



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro de Reintegración para Débiles Visuales
CREDEVI, Xochimilco.

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:
Marcos Eduardo Rojas González

Sinodales:

Arq. Luis Fernando Solís Ávila
Arq. Ernesto Natarén de la Rosa
Arq. Irma Romero González

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, marzo 2015.



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.

Para Alejandra y Juan: Mi madre y padre.

Introducción

El documento que escribo para obtener el título de arquitecto, aborda dos problemas latentes en nuestro país: la marginación de grupos sociales vulnerables y, por tanto, la nula inclusión de estos a la dinámica social.

En México, existen grupos que socialmente se denominan como marginados, es decir, grupos que por sus condiciones culturales, físicas, sociales, raciales, entre otras, carecen de una plena integración a la dinámica social. De entre los grupos a los que hago referencia, se encuentran las personas de la tercera edad, indígenas, homosexuales y personas con discapacidad.

En 2010 las personas con alguna discapacidad representaban el 5.1% de la población de nuestro país, es decir, alrededor de 5 millones 739 mil 270 personas.¹ En la falta de infraestructura para reintegrar a estas personas, se encuentra el campo de cultivo que hace prolífica su marginación.

La educación en México y el rezago de un estudiante mexicano es de aproximadamente dos años escolares si se le compara con otros estudiantes miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico).

A México le tomaría más de 25 años alcanzar el nivel promedio de los 34 países miembros de la OCDE, en matemáticas y más de 65 años en lectura, pues hasta el momento el estudiante mexicano con mejor desempeño apenas alcanza a un estudiante promedio de potencias como Japón, uno de los países mejor posicionado.²

En México, existe una población estimada de dos millones de menores con discapacidad en edad de cursar educación básica, de los cuales sólo se atiende a 424 mil y de los que a su vez se desprenden 130 mil con discapacidad intelectual.³ Las políticas públicas en materia educativa, no contemplan inversión para aumentar la cobertura que necesitan los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, lo que genera un alto grado de marginación para este sector social.

De aquí se desprende la necesidad de presentar un proyecto de tesis dirigido a la integración de estas personas mediante educación acorde a sus necesidades académicas especiales e integración al segmento productivo.

Conjuntando estas premisas surge el Centro de Reintegración para Débiles Visuales (CREDEVI), proyecto de tesis.

Parámetros contextuales

Grupo de enfoque

La finalidad de crear un centro de reintegración para personas con discapacidad es, reestructurar el tejido social y favorecer la inclusión de las personas con discapacidad, sin embargo, existen diferentes tipos de discapacidad, cada una necesita de infraestructura especializada y cada una responde a una patología que en muchas de las veces no es congénita sino adquirida, de aquí que resulte primordial segmentar nuestro grupo de enfoque y así, lograr resultados más efectivos en nuestro campo de acción.

De tal suerte que el Centro de Reintegración para Débiles Visuales, diagnosticará y tratará a aquellas personas que, por males congénitos o adquiridos, presenten síntomas de pérdida del campo y la agudeza visual, procurando reintegrar al individuo a la vida cotidiana y productiva ya que, se capacitará al paciente para aprender oficios y desarrollar habilidades que le permitan incluirse a la dinámica laboral para poder ser una persona independiente con capacidad de desarrollo personal.

El CREDEVI, atenderá a aquellas personas en edad productiva, es decir, el rango de edades oscilará entre los 16-

49 años de edad, con planes de integración laboral acorde a las necesidades de cada uno de los grupos, ya que contará con una amplia gama de oficios impartidos dentro del centro, sin dejar de lado la instrumentación de lecto-escritura y matemáticas básicas en todos sus niveles.

Contexto social y de salud pública

Como sabemos, todo problema tiene uno o varios factores que lo afectan simultáneamente y la marginación de las personas con discapacidad visual no es la excepción, por lo que será indispensable para el sustento de esta tesis, repasar algunos datos que ayuden a entender mejor el problema. Comenzaremos extrapolando un factor que, actualmente, es decisivo en la pérdida de visión: la obesidad.

La obesidad es un problema epidemiológico que existe en todo en mundo y que, particularmente en México, ha cobrado una relevancia notable por el crecimiento exponencial que se ha detectado en los últimos años. A nivel internacional se ha observado cómo este padecimiento se ve reflejado en enfermedades crónicas, que afectan no sólo a la salud pública sino al crecimiento económico.⁴

Según estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 32.4% de la población mexicana tiene obesidad, lo cual ubica a México como el segundo país más obeso del mundo, por debajo de los Estados Unidos donde el promedio de gente en esa condición alcanza el 36.5%.

Esta penosa posición debe tomarse, seriamente, como una alerta para la salud pública de la nación, ya que “la creciente prevalencia de la obesidad indica que en el futuro aumentarán problemas de salud como la diabetes, padecimientos cardiovasculares y asma, así como los gastos en atención a la salud”, señala el reporte.⁵

De acuerdo con la Secretaría de Salud, la obesidad y el sobrepeso son el principal problema de salud pública en México, nuestro país es el primer lugar en niños con obesidad y el segundo en adultos. México gasta 7% del presupuesto destinado a salud para atender la obesidad, sólo debajo de Estados Unidos que invierte el 9%. La mala alimentación, el sedentarismo, la falta de acceso a alimentos nutritivos y campañas publicitarias agresivas, son factores determinantes para adquirir sobrepeso y obesidad.

En el Distrito Federal, más del 75% de las mujeres mayores de 20 años, el equivalente a 2.3 millones de mujeres, presentan obesidad. En cuanto a los hombres, más del 69% presenta esta condición, mientras que los niños en edad escolar, 35% se encuentra dentro de la estadística. En el resto del país la situación es similar si tomamos en cuenta que el Distrito Federal representa aproximadamente el 10% del total de la población del país, pues su conformación resulta directamente proporcional al del resto del territorio nacional.

