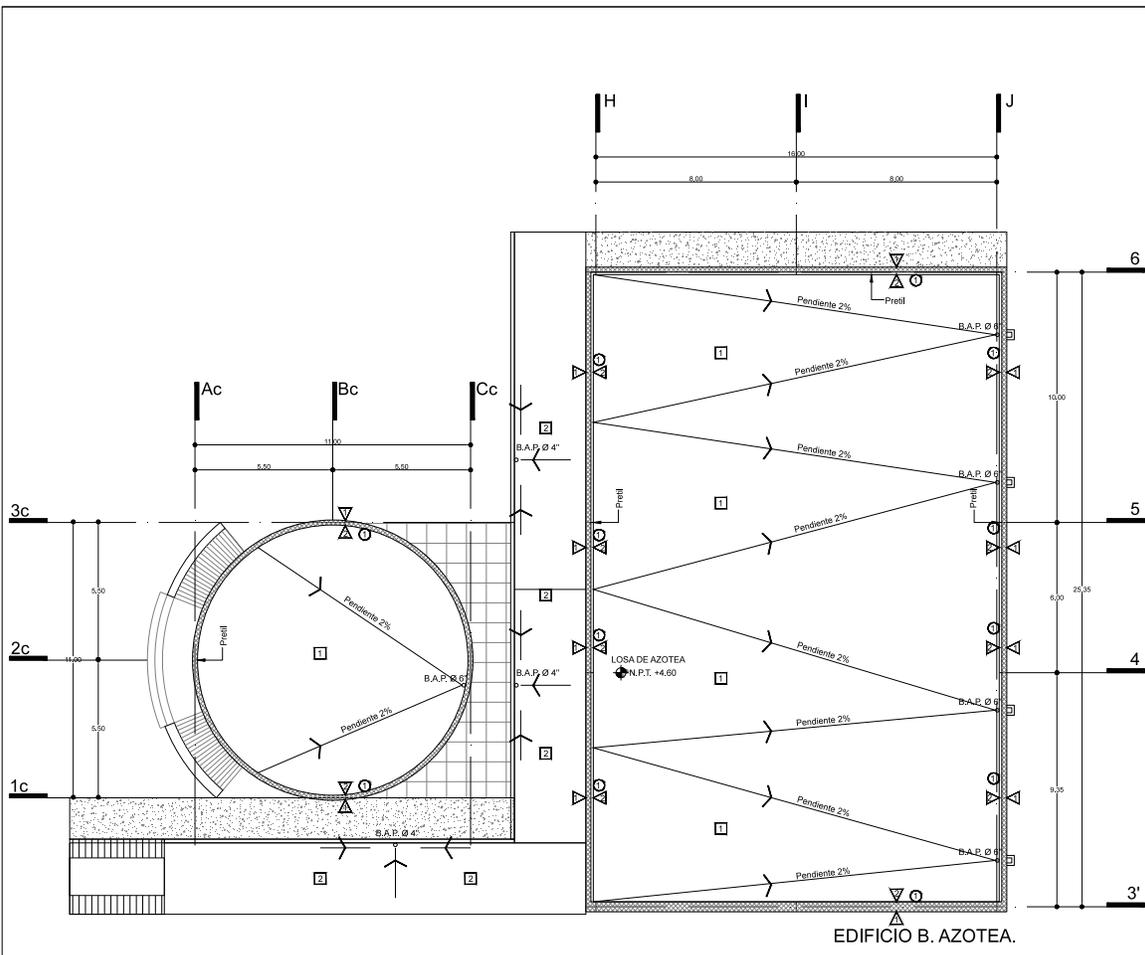
Acabados
PLANTA DE AZOTEA

Escala: 1:150 Formato: Métrico Ed. 2015
 Proyecto: Avda. Ángel Antonio Gutiérrez Bravo

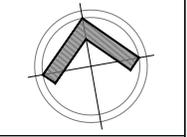
Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Arda

Clave:
AC-07



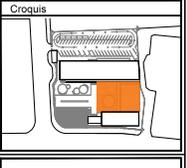


- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
AMUROS
 1. Perfil de concreto armado tipo enduido de 20cm. de espesor acabado final aparente.
 2. Perfil de concreto armado de 20cm. de espesor acabado final aparente.
 3. Muro de tabique rojo reocido asentado con mezcla cemento arena acabado final aparente.
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
PIOS
 1. Firme de concreto armado con enladrado con impermeabilizante prefabricado a base de elastomeros sintéticos reforzado con malla de políester de 4mm. de espesor armado y enladrado.
 2. Firme de concreto armado con malla electrosoldada rollo de pasto sintético marca fuerza modelo Olive.
- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS**
REPISON
 1. Repison de concreto armado acabado final aparente.



Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes son aldrados.
- 5- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calleada de las Bombas S/N Ckt. Cuñaván
 CTM, I.C.A. Delegación Coapa, Distrito Federal.

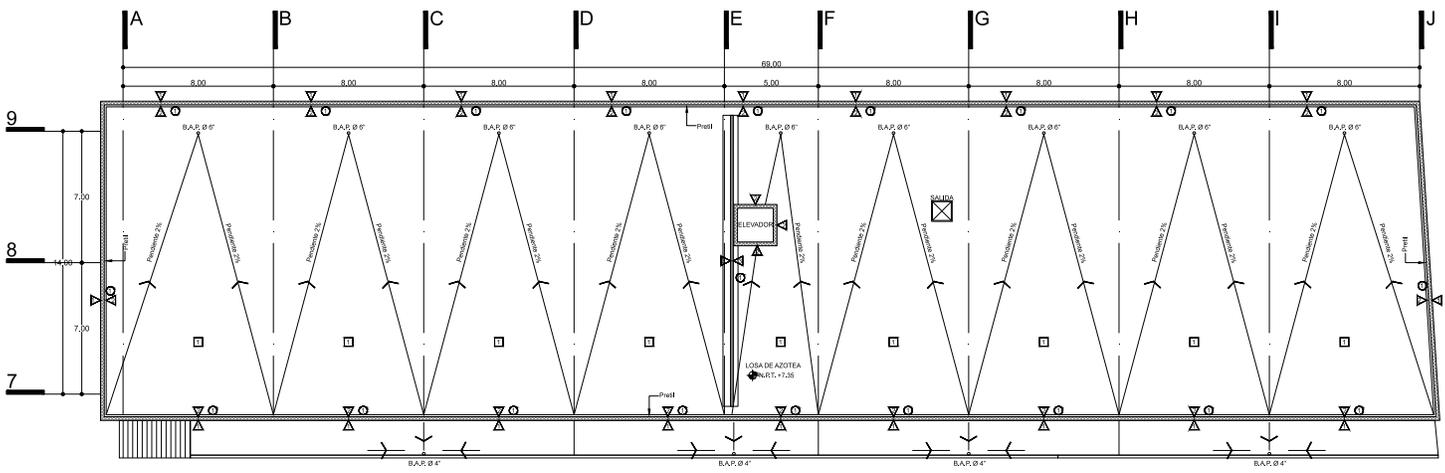
Acabados
PLANTA DE AZOTEA

Escala: 1:150 Formato: Métrica Fecha: Oct. 2014
 Proyecto: Avda. Ángel Antonio Gutiérrez Bravo



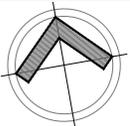
Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Aráoz

Código:
AC-08



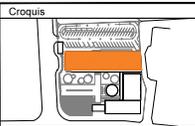
EDIFICIO C. AZOTEA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ▲ MUROS	INDICA CAMBIO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS □ PISOS	INDICA CAMBIO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES DE ACABADOS ○ REPISONES	INDICA CAMBIO DE MATERIAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pireté de concreto armado tipo endulzado de 20cm, de espesor acabado final aparente. 2. Pireté de concreto armado de 20cm, de espesor acabado final aparente. 3. Muro de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena acabado final aparente. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Firme de concreto armado con entortado con impermeabilizante pedregado a base de estibulmento sintético reforzado con malla de políester de 4mm, de espesor arenado y enlucado. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Reparion de concreto armado acabado final aparente. 	



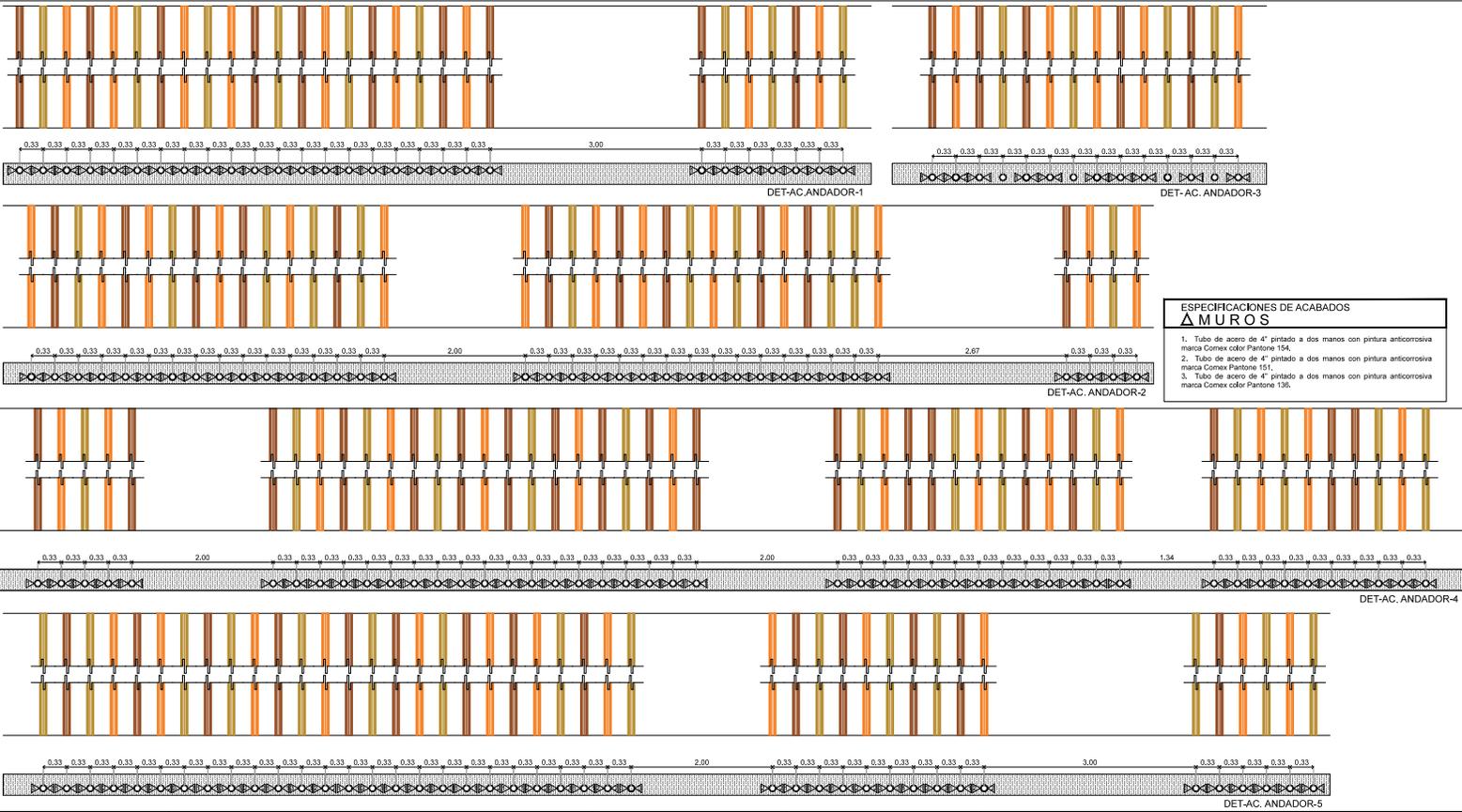
Notas Generales

- 1.- Aportaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nochea en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



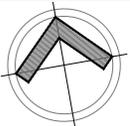
Acabados
PLANTA DE AZOTEA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AC-09



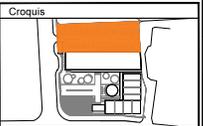
**ESPECIFICACIONES DE ACABADOS
Δ MUROS**

1. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 154.
2. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex Pantone 151.
3. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 136.



Notas Generales

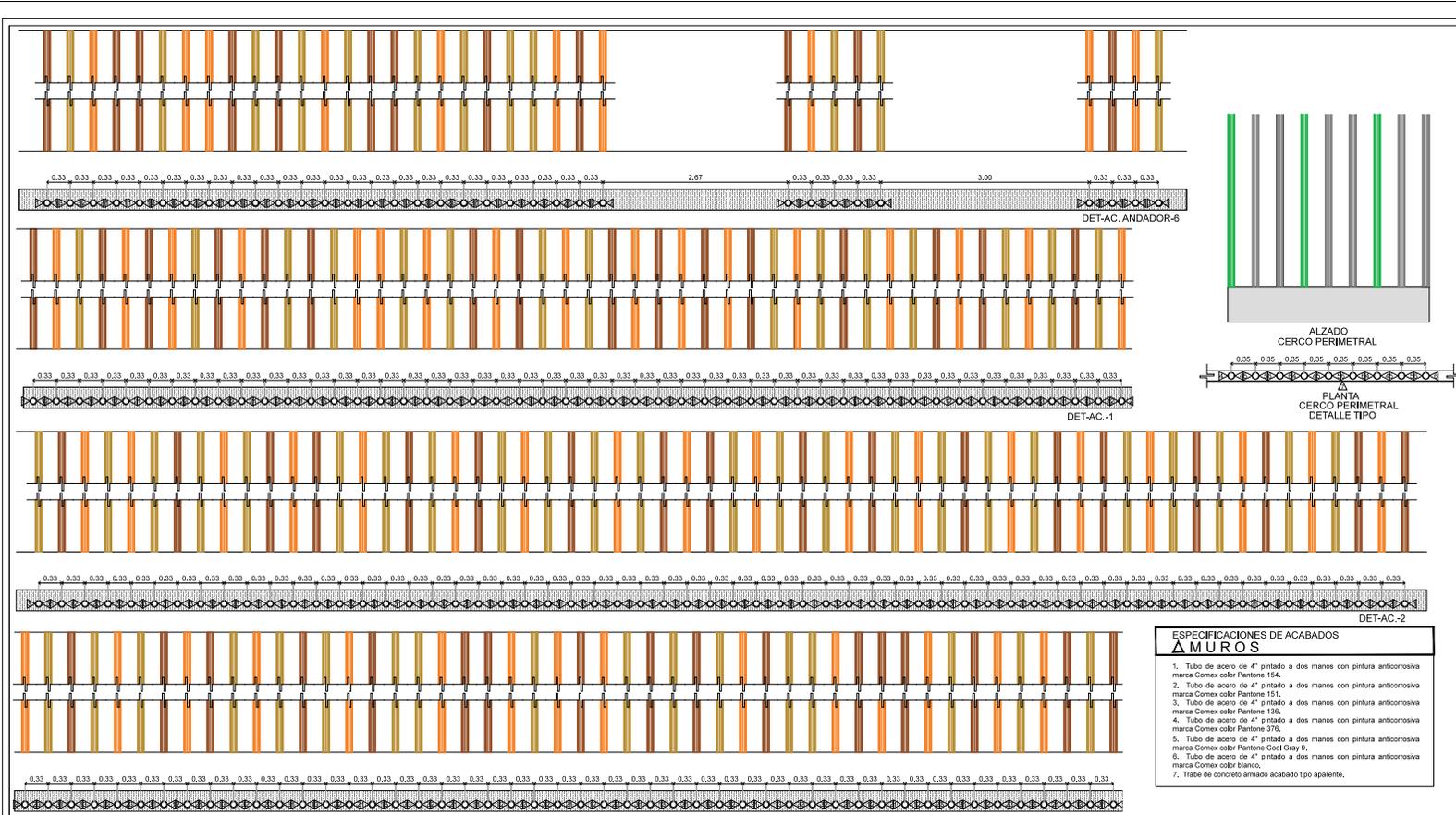
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelada en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Acabados
ALZADA DE ANDADORES

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

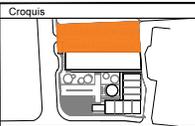
Escala: 1:50	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Abaj Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila	Clave: AC-10	



- ESPECIFICACIONES DE ACABADOS AMUROS**
1. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 154.
 2. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 151.
 3. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 136.
 4. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone 376.
 5. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color Pantone Cool Gray 9.
 6. Tubo de acero de 4" pintado a dos manos con pintura anticorrosiva marca Comex color blanco.
 7. Trabe de concreto armado acabado tipo aparente.

Notas Generales

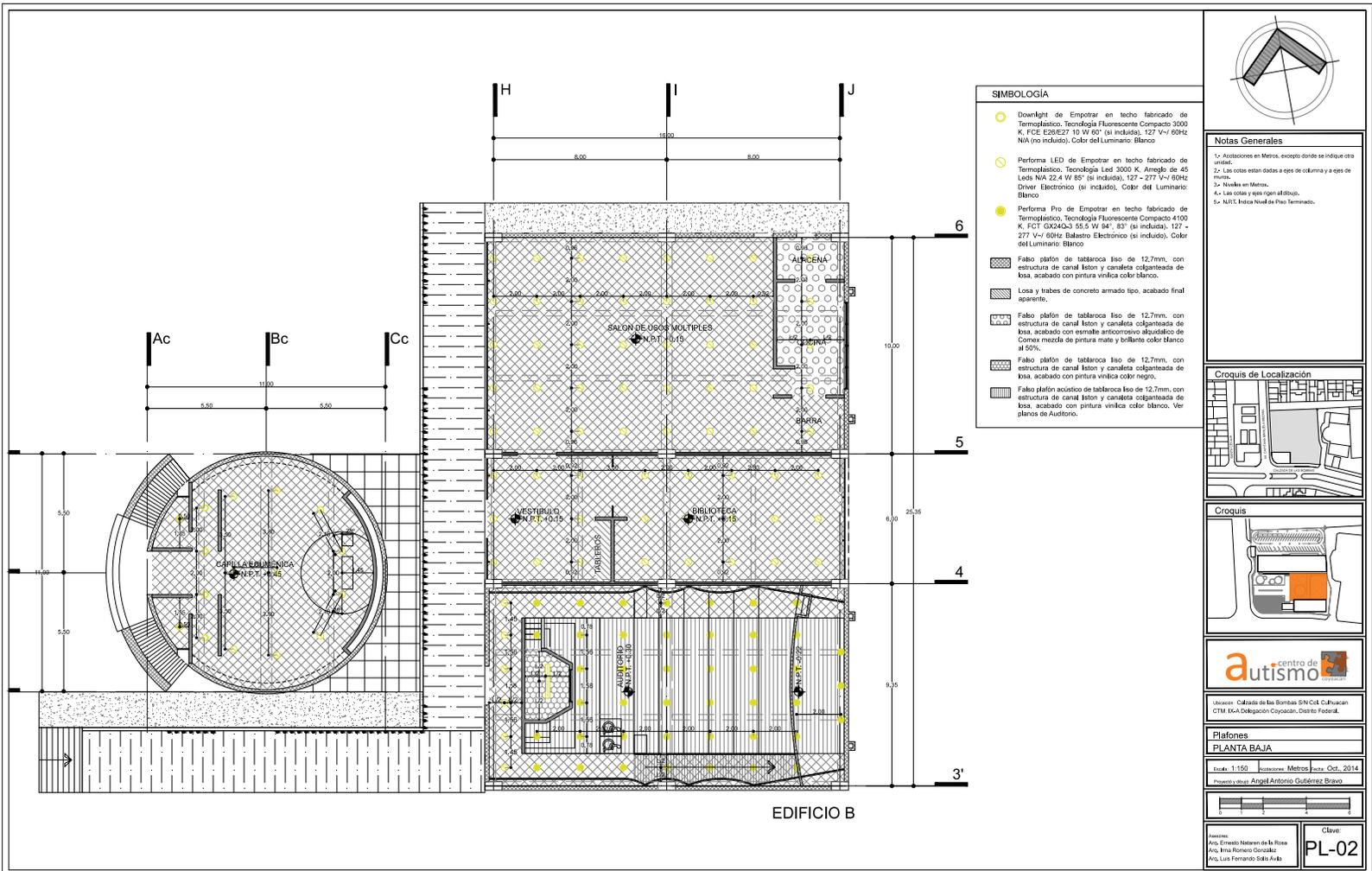
- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.T.V. indica Nivel de Piso Terminado.



Acabados
ALZADO DE ANDADORES

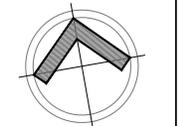
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50	Alcance: Metros	Fecha: Ene. 2015
Elaboró: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila	Clave: AC-11	



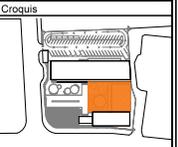
SIMBOLOGÍA

- Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacta 3000 K, FCE E26E27 10 W 60° (si incluida), 127 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco
- Performa LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 45 LEDs N/A 22.4 W 60° (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
- Performa Pro de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacta 4100 K, FCT GX24Q-3 55.5 W 84°, 83° (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz Balastro Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
- ▨ Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal lison y canalista colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color blanco.
- ▨ Losa y traves de concreto armado tipo, acabado final asfáltico.
- ▨ Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal lison y canalista colganteada de lisa, acabado con esmalte anticorrosivo alquídico de Comex mezcla de pintura mate y brillante color blanco al 50%.
- ▨ Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal lison y canalista colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color negro.
- ▨ Falso plafón acústico de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal lison y canalista colganteada de lisa, acabado con pintura vinílica color blanco. Ver planos de Auditorio.



Notas Generales

- 1- Acoiciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotes estan dadas a epe de columna y a epe de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotes y epe son al dedillo.
- 5- N.R.C. Nota Nivel de Piso Terminado.



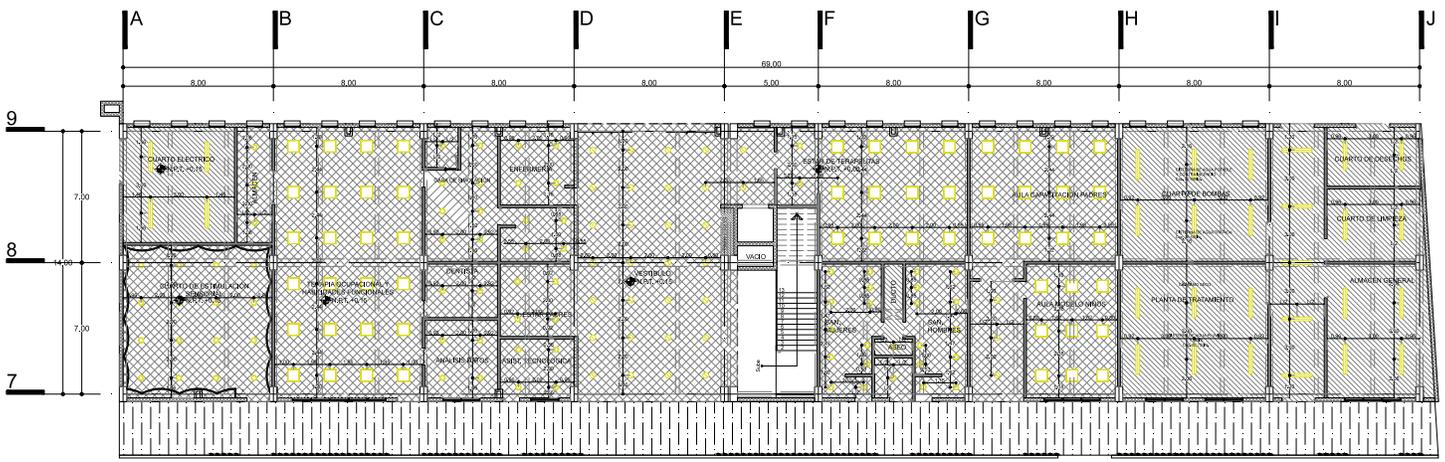
Ubicación: Calle de las Bonitas S/N Col. Cuajalpan CDMX, I.C.A. Delegación Cuajalpan, Distrito Federal.

Plafones
PLANTA BAJA

Fecha: 1-15-2014 Escala: Métrica
Proyecto: Rehab. Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Asesor:
Ave. Ernesto Naranjo de la Rosa
Ave. Ana Romero González
Ave. Luis Fernando Soto Arbo

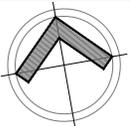
Clave:
PL-02



EDIFICIO C. PLANTA BAJA

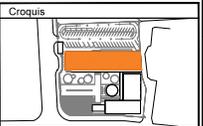
SIMBOLOGÍA

- Perfora LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 45 LEDs N/A 22.4 W/85' (si incluye), 127 - 277 V~/60Hz Driver Electrónico (si incluye), Color del Luminario: Blanco
- Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dismetale 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluye), 127 - 277 V~/60Hz Driver Electrónico (si incluye), Color del Luminario: Blanco
- Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dismetale 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluye), 127 - 277 V~/60Hz Driver Electrónico (si incluye), Color del Luminario: Blanco
- Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCS E26/E27 10 W/60' (si incluye), 127 Vdc 60Hz N/A (no incluye), Color del Luminario: Blanco
- Falso plafón de aislamiento tipo de 12.7mm, con estructura de canal hierro y canchales galvanizada de losa, acabado con pintura vinílica color blanco.
- Losa y traves de concreto armado tipo, acabado final aparente.



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

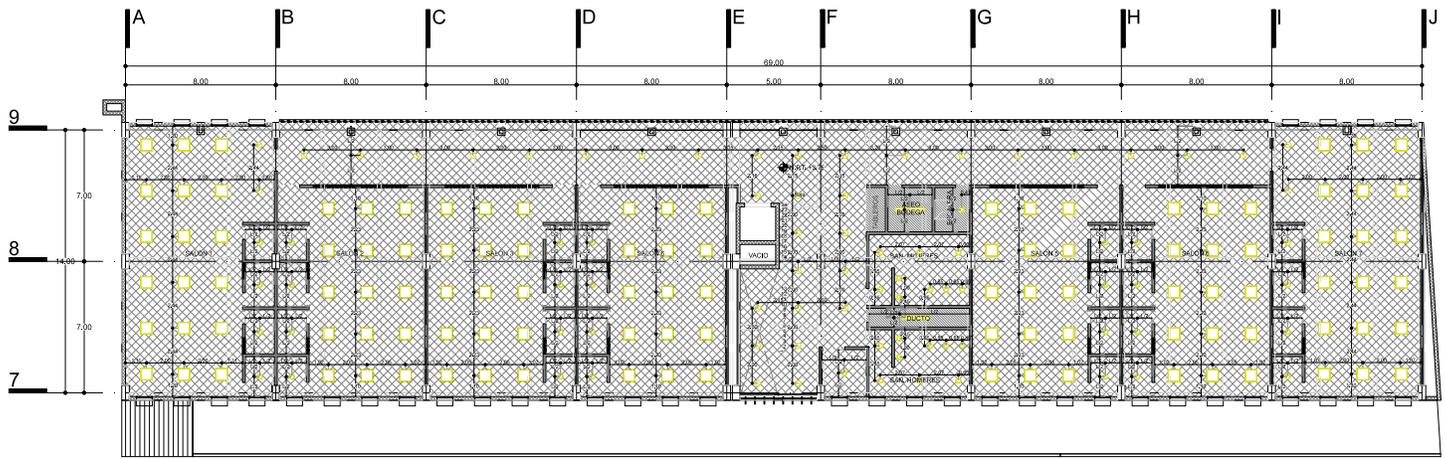


Plafones

PLANTA BAJA

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

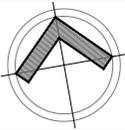
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila		Clave: PL-03



EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA

- Perfora LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Led 3000 K. Arreglo de 45 Leds N/A 22.4 W 85° (si incluye), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electrónico (si incluye). Color del Luminario: Blanco
- Panel ED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido. Dismetible 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K. Arreglo N/A 40 W (si incluye), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electrónico (si incluye). Color del Luminario: Blanco
- Panel ED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido. Dismetible 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K. Arreglo N/A 40 W (si incluye), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electrónico (si incluye). Color del Luminario: Blanco
- Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K. FCS E26/E27 10 W 60° (si incluye), 127 Vdc 60Hz N/A (no incluye). Color del Luminario: Blanco
- Falso plafón de aislacera tipo de 12.7mm, con estructura de canal fierro y canchales colgante de fosa, acabado con pintura vinílica color blanco.
- Losa y traves de concreto armado tipo, acabado final aparente.



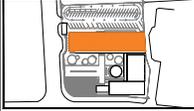
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotes están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotes y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N/A/T: Indica Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Plafones

PRIMER NIVEL

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, XI-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.