Entre las enfermedades más peligrosas que se derivan de la obesidad, se encuentra la diabetes, embolia pulmonar, insuficiencia renal, entre otras; siendo la primera aquella que provoca, por el crecimiento anormal de los vasos sanguíneos de la retina, pérdida de la vista. De tal suerte, debemos apuntar que es necesario contar con infraestructura adecuada para atender a los miles de mexicanos que han sufrido algún tipo de pérdida visual, por este u otros motivos. Se vuelve así indispensable pensar que centros como el que propone esta tesis, son necesarios tanto para prevenir y diagnosticar, como para reintegrar a la dinámica social a aquellos miembros que sufran alguna afección de tipo visual, ofreciéndoles una calidad de vida a la que no podrían acceder de otra manera.

01. Persona con discapacidad pidiendo
limosna en el Sistema de Transporte
Colectivo (metro).
Foto tomada por el autor.

01

De acuerdo con la OCDE, en la actualidad, las estrategias se han centrado en políticas correctivas y no preventivas, estrategias que cierran el panorama de manera considerable pues una mayor incidencia en la prevención de las enfermedades relacionadas con el sobrepeso podría generar nuevas oportunidades para mejorar la salud y aliviar los sistemas de asistencia sanitaria, y aunque en los últimos años, las asambleas legislativas, locales y federales, han tomado ya algunas medidas que apuntan a estructurar medidas de prevención, como restringir la publicidad de alimentos carentes de valor nutricional y altos en azúcar y harinas, aún falta mucho por hacer.

En resumen, la creciente obesidad de nuestra población, representa un problema de salud y una amenaza contra la integridad física de nuestra sociedad, resulta alarmante que la mortalidad en jóvenes de 25 a 35 años se haya incrementado hasta 12 veces, 25% de las incapacidades laborales estén relacionados con la obesidad, los gastos en los hogares se incrementan hasta 34% si cuentan con un miembro con obesidad y que, tres de cada cuatro camas de hospital sean ocupadas por padecimientos diabéticos, cuyos tratamientos e implicaciones emocionales son sumamente demandantes.



02. Adulto mayor practicándose una retinopatía en Hospital de la Ceguera A.C.
Foto. Educación contra corriente (org).

02

Las enfermedades, como la pérdida de la vista, afectan tanto a niños como jóvenes y adultos de todas las edades, sin mencionar a aquellas personas que presentan males congénitos de debilidad visual, de tal suerte que contar con infraestructura adecuada no sólo para la prevención sino para el tratamiento, resulta de primera importancia para lograr una sociedad más equitativa y democrática.

La diabetes puede dañar los ojos, puede causarles daño a los pequeños vasos sanguíneos de la retina, la parte posterior del ojo, lo cual se conoce como retinopatía diabética. La diabetes también aumenta el riesgo de padecer glaucoma, cataratas y otros problemas oculares.

La retinopatía diabética es causada por daño a los vasos sanguíneos de la retina, la capa de tejido en la parte posterior del interior del ojo. La retina transforma la luz y las imágenes que entran en el ojo en señales nerviosas que son enviadas al cerebro. La retinopatía diabética es la causa principal de ceguera entre las personas de 20 y 74 años. Las personas con diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2 están en riesgo de padecer esta afección. Con mucha frecuencia, la retinopatía diabética no provoca síntomas hasta que el daño a los ojos es grave.



El sitio:

Regenerando el tejido social

Xochimilco, una delegación marginada.

Habrá sido en el 2000 cuando por fin nos mudamos a las inmediaciones del centro de Xochimilco, casi bordeando el límite delegacional. No recuerdo en qué año mi padre adquirió el terreno sobre el cual posteriormente se levantar  la casa familiar, lo que recuerdo es que aquel terreno, estaba lleno de mazorcas. ⁶

Xochimilco, desde la época de la conquista se situó como un puerto ribereño, periférico, aislado de los grandes centros ceremoniales, era una tierra fértil dedicada al cultivo, cultivo que era destinado a la manutención de la gran megalópolis azteca. Se calcula que la región de Xochimilco y Chalco proveían de entre la mitad y las dos terceras partes de comestibles que requería la ciudad de Tenochtitlán.⁷

A la ca da del imperio azteca por causa de la conquista española, los Xochimilcas se adaptaron rápidamente a la nueva dinámica social, recuperaron las tierras que los Mexicas les habían arrebatado y adoptaron sin recelo la nueva cultura religiosa impuesta por los peninsulares. Continuaron cultivando sus chinampas como una forma de agricultura intensiva y especializada en que los españoles no prestaron

atención, por lo que los Xochimilcas lograron mantener el predominio indígena en la regi n⁸, aislándose de la dinámica social que emergía en el primer cuadro de la nueva ciudad y que a la postre, en las décadas venideras, definiría su situación geopolítica, social y cultural, como la de una demarcación marginada de los procesos de crecimiento.

Hoy en día, Xochimilco se divide en 18 barrios, 42 pueblos, 42 colonias, 20 unidades habitacionales y 4 fraccionamientos, de las cuales, de acuerdo con la información proporcionada por Sistema de Información del Desarrollo Social (SIDESO), más del 80% presenta un nivel de marginación que va de alto, a muy alto⁹; esto quiere decir que más del ochenta por ciento de las personas que viven en esta demarcación no tienen los servicios de salud, alumbrado, educación y empleo, necesarios para vivir dignamente (Infografía 1).