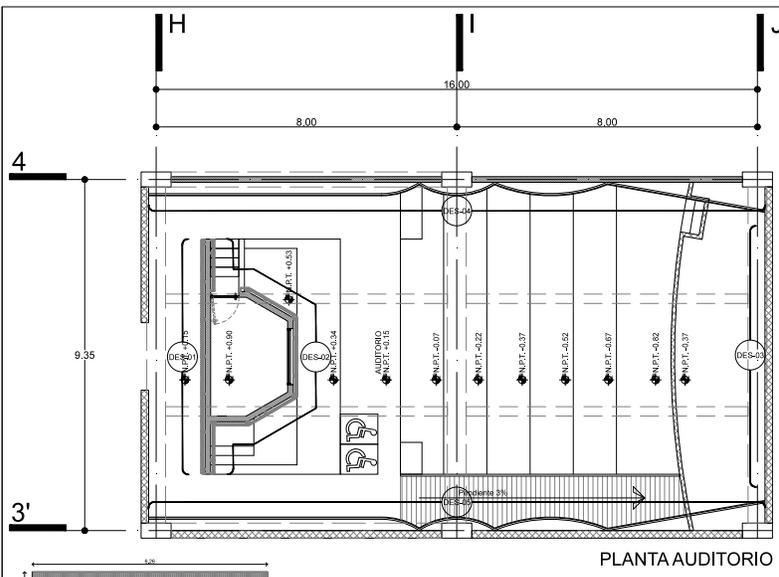
Escala: 1:200

Autores: Metros

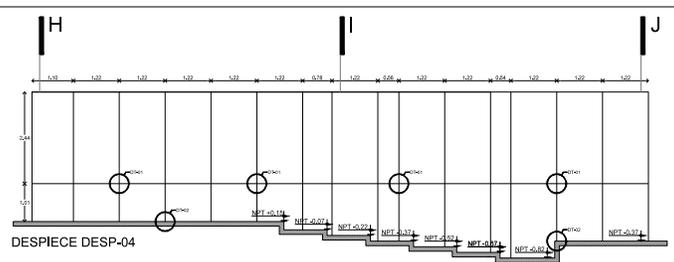
Fecha: Ene. 2015

Autores: Arq. Ernesto Naran de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Salis Avila

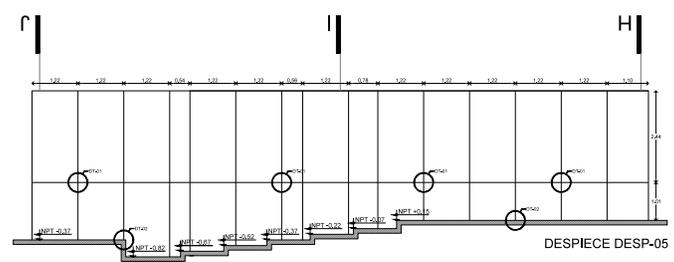
Clave: PL-04



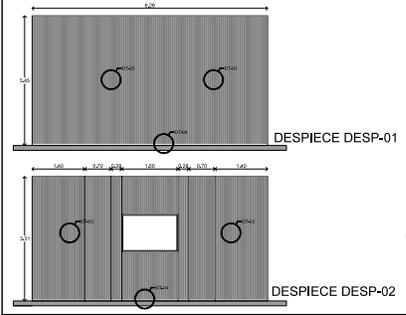
PLANTA AUDITORIO



DESPICE DESP-04

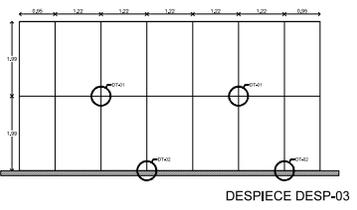


DESPICE DESP-05

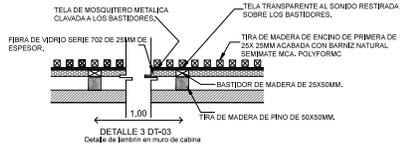


DESPICE DESP-01

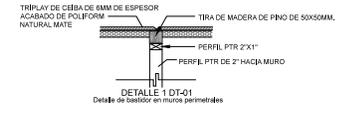
DESPICE DESP-02



DESPICE DESP-03



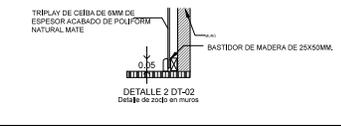
DETALLE 3 DT-03



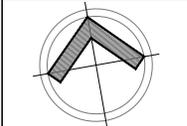
DETALLE 1 DT-01



DETALLE 4 DT-04

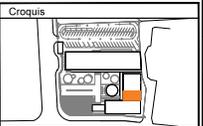


DETALLE 2 DT-02



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Detalles Auditorio

AUDITORIO

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

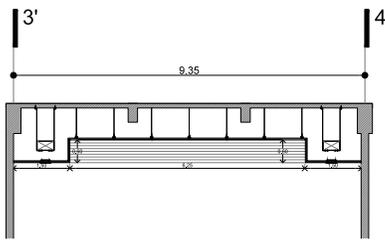
Escala: 1:100 | Autores: Metros | Fecha: Ene. 2015

Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

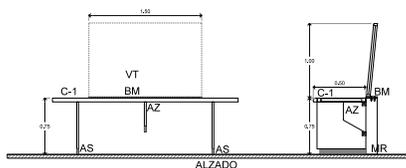
Autores:
Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Salis Avila

Clave:
AU-01

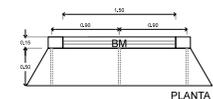




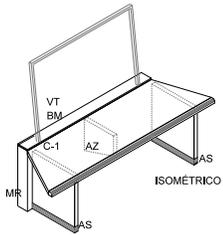
ALZADO PLAFÓN



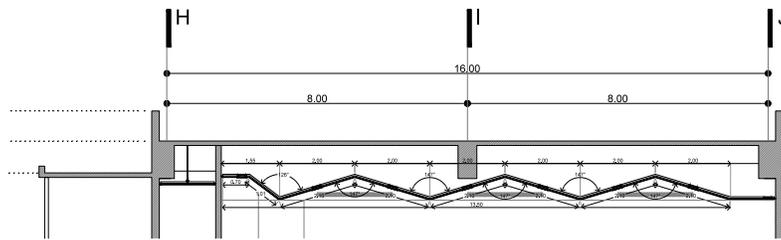
ALZADO



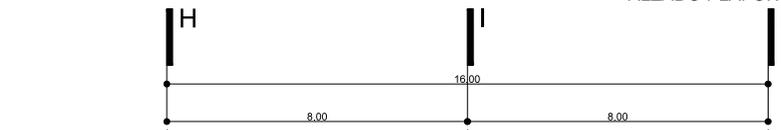
PLANTA



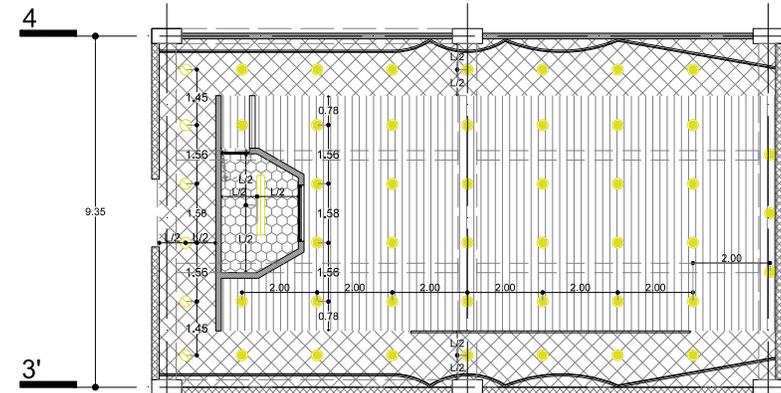
DETALLE BARRA DE CABINA



ALZADO PLAFÓN

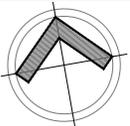


ALZADO PLAFÓN



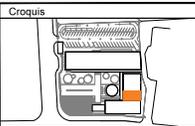
PLANTA AUDITORIO

SIMBOLOGIA	
	Perfoma LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacto 4100 K, FCT GX24C3 55.5 W 84°, 83° (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz Balastro Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
	Perfoma Pro de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacto 4100 K, FCT GX24C3 55.5 W 84°, 83° (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz Balastro Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
	Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal leton y canaleta colganteada de losa, acabado con pintura vinílica color blanco.
	Falso plafón de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal leton y canaleta colganteada de losa, acabado con pintura vinílica color negro.
	Falso plafón acústico de tablaroca liso de 12.7mm, con estructura de canal leton y canaletas colganteada de losa, acabado con pintura vinílica color blanco. Ver planos de Auditorio.
C-01	Cubierta a base de bastidor de madera de pino de 1a de 2"x2" en retículo de 6/60x40 con placa de trapey de 6mm y recubierta con plástico laminado.
BM	Barra de madera de pino de 1a de 0.15x3.00x2" acabado en barniz natural mate seca. Poliform a dos manos.
AS	Asílla de bastidor de madera de pino de 1a de 2"x2" con placa de trapey de 6mm, recubierta con plástico laminado.
AZ	Asílla de bastidor de madera de pino de 1a de 2"x2" con placa de trapey de 6mm, recubierta con plástico laminado empotrada en muro.
VT	Proyección de cristal para cabina de proyección anamórfica.



Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Detalles Auditorio

AUDITORIO

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

autismo centro de desarrollo

Escala: 1:100	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015		
Autor: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo				
<table border="1"> <tr> <td> Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila </td> <td> Clave: AU-02 </td> </tr> </table>			Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila	Clave: AU-02
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila	Clave: AU-02			



I. ELÉCTRICA 7.5

LUMINARIAS



Performa Pro de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Fluorescente Compacto 4100 K, FCT GX24Q-3 55,5 W 94°, 83° (si incluida). 127 - 277 V~/ 60Hz Balastro Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Blanco



Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 60° (si incluida). 127 V~/ 60Hz N/A (no incluido). Color del Luminario: Blanco



PaneLED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido. Dimeable 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluida). 127 - 277 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Blanco



Cubic de Sobreponer en muro fabricado de Aluminio inyectado. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 180° (si incluida). 127 V~/ 60Hz N/A (si incluido). Color del Luminario: Gris



Walk light de Empotrar en muro fabricado de Aluminio inyectado. Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 6 Leds N/A 0,7 W 50° (si incluida). 127 - 220 V~/ 60Hz N/A (no incluido). Color del Luminario: Gris



Fragatas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado. Monocromático, Arillo de Acero Inoxidable Tecnología Led Ambar, Arreglo de 7 Leds N/A 8,7 W 21° (si incluida). 127 - 220 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Satinado

LUMINARIAS



Performa LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 45 Leds N/A 22,4 W 85° (si incluida). 127 - 277 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Blanco



PaneLED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido. Dimeable 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluida). 127 - 277 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Blanco

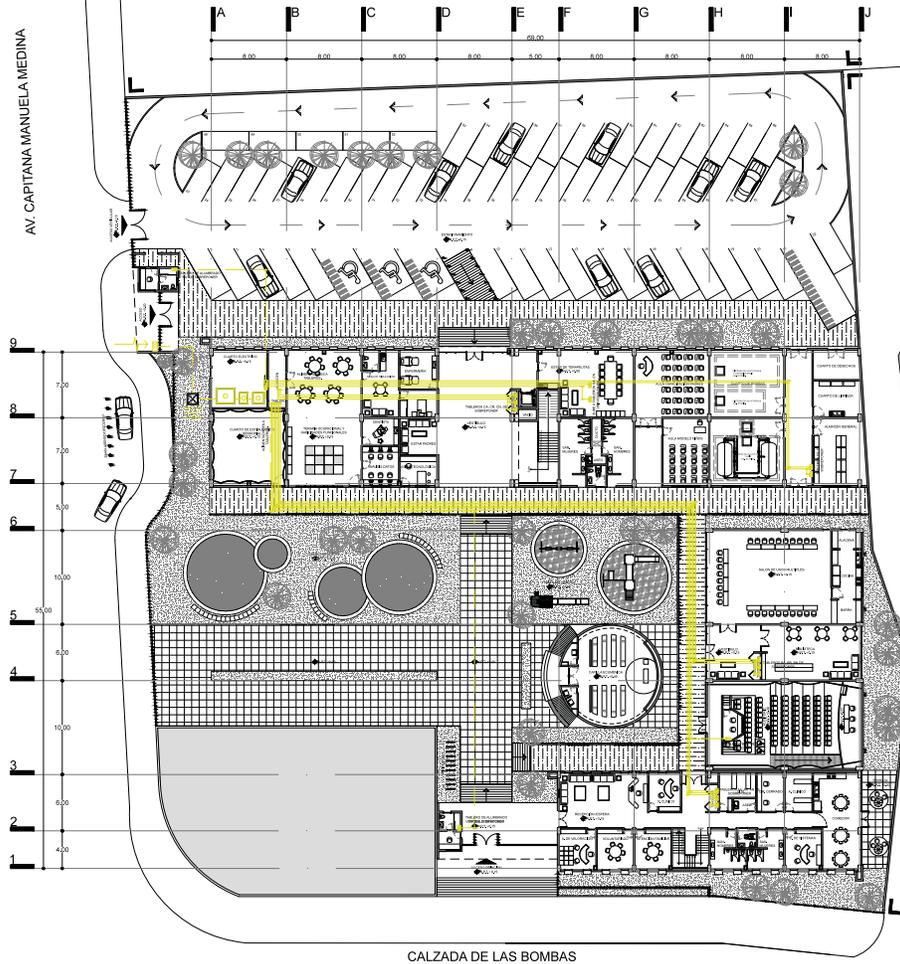


Bollard de Sobreponer en piso fabricado de Aluminio extruido. Tecnología Master City White K, Master City White E39/E40 2x70 W (si incluida). 220 V~/ 60Hz (si incluido). Color del Luminario: Gris

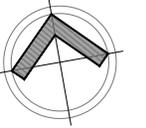


Proyector de Sobreponer en piso fabricado de Aluminio inyectado. Dirigible Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 9 Leds N/A 11 W 32° (si incluida). 127 - 220 V~/ 60Hz Driver Electrónico (si incluido). Color del Luminario: Gris

AV. CAPITANA MANUELA MEDINA

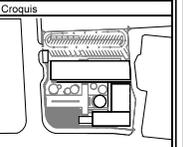


CALZADA DE LAS BOMBAS



Notas Generales

- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes según adjuntos.
- 5- N.R.S. Bodega Nivel de Piso Terminado.
- 6- Indica acometida eléctrica.
- 7- Motor trifásico CPE.
- 8- Centro de carga.
- 9- Interruptor de naipes de tres polos.
- 10- Transformador 750kva.
- 11- Tablero de transferencia de 200A para operar a tensión de tres fases.
- 12- Tablero TIG autocontrolado nominal 3 2000a 400v.
- 13- Tablero Control galvanizado panel delgado marca Omega colocado en forma oculta por muro o plafón, apoyado con cables, armadura tornillos y anclajes.
- 14- Tablero Control galvanizado panel delgado marca Omega colocado en forma oculta por plafón.



Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Cda. Cuahuacán CTMIXA, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

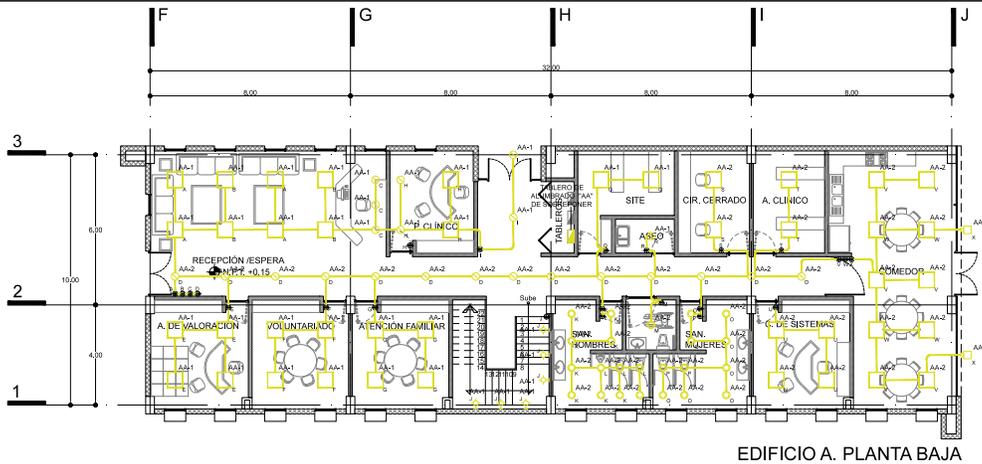
Ins. eléctrica / Alimentadores
PLANTA BAJA

Escala: 1:400 Unidades: Metros Eje: Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

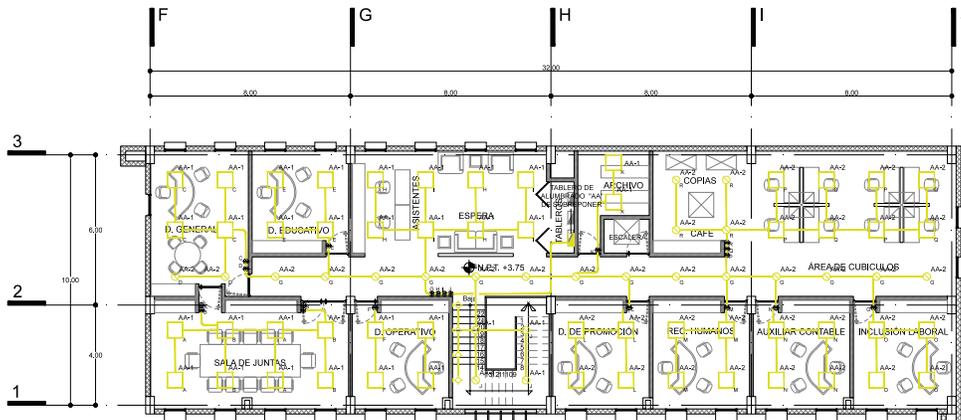


Asesor:
Ayo, Ernesto Nolasco de la Rosa
Paco, Ana Romero González
Ayo, Luis Fernando Soto Arbo

Clave:
IE-01



EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

- Tablero electrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4H+PT. 220/127V. 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Blincio, colocado a 1.50m. SNPT a la entrada del mismo.
- Panel LED de Empotar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K. FCE E2B/E27 10 W 60° (si incluida), 127 - 277 V-1 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco
- Downlight de Empotar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K. FCE E2B/E27 10 W 60° (si incluida), 127 V-1 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco
- Perfora LED de Empotar en techo fabricado de Termoplástico. Tecnología Led 3000 K. Arreglo de 45 Leds NA 22.4 W 60° (si incluida), 127 - 277 V-1 60Hz Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
- Walk light de Empotar en muro fabricado de Aluminio inyectado. Tecnología Led 3000 K. Arreglo de 6 Leds NA 0.7 W 50° (si incluida), 127 - 220 V-1 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Gris
- Cubic de Sobrepasar en muro fabricado de Aluminio inyectado. Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K. FCE E2B/E27 10 W 180° (si incluida), 127 V-1 60Hz N/A (si incluida), Color del Luminario: Gris
- Tuberia Conduit de polivinilo de cloruro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas.
- Apagador doble intercambiable de 10A/250V con sistema de conexión rápida, catálogo 2101 B&I series. Siflo marca Estevez con placa termostable con chasis incluido

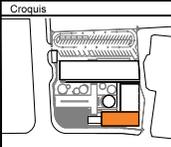
NOMENCLATURA ALUMBRADO

- Indica tablero al que está conectado
- Indica circuito al que está conectado
- Indica tipo de luminaria
- Indica apagador con que se controla
- Indica apagador
- Indica control de apagador



Notas Generales

- 1- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas que figan así: (10.15).
- 5- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.



autismo centro de desarrollo

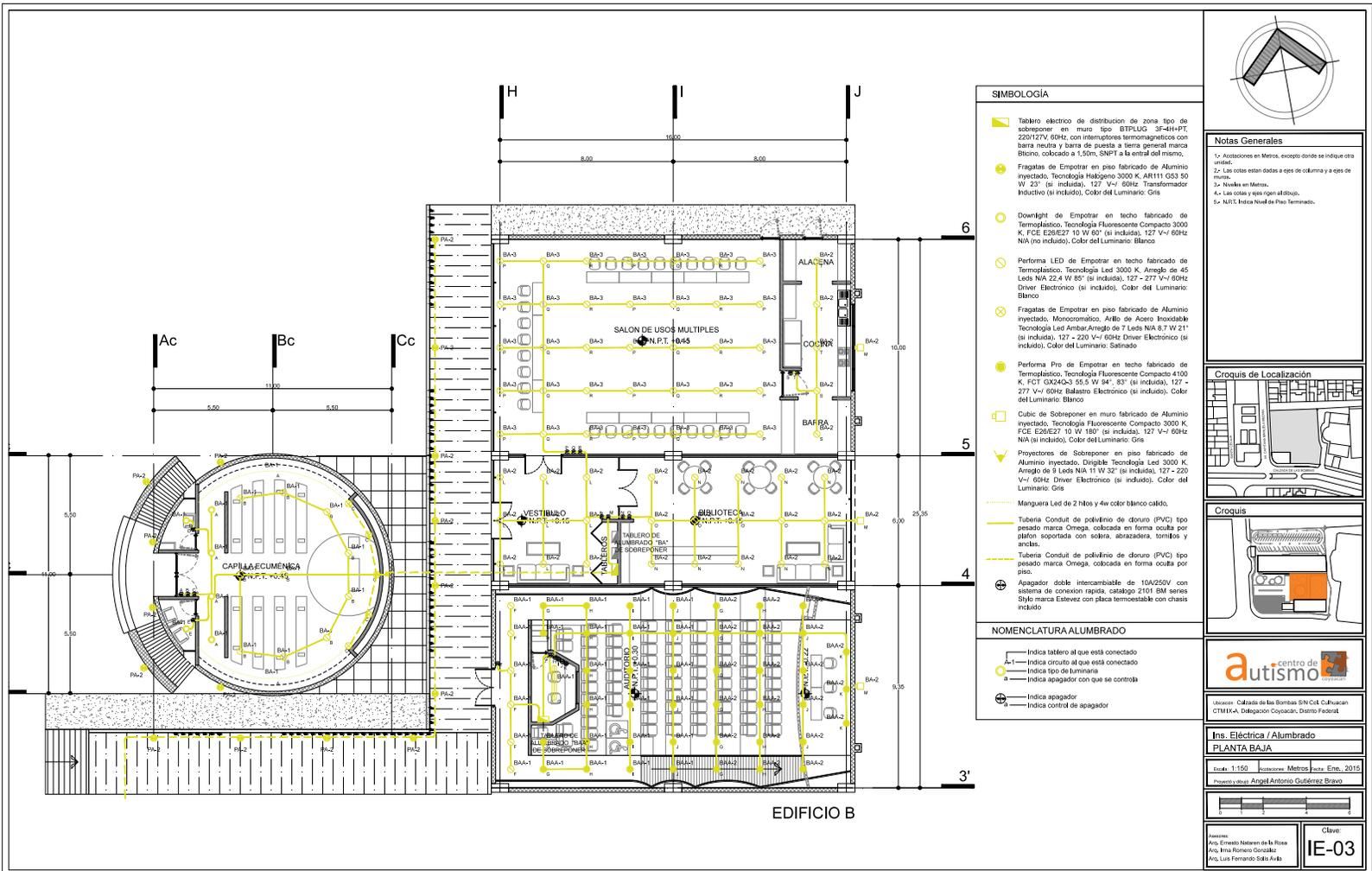
Ubicación: Calle de las Bombas 500 Cdt. Cuahuacán CTMKA, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

Ins. Eléctrica / Alumbrado
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 Medida: Metros Edif. 2015
 Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Sotelo Arbo

Clave:
IE-02



- SIMBOLOGIA**
- ▢ Tablero electrico de distribucion de zona tipo de sobrepone en muro tipo BTPLUG 3F-4H-PT, 220/127V 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Bitono, colocado a 1,50m, SNPT a la entra del mismo.
 - ⊕ Fraguas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Tecnología Halogeno 3000 K, ARH11 G63 50 W 23" (si incluida), 127 V~/ 60Hz Transformador Inductivo (si incluido), Color del Luminario: Gris
 - ⊙ Dowlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplastico, Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 60" (si incluida), 127 V~/ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco
 - ⊖ Performa LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplastico, Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 45 Leds N/A 22.4 W 85" (si incluida), 127 - 277 V~/ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
 - ⊗ Fraguas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Monocromatico, Arreglo de Acero Inoxidable Tecnología Led Amber Arreglo de 7 Leds N/A 8.7 W 21" (si incluida), 127 - 220 V~/ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Satinado
 - Performa Pro de Empotrar en techo fabricado de Termoplastico, Tecnología Fluorescente Compacto 4100 K, FCT OXK3A3 55.5 W 84" 83" (si incluida), 127 - 277 V~/ 60Hz Balastro Electronico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
 - ⊞ Cubo de Sobrepone en muro fabricado de Aluminio inyectado, Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 180" (si incluida), 127 V~/ 60Hz N/A (si incluido), Color del Luminario: Gris
 - ▽ Proyectores de Sobrepone en piso fabricado de Aluminio inyectado, Dirigible Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 9 Leds N/A 11 W 32" (si incluida), 127 - 220 V~/ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Gris
 - Manguera Led de 2 hilos y 4w color blanco cálido.
 - Tuberia Conduit de polifilimo de dururo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadora, tornillos y arcos.
 - Tuberia Conduit de polifilimo de dururo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por piso.
 - ⊕ Apagador doble intercambiable de 10A/250V con sistema de conexión rapida, color:plata 2101 DM serie Style marca Estevez con placa remestable con chasis incluido
- NOMENCLATURA ALUMBRADO**
- Indica tablero al que está conectado
 - A1 — Indica circuito al que está conectado
 - Indica tipo de luminaria
 - ⊕ Indica apagador con que se controla
 - ⊕ Indica apagador
 - Indica control de apagador

Notas Generales

- 1.- Acozaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotes estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotes y ejes que figan en metros.
- 5.- N.R.C. Nota Noval de Pago Terminado.

Croquis de Localización

Croquis

Ins. Eléctrica / Alumbrado

PLANTA BAJA

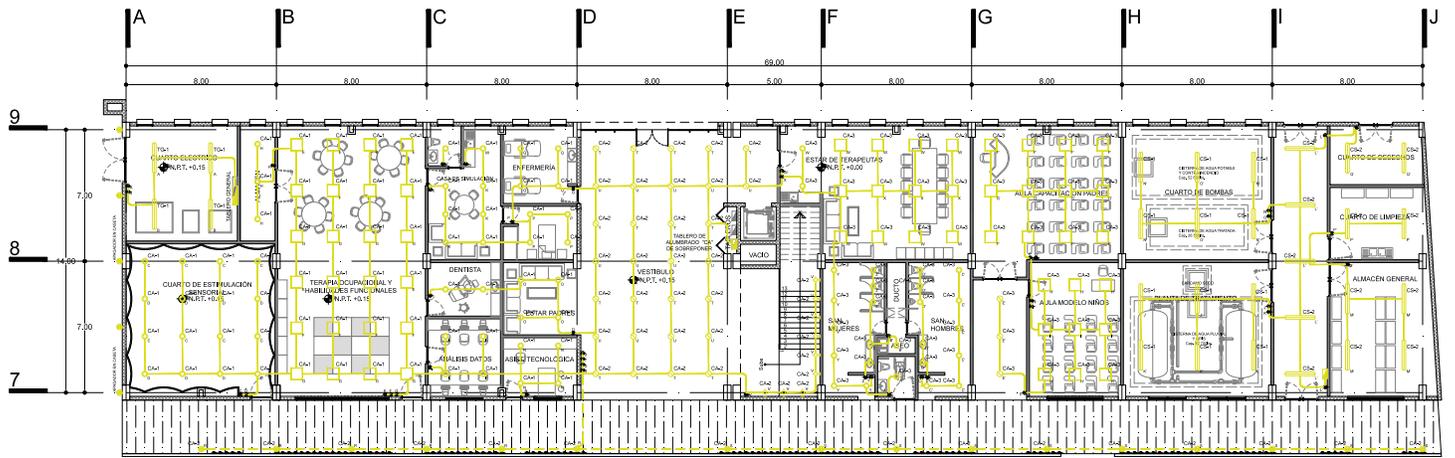
Escala: 1:150 Formato: Métrico Ed. 2015

Proyecto: Urban. Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
 Avs. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Avs. Irma Romero González
 Avs. Luis Fernando Soto Araya

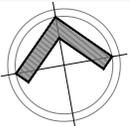
Clave: **IE-03**

EDIFICIO B

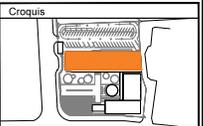


EDIFICIO C. PLANTA BAJA

SIMBOLOGIA		
<ul style="list-style-type: none"> Tablero electrico de distribucion de zona tipo de sobrepone en muro tipo BTPLUG 3F-4H-PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagneticos con barra motora y barra de puesta a tierra general marca Biticon, colocado a 1,50m, SNPT a la entrada del mismo. Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dimetate 0 - 10 Vdc, Tecnologia LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluido), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Blanco Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dimetate 0 - 10 Vdc, Tecnologia LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluido), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Blanco Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnologia Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 60° (si incluido), 127 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco 	<ul style="list-style-type: none"> Perfoma LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnologia Led 3000 K, Arreglo de 45 Leds N/A 22.4 W 85° (si incluido), 127 - 277 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Blanco Fragatas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Monocromatico, Acilo de Acero Inoxidable Tecnologia Led Arreglo de 7 Leds N/A 8.7 W 21° (si incluido), 127 - 220 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Salmado Walk light de Empotrar en muro fabricado de Aluminio inyectado, Tecnologia Led 3000 K, Arreglo de 6 Leds N/A 0.7 W 50° (si incluido), 127 - 220 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Gris Proyectores de Sobrepone en piso fabricado de Aluminio inyectado, Dirigible Tecnologia Led 3000 K, Arreglo de 9 Leds N/A 11 W 32° (si incluido), 127 - 220 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Gris 	<ul style="list-style-type: none"> Tuberia Conduit de polietileno de dururo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafon soportada con sadera, abrazadera, tornillos y anclaje. Tuberia Conduit de polietileno de dururo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por piso. Apagador doble intercambiable de 10A/250V con sistema de conexion rapida, catalogo 2101 BM series Style marca Estevez con placa termoesista con chasis incluido
NOMENCLATURA ALUMBRADO		
<ul style="list-style-type: none"> Indica tablero al que está conectado Indica circuito al que está conectado Indica tipo de luminaria Indica apagador con que se controla Indica apagador Indica control de apagador 		



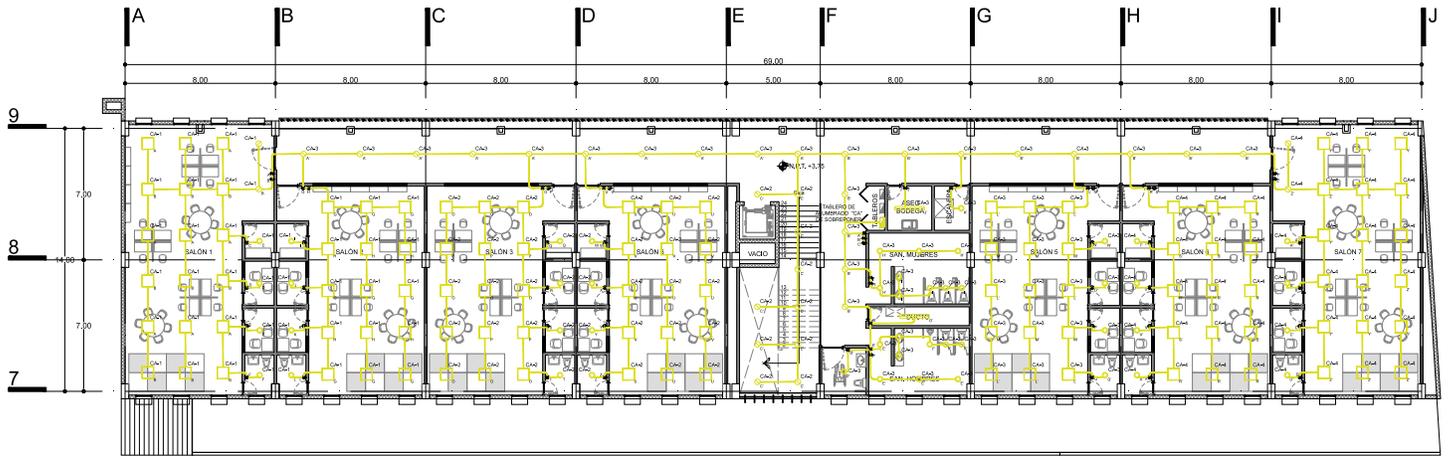
Notas Generales
1.- Aperturas en Muros, excepto donde se indique otro sentido.
2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
3.- Muebles en Muebles.
4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Ins. Eléctrica / Alumbrado PLANTA BAJA Ubicacion: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacan CTM IX-A, Delegación Coyoacan, Distrito Federal.
--

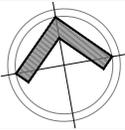
Escala: 1:200 Autores: Metros Fecha: Ene. 2015 Diseñador: Angel Antonio Gutiérrez Bravo
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila
Clave: IE-04





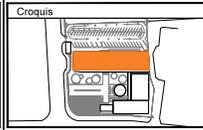
EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA			
	Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobreponer en muro tipo BTPLUG 3F-4H-PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra móvil y barra de puesta a tierra general marca Bticino, colocado a 1,50m, SNPT a la entrada del mismo.		Perfora LED de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 45 Leds N/A 22.4 W 85° (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz, Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco
	Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dimantele 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz, Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco		Fragatas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Monocromático, Acilo de Acero Inoxidable Tecnología Led Arreglo de 7 Leds N/A 8.7 W 21° (si incluida), 127 - 220 V~ 60Hz, Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Salmado
	Panel LED de Empotrar en techo fabricado de Aluminio extruido, Dimantele 0 - 10 Vdc Tecnología LED 3000 K, Arreglo N/A 40 W (si incluida), 127 - 277 V~ 60Hz, Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Blanco		Walk light de Empotrar en muro fabricado de Aluminio inyectado, Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 6 Leds N/A 0.7 W 50° (si incluida), 127 - 220 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Gris
	Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E26/E27 10 W 60° (si incluida), 127 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco		Proyectores de Sobreponer en piso fabricado de Aluminio inyectado, Dirigible Tecnología Led 3000 K, Arreglo de 9 Leds N/A 11 W 32° (si incluida), 127 - 220 V~ 60Hz, Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Gris
			Tubería Conduit de polietileno de densura (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con sdcera, abrazadera, tornillos y anclaje.
			Apagador doble intercambiable de 10A/250V con sistema de conexión rápida, catálogo 2101 BM series Style marca Estevez con placa termoplástica con orlas incluido.
NOMENCLATURA ALUMBRADO			
	Indica tablero al que está conectado		Indica circuito al que está conectado
	Indica tipo de luminaria		Indica apagador con que se controla
	Indica apagador		Indica control de apagador



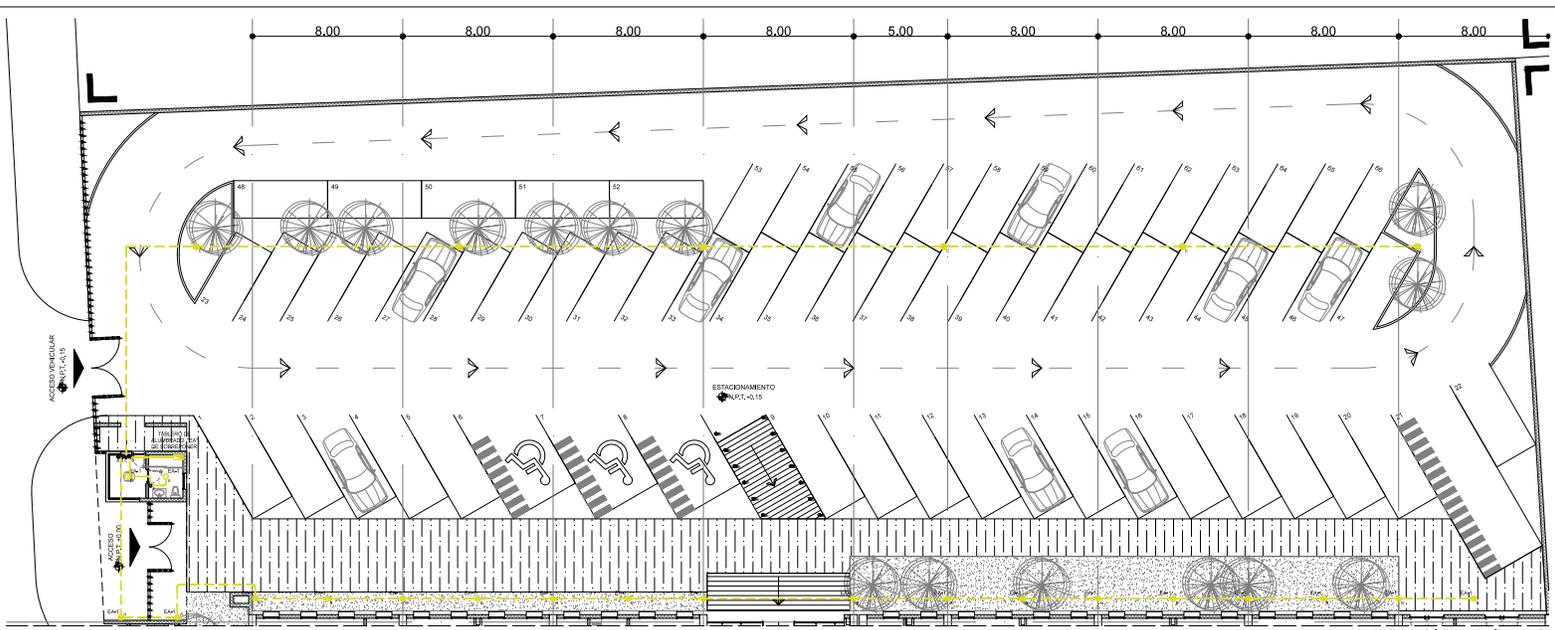
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Ins. Eléctrica / Alumbrado
PRIMER NIVEL
 Ubicacion: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacan
 CTM IX-A, Delegación Coyoacan, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
		Clave: IE-05

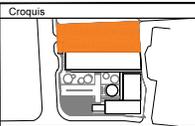


ESTACIONAMIENTO

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA ALUMBRADO
<ul style="list-style-type: none"> Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepiso en muro tipo BTPLUG 3F-4HPT, 220/127V 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Blomo, cobrado a 1.50m, SNPT a la ental del mismo. Bollard de Sobrepiso en piso fabricado de Aluminio extruido, Tecnología Master City White K, Master City Whites E38/E42 2x70 W (si incluido), 220 V~ 60Hz (si incluido), Color del Luminario: Gris Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplástico, Tecnología Fluorescente Compacto 3000 K, F.C.E. E08/E27 10 W 60° (si incluido), 127 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco 	<ul style="list-style-type: none"> Indica tablero al que está conectado Indica circuito al que está conectado Indica tipo de luminaria Indica apagador con que se controla Indica apagador Indica control de apagador
<ul style="list-style-type: none"> Fragatas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio Inyectado, Monocromático Anillo de Acero Inoxidable Tecnología Led Ambar, Arreglo de 7 Leds N/A 8,7 W 21° (si incluido), 127 - 220 V~ 60Hz Driver Electrónico (si incluido), Color del Luminario: Sábado Tubería Conduit de polivinilo de color (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas. Tubería Conduit de polivinilo de color (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por piso. Apagador doble intercambiable de 10A/250V con sistema de conexión rápida, catálogo 2101 BM serie Stylo marca Estevez con placa termoestable con chasis incluido 	

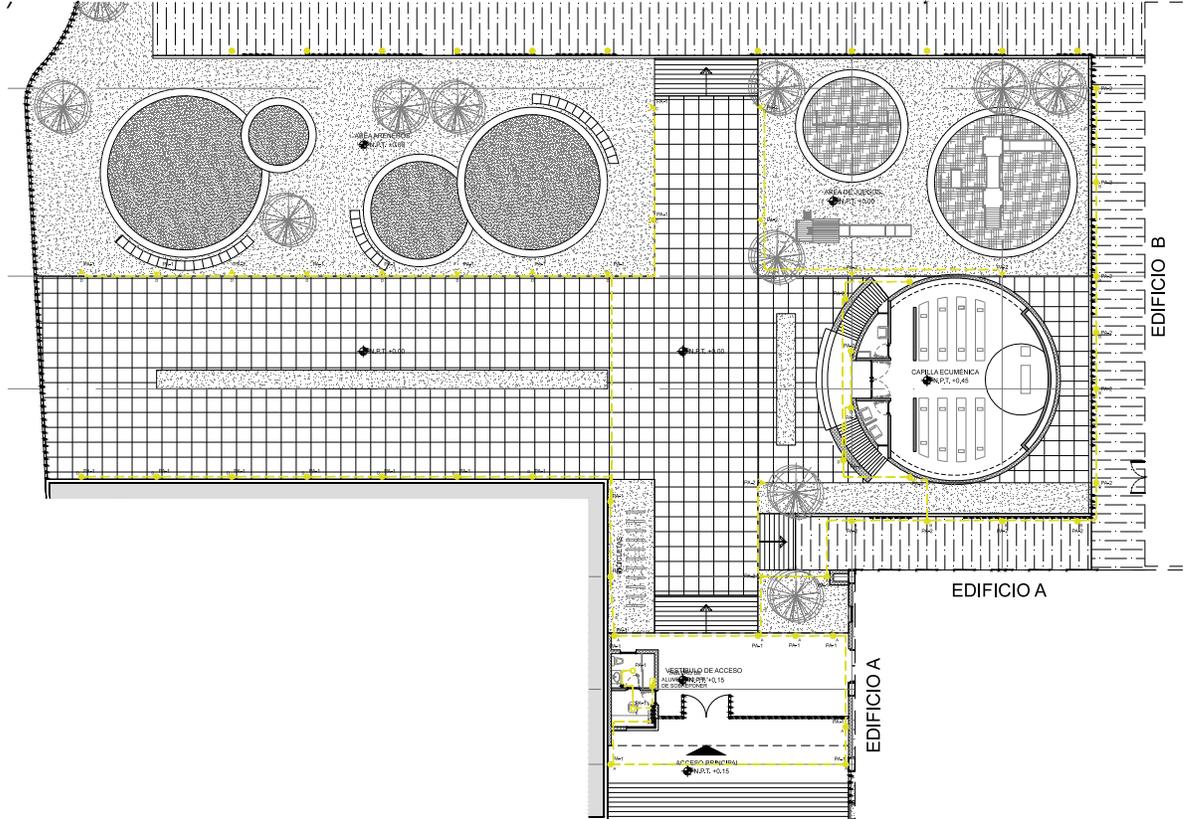
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muralla.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.

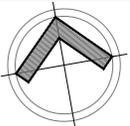


Ins. Eléctrica / Alumbrado
PLANTA ESTACIONAMIENTO
 Ubicada: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Naran de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salis Avila		Clave: IE-06

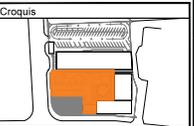


SIMBOLOGIA	
	Tablero electrico de distribucion de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagneticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Biticon, colocado a 1.50m, SNPT a la entrada del mismo.
	Downlight de Empotrar en techo fabricado de Termoplastico, Tecnologia Fluorescente Compacto 3000 K, FCE E29/E27 10 W 60° (si incluida), 127 V~ 60Hz N/A (no incluido), Color del Luminario: Blanco.
	Frigatas de Empotrar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Monomonoaluminico, Anillo de Acero Inoxidable Tecnologia Led Ambar, Arreglo de 7 Leds N/A 8.7 W 21° (si incluida), 127 ~ 220 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Salmado.
	Proyectores de Sobrepasar en piso fabricado de Aluminio inyectado, Tecnologia Led 3000 K, Arreglo de 9 Leds N/A 11 W 32° (si incluida), 127 ~ 220 V~ 60Hz Driver Electronico (si incluido), Color del Luminario: Gris.
	Manguera Led de 2 Hnos y 4w color blanco cálido.
	Tuberia Conduit de polivinilo de dtturo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafon soportada con solera, abrazadera tornillos y anclas.
	Tuberia Conduit de polivinilo de dtturo (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por piso.
	Apagador doble intercomandable de 10A/250V, con sistema de conexion rapida, catalogo 2101 BM series Stylo marca Estevez con placa termosestable con chasis incluido.
NOMENCLATURA ALUMBRADO	
	Indica tablero al que está conectado
	Indica circuito al que está conectado
	Indica tipo de luminaria
	Indica apagador con que se controla
	Indica apagador
	Indica control de apagador



Notas Generales

- 1.- Aportaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a eje de columna y a eje de muralla.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

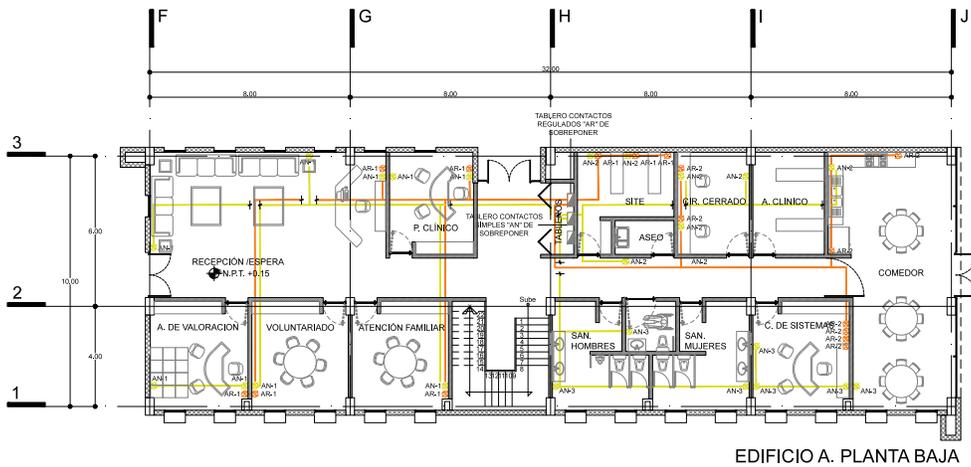


Ins. Eléctrica / Alumbrado
EXTERIORES

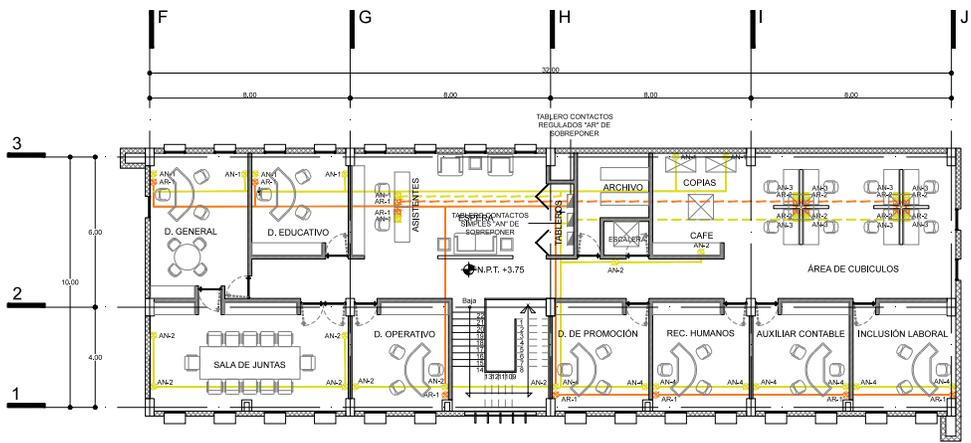
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

autismo centro de desarrollo

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila		Clave: IE-07



EDIFICIO A. PLANTA BAJA



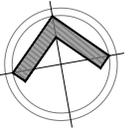
EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

- Tablero electrico de distribución de zona tipo de sobreponer en muro tipo BTPPLUS 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Blicoro, colocado a 1,50m. SNPT a la entrada del mismo.
- Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catalogo 2327, modelo Style marca Nissen, colocado en muro a una altura de 0,40m SNPT al centro de carga.
- Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catalogo 2327, modelo Style marca Nissen, colocado en piso.
- Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catalogo 2327, modelo Style marca Nissen, colocado en piso.
- Tubera Conduit de polivinilo de cloruro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclajes.
- Tablero electrico de distribución de zona tipo de sobreponer en muro tipo BTPPLUS 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Blicoro, colocado a 1,50m. SNPT a la entrada del mismo.
- Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catalogo 80703+ y placa de nylon color marfil marca Lennox, colocado en muro a una altura de 0,30m al centro de carga excepto los indicados.
- Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catalogo 80703+ y placa de nylon color marfil marca Lennox, colocado en muro a una altura de 0,30m al centro de carga excepto los indicados.
- Tubera Conduit de polivinilo de cloruro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclajes.
- Tubera Conduit de polivinilo de cloruro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclajes.

NOMENCLATURA DE CONTACTOS

- Indica tablero al que está conectado
- Indica circuito al que está conectado
- Indica apagador



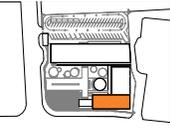
Notas Generales

- 1- Aislaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y ejes que figuran adentro.
- 5- N.R.T. Nota Noval de Pao Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



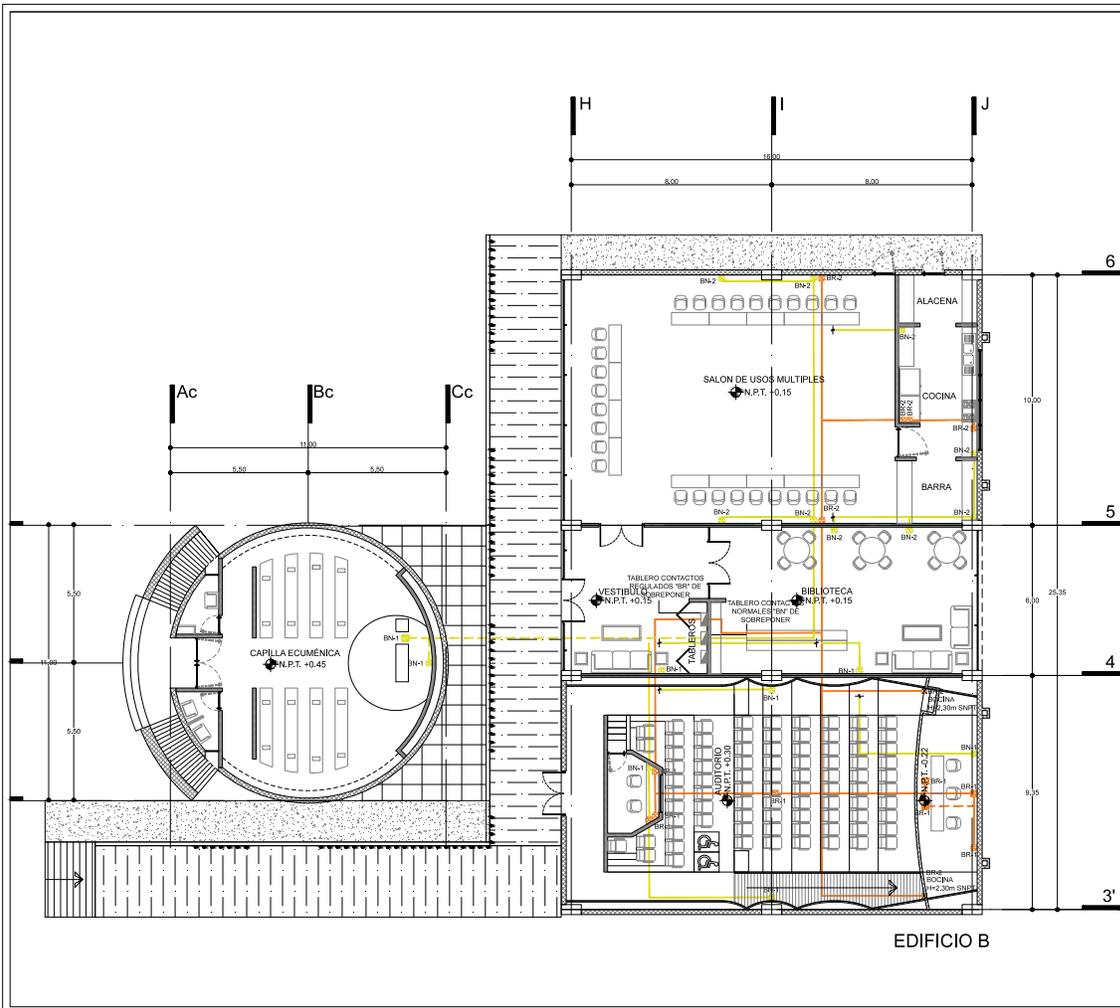
Ubicación: Calle de las Bombas S/N C/4, Ciudad de Guatemala, Delegación Copacapan, Distrito Federal

Ins. Eléctrica / Contactos
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 | Formato: Métrico | Ed. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Araya

Clave:
IE-08



- SIMBOLOGÍA**
- Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4W+PT, 220V/12V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Brico, colocado a 1.50m, SNPT a la entral del mismo.
 - Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125V/c.a., 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Niessen, edocado en muro a una altura de 0.40m SNPT al centro de carga.
 - Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125V/c.a., 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Niessen, edocado en platin.
 - Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125V/c.a., 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Niessen, edocado en piso.
 - Tuberia Conduit de polímero de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas.
 - Tuberia Conduit de polímero de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas.
 - Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4W+PT, 220V/12V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Brico, colocado a 1.50m, SNPT a la entral del mismo.
 - Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales: 15A, 1F-2H+PT, 125V/c.a., 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 807034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, colocado en muro a una altura de 0.30m al centro de carga excepto los indicados.
 - Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales: 15A, 1F-2H+PT, 125V/c.a., 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 807034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, colocado en piso.
 - Tuberia Conduit de polímero de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas.
 - Tuberia Conduit de polímero de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclas.
- NOMENCLATURA DE CONTACTOS**
- Indica tablero al que está conectado
 - Indica circuito al que está conectado
 - Indica apagador

Notas Generales

- 1- Acoiciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2- Las cotas estan dadas a epe de columna y a epe de muro.
- 3- Niveles en Metro.
- 4- Las cotas y epe que sign abstruj.
- 5- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización

Croquis

Ins. Eléctrica / Contactos
PLANTA BAJA

Escala: 1:150 Formato: Metro Ed. 2015
 Proyecto: Urbanización Ciudad de la Esperanza, Distrito Federal

Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
IE-09

EDIFICIO B



Universidad Nacional
Autónoma de México

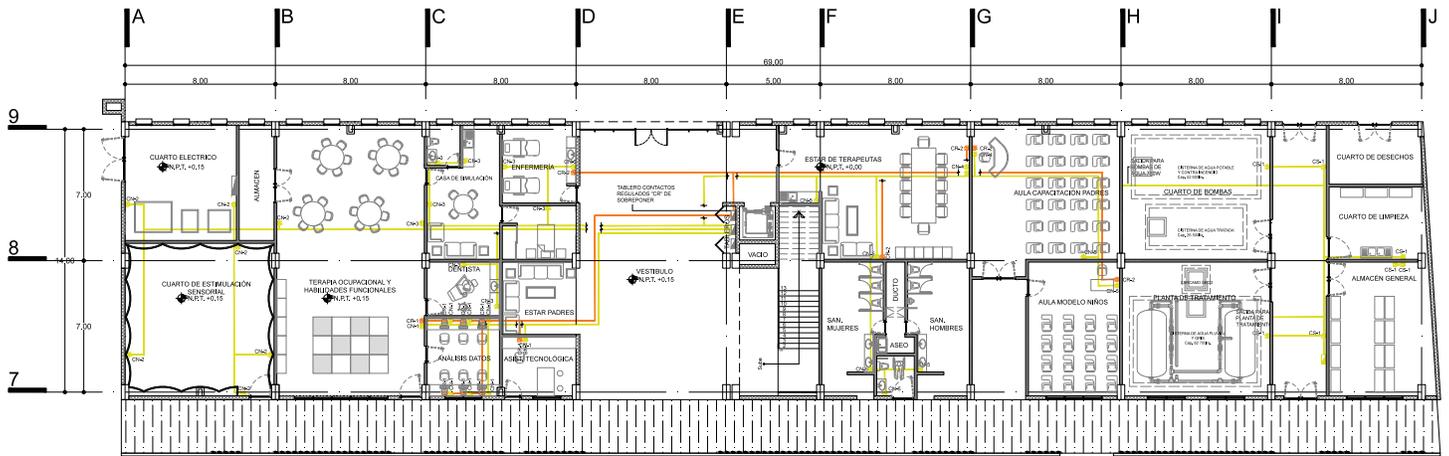


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

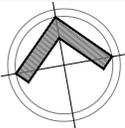
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



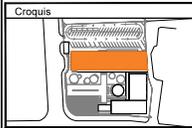
EDIFICIO C. PLANTA BAJA

SIMBOLOGÍA		
<ul style="list-style-type: none"> Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Bticino, colocado a 1.50m, SNPT a la entera del mismo. Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Nissen, colocado en muro a una altura de 0.45m SNPT al centro de carga. Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Nissen, colocado en piso. Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada 20A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color naranja con placa incorporada, catálogo 2327, modelo Stylo marca Nissen, colocado en piso. 	<ul style="list-style-type: none"> Tuberia Conduit de polímero de duros (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con soquera, abrazadera, tornillos y anclaje. Tuberia Conduit de polímero de duros (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con soquera, abrazadera, tornillos y anclaje. Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Bticino, colocado a 1.50m, SNPT a la entera del mismo. Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 807034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, colocado en muro a una altura de 0.30m al centro de carga excepto los indicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 807034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, colocados en piso. Tuberia Conduit de polímero de duros (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con soquera, abrazadera, tornillos y anclaje. Tuberia Conduit de polímero de duros (PVC) tipo pesado marca Omega, colocada en forma oculta por plafón soportada con soquera, abrazadera, tornillos y anclaje.
NOMENCLATURA DE CONTACTOS <ul style="list-style-type: none"> Indica tablero al que está conectado Indica circuito al que está conectado Indica apagador 		

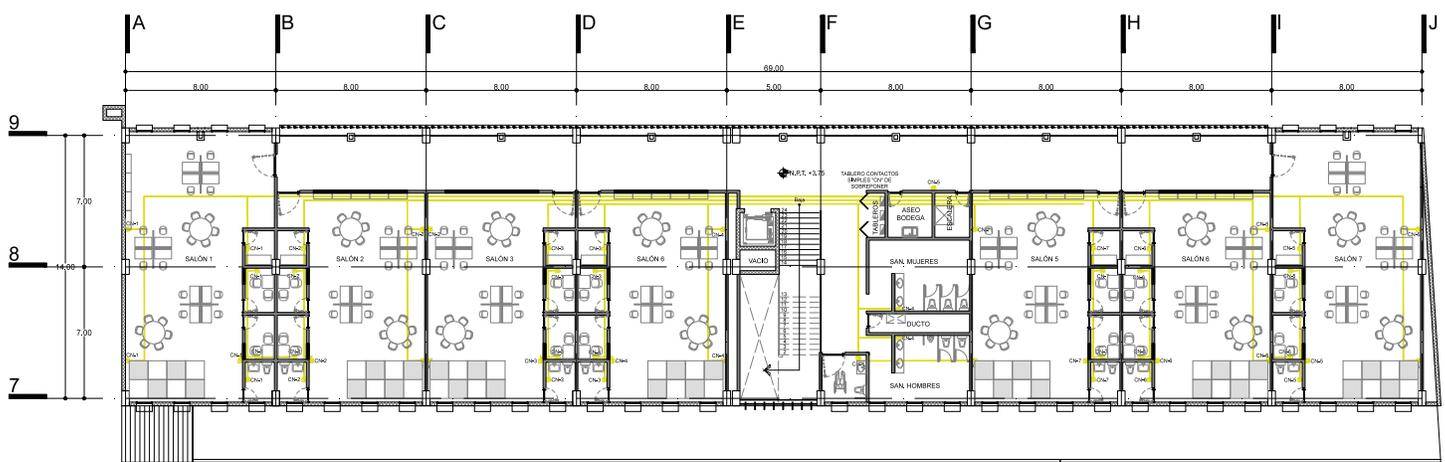


Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelado en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Ins. Eléctrica / Alumbrado PLANTA BAJA Ubicada: Calzada de las Bombas S/N Col. Cuahuacán CTM IX-A, Delegación Coahuacán, Distrito Federal	Escala: 1:200 Autores: Metros Proyecto: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo	Fecha: Ene. 2015
	Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila	Clave: IE-10

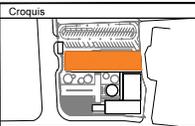


EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA		NOMENCLATURA DE CONTACTOS	
	Tablero eléctrico de distribución de zona tipo de sobrepasar en muro tipo BTPLUG 3F-4H+PT, 220/127V, 60Hz, con interruptores termomagnéticos con barra neutra y barra de puesta a tierra general marca Bitrico, cobocado a 1.50m. SNPT a la entrada del mismo.		Indica tablero al que está conectado
	Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 887034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, cobocado en muro a una altura de 0.30m al centro de carga excepto los indicados.		Indica circuito al que está conectado
	Receptáculo monofásico duplex polarizado con puesta a tierra integrada y conexiones laterales 15A, 1F-2H+PT, 125Vca, 60Hz, con tierra aislada color marfil catálogo 887034 y placa de nylon color marfil marca Leviton, cobocado en piso.		Indica apagador
	Tubería Conduit de polivinilo de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, cobocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclajes.		
	Tubería Conduit de polivinilo de ditoro (PVC) tipo pesado marca Omega, cobocada en forma oculta por plafón soportada con solera, abrazadera, tornillos y anclajes.		