Sin embargo, aunque esta cifra suene espeluznante, basta investigar para descubrir que, trist simamente, Xochimilco no es el primer lugar, a nivel distrital, en marginación. El primer lugar lo ocupa Iztapalapa, con 479,543 personas que día a día viven en esta condición. En segundo, la Gustavo A. Madero con 174, 914. El tercer lugar es para la delegación Tlalpan,

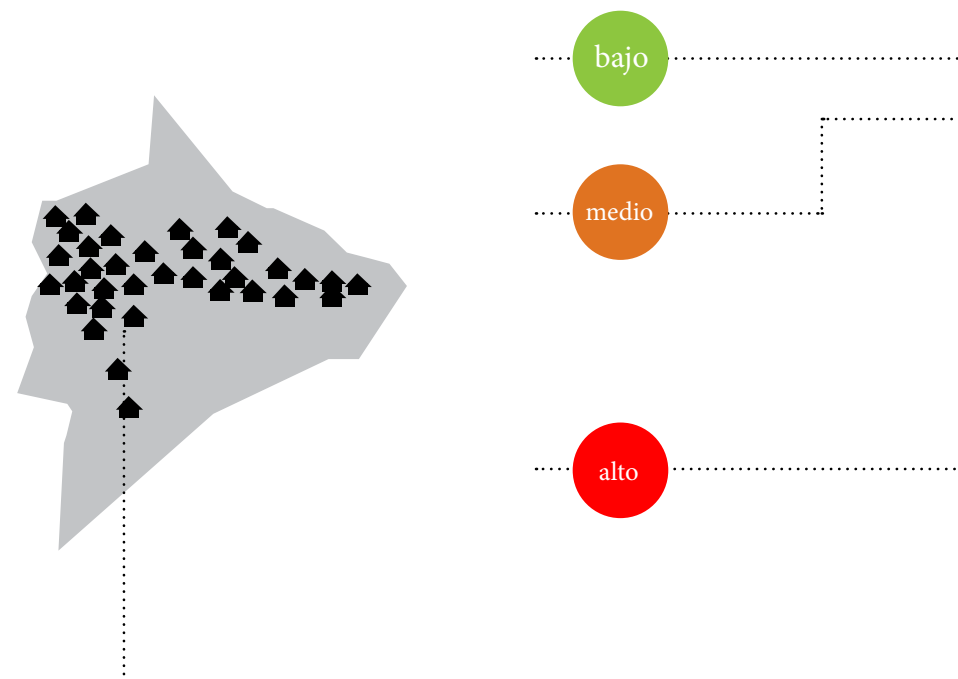
en donde 105,458 personas no cuentan con servicios de agua, luz ni drenaje, seguido después por Xochimilco en donde son 93,628 personas las que se encuentran en estas circunstancias¹⁰. Los números se reducen considerablemente cuando nos acercamos a los primeros cuadros de la ciudad, en donde tenemos a Benito Juárez como la demarcación que cuenta con menos personas en situación de marginación, ya que, en ella únicamente viven 108 personas en esta condición.

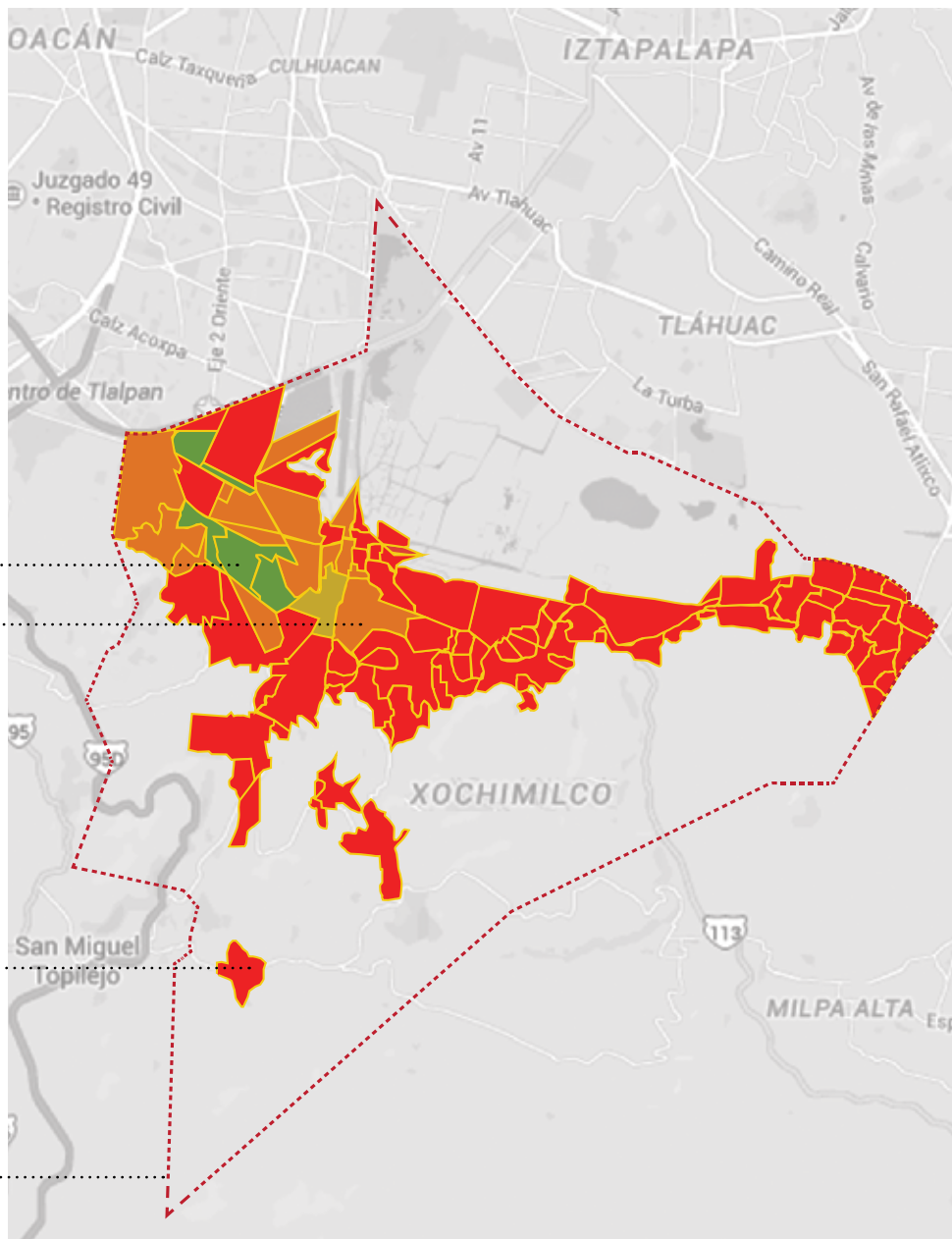
Los números mencionados en el párrafo anterior corresponden al total de individuos, sin hacer un apartado correspondiente a las personas discapacitadas, y es que es prácticamente imposible encontrar cifras exactas de cuántas personas con discapacidad existen en la delegación Xochimilco, mucho menos encontrar cifras que develen cuántas de ellas asisten a escuelas de educación especial o centros de atención múltiple.

Para hacer un estimado se tienen que traslapar estudios de varias instituciones, como INEGI, SEDESOL, CONEVAL y SIDESO, entre otras, y entrar en el campo de la especulación porque los censos de población no están completos, como es el caso del estudio de las unidades territoriales de la

Infografía 1

Delimitación geográfica de la delegación Xochimilco en la que se muestran los barrios, colonias y pueblos incluidos en la demarcación. El nivel de inclusión se ve representado por diferentes colores que representan su grado de marginación.





>Cartografía tomada de mapas satelitales
contenidos en Internet.

Google Maps

Dibujo vectorial representativo

hecho por el autor.

delegación Xochimilco ¹¹, en donde encontramos que existen barrios, colonias y pueblos que no están incluidos en último censo realizado en el año 2000.

Sin embargo, tomando en cuenta las cifras que tenemos a la mano, podemos determinar que de los 415,007 habitantes con los que contaba la delegación Xochimilco en 2010 ¹², 5,763 son personas con discapacidad, de los cuales más del 80% viven en condiciones críticas de marginación y aunque las cifras corresponden a minoría considerable, es importante sensibilizarnos al respecto y entender que es nuestra responsabilidad como ciudadanía incluir a todas las personas de todas las condiciones a la vida social, además, si lo anterior no fuese argumento suficiente para algunos, debemos recordar que todos somos susceptibles a padecer alguna discapacidad severa en algún punto de nuestra vida.

Por otro lado, estimado lector, podrías estar preguntándote ¿por qué estamos perfilando a la delegación Xochimilco como el lugar idóneo para emplazar esta propuesta de tesis si como ya hemos dicho, no es el primer lugar a nivel distrital en marginación?, la respuesta es del todo sencilla y razonable si atendemos la siguiente premisa:

Debido al alcance propio de una tesis de licenciatura como esta, es decir, esta tesis difícilmente podría dar abasto a una población más allá de la que inferimos se encuentra en la delegación Xochimilco. De las 5,763 personas a las que hemos hecho referencia, 1,523 son adultos mayores de 70 años, el resto se ubica en un rango de 0 a 69 años, sin posibilidad de determinar las edades específicas de cada uno de ellos. Sin embargo, con base en estos números sabemos que una propuesta como la que aquí presentaremos puede satisfacer las necesidades de la población discapacitada en edad de capacitación laboral que vive en Xochimilco. Optaremos por un esquema de reinserción social asistida, inserta bajo el marco que estipula la SEP para las instituciones de educación especial y de capacitación laboral que es, el objetivo que primordial que persigue este trabajo de tesis.

Xochimilco es pues, nuestro campo idóneo de experimentación, la capacidad del CREDEVI, es ideal para satisfacer la demanda. Los esfuerzos, gubernamentales y privados encaminados a integrar a los grupos marginales, son de suma importancia ya que, es inaceptable que aún no se haya podido erradicar con los rezagos más elementales, tales como, el analfabetismo, la pobreza y la inclusión social.

Propuestas arquitectónicas como la que persigue este trabajo de tesis, pueden ser replicados en otras latitudes del área metropolitana y del territorio nacional, para así, mitigar los índices que hemos expuesto con anterioridad.

Sin embargo, se requiere de la coperación conjunta de actores sociales, profesionistas y jefes de gobierno para alcanzar este grado de desarrollo de las poíticas públicas en favor de los que menos tienen. Esperemos que dentro de las aulas univesitarias y cualquier otro espacio de interacción social se puedan llevar a cabo campañas de concientización y planes de estudio contemporáneos de acuerdo a las necesidades de los ciudadanos.

Xochimilco, en conjunto con las demás delegaciones, es una pálida realidad que se esconde detrás de las televisiones que a diario maquillan una realidad que no corresponde con lo que el grosso de la población tiene que enfrentar día con día. Está en nuestras manos mitigar esta penosa negligencia en la que hemos caído, de continuar haciendo caso omiso a las realidades sociales, naturales y culturales presentes en nuestro entorno pronto terminaremos por denigrar nuestra condición humana al grado de apuntar nuestra propia extinción.

Instituciones de educación especial y su alcance.

Las 16 delegaciones del Distrito Federal cuentan actualmente con modelos educativos pensados para aquellas personas que tienen discapacidad o dificultades para aprender. La Educación Especial es una modalidad de la Educación Básica con servicios educativos escolarizados y de apoyo. En estas instancias se les brinda apoyo académico en niveles preescolar, primaria, secundaria y apoyo al trabajo. La educación especial incluye la asesoría, orientación y acompañamiento a docentes y directivos de educación básica así como la orientación a las familias.