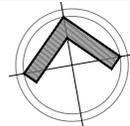
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Ins. Eléctrica / Alumbrado
PRIMER NIVEL
 Ubicada: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CDM X-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Escala: 1:200
 Autor: Arq. Ernesto Natarén de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Solís Avila
 Fecha: Ene. 2015
 Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Bravo
 Clave: **IE-11**

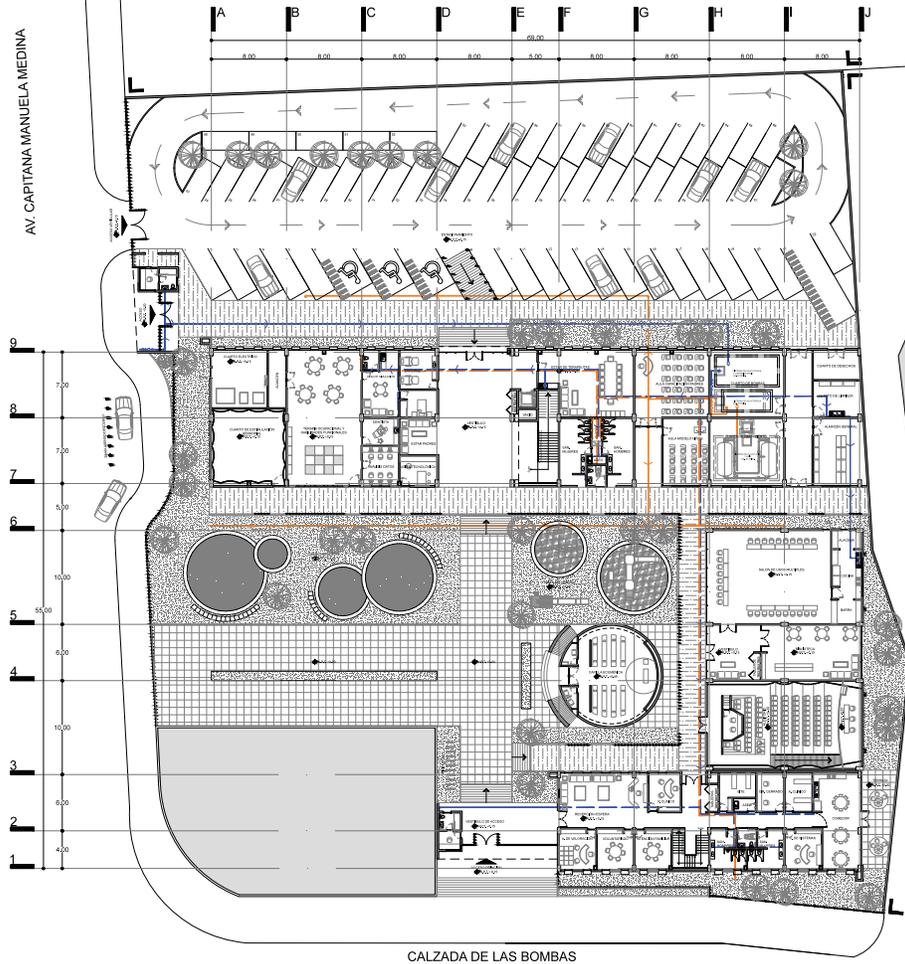




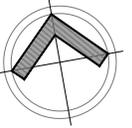
I. HIDRÁULICÁ

7.6

AV. CAPITANA MANUELA MEDINA



CALZADA DE LAS BOMBAS



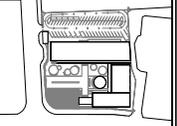
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes siguen al dibujo.
- 5.- N.R.C. Bodega Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Cda. Cuñanaran CTMIXA, Delegación Coapa, Distrito Federal

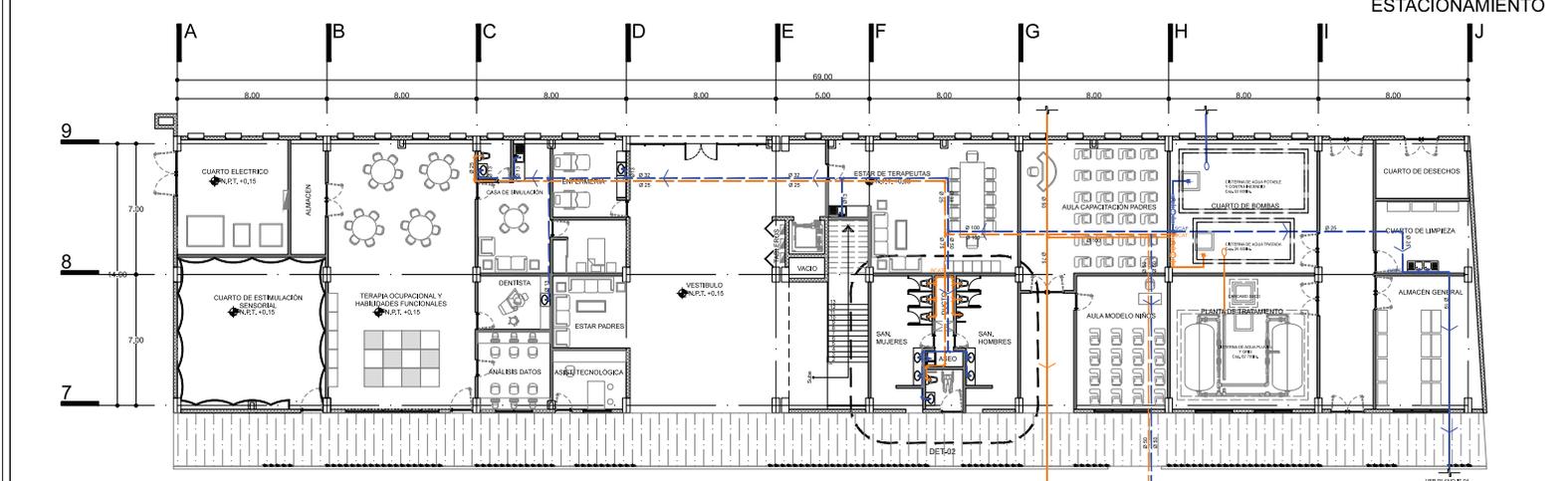
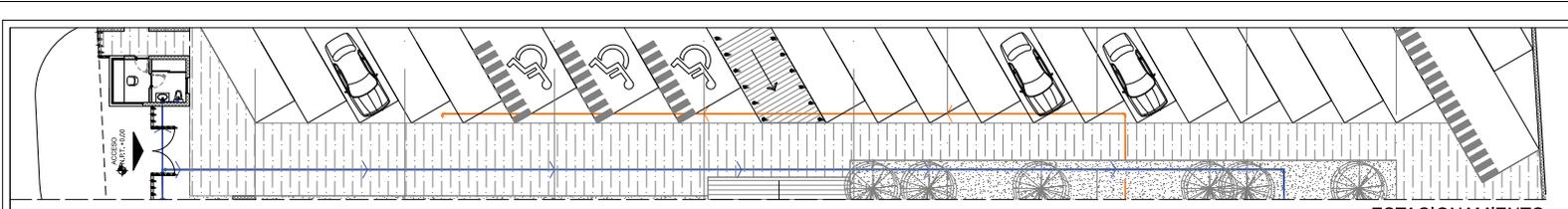
Instalación Hidráulica
PLANTA BAJA

Escala: 1:400 Unidades: Metros Eje: 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo



Asesor:
Ayo, Ernesto Naranjo de la Rosa
Paco, Ana Romero González
Ayo, Luis Fernando Soto Araya

Clave:
IH-01



SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE	
SCAF	Indica sube columna de agua fría.
SCAF	Indica baja columna de agua fría.
+	Indica salida hidráulica.
—	Indica tubería de cobre para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo perla, varilla roscada de 2" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
—	Indica tubería de cobre por piso para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano.

+	Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.
+	Indica codo de 45° de material indicado en plano.
+	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.
+	Indica codo hacia arriba.
+	Indica válvula check.
+	Indica fuerza unión.
+	Indica bomba hidroneumática de 10HP.

SIMBOLOGÍA AGUA TRATADA	
SCAT	Indica sube columna de agua tratada.
SCAT	Indica baja columna de agua tratada.
+	Indica salida hidráulica.
—	Indica tubería de cobre para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo perla, varilla roscada de 2" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
—	Indica tubería de cobre por piso para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano.

+	Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.
+	Indica codo de 45° de material indicado en plano.
+	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.
+	Indica codo hacia arriba.
+	Indica válvula check.
+	Indica fuerza unión.
+	Indica bomba hidroneumática de 10HP.

NOTAS

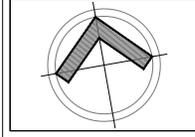
El desarrollo de la edificación esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

Para la conexión de tubería de cobre searan soldados de cobre para uso de agua, fabricadas bajo las normas correspondientes.

Para la unión de la tubería y conexiones de cobre para la red de agua potable y tratada se utilizara soldadura de baja temperatura de fusión.

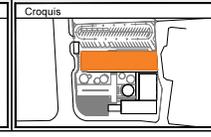
Para verificar la posición exacta de las salidas de los muebles sanitarios y accesorios se debiera de coordinar con los planos de abastecimiento.

Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalara por el techo bajo de labra y soportado por medio e abrazaderas tipo perla de los diámetros según tubería.



Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



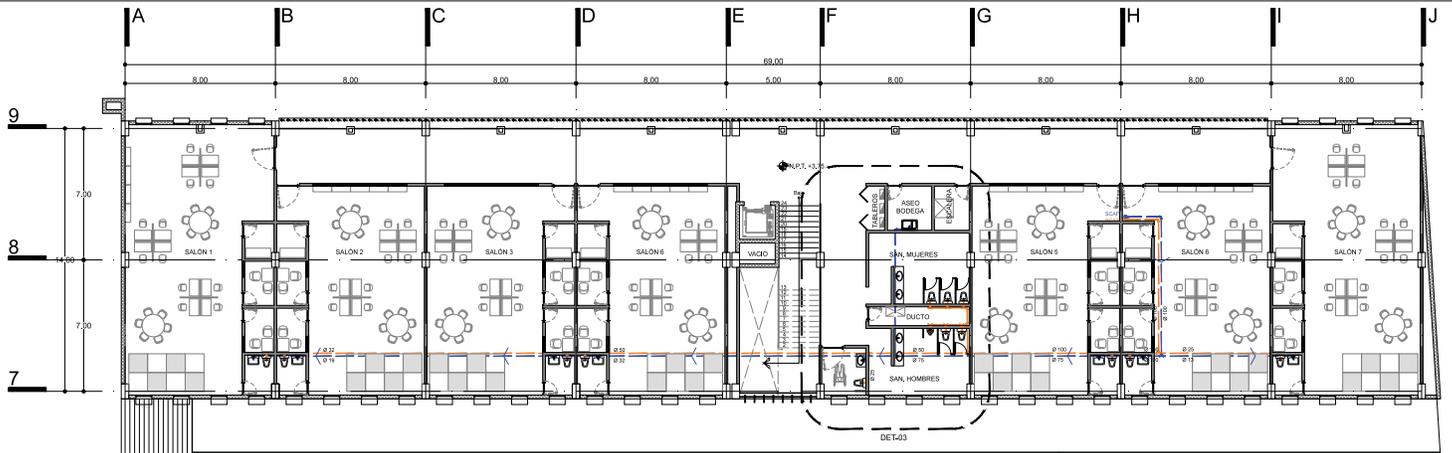
Instalación Hidráulica

PLANTA BAJA

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

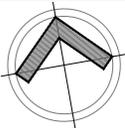
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Naran de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salis Avila		Clave: IH-02





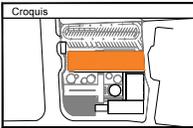
EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE	SIMBOLOGÍA AGUA TRATADA	NOTAS
<p>SCAF Indica sube columna de agua fría.</p> <p>BCAF Indica baja columna de agua fría.</p> <p>→ Indica salida hidráulica.</p> <p>— Indica tubería de cobre para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo perla, varilla roscaada de 3" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.</p> <p>— Indica tubería de cobre por piso para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano.</p> <p>— Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.</p> <p>↘ Indica codo de 45° de material indicado en plano.</p> <p>↗ Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.</p> <p>↖ Indica codo hacia arriba.</p> <p>⊗ Indica válvula check.</p> <p>⊕ Indica tuerca union.</p> <p>⊖ Indica bomba hidroneumática de 10HP.</p>	<p>SCAT Indica sube columna de agua tratada.</p> <p>BCAT Indica baja columna de agua tratada.</p> <p>→ Indica salida hidráulica.</p> <p>— Indica tubería de cobre para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo perla, varilla roscaada de 3" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.</p> <p>— Indica tubería de cobre por piso para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano.</p> <p>— Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.</p> <p>↘ Indica codo de 45° de material indicado en plano.</p> <p>↗ Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.</p> <p>↖ Indica codo hacia arriba.</p> <p>⊗ Indica válvula check.</p> <p>⊕ Indica tuerca union.</p> <p>⊖ Indica bomba hidroneumática de 10HP.</p>	<p>El desarrollo de la ed anterior esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.</p> <p>Para la conexión de tubería de cobre serán soldables de cobre para uso de agua, fabricadas bajo las normas correspondientes.</p> <p>Para la unión de la tubería y conexiones de cobre para la red de agua potable y tratada se utilizara soldadura de baja temperatura de fondo.</p> <p>Para verificar la posición exacta de las salidas de los muebles sanitarios y accesorios se debiera de coordinar con los planos de albanilería.</p> <p>Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalará por el lado bajo de trabe y soportado por medio e abrazaderas tipo perla de los diámetros según tubería.</p>



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de mureta.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



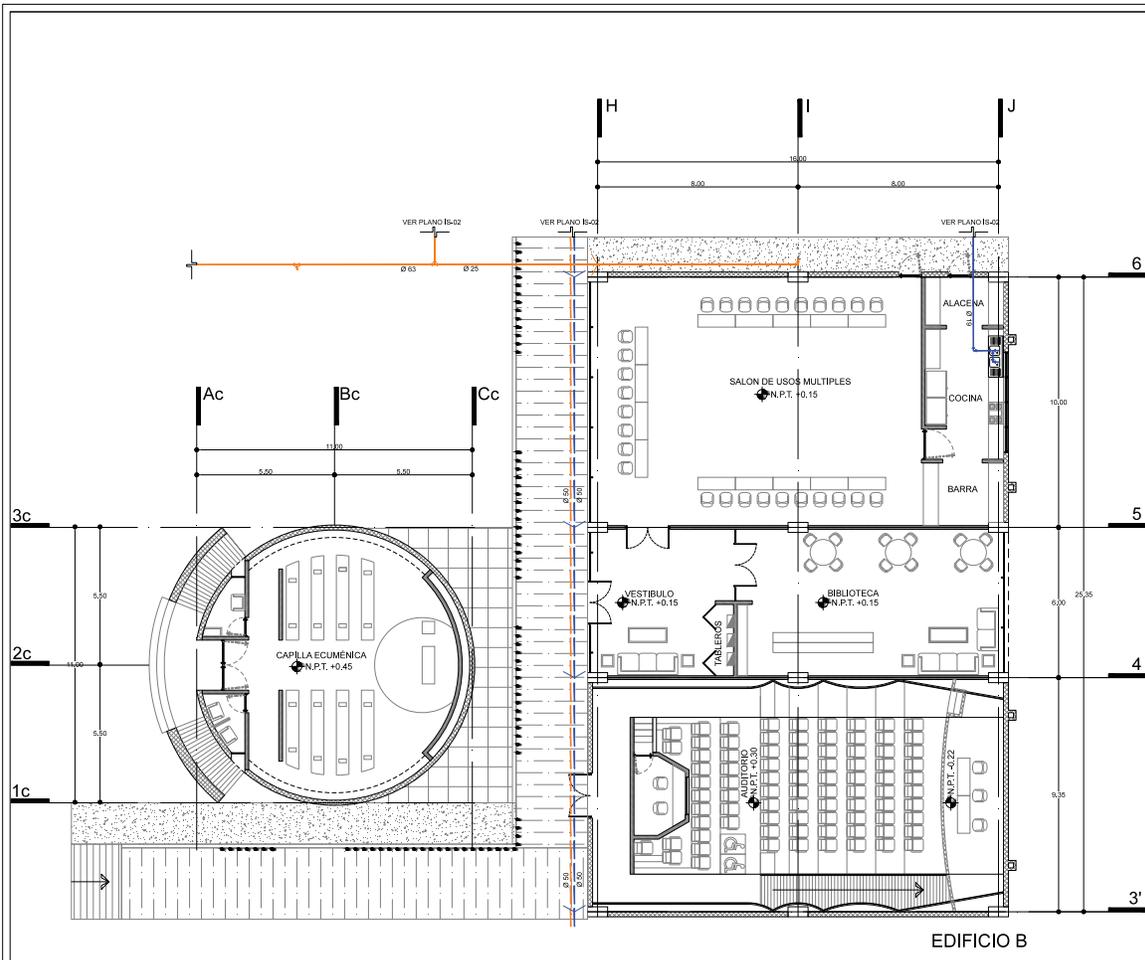
Instalación Hidráulica
PRIMER NIVEL

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Escala: 1:200 Autores: Metros Fecha: Ene. 2015
Diseño: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo

Autores:
Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Solís Avila

Clave:
IH-03



EDIFICIO B

- SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE**
- SCAF Indica sube columna de agua fría.
 - BCAF Indica baja columna de agua fría.
 - Indica salida hidráulica.
 - Indica tubería de cobre para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo pera, varilla roscada de 2" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
 - Indica tubería de cobre por piso para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano.
 - ⊥ Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.
 - ↘ Indica codo de 45° de material indicado en plano.
 - ↗ Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

- SIMBOLOGÍA AGUA TRATADA**
- SCAT Indica sube columna de agua tratada.
 - BCAT Indica baja columna de agua tratada.
 - Indica salida hidráulica.
 - Indica tubería de cobre para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo pera, varilla roscada de 2" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
 - Indica tubería de cobre por piso para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano.
 - ⊥ Indica conexión tipo Tee de material indicado en plano.
 - ↘ Indica codo de 45° de material indicado en plano.
 - ↗ Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

NOTAS

El desarrollo de la red sanitaria esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

Para la conexión de tubería de cobre serán soldables de cobre para uso de agua, fabricadas bajo las normas correspondientes.

Para la unión de la tubería y conexiones de cobre para la red de agua potable y tratada se utilizara soldadura de baja temperatura de fusión.

Para verificar la posición exacta de las salidas de los muebles sanitarios y accesorios se deberá de coordinar con los planos de abarilería.

Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalara por el lado bajo de trazo y soportado por medio de abrazaderas tipo pera de los diámetros según tuberías.

Notas Generales

- 1- Acciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotes estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotes y ejes que sean abstruho.
- 5- N.R.T. indica Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización

Croquis

Autismo

Centro de Atención Integral

Ubicación: Calle de las Bombas S/N Col. Cuauhtémoc CDMX, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal

Instalación Hidráulica

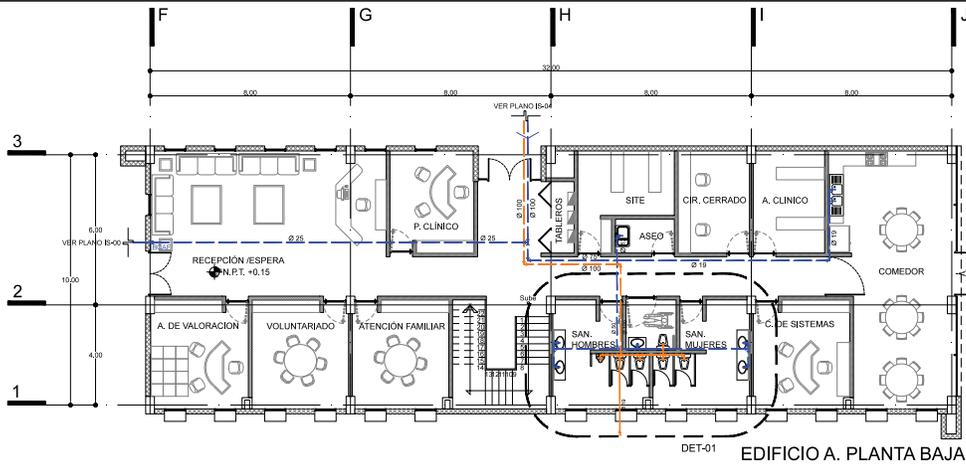
PLANTA BAJA

Escala: 1:150 Formato: Métrica Edif. 2015

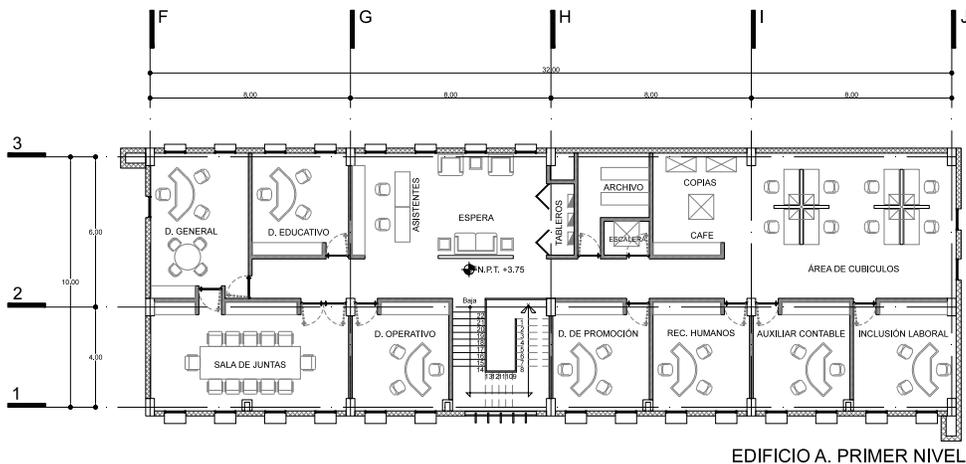
Proyecto a cargo: Arquitecto: Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores: Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa, Arq. Ana Romero González, Arq. Luis Fernando Soto Araya

Clave: IH-04



DET-01 EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE

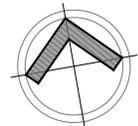
- SCAF Indica sube columna de agua fría.
- BCAF Indica baja columna de agua fría.
- Indica salida hidráulica.
- Indica tubería de cobre para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo pera, varilla roscada de 3" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
- Indica tubería de cobre por piso para red de agua potable con diámetros que se indica en el plano.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

SIMBOLOGÍA AGUA TRATADA

- SCAT Indica sube columna de agua tratada.
- BCAT Indica baja columna de agua tratada.
- Indica salida hidráulica.
- Indica tubería de cobre para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano, soportado por medio de una abrazadera tipo pera, varilla roscada de 3" con longitud de los soportes a cada 1.5m o cambio de dirección.
- Indica tubería de cobre por piso para red de agua tratada con diámetros que se indica en el plano.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

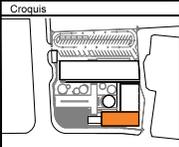
NOTAS

El desarrollo de la edificación esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.
 Para la conexión de tubería de cobre serán soldaduras de cobre para uso de agua, fabricadas bajo las normas correspondientes.
 Para la unión de la tubería y conexiones de cobre para la red de agua potable y tratada se utilizara soldadura de baja temperatura de fusión.
 Para verificar la posición exacta de las salidas de los muebles sanitarios y accesorios se debiera de coordinar con los planos de albanilería.
 Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalará por el techo bajo de trabe y soportado por medio e abrazaderas tipo pera de los diámetros según tuberías.



Notas Generales

- 1- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotes están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotes y ejes según el dibujo.
- 5- N.R.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calle de las Bombas S/N C/ Cuauhtémoc CDMX, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal

Instalación Hidráulica

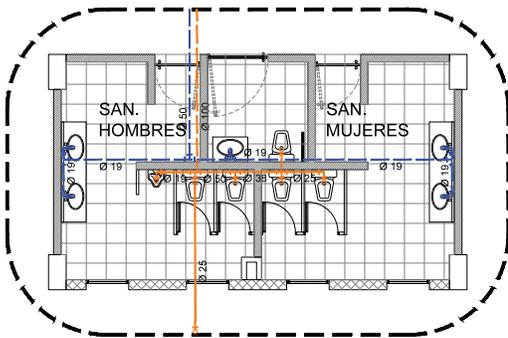
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 | Unidades: Metros | Ed. 2015

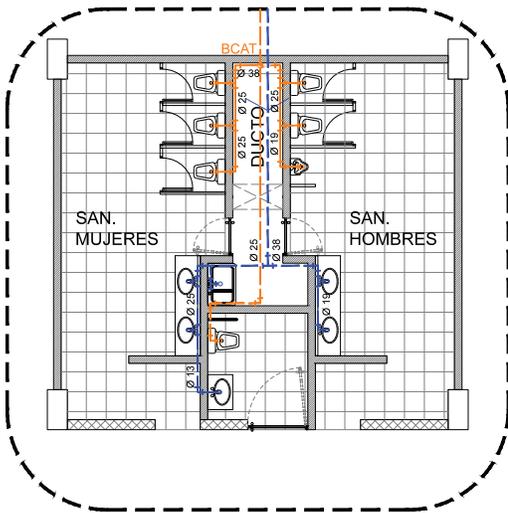
Proyecto: Aníbal Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

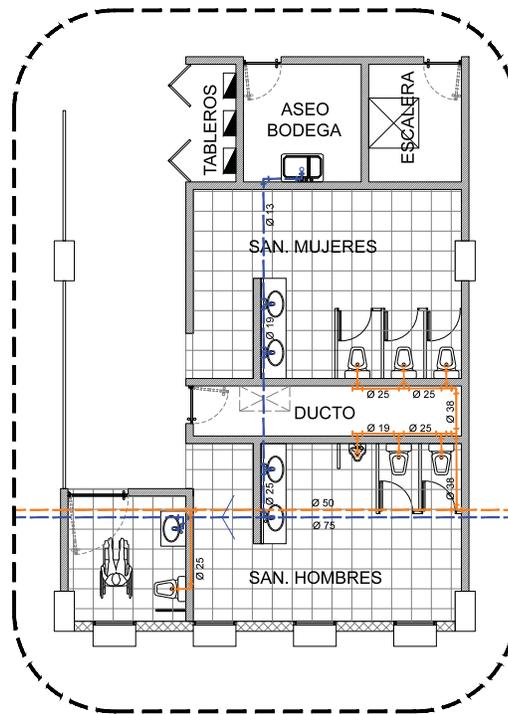
Clave:
IH-05



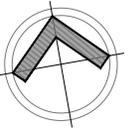
DET-01



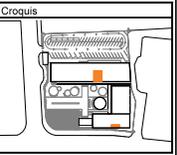
DET-02



DET-03



- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3.- Niveles en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
 - 5.- N.R.C. Bodega Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calle de las Bombas S/N Ckt. Cultural de CTMEXA, Delegación Copacalpan, Distrito Federal

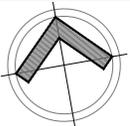
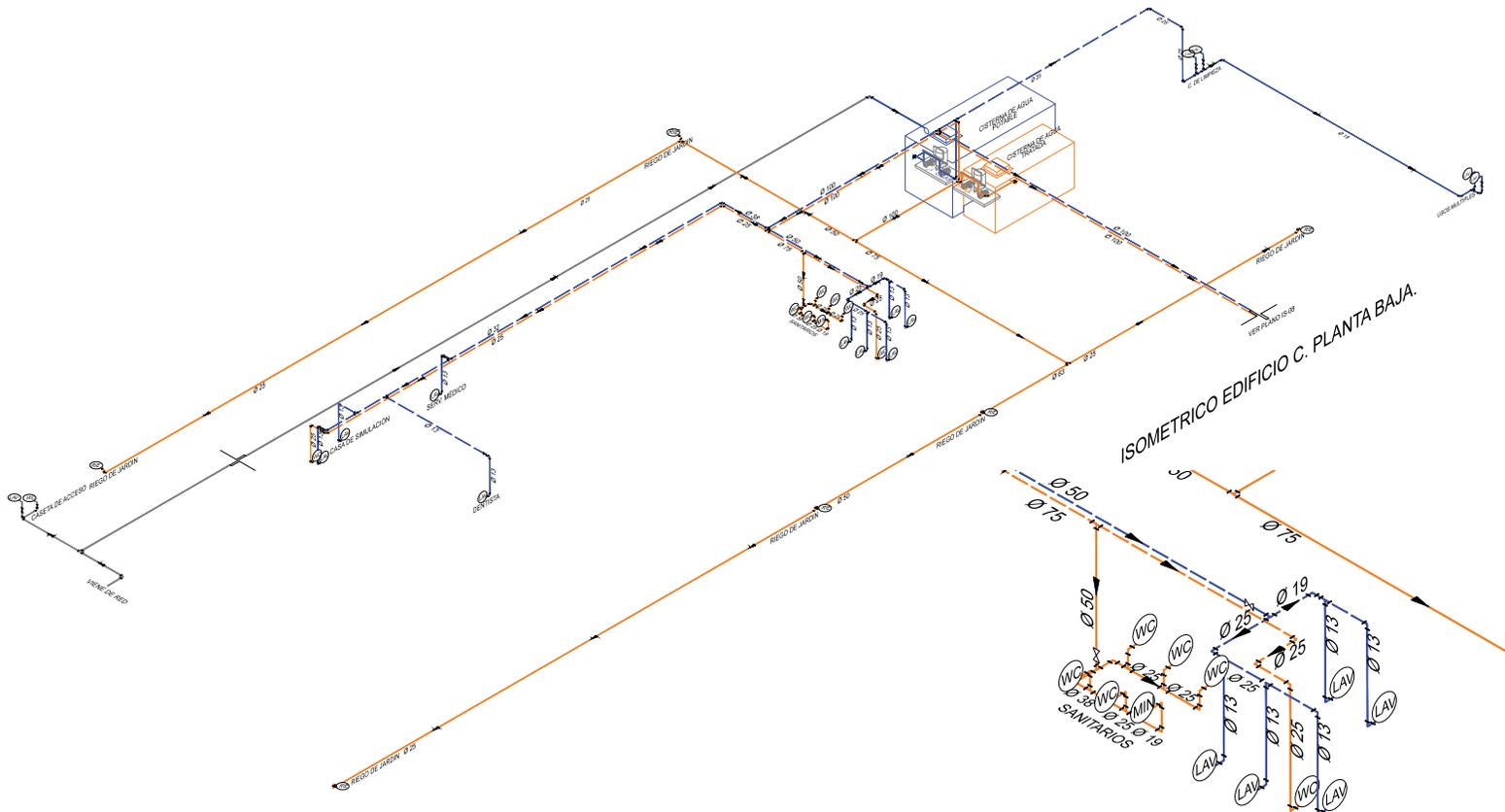
Instalación Hidráulica
DETALLES SANITARIOS

Escala: 1:50 | Unidades: Metros | Ene. 2015
Proyecto a cargo: Arquitecto Antonio Gutiérrez Blanco

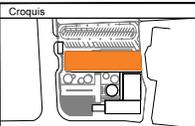


Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
IH-06



- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Nivelas en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.T.T. indica Nivel de Piso Terminado.