Los servicios educativos escolarizados se brindan en:

Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP)

Es un servicio que a lo largo de su historia y bajo diversos modelos, formas y procedimientos, ofrece apoyo a los alumnos de los jardines de niños, que por situaciones: físicas, sensoriales, sociales, familiares, escolares, entre otras; presentan alguna dificultad para realizar las actividades que le plantea la educadora.

Para la atención de estos alumnos C.A.P.E.P., cuenta con especialistas en las áreas de: aprendizaje, lenguaje, psicomotricidad, psicología, medicina, ortopedia dento-facial, trabajo social y con docentes - orientadoras.

Actualmente y con la finalidad de mejorar sus estrategias de intervención y evitar fracasos escolares futuros, los centros viven un momento de reorientación conceptual, metodológica, operativa y reestructuración orgánica.¹³

Centro de Atención Múltiple CAM

En el CAM, se brinda atención escolarizada integral a niños, niñas y jóvenes con discapacidad, discapacidad múltiple o trastornos graves del desarrollo, condiciones que dificultan su ingreso en escuelas regulares: En el CAM, la práctica educativa de sus profesionales se enmarca en el Plan y los Programas de estudio vigentes.

Educación Inicial, Educación Básica (Preescolar, Primaria y Secundaria) y se atiende a población desde los 43 días de nacidos hasta los 18 años. En el CAM Laboral se promueve la formación para la vida y

el trabajo de jóvenes entre 15 y 22 años de edad, a través del desarrollo de competencias laborales en las siguientes especialidades:

- Costura, confección y bordado
- Estilismo y bienestar personal
- Preparación de alimentos y bebidas
- Fabricación de muebles de madera y manufactura de productos metálicos y de madera
- Prestación de servicios de limpieza
- Panadería y repostería
- Serigrafía
- Apoyo al servicio de comensales
- Servicios de jardinería, cultivo de frutos y plantas comestibles
- Servicios de apoyo a labores de oficina

Horarios de atención de los CAM:

- Turno matutino (8:00 a 12:30 horas)
- Turno vespertino (14:00 a 18:30)

Los servicios de apoyo se brindan en:

La Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER)

La USAER es una instancia técnico operativa de la Educación Especial, conformada por un Director, Maestros de Apoyo, Psicólogo, Maestra de Comunicación y Trabajadora Social. En el marco de la Educación Inclusiva, proporciona los apoyos técnicos, metodológicos y conceptuales que garanticen una atención de calidad a la población escolar y particularmente a aquellas alumnas y alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación, y que se encuentran en riesgo de exclusión: población con discapacidad o con capacidades y aptitudes sobresalientes, así como aquéllos que en los diferentes contextos, se les dificulta acceder o participar en las oportunidades de aprendizaje de los campos de formación. La USAER se ubica en escuelas de educación regular. Brinda orientación, asesoría y acompañamiento, además de asesoría a padres de familia. Los servicios de apoyo están orientados al desarrollo de escuelas y aulas inclusivas mediante el énfasis en la disminución o eliminación de las barreras para el aprendizaje. La atención se ofrece dentro del horario de las escuelas regulares o de tiempo completo.¹⁴

Ahora bien, particularmente la delegación Xochimilco, cuenta prácticamente con todas las modalidades de atención escolar para personas con discapacidad, mencionadas anteriormente, exceptuando el CAM laboral, es decir, no existe instancia alguna que capacite a las personas para reintegrarse de manera productiva a la sociedad. Es aquí donde el Centro de Reintegración para Débiles Visuales (CREDEVI), encuentra su principal segmento de población y justificación absoluta, ya que, como hemos dicho, integra en su programa arquitectónico aulas dedicadas al aprendizaje, a la conducción urbana y doméstica, a la capacitación laboral y además locales comerciales operados por personas con discapacidad egresadas del mismo centro, para capacitarlos de manera real de cara al trabajo en sociedad.

Tomando en cuenta la demanda social y al no existir otro centro con características similares, el CREDEVI es un proyecto cien por ciento viable en la delegación Xochimilco.

A continuación, el directorio de los centros de educación especial presentes en la delegación Xochimilco, dentro de los cuales no podemos encontrar ninguno que opere bajo el marco de CAM laboral:¹⁵