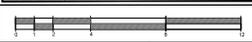


Instalación Hidráulica / Isométrico
PLANTA BAJA

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

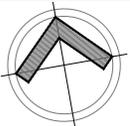
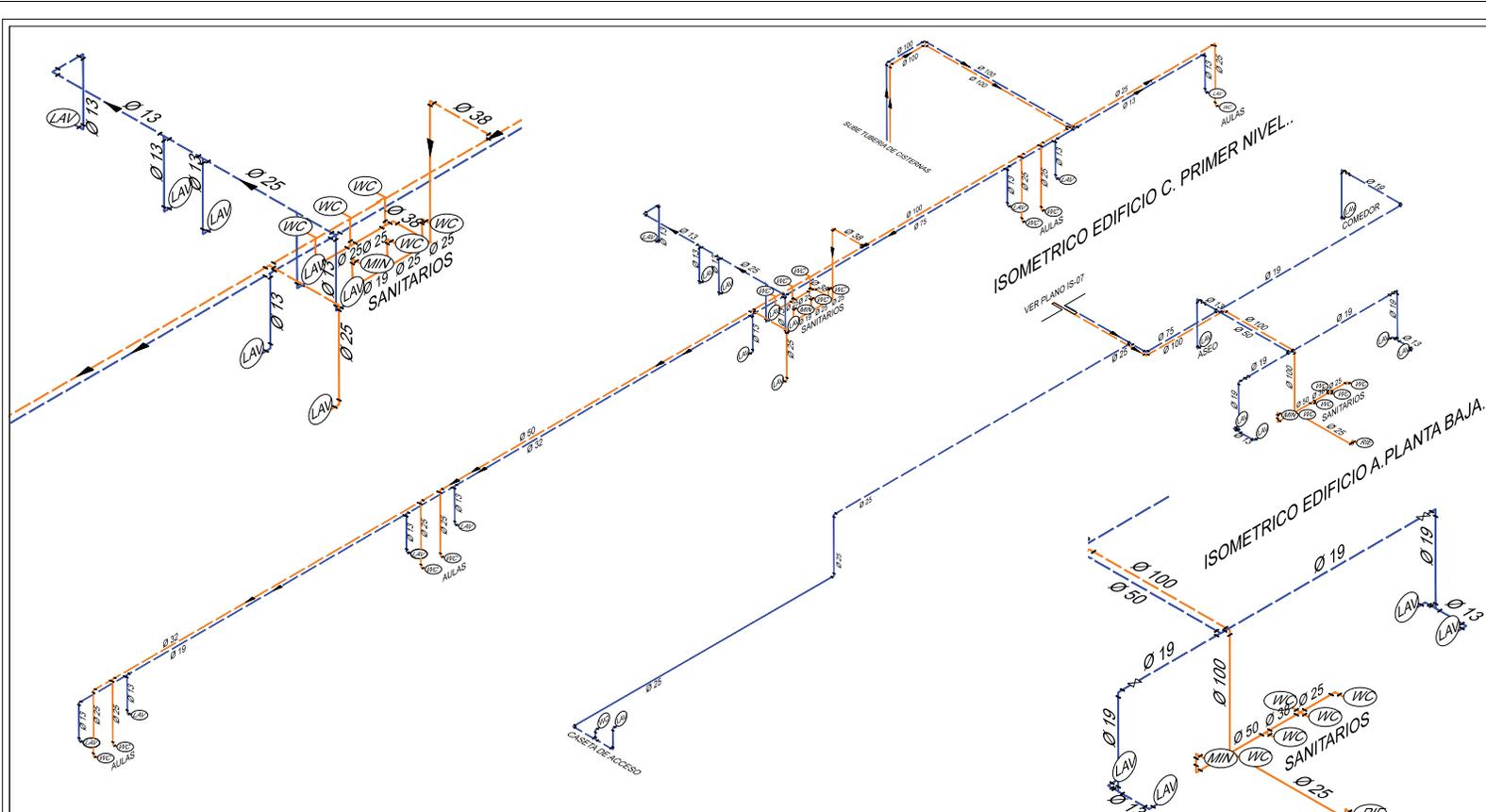


Escala: 1:200 Autor: Metros Fecha: Ene. 2015
 Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

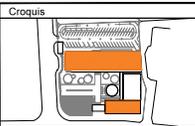


Proyecto: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salis Avila

Clave:
IH-07



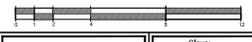
- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Medida en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.T.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Instalación Hidráulica / Isométrico
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.



Escala: 1:200 Autores: Metros Fecha: Ene. 2015
 Proyecto: Abaj. Angel Antonio Gutiérrez Bravo



Autores:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Salis Avila

Clave:
IH-08



I. SANITARIA

7.7

CÁLCULO DE CISTERNA

Dotación (D)= 200 personas/25 litros/día

$$200p. \times 25\text{lbs.} = \mathbf{5000\text{lbs.}}$$

Cálculo de cisterna considerando el coeficiente de variación diaria y horaria.

Coeficiente de variación diaria= $K_d = 1.2$

Coeficiente de variación horaria= $K_h = 1.5$

La demanda diaria (D/d) dividida entre 86,400 segundos que son equivalentes a 24 horas del día da el gasto medio diario ($Q_{med.d.}$)

$$Q_{med.d.} = 5000\text{lbs.} / 86,400\text{seg.} = \mathbf{0.05787\text{lbs./seg.}}$$

El gasto medio diario ($Q_{med.d.}$) multiplicado por 1.2 (coeficiente de variación diaria se obtiene el gasto máximo diario ($Q_{max.d.}$).

$$Q_{max.d.} = 0.05787 \times 1.2 = \mathbf{0.06944\text{lbs./seg.}}$$

Si el gasto máximo diario ($Q_{max.d.}$) se multiplica por 1.5 (coeficiente de variación horaria) se obtiene el gasto máximo horario ($Q_{max.h.}$)

$$Q_{max.h.} = 0.06944 \times 1.5 = \mathbf{.10416\text{lbs./seg.}}$$

Demanda total por día

$$Q_{max.d.} \times 86,400\text{seg.}$$

$$0.10416 \times 86,400 = 8,994\text{lbs.}$$

Capacidad de la cisterna

$$8,994 \times 3 (\text{días}) = 26,982\text{lbs.}$$

$$= \mathbf{27,000\text{lbs.}}$$

CÁLCULO DE CISTERNA

Volumen mínimo requerido para el sistema contra incendios

Se considera como mínimo dos mangueras de 38 mm de diámetro, deben funcionar en forma simultánea y que cada una tiene un gasto.

$Q = 140 \text{ lts/ minuto.}$

Gasto Total de las dos mangueras = $QT/2m$

$QT/2m = 140 \times 2 = 280 \text{ lts. / min.}$

El tiempo mínimo probable que deben trabajar las 2 mangueras mientras llegan los bomberos 90 min.

Gasto Total del sistema contra incendios = $QTSCI$

$QTSCI = 280 \text{ lts / min} \times 90 \text{ min}$

$QTSCI = 25,200 \text{ lts}$

Sumando la demanda total por día (DT/d) mas el 100 % de esta cantidad para reserva más el volumen para el sistema contra incendios se obtiene la capacidad útil de la cisterna.

$27,000 + 25,200 = 52,200\text{lts.}$

CÁLCULO DE CISTERNA

Cisterna pluvial:

M= Superficie recogida de agua=2,398m

F= Factor de superficie recogida: 0.8 (techo plano)

P= Precipitación anual 817mm

A= Agua a recoger anualmente

$$A = M \times F \times P$$

$$A = 2,398m. \times 0.8 \times 817mm = \mathbf{1,567,332\text{lbs.}}$$

Demanda de agua:

Días laborales= 240

WC= 12lbs (por persona/ medio día)

Demanda= 240días x 12lbs. = **576,000lbs.**

Jardín= 2lbs/m. (diarios)

Días sin lluvia=237

Demanda=1202m x 2lbs x 237 días= **569,748lbs.**

Demanda total= 576,000+569,748=**1,145,748lbs.**

Se recoge más agua de la que se necesita.

Cálculo de cisterna:

N=Necesidad de agua no potable

E=Periodo de reserva(25días)

$N \times E / 365$ = Medida de cisterna.

$$1,188,882 \times 25 / 365 = 81,430\text{lbs} \\ = \mathbf{82,000\text{lbs}}$$

CÁLCULO DE CISTERNA

Cisterna de agua tratada:

Dotación (D)= 200 personas/12 litros/día

Riego 1202m./2lts/día

$$200 \times 12 = 2400\text{lts.}$$

$$1202 \times 2 = 2404\text{lts.}$$

$$2400 + 2404 = \mathbf{4804\text{lts.}}$$

Cálculo de cisterna considerando el coeficiente de variación diaria y horaria.

Coeficiente de variación diaria= $K_d = 1.2$

Coeficiente de variación horaria= $K_h = 1.5$

La demanda diaria (D/d) dividida entre 86,400 segundos que son equivalentes a 24 horas del día da el gasto medio diario ($Q_{med.d.}$)

$$Q_{med.d.} = 4804. / 86,000\text{seg.} = \mathbf{0.0558\text{lts./seg.}}$$

El gasto medio diario ($Q_{med.d.}$) multiplicado por 1.2 (coeficiente de variación diaria se obtiene el gasto máximo diario ($Q_{max.d.}$).

$$Q_{max.d.} = 0.0558 \times 1.2 = \mathbf{0.0670\text{lts/seg.}}$$

Si el gasto máximo diario ($Q_{max.d.}$) se multiplica por 1.5 (coeficiente de variación diaria) se obtiene el gasto máximo horario ($Q_{max.h.}$)

$$Q_{max.h.} = 0.0670 \times 1.5 = \mathbf{.100\text{lts./seg.}}$$

Demanda total por día

$$Q_{max.d.} \times 86,400\text{seg.}$$

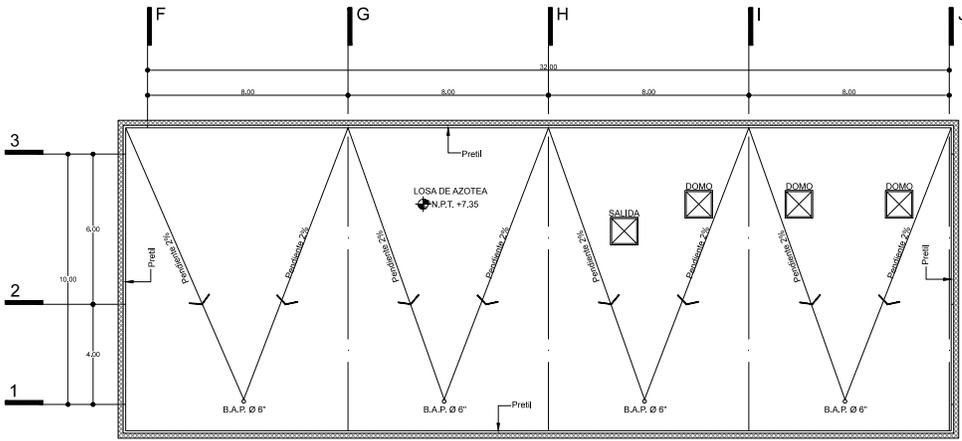
$$Q_{max.d.} \times 86,400\text{seg.}$$

$$0.1000 \times 86,400 = 8,640\text{lts.}$$

Capacidad de la cisterna

$$8,640 \times 3 (\text{días}) = 25,920\text{lts.}$$

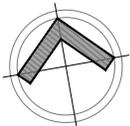
$$= \mathbf{26,000\text{lts.}}$$



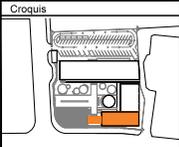
EDIFICIO A. AZOTEA



LOSA ACCESO FACHADA ORIENTE



- Notas Generales**
- 1- Acotaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
 - 3- Niveles en Metros.
 - 4- Las cotas y ejes según adjuntos.
 - 5- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.



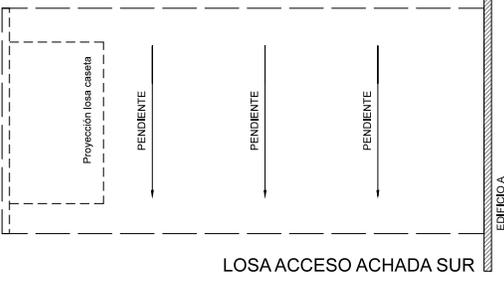
Ubicación: Calle de las Bombas S/N Col. Cuahuacán CTMIXA, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

Instalación Sanitaria
PLANTA DE AZOTEA

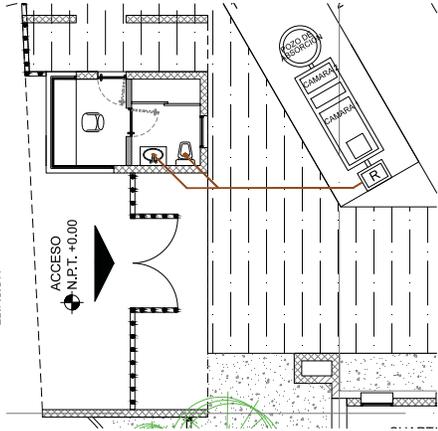
Escala: 1:150 Unidades: Metros Fecha: Ene. 2015
Proyecto: Avda. Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

Asesor: Avda. Ernesto Naranjo de la Rosa
Piso: Ana Romero González
Avda. Luis Fernando Soto Arbo

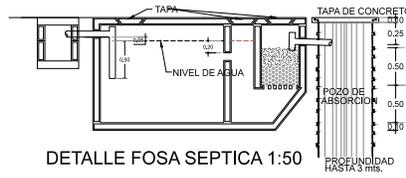
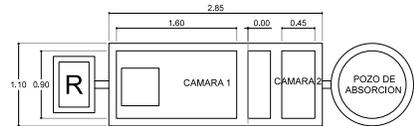
Clave: **IS-01**



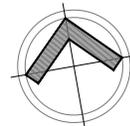
LOSA ACCESO ACHADA SUR



DRENAJE ACCESO FACHADA ORIENTE 1:100

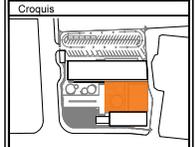
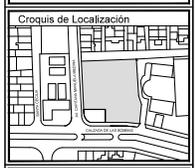


DETALLE FOSA SEPTICA 1:50



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.R.S. Nota Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calle de las Bombas 574 Col. Cuauhtémoc CTMIXA, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

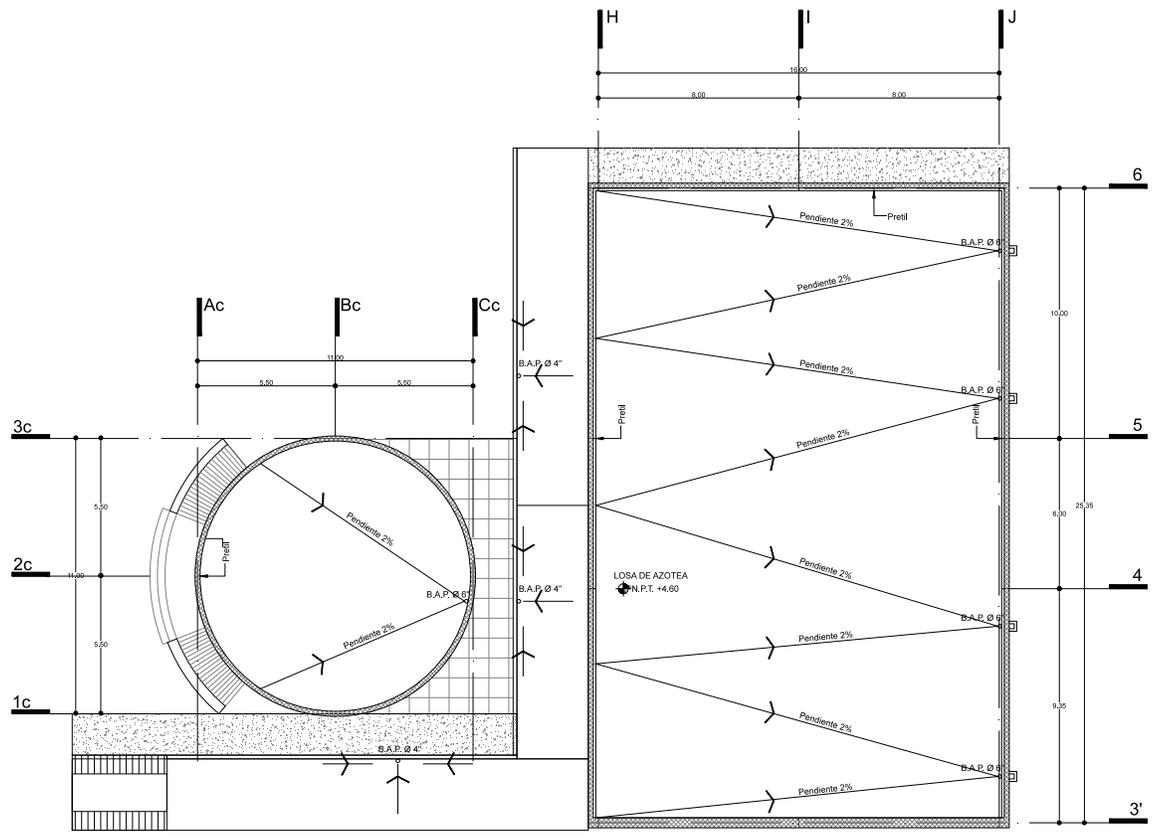
Instalación Sanitaria
PLANTA DE AZOTEA

Escala: 1:150 Unidades: Metros Fecha: Ene. 2015
Proyecto: Avda. Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

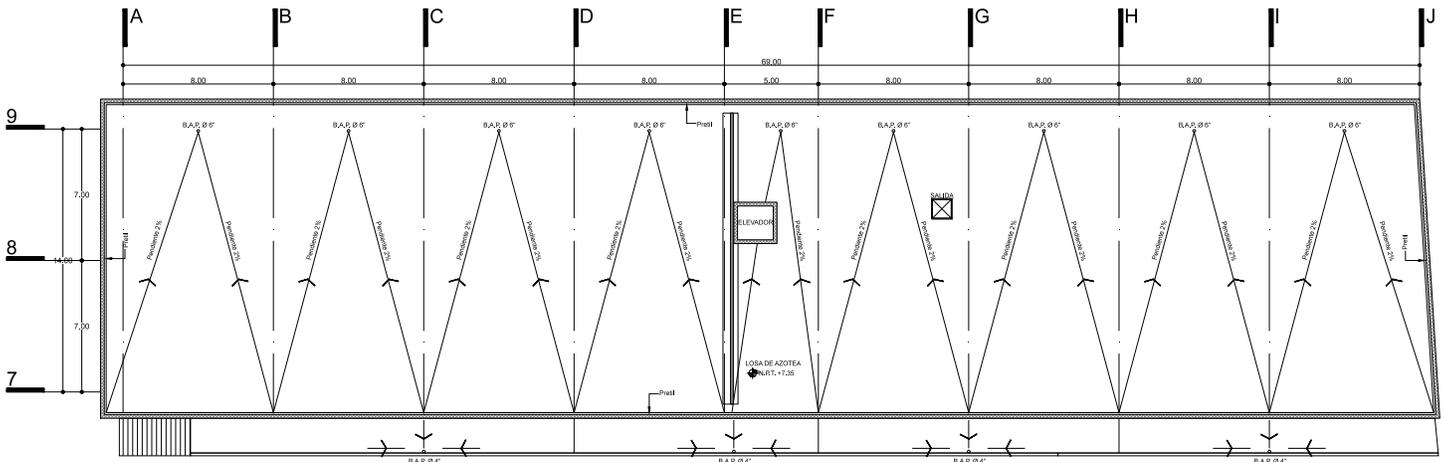


Autores:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Arq. Ana Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arda

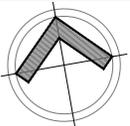
Clave:
IS-02



EDIFICIO B. AZOTEA.

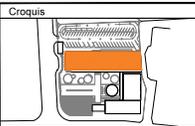


EDIFICIO C. AZOTEA



Notas Generales

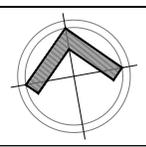
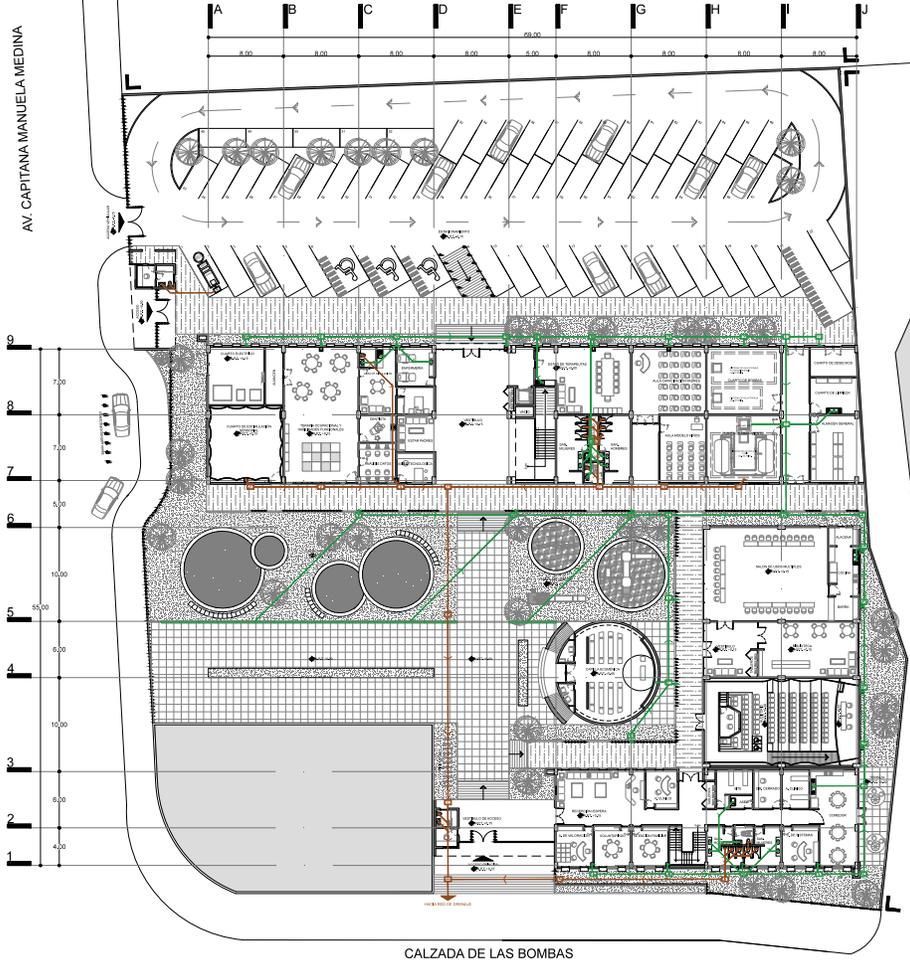
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Instalación Sanitaria
PLANTA DE AZOTEA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

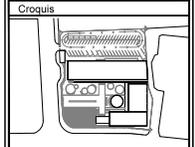
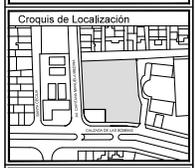
Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Proyecto: Azotea - Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: IS-03





Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de planta.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes siguen al dibujo.
- 5.- N.R.C. Nota Nivel de Piso Terminado.



Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Cda. Cuahuacán CTMIXA, Delegación Copacoyán, Distrito Federal.

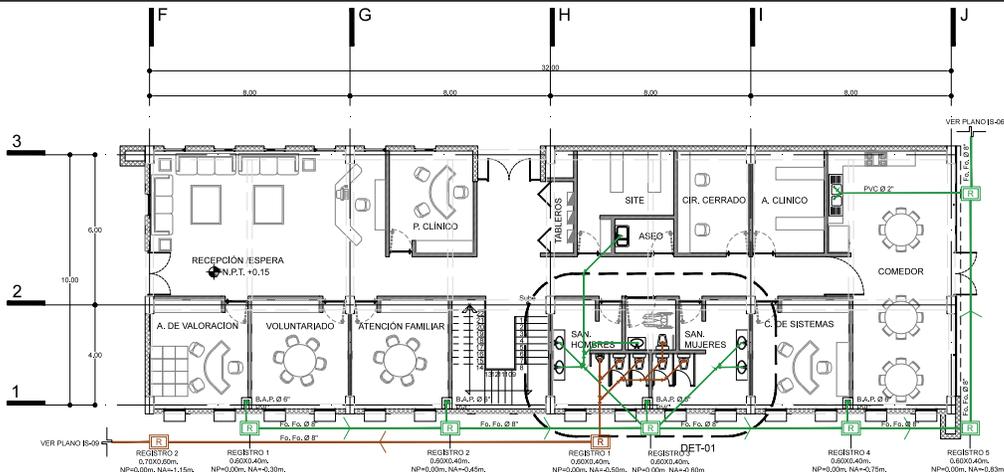
Instalación Sanitaria
PLANTA BAJA

Escala: 1:400 | Unidades: Metros | Proj. Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo

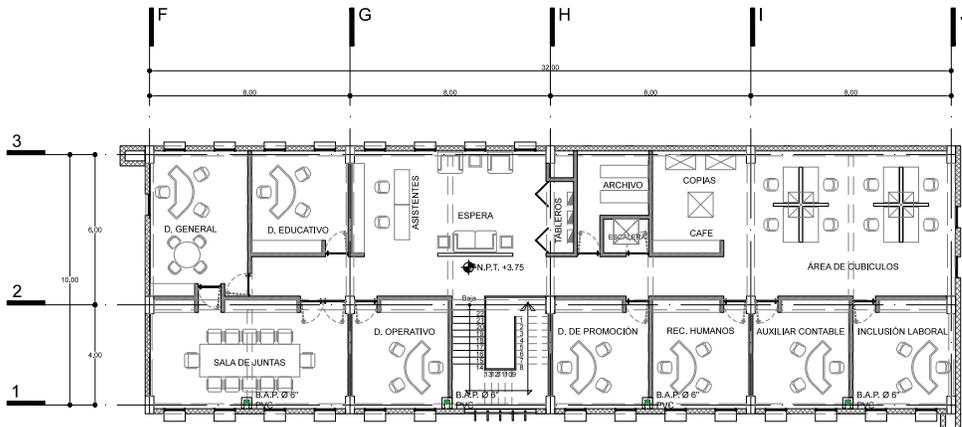


Reservados:
Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
Pais. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
IS-04



EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA AGUAS PLUVIALES/GRISES

- BAP** Indica bajada de agua pluvial.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por plafón y soportada por medio de abrazaderas tipo pesa, varilla roscaada y taquetes e expansion.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Indica registro de tabique con coladera de hierro fundido de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Indica coladera con cuerpo de hierro fundido, rejilla redonda de bronce cromado.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS

- BAN** Indica bajada de agua negra.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

NOTAS

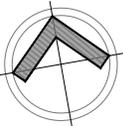
El desarrollo de la red sanitaria esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal y vertical o en tuberías de ventilación.

Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalará por el techo bajo de la losa del piso al que den servicio y serán soportadas por medio de abrazaderas tipo pesa de los diámetros según la tubería, varilla roscaada y paquete de expansion.

Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal y vertical o en tuberías de ventilación.

La pendiente que deberá de respetar en la instalación e la tubería de aguas negras y pluviales será de acuerdo con el diámetro de la siguiente manera: para diámetros menores a 4" es del 2% y para mayor podrá ser hasta el 1.5%. Se deberá verificar en campo que no exista pendientes en sentido contrario.



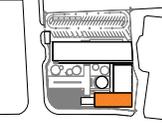
Notas Generales

- 1.- Aceleraciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes son al dedujo.
- 5.- N.R.T. Norte Verdadero de Pano Fernando.

Croquis de Localización



Croquis



Ubicación: Callejón de las Bombas S/N Cda. Cuauhtémoc CDMX, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

Instalación Sanitaria

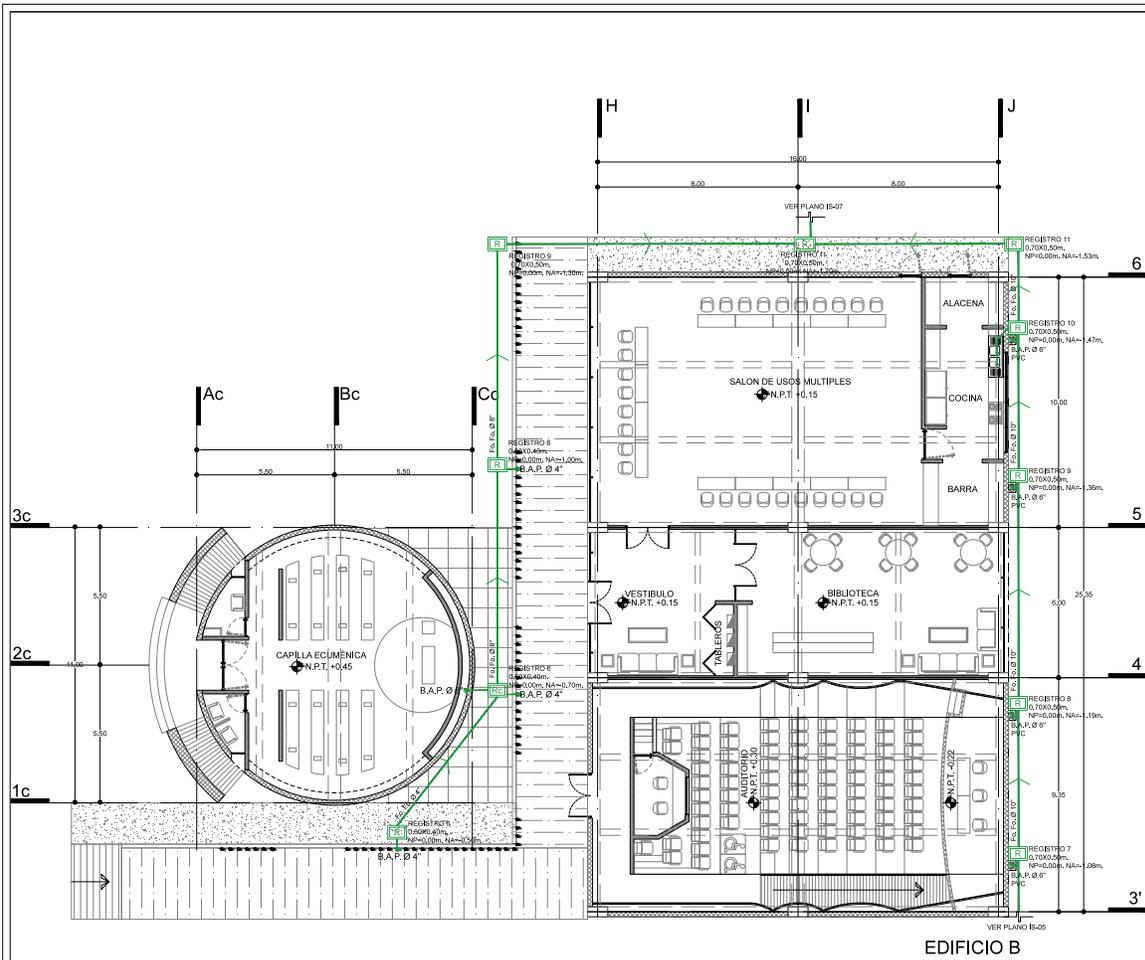
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 | Unidades: Metros | Julio, 2015

Proyecto a cargo: Angélica Guzmán Gutiérrez Blanco

Autores: Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa, Arq. Irma Romero González, Arq. Luis Fernando Sotelo Araya

Clave: IS-05



EDIFICIO B

SIMBOLOGÍA AGUAS PLUVIALES/GRISES

- BAP** Indica bajada de agua pluvial.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el lecho bajo de losa.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por platos y soportada por medio de abrazaderas tipo pera, varilla roscaada y tapetes e expansion.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Rc** Indica registro de tabique con coladera de hierro fundido de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Indica coladera con cuerpo de hierro fundido, rejilla redonda de bronce cromado.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS

- BAN** Indica bajada de agua negra.
- Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el lecho bajo de losa.
- Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
- Indica codo de 45° de material indicado en plano.
- Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
- Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.