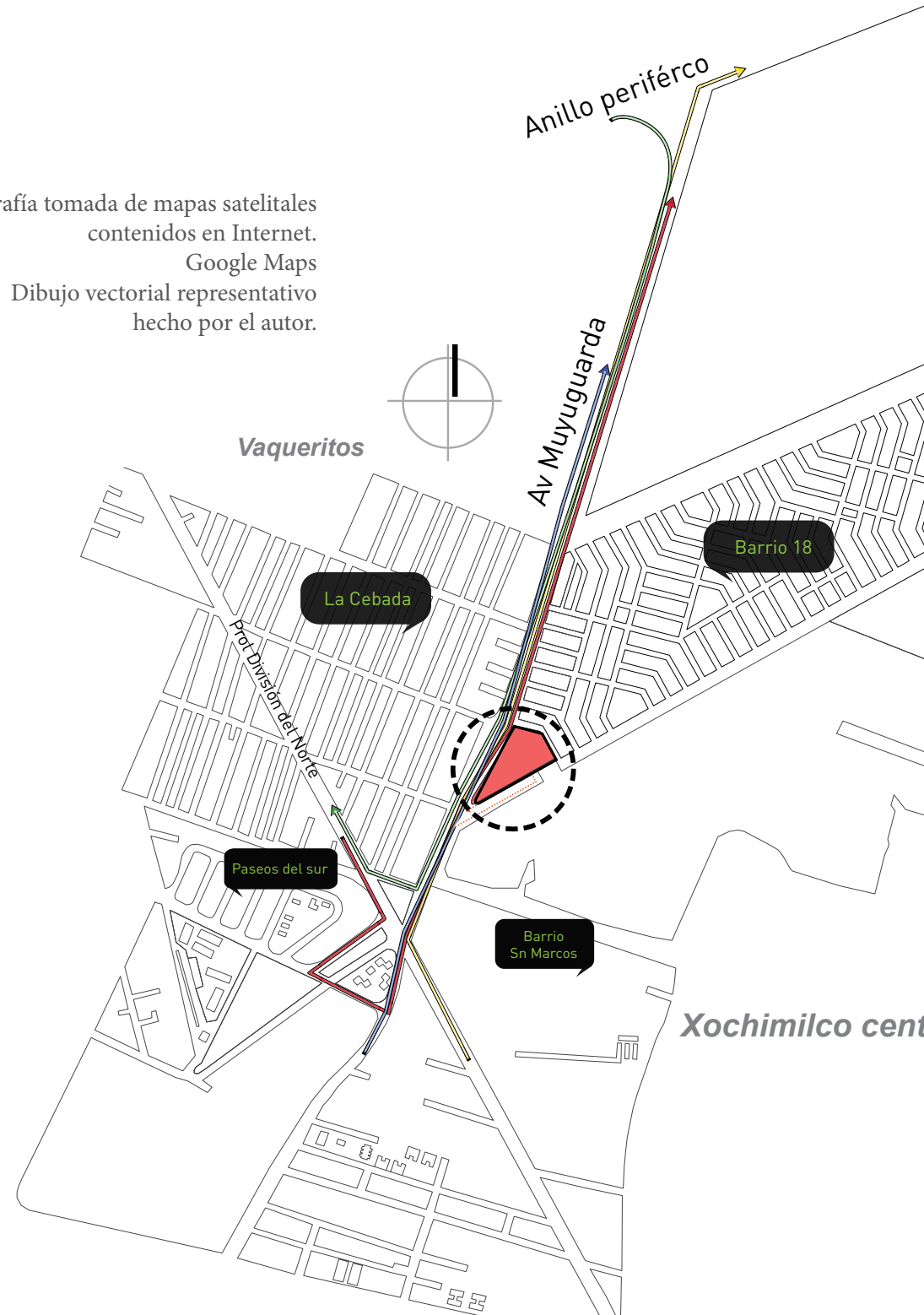
- CAPEP Xochimilco 1
Muyuguarda s/n manzana "A"
- CAPEP Xochimilco 2
Heliotropo esq Galeana
- Centro de Atención Múltiple 19 C
Camino Ancho #34, Cerillos
- Centro de Atención Múltiple 41
Muyuguarda s/n, Barrio 18
- Centro de Atención Múltiple 95 C
Escuela de educación especial (pública)
Comercio #43, Sta Cruz Xochitepec
- Colegio Amigos del Sur
Escuela de educación especial (privada)
San Lorenzo #19, Bosque residencial del sur
- DILA
Escuela de educación especial (privada)
Canal Huehuepa, Barrio 18

>Cartografía tomada de mapas satelitales
contenidos en Internet.
Google Maps
Dibujo vectorial representativo
hecho por el autor.

Área de emplazamiento

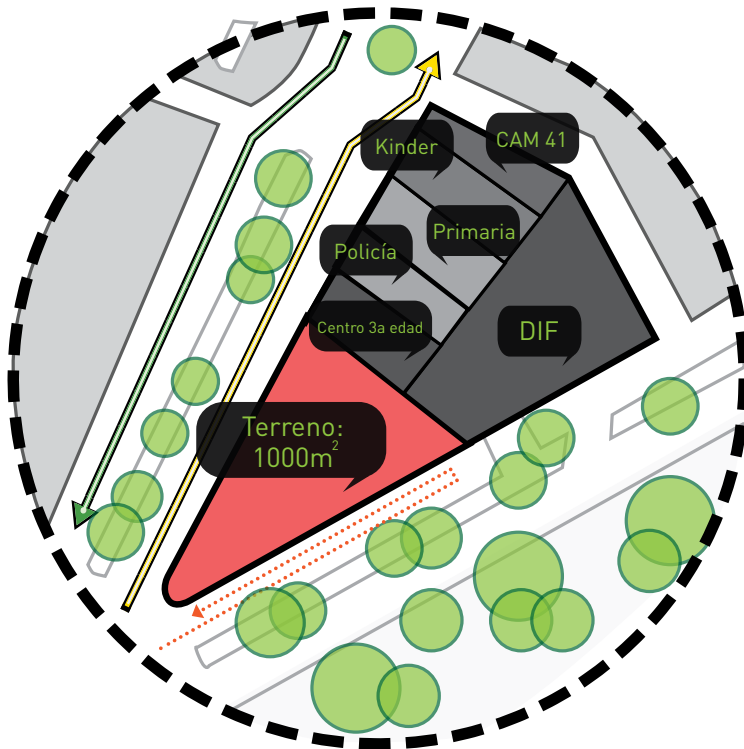
El terreno que fue escogido para emplazar el CREDEVI Xochimilco, se encuentra muy cerca de la zona chinampera de cuemanco, del parque ecológico Xochimilco y de la pista olímpica de remo y canotaje “Virgilio Uribe”. Se encuentra sobre la avenida Muyuguarda, arteria vial que conecta con el anillo periférico y prolongación división del norte. El terreno se encuentra rodeado por dos colonias populares, un fraccionamiento, un barrio popular y un asentamiento irregular: San Lorenzo La Cebada, Barrio 18, Fraccionamiento Paseos del Sur, Barrio San Marcos y Amalacachico, respectivamente.