NOTAS

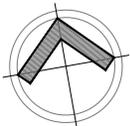
El desarrollo de la red sanitaria esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal o vertical o en tuberías de ventilación.

Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalara por el lecho bajo de la losa del piso al que dan servicio y serán soportados por medio de abrazaderas tipo pera de los diámetros segun la tubería, varilla roscaada y paquete de expansion.

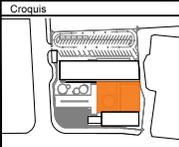
Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal o vertical o en tuberías de ventilación.

La pendiente que deberá de respetar en la instalación e la tubería de aguas negras y pluviales será de acuerdo con el diametro de la siguiente manera para diámetros menores a 4" es del 2% y para mayor podrá ser hasta el 1.5%. Se deberá verificar en campo que no exista pendientes en sentido contrario.



Notas Generales

- 1- Acoiciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2- Las cotas estan dadas a epe de columna y a epe de muro.
- 3- Niveles en Metros.
- 4- Las cotas y epe que sign abstruj.
- 5- N.R.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



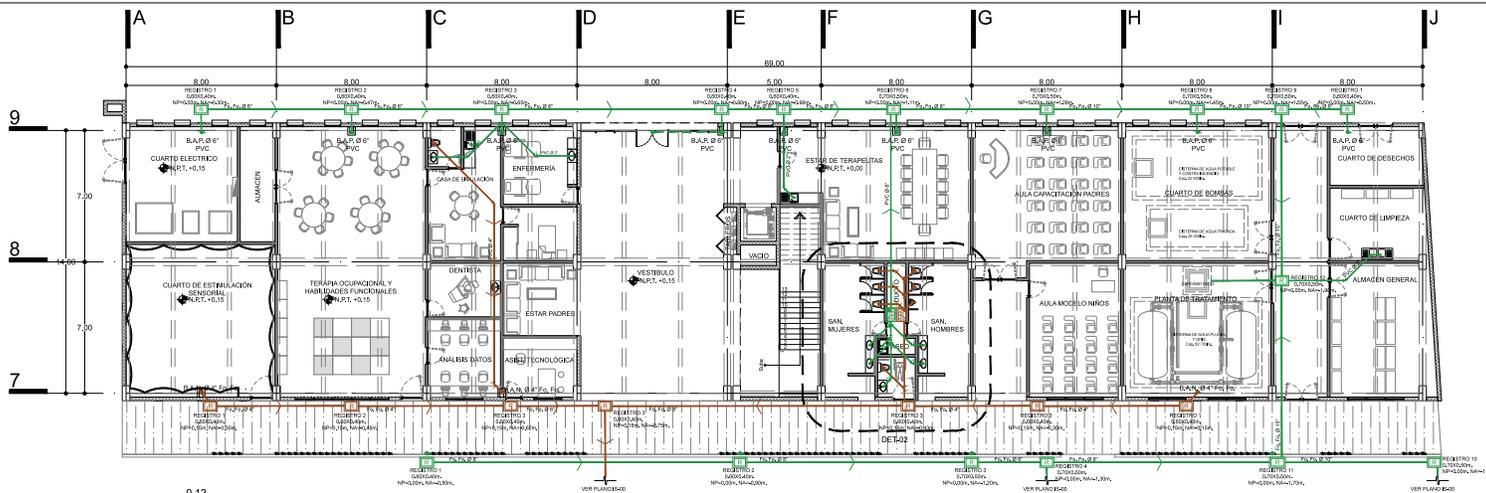
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Cuhanacan CTMEXA, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Instalación Sanitaria
PLANTA BAJA

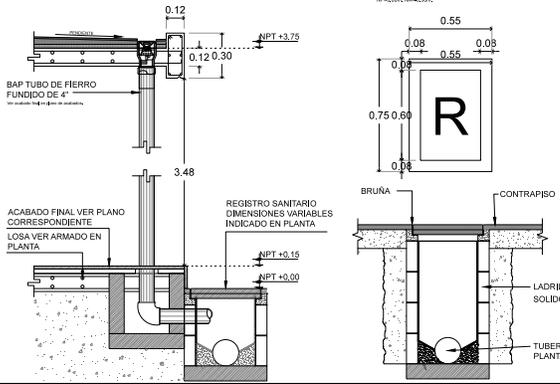
Escala: 1:150 Unidades: Metros Ley: Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
Ayo, Ernesto Nizaren de la Rosa
Ayo, Inna Romero Gonzalez
Ayo, Luis Fernando Soto Arba

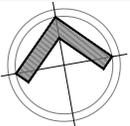
Clave:
IS-06



EDIFICIO C. PLANTA BAJA

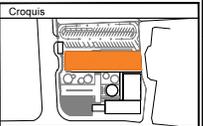


SIMBOLOGÍA AGUAS PLUVIALES/GRISES		NOTAS
BAP	Indica bajada de agua pluvial.	<p>El desarrollo de la red sanitaria esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45° se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalara por el techo bajo de la losa del piso al que den servicio y seran soportados por medio de abrazaderas tipo para de los diámetros según la tubería, varilla roscaada y paqueta de expansión.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>La pendiente que deberá de respetar en la instalación de tubería de aguas negras y pluviales será de acuerdo con el diametro de la siguiente manera: para diámetros menores a 4" se del 2% y para mayor podra ser hasta el 1.5%. Se deberá verificar en campo que no exista pendientes en sentido contrario.</p>
—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente sera del 2% y para mayores podra ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.	
—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente sera del 2% y para mayores podra ser hasta 1.5% instalada por plafón y soportada por medio de abrazaderas tipo pera, varilla roscaada y talletes e expansion.	
—	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.	<p>SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS</p>
—	Indica codo de 45° de material indicado en plano.	
—	Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.	
●	Indica cisterna con cuerpo de hierro fundido, rejilla redonda de bronce cromado.	<p>BAN</p>
—	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.	
—	Indica bajada de agua negra.	
—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente sera del 2% y para mayores podra ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.	<p>Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.</p> <p>Indica codo de 45° de material indicado en plano.</p> <p>Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.</p> <p>Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.</p>
—	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.	
—	Indica registro de tabique con cobadera de hierro fundido de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.	

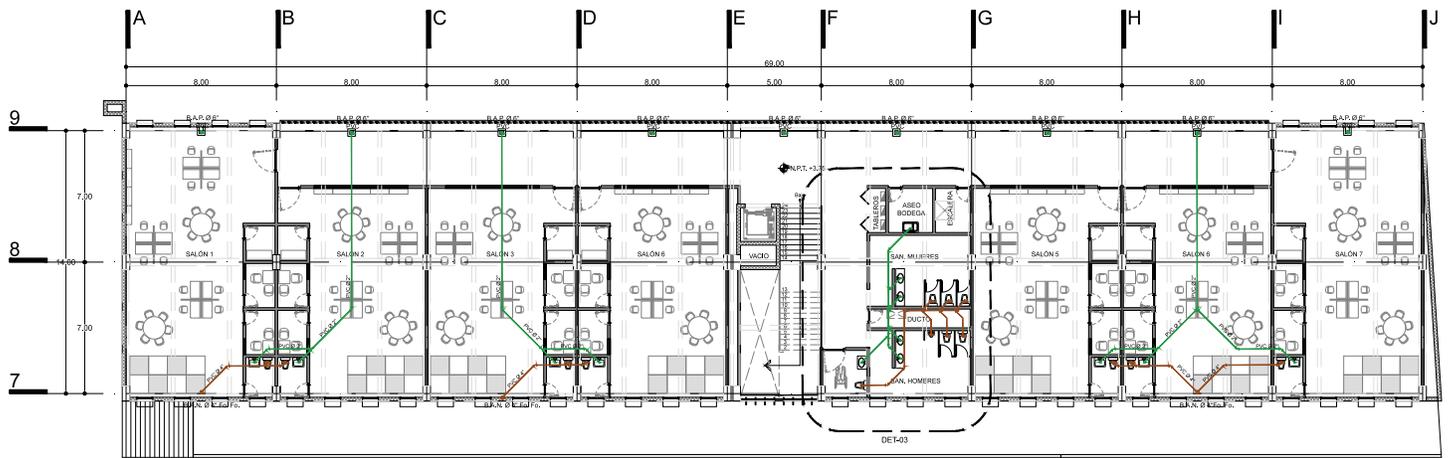


Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Medida en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

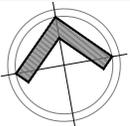


Instalación Sanitaria PLANTA BAJA		Escala: 1:200 Autores: Metros Proyecto: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM Ix-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal		Fecha: Ene. 2015
		Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila
		Clave: IS-07



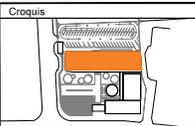
EDIFICIO C. PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA AGUAS PLUVIALES/GRISES		SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS		NOTAS
BAP	Indica bajada de agua pluvial.	●	Indica codoera con cuerpo de hierro fundido, rejilla redonda de bronce cromado.	<p>El desarrollo de la red sanitaria esta basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalará por el techo bajo de la losa del piso al que den servicio y serán soportados por medio de abrazaderas tipo para de los diámetros según la tubería, varilla roscada y paquete de expansión.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45°, se permitira el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>La pendiente que deberá de respetar en la instalación de tubería de aguas negras y pluviales será de acuerdo con el diametro de la siguiente manera, para diámetros menores a 4" se del 2% y para mayor podrá ser hasta el 1.5%. Se deberá verificar en campo que no exista pendientes en sentido contrario.</p>
—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.	—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.	
—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por medio de abrazaderas tipo pera, varilla roscada y paquete de expansión.	—	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diametro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.	
—	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.	—	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.	
45°	Indica codo de 45° de material indicado en plano.	45°	Indica codo de 45° de material indicado en plano.	
R	Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.	R	Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.	
Rc	Indica registro de tabique con codoera de hierro fundido de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplanado fino.	—	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.	



Notas Generales

- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

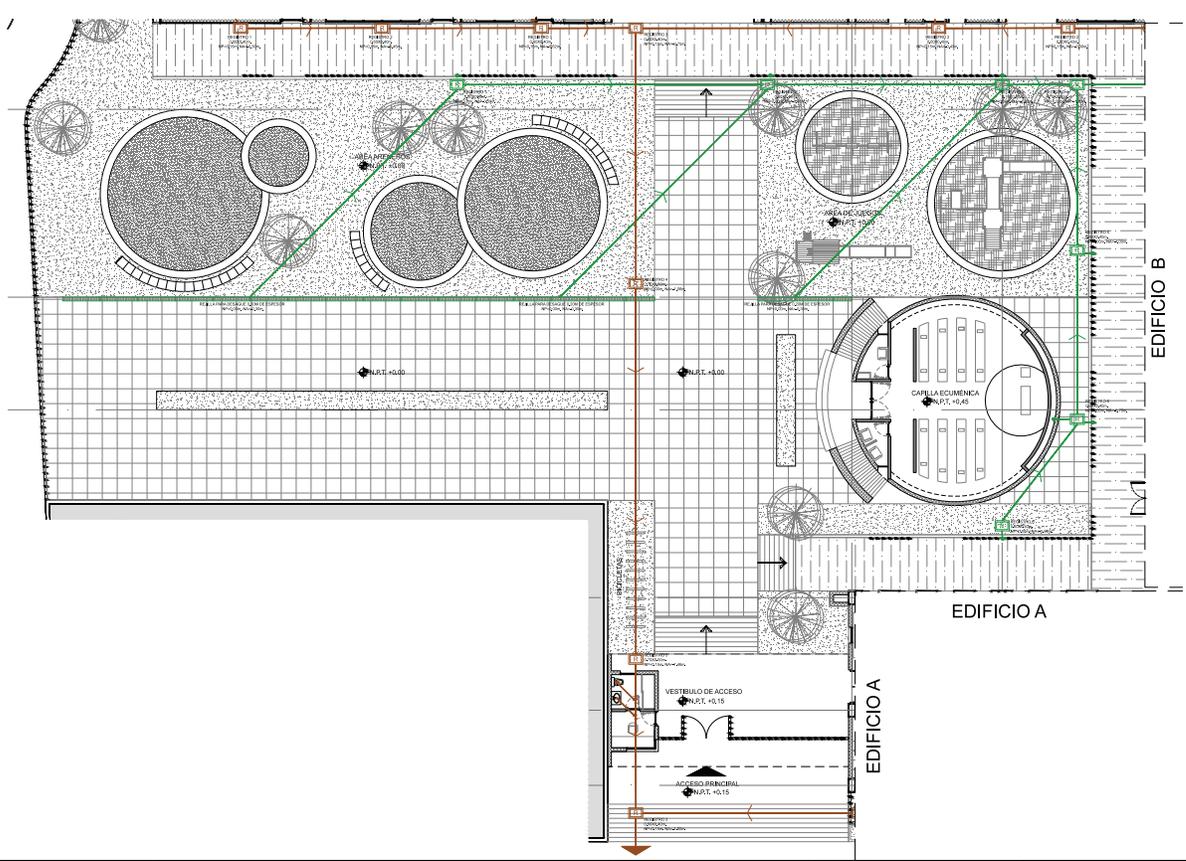


Instalación Sanitaria
PRIMER NIVEL

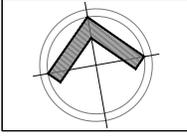
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Naran de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: IS-08



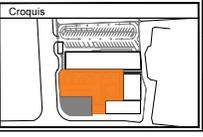
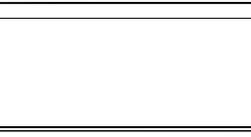


SIMBOLOGÍA AGUAS PLUVIALES/GRISES	
	Indica bajada de agua pluvial.
	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.
	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por plafón y soportada por medio de abrazaderas tipo pera, varilla rosacada y taquetes e expansion.
	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
	Indica codo de 45° de material indicado en plano.
	Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
	Indica registro de tabique con cadenera de hierro fundido de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
	Indica cisterna con cuerpo de hierro fundido, rejilla redonda de bronce coronada.
	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.
SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS	
	Indica bajada de agua negra.
	Indica tubería con diámetros que se indica en el plano y con la pendiente de acuerdo al diámetro. Para la tubería menor o igual a 4" la pendiente será del 2% y para mayores podrá ser hasta 1.5% instalada por el techo bajo de losa.
	Indica conexión tipo Yee de material indicado en plano.
	Indica codo de 45° de material indicado en plano.
	Indica registro de tabique de las dimensiones indicadas, con tapa de concreto e interiores con aplastado fino.
	Indica flujo de la tubería con la pendiente indicada.
NOTAS	
<p>El desarrollo de la red sanitaria está basado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45° se permitirá el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>Toda la tubería instalada en forma horizontal se instalará por el techo bajo de la losa del piso al que den servicio y serán soportados por medio de abrazaderas tipo pera de los diámetros según la tubería, varilla rosacada y paquete de expansion.</p> <p>Todas las conexiones serán a 45°, se permitirá el uso de conexiones en ángulo recto solo en cambios de dirección horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.</p> <p>La pendiente que deberá de respetar en la instalación y la tubería de aguas negras y pluviales será de acuerdo con el diámetro de la siguiente manera: para diámetros menores a 4" es del 2% y para mayor podrá ser hasta el 1.5%. Se deberá verificar en campo que no exista pendientes en sentido contrario...</p>	



Notas Generales

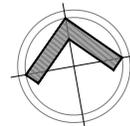
- 1.- Acentuaciones en Mayúsculas, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivelada en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.T.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Instalación Sanitaria
EXTERIORES

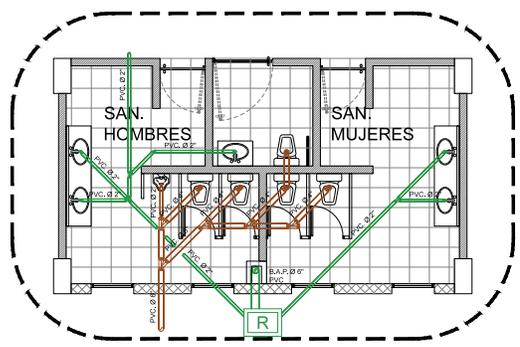
Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:200	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseñador: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Naran de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salas Avila		Clave: IS-09

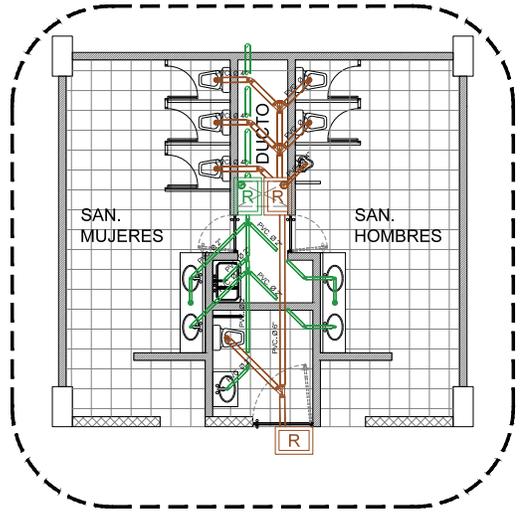


Notas Generales

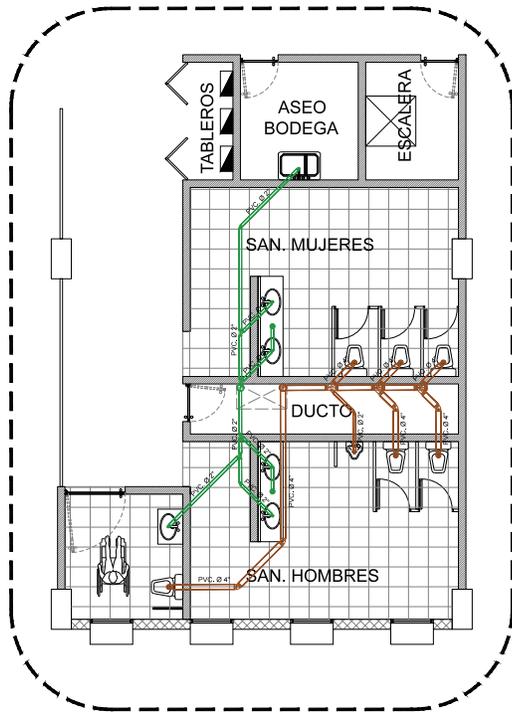
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes que sean aplicables.
- 5.- N.R.C. Nota Nivel de Piso Terminado.



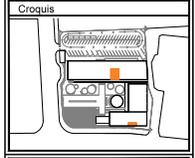
DET-01



DET-02



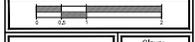
DET-03



Ubicación: Calle de las Bombas 576 Col. Cuauhtémoc CTMEXA, Delegación Copacoyán, Distrito Federal

Instalación Sanitaria
DETALLES SANITARIOS

Hojas: 175 | Volumen: Metros | Ene. 2015
Proyecto: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

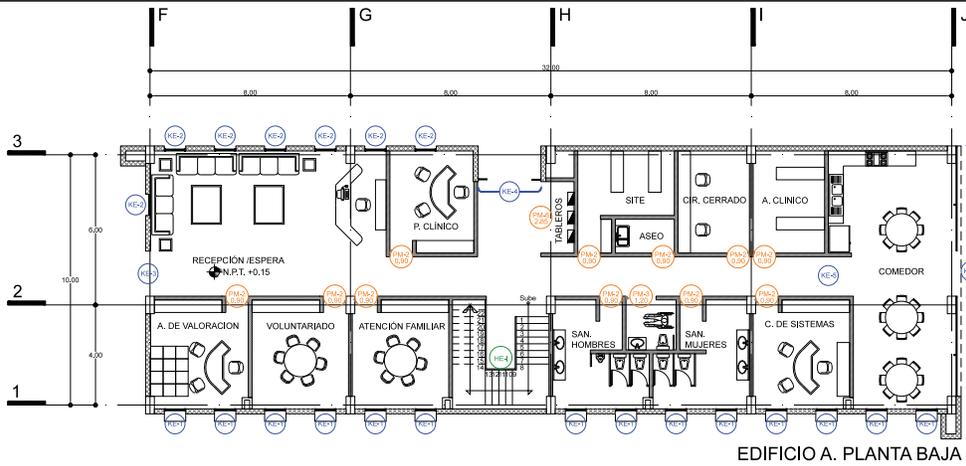


Autores:
Ave. Ernesto Naranjo de la Rosa
Ave. Ana Romero González
Ave. Luis Fernando Soto Arda

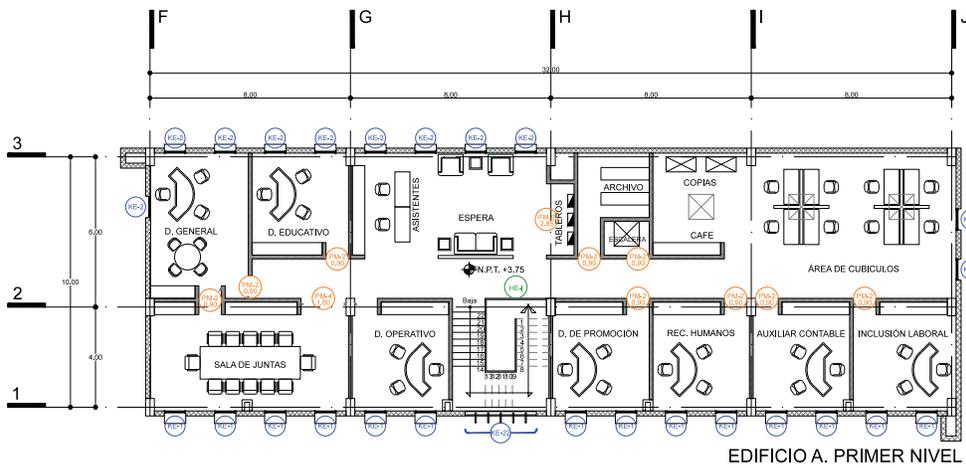
Clave:
IS-10



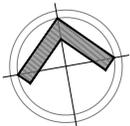
7.8
CANCELERÍA



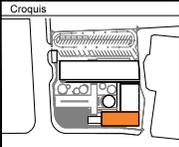
EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL



- Notas Generales**
- 1- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 - 3- Niveles en Metros.
 - 4- Las cotas y ejes según el dibujo.
 - 5- N.R.T. Bodega Nivel de Piso Terminado.
- 0.00 CARPINTERÍA
 - 0.00 CANCELERÍA
 - 0.00 HERRERÍA



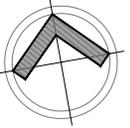
Ubicación: Calle de las Buitras 576 C.A. Cufianán C.T.M. I.C.A. Delegación Copacabán, Distrito Federal.

Plano llave
PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

Escala: 1:150 | Elaboración: Metro | Ene. 2015
Proyecto a cargo: Angel Antonio Gutiérrez Blanco

Asesor:
Ayo, Ernesto Naranjo de la Rosa
Paco, Ana Romero González
Ayo, Luis Fernando Soto Araya

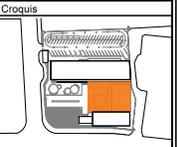
Clave:
PLL-01



Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Niveles en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes según el dibujo.
- 5.- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.

- 0.00 CARPINTERIA
- 0.00 CANCELERIA
- 0.00 HERRERIA



Ubicación: Calle de las Bombas S/N. Col. Cuauhtémoc, CDMX, México

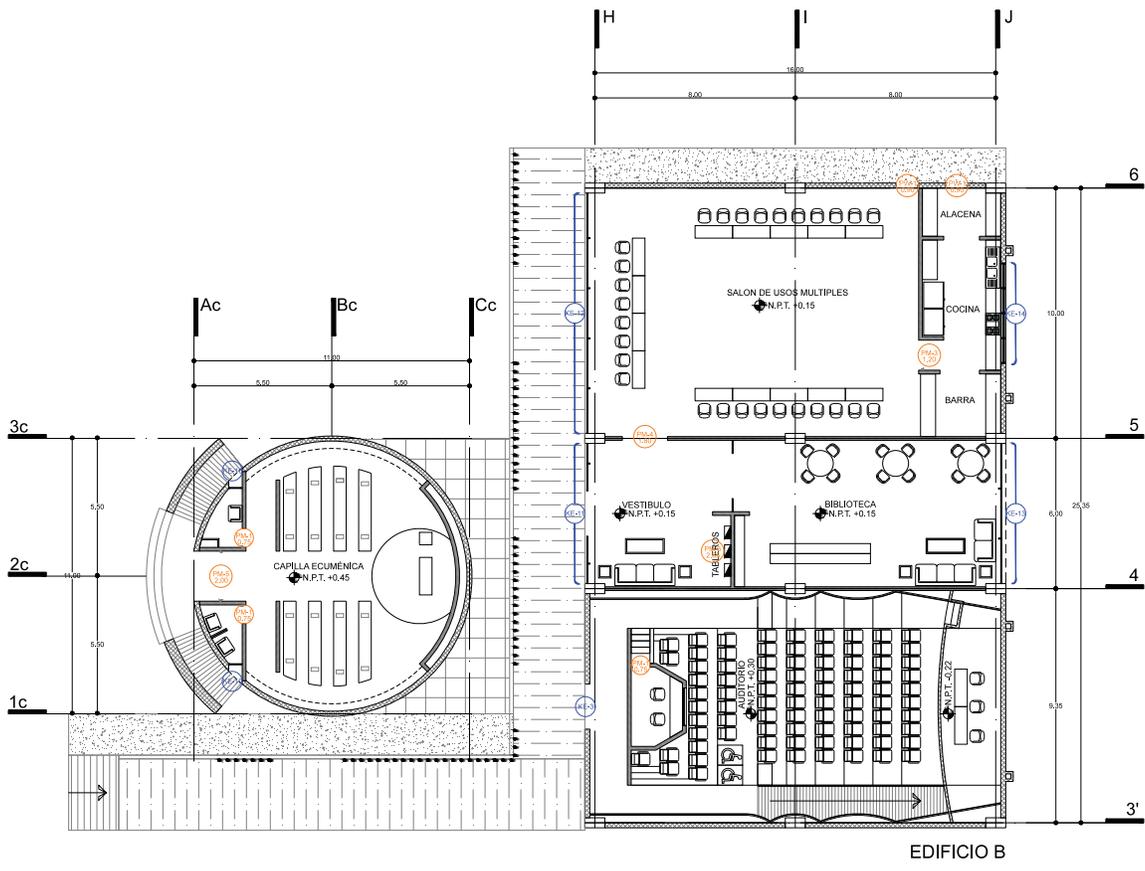
Proyecto: PLANTA BAJA

Escala: 1:150 | Unidades: Metros | Año: 2015

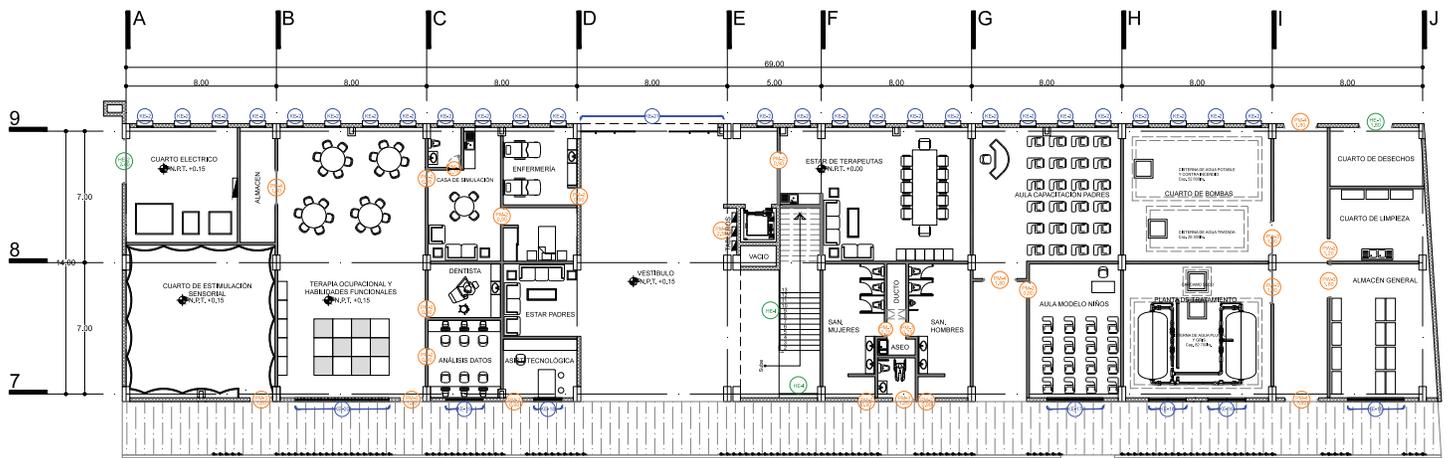
Proyecto a cargo: Arquitecto: Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

Autores:
 Arq. Ernesto Naranjo de la Rosa
 Arq. Ana Romero González
 Arq. Luis Fernando Soto Arévalo

Clave:
PLL-02

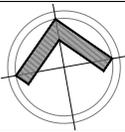


EDIFICIO B

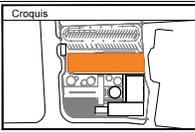


EDIFICIO C. PLANTA BAJA

0.00 CARPINTERÍA 0.00 CANCELERÍA 0.00 HERRERÍA

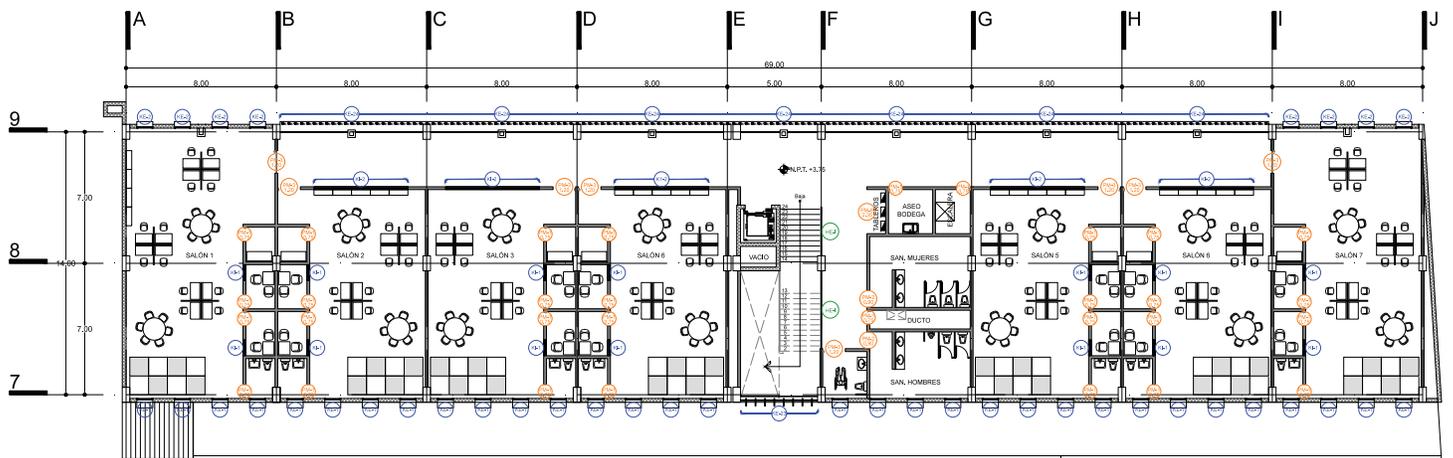


- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muralla.
 - 3.- Nivelas en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.