Los números del SIDESO indican que la cantidad de personas con discapacidad, de 0 a 69 años, que viven alrededor del CREDEVI suman 633, de los cuales podemos especular que el 40% están en rango de edad de 16-49 (edad requerida para ingresar al CREDEVI), dando un alcance inmediato de 253.2 personas a los que beneficiaría directamente este centro. Podemos considerar que este porcentaje se podría duplicar cuando al CREDEVI lleguen personas de otras partes de la delegación, siendo conforme a estas predicciones aun suficiente la capacidad de aforo del centro.



Infografía 2

Una vista más cercana dentro de la delegación Xochimilco, en donde podemos apreciar el conjunto de colonias y barrios que se encuentran al rededor de nuestro lugar de emplazamiento.



El área de emplazamiento cuenta con un potencial enorme ya que, se encuentra dentro de una zona de infraestructura académica, conocido como “las escuelas”, en donde se encuentra un jardín de niños, una primaria, un DIF y un CAM, es decir, al emplazar el CREDEVI dentro de una zona escolar pre-existente, reforzaremos el carácter académico que tiene dicha área, evitando dispersar los edificios académicos dentro de la demarcación, aglomerando los servicios en un sólo núcleo, re densificando la zona, y abaratando costos de infraestructura urbana propios de una obra nueva, como luz, drenaje y agua.

De acuerdo con el plan parcial de la delegación, el predio tiene uso de suelo tipo equipamiento, en donde se pueden construir un máximo de dos niveles con treinta por ciento de superficie permeable, sin embargo, el terreno es sub utilizado y lo podríamos considerar como lote baldío por su bajo aprovechamiento e infraestructura. El grado de marginación de las colonias aledañas se puede considerar de nivel medio-alto con una población aproximada de 16,054 habitantes en total. El terreno mide aproximadamente mil metros cuadrados de superficie, metraje suficiente para emplazar nuestro centro de carácter público (Infografía 2).

Acercamiento conceptual, principios teóricos

Concepto vs partido arquitectónico.

En mi andar por cinco años de carrera, dentro de la Facultad de Arquitectura, me di cuenta que existen muchas formas de llegar a un concepto arquitectónico. Me di cuenta que algunas veces se llega por capricho, prejuicio, pasiones o por entendimiento de las circunstancias sociales, culturales y económicas circundantes, esta última la que me parece más acertada a la hora de conceptualizar una idea que posteriormente se transformará en el eje compositivo rector de un producto arquitectónico. Sin embargo, hoy han quedado atrás los días de las grandes “pinceladas artísticas” que definían la apariencia de un edificio y que condicionaba el funcionamiento de la ciudad alrededor de este.

Hoy por hoy, nos hemos dado cuenta de la peligrosidad que tiene seguir construyendo la ciudad debajo de la mirada subjetiva de quién se ve a sí mismo como un creador. Hoy por hoy pensamos en la ciudad primero, pensamos como desempeñar los edificios en razón de la ciudad para luego, imaginar cómo se relacionará la plástica del objeto arquitectónico con la ciudad que lo rodea, para ofrecer así, un producto que se desempeñe íntegramente con el entorno.

Me parece que, en la actualidad se le debe dar más peso al partido arquitectónico por encima del tema conceptual del que queramos impregnar la obra. Sólo así obtendremos productos arquitectónicos que respondan a las necesidades de la ciudad y de sus habitantes.

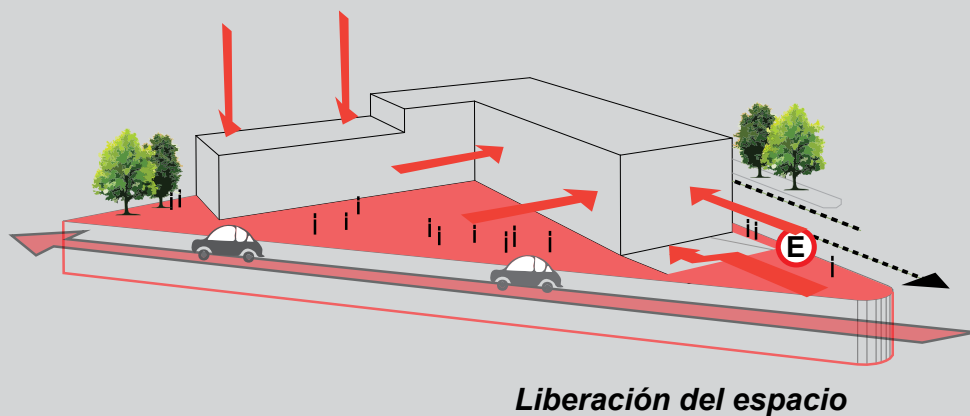
El CREDEVI se trabajó bajo estos lineamientos, es decir, los elementos que lo conforman responden tanto a la ciudad como al funcionamiento del edificio. El partido arquitectónico se organiza a través de una plaza central que funge como espacio público en donde se puede tomar un café o conocer los productos regionales. A través de esta plaza se traza el acceso principal, visible y notorio desde cualquier punto, y que acompaña los desplazamientos vehiculares y peatonales de las calles circundantes. Los cuerpos que contienen el programa también se desempeñan en razón de esta plaza, enfatizando la perspectiva del acceso principal.

Dichos cuerpos se mantienen, vigilantes, al margen de la poligonal del terreno, regalando ante sí, la plaza pública. El conjunto evoca a través del tabique rojo, la tradición constructiva de la zona y con grandes proporciones de cristal y parteluces, evita la pesadez e invita a husmear al interior.