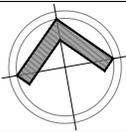


<p>Plano llave</p> <p>PLANTA BAJA</p> <p>Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM X-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.</p> <p>autismo centro de desarrollo</p>	<p>Escala: 1:200</p> <p>Autores: Metros</p> <p>Fecha: Ene. 2015</p> <p>Diseño y dibujo: Angel Antonio Gutiérrez Bravo</p>
--	---

<p>Autores:</p> <p>Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa</p> <p>Arq. Irma Romero González</p> <p>Arq. Luis Fernando Solís Avila</p>	<p>Clave:</p> <p>PLL-03</p>
---	------------------------------------



EDIFICIO C. PRIMER NIVEL



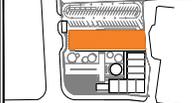
Notas Generales

- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muros.
- 3.- Medidas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización

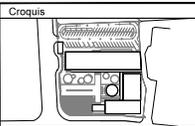
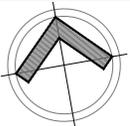
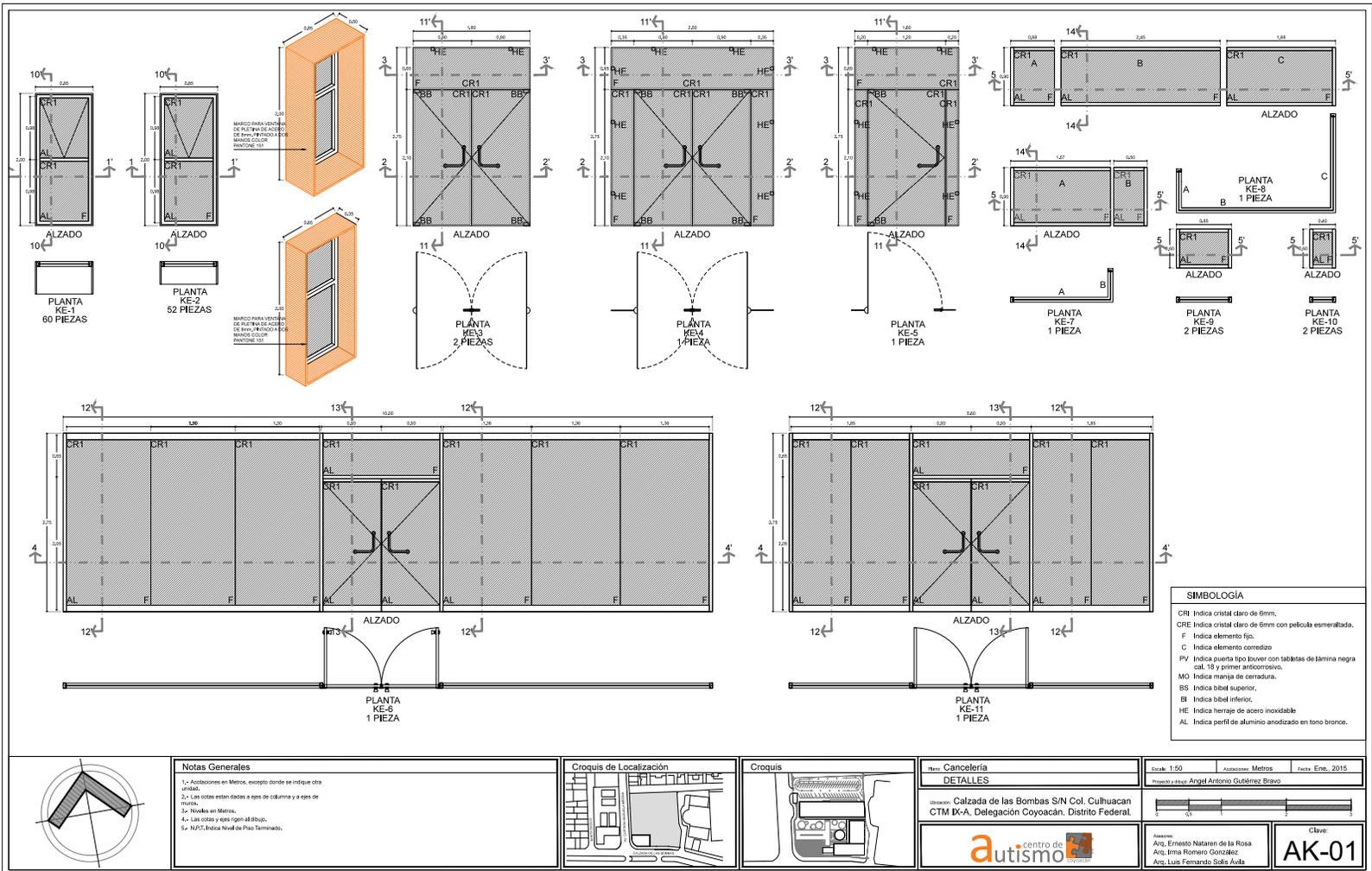


Croquis



<p>Plan: Plano llave PRIMER NIVEL</p> <p>Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.</p> <p>autismo centro de desarrollo</p>
--

<p>Escala: 1:200</p> <p>Autores: Metros</p> <p>Diseño: Angel Antonio Gutiérrez Bravo</p>	<p>Fecha: Ene. 2015</p>
<p>Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila</p>	<p>Clave: PLL-04</p>

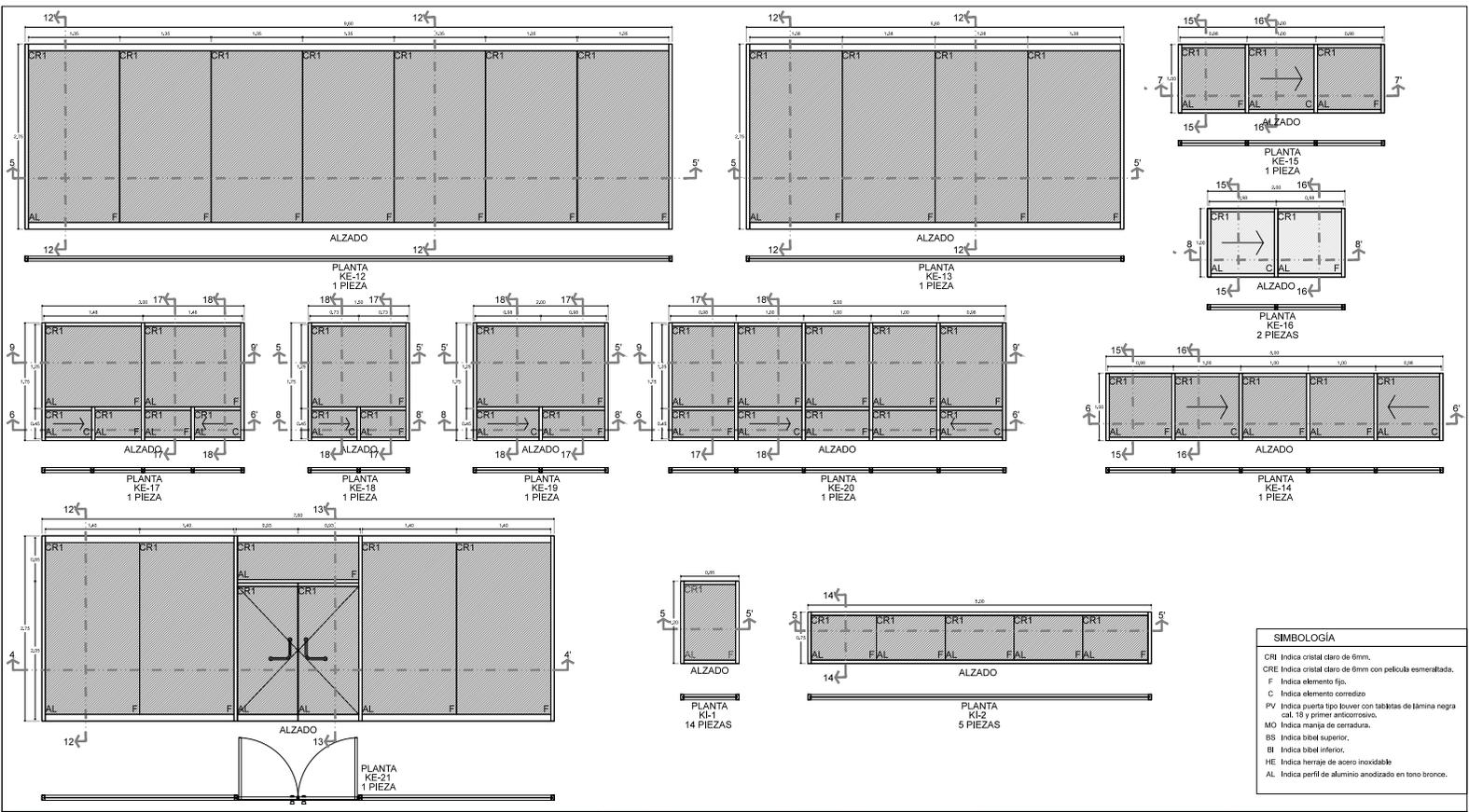


Cancelaría
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50
 Autor: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Solís Avila

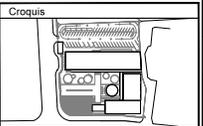
Clave:
AK-01





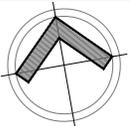
SIMBOLOGIA	
CR1	Indica cristal claro de 6mm.
CRE	Indica cristal claro de 6mm con película esmeralada.
F	Indica elemento fijo.
C	Indica elemento corredizo.
PV	Indica puerta tipo buvier con tablas de támina negra cal. 18 y primer anticorrosivo.
MO	Indica manija de cerradura.
BS	Indica bisel superior.
BI	Indica bisel inferior.
HE	Indica herraje de acero inoxidable.
AL	Indica perfil de aluminio anodizado en tono bronce.

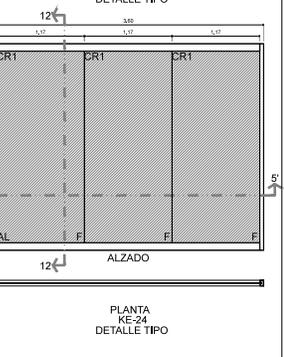
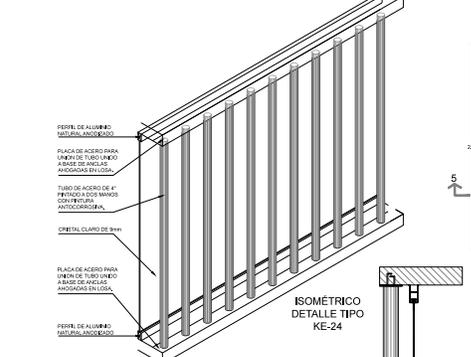
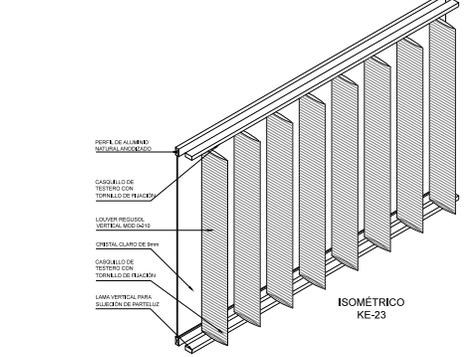
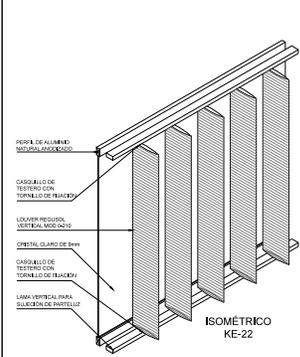
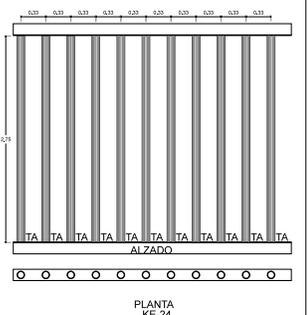
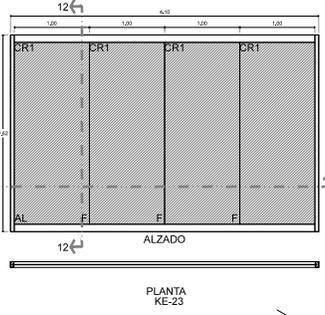
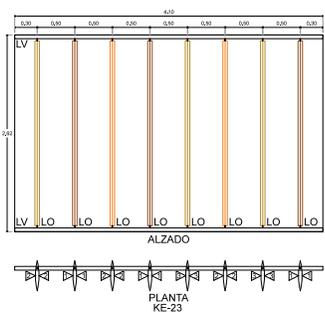
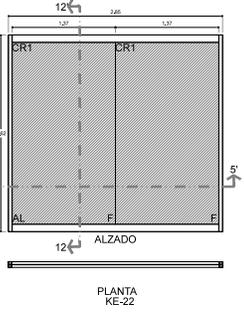
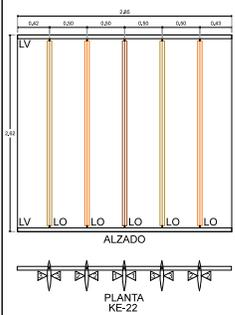
- Notas Generales**
- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 - 3.- Muebles en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 - 5.- N/A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



Titulo: CANCELERIA
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

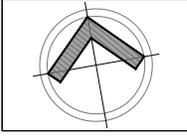
Escala: 1:50	Alcance: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AK-02





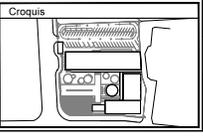
SIMBOLOGIA	
CR1	Indica cristal claro de 6mm.
F	Indica elemento fijo.
C	Indica elemento corredero.
LV	Indica lama vertical para sujeción.
LO	Louwer vertical e aluminio Regusol.
BS	Indica bisel superior.
TA	Perfil de acero de 4".
AL	Indica perfil de aluminio anodizado en tono bronce.

PARTELUCES	
1.	Louwer Regusol de aluminio color Pantone 154.
2.	Louwer Regusol de aluminio color Pantone 151.
3.	Louwer Regusol de aluminio color Pantone 136.



Notas Generales

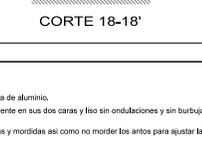
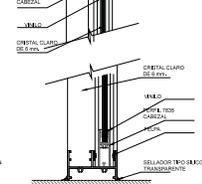
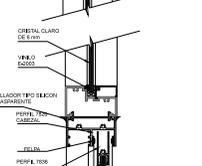
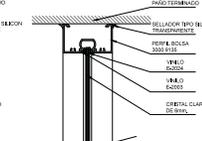
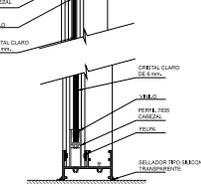
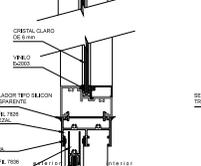
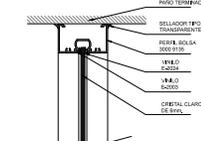
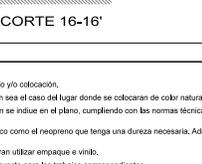
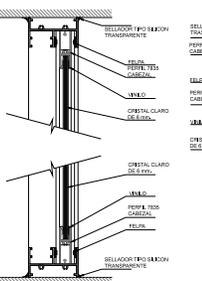
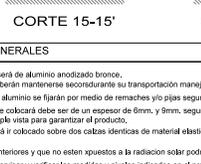
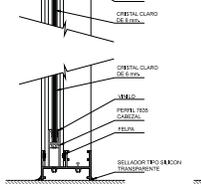
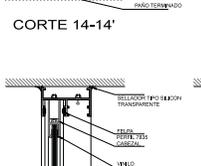
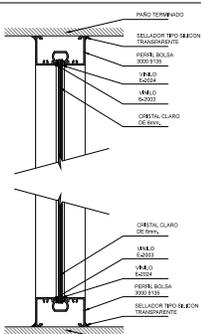
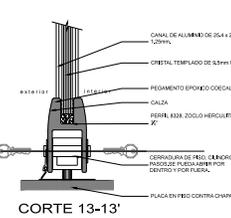
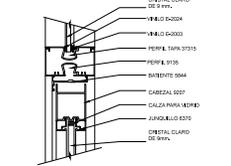
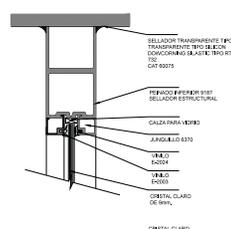
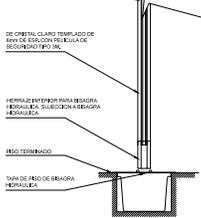
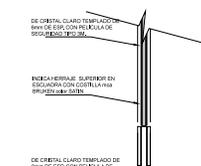
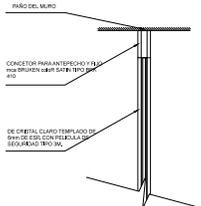
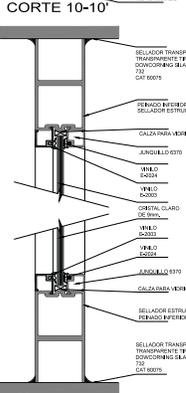
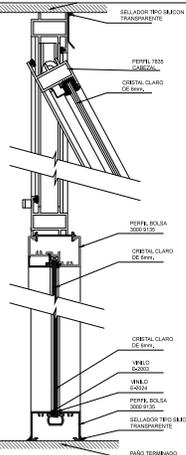
- 1.- Aceptaciones en Milímetros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N/A/T: Indica Nivel de Piso Terminado.



Urb. Cacería
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50	Alcance: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y Elaboración: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AK-03





CORTE 14-14'

CORTE 15-15'

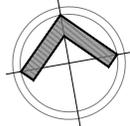
CORTE 16-16'

CORTE 17-17'

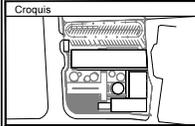
CORTE 18-18'

NOTAS GENERALES

- 1.- La cancelería será de aluminio anodizado bronce.
- 2.- Los perfiles deberán mantenerse secundario a su transportation manejo y/o colocación.
- 3.- Los perfiles de aluminio se fijarán por medio de remaches y/o pijas según sea el caso del lugar donde se colocaran de color natural. El remache ira en la vena de 25mm, como mínimo y sera de aluminio.
- 4.- El cristal que se colocará debe ser de un espesor de 6mm. y 9mm. según se indique en el plano, cumpliendo con las normas técnicas de construcción además deberá ser plano tipo transparente en sus dos caras y liso sin ondulaciones y sin burbujas perceptibles a simple vista para garantizar el producto.
- 5.- El cristal deberá ir colocado sobre dos calzas idénticas de material elástico como el neopreno que tenga una dureza necesaria. Además, el corte del vidrio deberá ser limpio sin desconchados y mordidas así como no morder los antos para ajustar las piezas.
- 6.- Los canales interiores y que no estén expuestos a la radiación solar podrán utilizar empaque a vitrol.
- 7.- Se deberá supervisar y verificar las medidas y niveles indicados en el proyecto para los trabajos correspondientes.



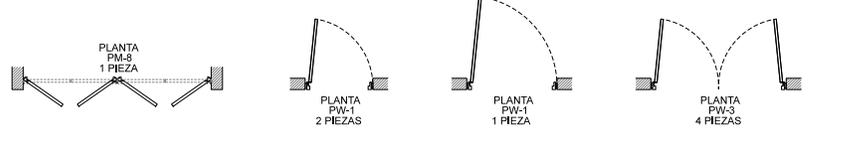
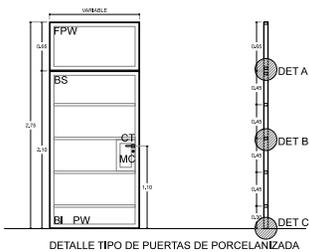
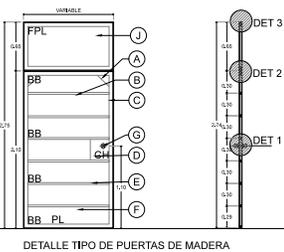
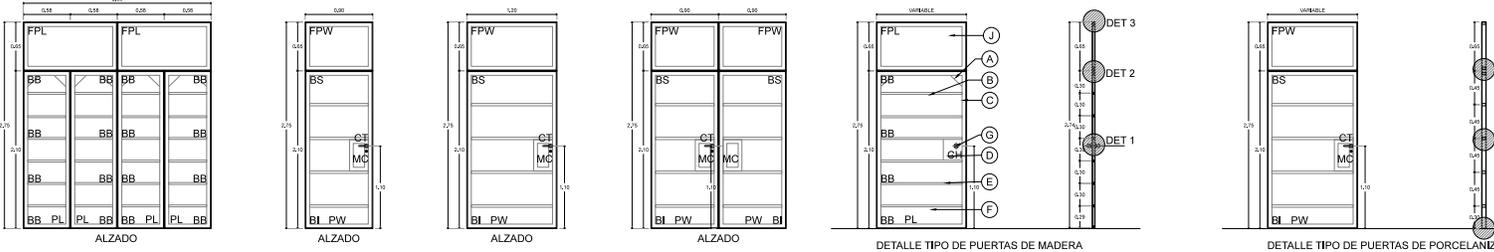
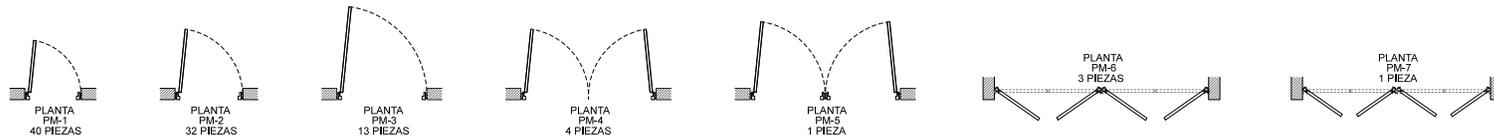
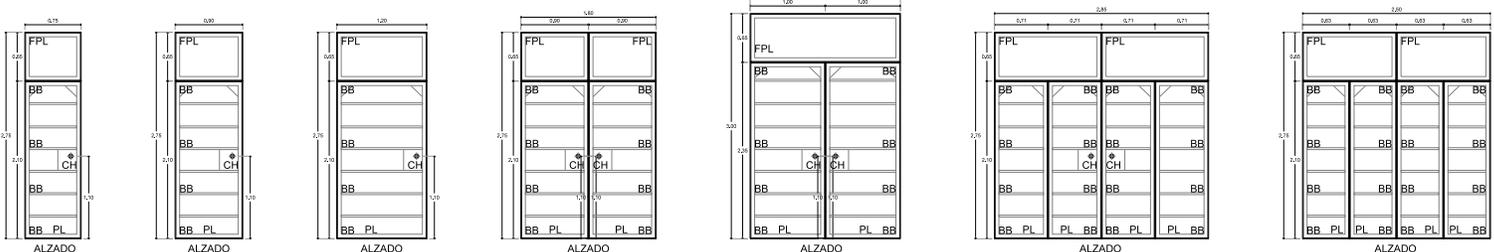
Notas Generales
 1.- Ajustaciones en Milímetros, excepto donde se indique otro unidad.
 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 3.- Medida en Milímetros.
 4.- Las cotas y ejes según se indique.
 5.- N.A.T. indica Nivel de Piso Terminado.



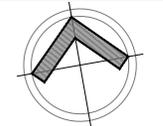
Cancelería
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal

Fecha: 01/05/2015	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y obra: Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: AK-05



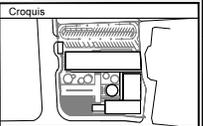


SIMBOLOGÍA	ESPECIFICACIONES GRALES.
⊕ - Escuadras de refuerzo de madera de pino de 15cm, a 45° en esquinas.	FPL Indica fijo de madera a base de bañidor de madera de pino acabado plástico laminado mca, formaica color S.M.A.
⊖ - Larguero de madera de pino de 1a de 5,0 x 2,5cm.	BB Indica bisagra de acero inoxidable.
⊙ - Peinazo de madera de pino de 1a de 2,5 x 2,5cm.	CH Indica chapa de soplepener mica, Phillips mod. 715.
⊕ - Refuerzo de madera para instalación de chapa de 10cm.	PL Indica puerta de madera a base de bañidor de pino de 1a acabado en plástico laminado mca, formaica color S.M.A.
⊖ - Tambor de triplay de pino de 1a de 6mm.	FPW Indica fijo de lamina porcelanizada tipo porcelvit imperial troquelada color S.M.A.
⊙ - Plástico laminado MCA, formaica mod y color S.M.A.	BI Indica bisel superior.
⊕ - Cerradura.	BS Indica bisel inferior.
⊖ - Fijo de madera de tambor de triplay de pino de 1a de 6mm.	PW Indica puerta de lamina tipo porcelvit imperial troquelado.
	MC Indica marco de chapa.
	CT Cerradura marca Tessa mod. Design Vector acabado niquelado.



Notas Generales

- 1.- Aprobaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Nivel en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.A.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



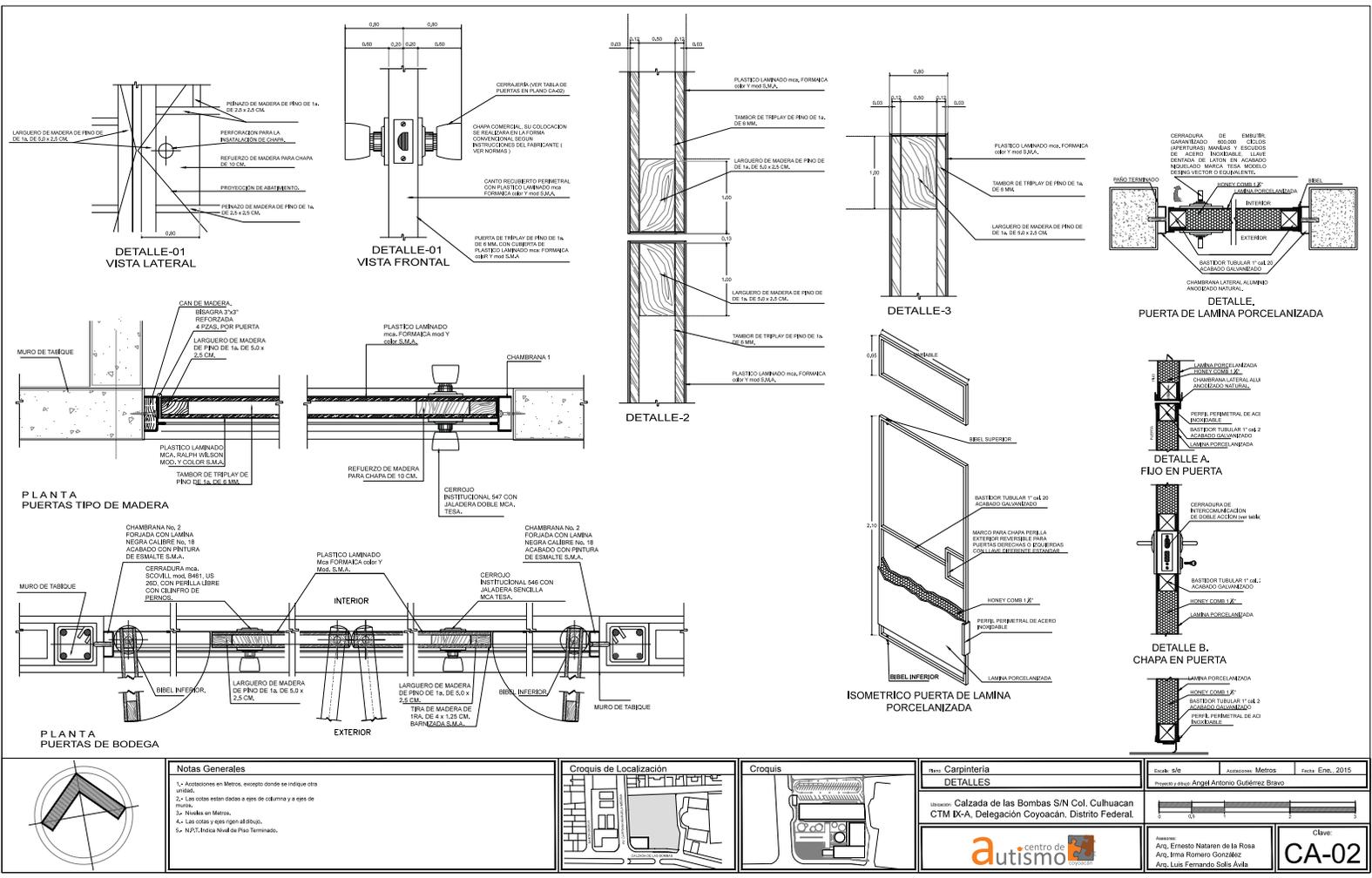
Escuela: Carpintería
DETALLES
 Elaborado: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM X-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

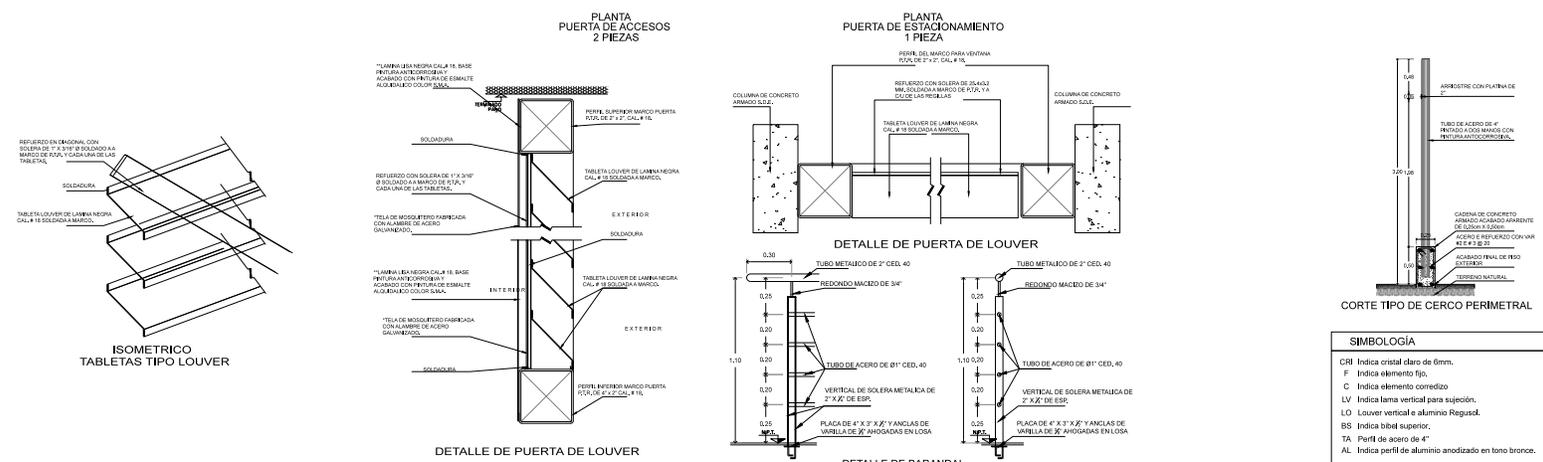
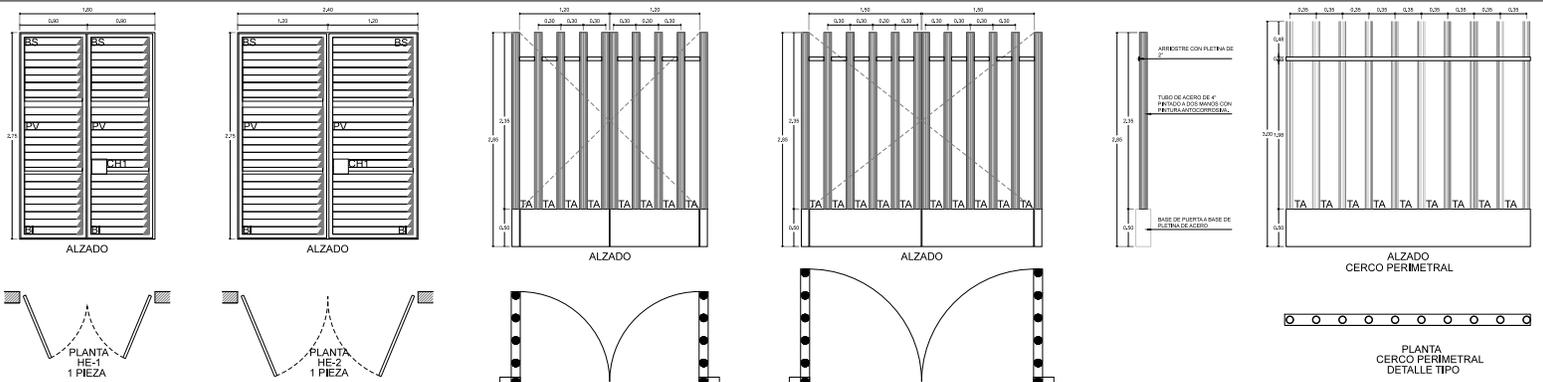
Escala: 1:50
 Autores: Metros
 Diseñador: Angel Antonio Gutiérrez Bravo
 Fecha: Ene. 2015

Asesor:
 Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
 Arq. Irma Romero González
 Arq. Luis Fernando Solís Avila

Clave:
CA-01



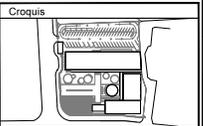




SIMBOLOGIA	
CR	Indica cristal claro de 6mm.
F	Indica elemento tipo.
C	Indica elemento correído
LV	Indica lama vertical para sujeción.
LO	Louver vertical e aluminio Regusol.
BS	Indica lámina superior.
TA	Perfil de acero de 47
AL	Indica perfil de aluminio anodizado en tono bronce.

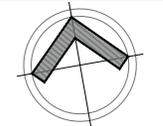
Notas Generales

- 1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otro unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Hojas en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.



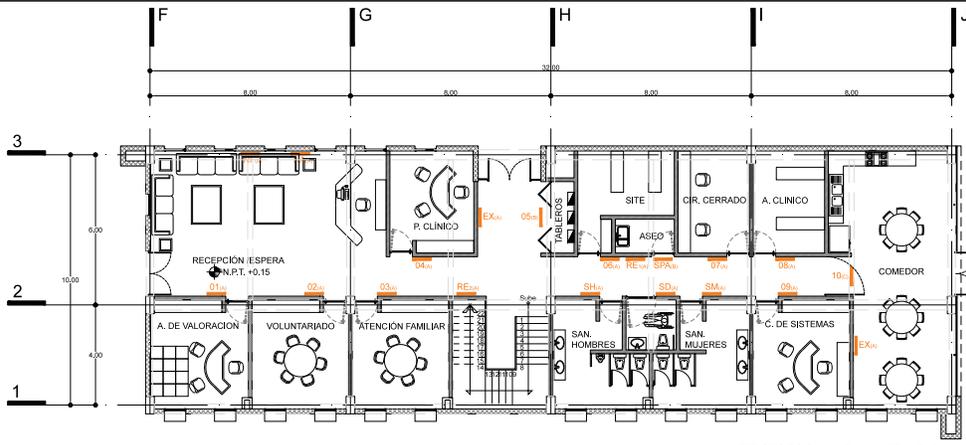
Herrera
DETALLES
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán
 CTM IX-A, Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Escala: 1:50	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila		Clave: HE-01

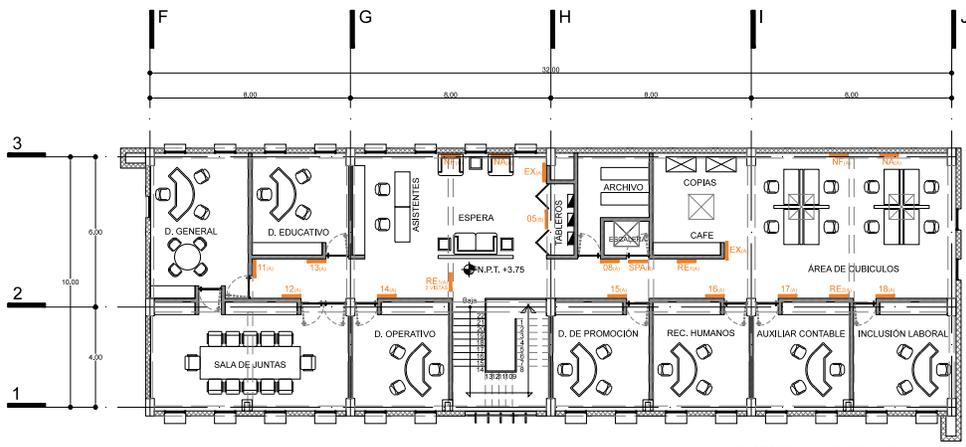




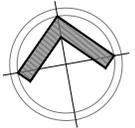
SEÑALÉTICA ^{7.9}



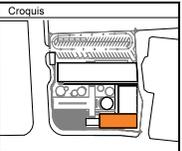
EDIFICIO A. PLANTA BAJA



EDIFICIO A. PRIMER NIVEL



- Notas Generales**
- 1.- Ajustaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 - 2.- Las cotas estan dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 - 3.- Niveles en Metros.
 - 4.- Las cotas y ejes estan en metros.
 - 5.- N.R.T. Nota Nivel de Piso Terminado.



autismo centro de desarrollo integral

Ubicación: Calle de las Bombas S/N Ckt. Cuahuacán
CTM, Ixcá, Delegación Coahuacán, Distrito Federal

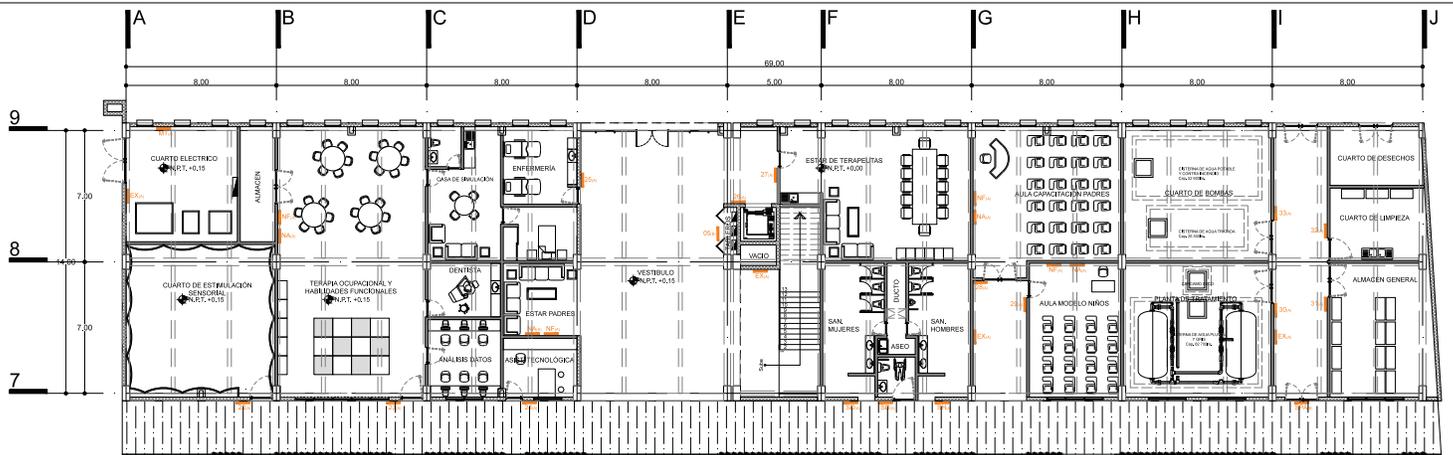
Señalética

PLANTA BAJA / PRIMER NIVEL

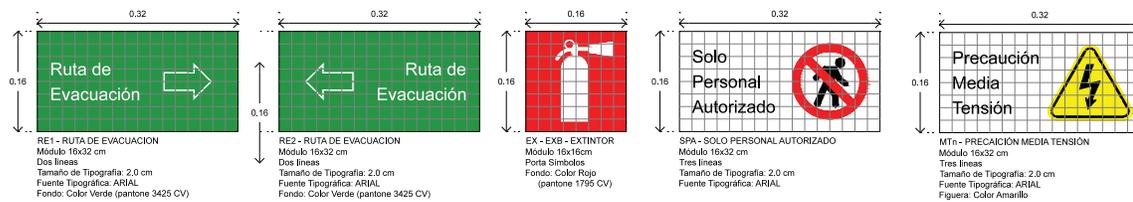
Escala: 1:150 | Elaboración: Marzo | Ene. 2015

Proyecto arquitectónico: Ángel Antonio Gutiérrez Blanco

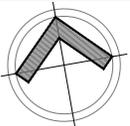
Clave: **SE-01**



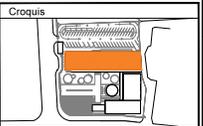
EDIFICIO C. PLANTA BAJA



MONTAJE		
(A)	Adosado a muro de mampostería o a elementos de concreto mediante taquete plástico y tornillos.	
(B)	Adosado a puerta de tambor de madera con acabado laminado plástico, pautado y/o de herrería mediante pijas para madera o metal.	
(C)	Adosado a cristal de puerta o cancelería de aluminio o de cancela diámetro mediante adhesivo de secado rápido para la adhesión de vidrio con metal.	
(D)	Ensamble en plafón mediante taquete de plástico y tornillos.	
NOTA: El tipo de montaje que lleva cada letrero está especificado en planta de manera individual y entre paréntesis junto a la señalización de cada letrero.		
ESPECIFICACIONES		
-La fuente tipográfica que se deberá usar es Arial.		
-Las placas deberán de ser de aluminio anodizado natural color 13, dimensiones, letras, color de identificación y tamaño de letra según diseño.		
-Todos los letreros llevan un recuadro en la periferia del mismo color que el texto.		
-Los letreros de ruta e evacuación, extinguir serán luminiscentes.		

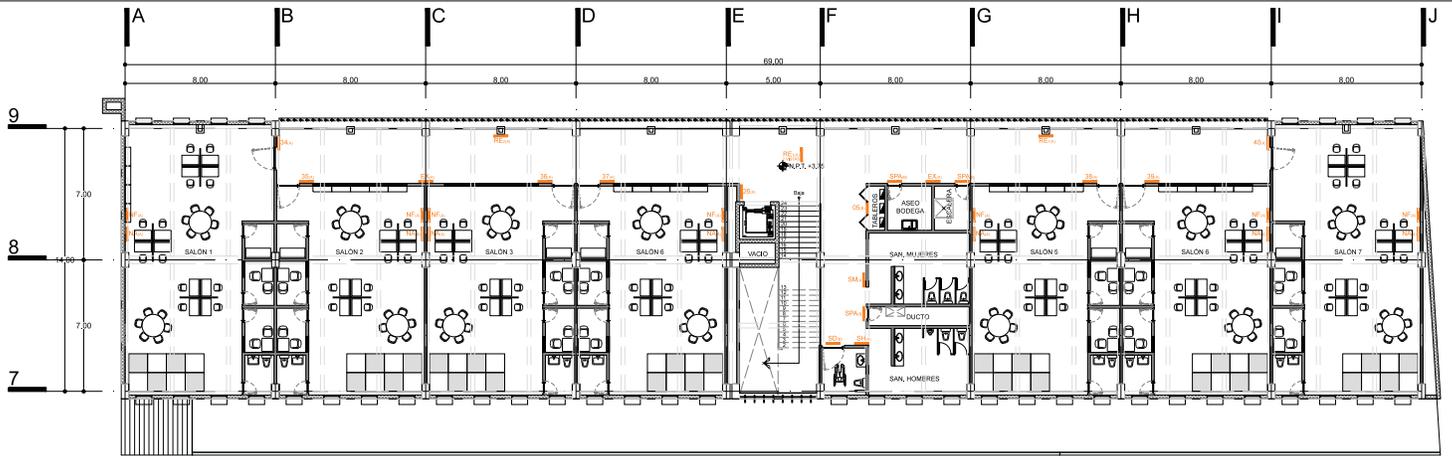


1.- Aceptaciones en Metro, excepto donde se indique otra unidad.
 2.- Las cotes están dadas a eje de columna y a eje de muro.
 3.- Muebla en Metro.
 4.- Las cotes y ejes rigen al dibujo.
 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

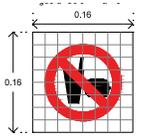


Señalética
PLANTA BAJA
 Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, XI-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

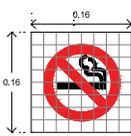
Escala: 1:200	Autores: Metro	Fecha: Ene. 2015
Diseño: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Solís Avila		Clave: SE-03



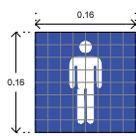
EDIFICIO C. PRIMER NIVEL



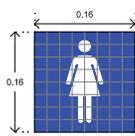
NA - PROHIBIDO ALIMENTOS
Módulo 16x16cm Porta Símbolos



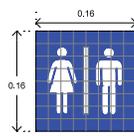
NF - NO FUMAR
Módulo 16x16cm Porta Símbolos



SH - SANITARIOS HOMBRES
Módulo 16x16cm
Porta Símbolos
Fondo: Color Azul
(pantone 294 CV)



SM - SANITARIOS MUJERES
Módulo 16x16cm
Porta Símbolos
Fondo: Color Azul
(pantone 294 CV)



SD - SANITARIO DISCAPACITADOS
Módulo 16x16cm
Porta Símbolos
Fondo: Color Azul
(pantone 294 CV)

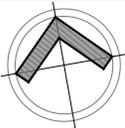
MONTAJE

- (A) Adosado a muro de mampostería o a elementos de concreto mediante taquetes plásticos y tornillos.
- (B) Adosado a puerta de tambor de madera con acabado laminado plástico, policarbonizada o de herrería mediante púas para madera o metal.
- (C) Adosado a cristal de puerta e cancelería de aluminio o de cancel divisorio mediante adhesivo de secado rápido para la adhesión de vidrio con metal.
- (D) Ensamble en plafón mediante taquete de plástico y tornillo.

NOTA: El tipo de montaje que lleva cada letero está especificado en detalle de manera individual y entre paréntesis junto a la señalización de cada letero.

ESPECIFICACIONES

- La fuente tipográfica que se deberá usar es Arial.
- Las placas deberán de ser de aluminio anodizado natural calibre 13, dimensiones, letteros, color de identificación y tamaño de letra según diseño.
- Todos los letteros llevarán un recuadro en la periferia del mismo color que el texto.
- Los letteros de ruta e vacunación, extinguidor serán luminiscentes.



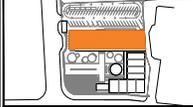
Notas Generales

- 1.- Aportaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
- 2.- Las cotas están dadas a eje de columna y a eje de muro.
- 3.- Medida en Metros.
- 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
- 5.- N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado.

Croquis de Localización



Croquis



Tip. Señalética

PRIMER NIVEL

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, IX-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.



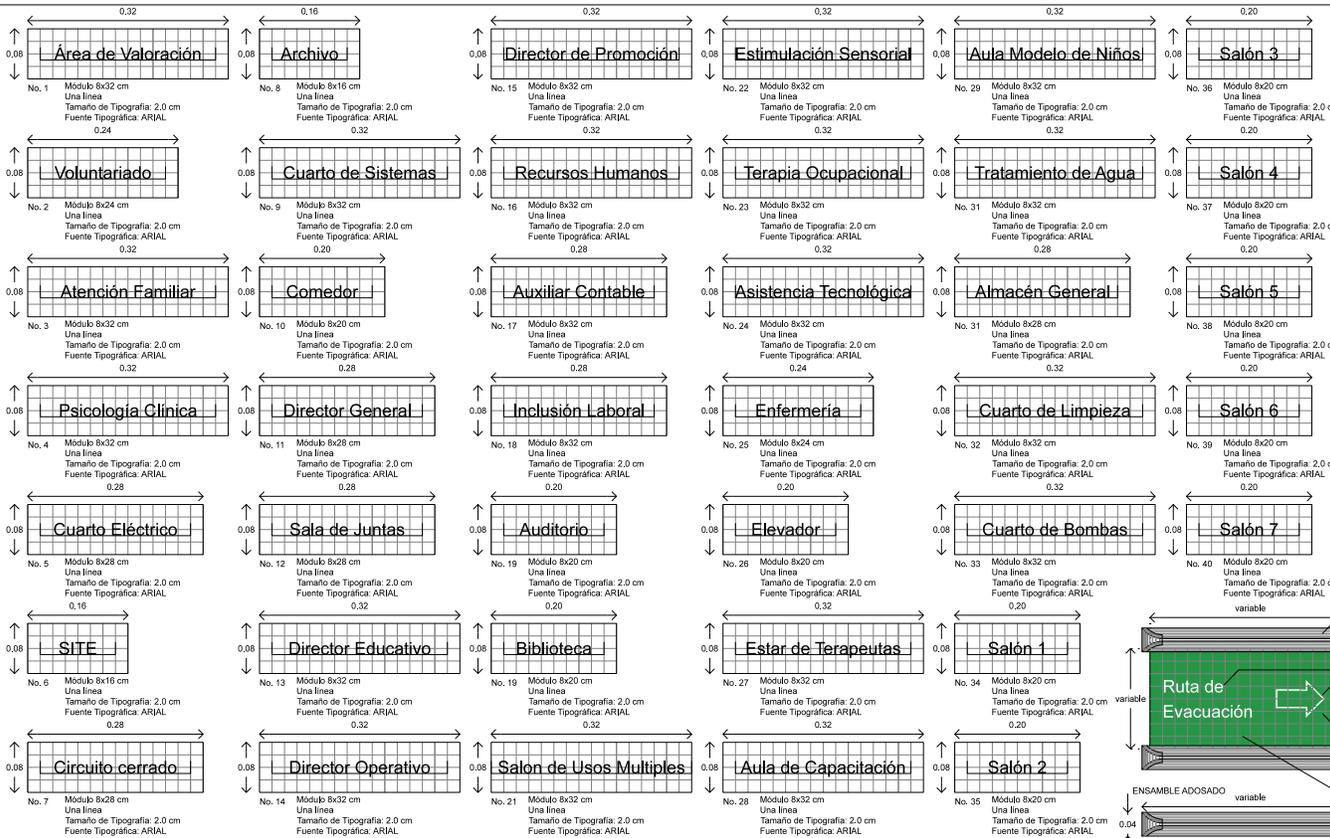
Escala: 1:200 | Autores: Metros | Fecha: Ene. 2015

Diseño: Arq. Angel Antonio Gutiérrez Bravo



Autores:
Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa
Arq. Irma Romero González
Arq. Luis Fernando Salís Avila

Clave:
SE-04



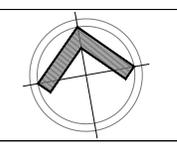
MONTAJE

(A) Adosado a muro de mampostería o a elementos de concreto mediante taquete plástico y tornillos.
 (B) Adosado a puerta de tambor de madera con acabado laminado plástico, porcelanizada o de herrería mediante pines para madera o metal.
 (C) Adosado a cristal de puerta e cancelería de aluminio o de canal divisorio mediante adhesivo de silicona líquido para la adhesión de vidrio con metal.
 (D) Ensamble en platin mediante taquete de plástico y tornillos.

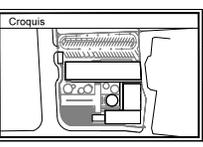
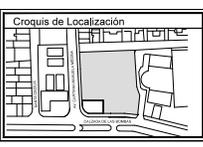
NOTA: El tipo de montaje que lleva cada letrero está especificado en planta de manera individual y entre paréntesis junto a la señalización de cada letrero.

ESPECIFICACIONES

«La fuente tipográfica que se deberá usar es Arial, «Las placas deberán ser de aluminio anodizado natural calibre 13, dimensiones, letras, color de identificación y tamaño de letra según diseño. «Todos los letreros llevan un recuadro en la periferia del mismo color que el texto. «Los letreros de ruta e evacuación, extinguidor serán luminiscentes.



1.- Aceptaciones en Metros, excepto donde se indique otra unidad.
 2.- Las cotas están dadas a ejes de columna y a ejes de muro.
 3.- Muebla en Metros.
 4.- Las cotas y ejes rigen al dibujo.
 5.- N.P.T. indica Nivel de Piso Terminado.



Señalética

PLANTA BAJA

Ubicación: Calzada de las Bombas S/N Col. Culhuacán CTM, X-A Delegación Coyoacán, Distrito Federal.

Fecha: 05/10/2015	Autores: Metros	Fecha: Ene. 2015
Diseño y dibujo: Arq. Antonio Gutiérrez Bravo		
Autores: Arq. Ernesto Nalaren de la Rosa Arq. Irma Romero González Arq. Luis Fernando Salís Avila		Clave: SE-05



8.0
COSTOS



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.

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

SUPERFICIE DEL TERRENO			6150m.		
ZONA	SUPERFICIE M2	NIVELES	TOTAL	\$ M2	TOTAL
EDIFICIO A	352.	2	704m.	\$7,765.00	\$5,466,560.00
EDIFICIO B	530m.	1	530m.	\$6,341.00	\$3,360,730.00
EDIFICIO C	1046m.	2	2092m.	\$6,341.00	\$13,265,372.00
TOTAL INTERIOR			3326m.		\$22,092,660.00
ESTACIONAMIENTO	1724m.	1	1724m.	\$200.00	\$344,800.00
JARDINES	1202m.	1	1202m.	\$200.00	\$240,400.00
EXTERIORES	913m.	1	913m.	\$416.00	\$379,808.00
ANDADORES	345m.	1	345m.	\$720.00	\$248,400.00
TOTAL EXTERIOR			4184m.		\$1,213,408.00
AREA PROYECTADA			7510m.		
SUBTOTAL					\$23,306,068.00
IVA (16%)					\$3,728,970.88
TOTAL					\$27,035,038.88

FUENTE: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.
Costos Paramétricos Bimsa Reports.

HONORARIOS PROFESIONALES

Nivel: Educación especial
Modalidad: Centro de Autismo
Tipo de obra: Obra nueva
Factor de alcance: 1.00

Superficie: 7510m.
Costo estimado de la obra: \$27,035,038.88

Factor de superficie: 0.0579
Factor para proyectos foráneos: 1.00
Ubicación: Distrito Federal

Proyecto ejecutivo:

Proyecto arquitectónico.
Proyecto Estructural.
Proyecto de Instalaciones eléctricas.
Proyecto Hidráulico y Sanitario.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Formula: $H=(CO)(FS)(FE)(FA)$

PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
CO= Costo estimado de la obra	\$27,035,038.88
FS= Factor de superficie	0.0579
FE= Factor de especialidad	0.5890
FA= Factor de alcance	1.0
H=	\$921,978.63

HONORARIOS PROFESIONALES

PROYECTO ESTRUCTURAL ESTRUCTURA TIPO A

Tipo A:

Son aquellas clasificadas como ligeras o medianas, de poca extensión y con excavaciones someras.

Formula: $H=(CO)(FS)(FE)(FA)(G)$

PROYECTO ESTRUCTURAL	
CO= Costo estimado de la obra	\$27,035,038.88
FS= Factor de superficie	0.0579
FE= Factor de especialidad	0.1304
FA= Factor de alcance	1.0
G= Grado de dificultad	1.0
H=	\$204,118.86

HONORARIOS PROFESIONALES

PROYECTO ELÉCTRICO

Formula: $H=(CO)(FS)(FE)(FA)$

PROYECTO ELÉCTRICO	
CO= Costo estimado de la obra	\$27,035,038.88
FS= Factor de superficie	0.0579
FE= Factor de especialidad	0.1063
FA= Factor de alcance	1.0
H=	\$166,394.44

PROYECTO HIDROSANITARIO

Formula: $H=(CO)(FS)(FE)(FA)$

PROYECTO HIDROSANITARIO	
CO= Costo estimado de la obra	\$27,035,038.88
FS= Factor de superficie	0.0579
FE= Factor de especialidad	0.0512
FA= Factor de alcance	1.0
H=	\$80,144.83

CONCLUSIÓN

Las discapacidades no entienden de niveles económicos, orígenes o religiones, todos somos vulnerables y es nuestra obligación sensibilizarnos en ello para brindar nuestros conocimientos en beneficios colectivos. Durante el proceso de este proyecto he descubierto un amplio panorama con lo que se puede mejorar la calidad de vida de personas con autismo, una de ellas mediante la inclusión de la arquitectura a los diferentes tipos de personas que nos rodean.

Constantemente encontramos que al querer dar solución a una problemática arquitectónica queremos abordarla bajo la representación de un usuario estandar, sin embargo existe gran diversidad de grupos con limitaciones variadas que necesitan condiciones muy particulares para desempeñarse plenamente. En este proyecto se busco dar las condiciones optimas para que los niños con autismo puedan obtener las herramientas necesarias y llevar a cabo una vida sin mayores contratiempos en el futuro. Si bien el trabajo se presenta como una solución meramente arquitectónica, puede plantearse como un punto de inicio para que esta u otras disciplinas continúen en el desarrollo del tema con el fin de mitigar los efector que produce.

El sustento principal de este proyecto partió de, tener la sola idea a llevarla al desarrollo del proyecto ejecutivo, vertiendo y consolidando en él, el aprendizaje obtenido durante mi trayectoria académica. Acercarse a las problemáticas de minorías es enfatizar que la arquitectura no cumple su objetivo solo con fines creativos y estéticos, lo hace cuando logra adentrarse en la solución de problemas sociales que mejoran la calidad de vida de quienes la habitan.



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.

BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal: ilustrado y comentado, Arnal Simón, Luis, Betancourt Suárez Max, México (D.F.) 2009
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán.
- Plano Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán.
- Urban Think Tank. <http://www.u-tt.com>
- Centro de Autismo Teletón www.teleton.org
- Autism Speaks <http://www.autismspeaks.org>
- Medline Plus <http://www.nlm.nih.gov>
- Voces del Autismo <http://www.vocesdelautismo.org/>
- Sistema de Información Geográfica del Distrito Federal <http://ciudadmx.df.gob.mx>
- INFED Instituto Nacional de Infraestructura Educativa
- Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.
- Costos Paramétricos Bimsa Reports.



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.