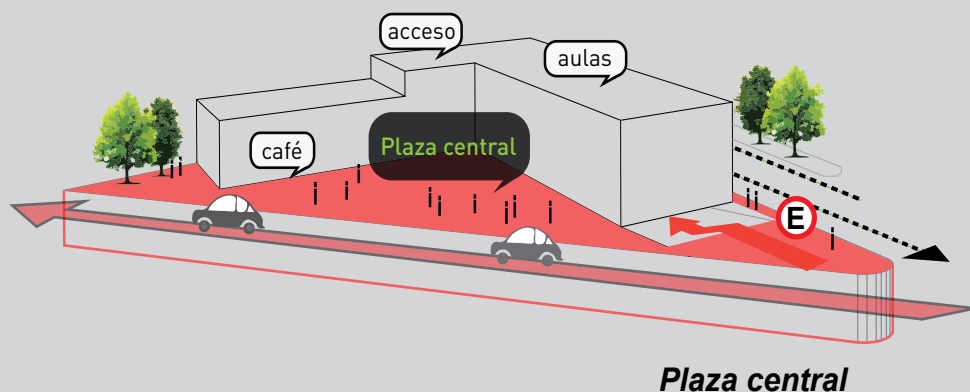
Partido arquitectónico

>Para dar lugar a la plaza central// plaza de acceso, se libera el espacio, replegando los edificios programáticos hacia los límites de la poligonal. Adyacentes a la colindancia y a la calle de servicio.

Dibujo vectorial representativo hecho por el autor.



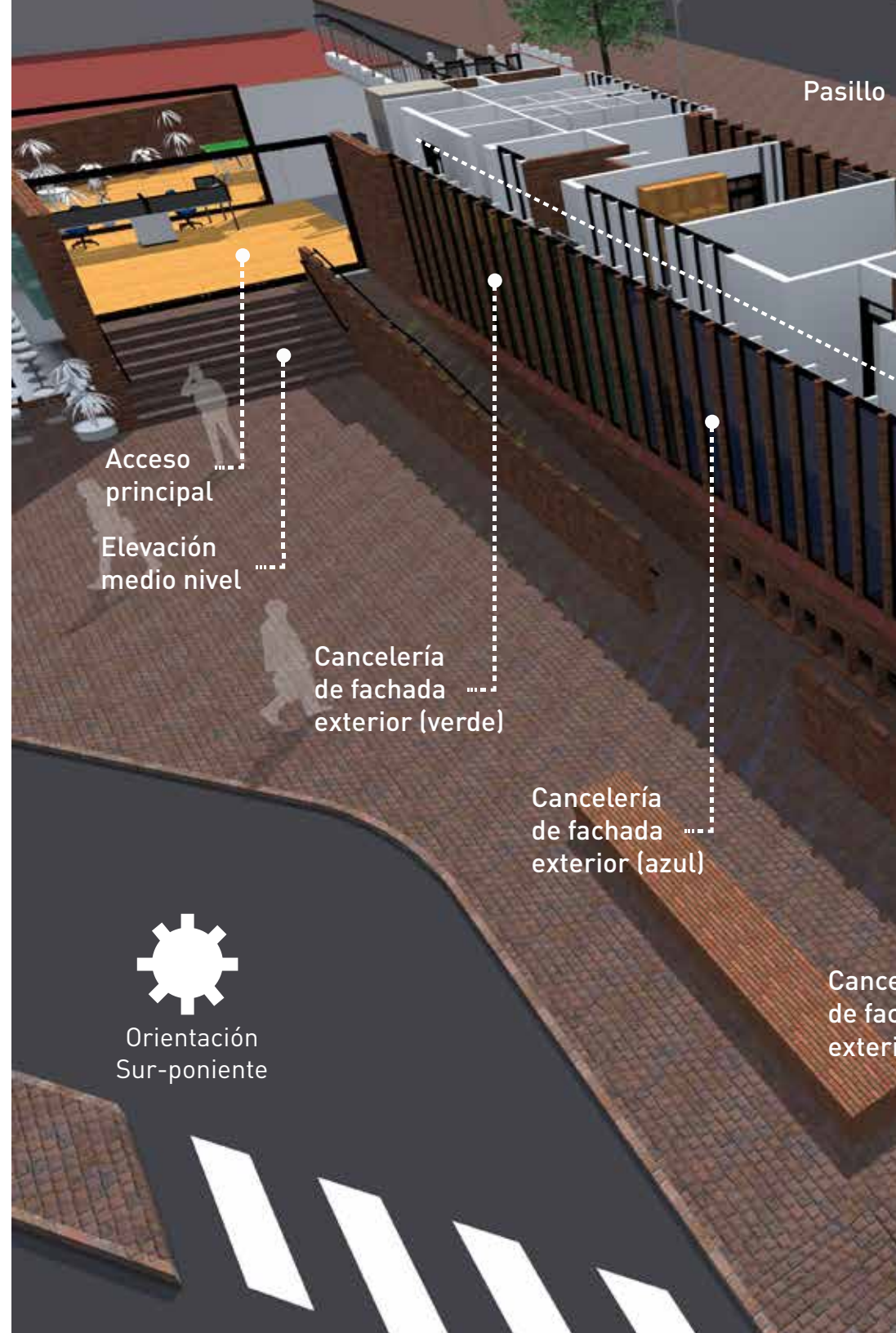
>Al rededor de la plaza central, se encuentran los edificios contenedores del Credevi, de manera que la plaza central funge como espacio de interacción, esparcimiento y acceso. Dibujo vectorial representativo hecho por el autor.



El estacionamiento se ubica debajo del cuerpo principal y para consolidarlo, se decidió levantar dicho cuerpo medio nivel por encima del nivel de la plaza, dando lugar a una escalera de acceso al vestíbulo, logrando jerarquizar mediante las alturas resultantes el edificio donde se alojarían las principales actividades del CREDEVI y el vestíbulo principal. Este cuerpo de aulas y oficinas cuenta en su fachada principal con una ventanería modulada hecha a base de cristales de diferentes colores, permitiendo diferentes efectos lumínicos al interior de los pasillos que conducen a las aulas.

Estos colores permiten a las personas con debilidad visual identificar más fácilmente los salones, ya que las puertas de acceso se “colorean” con la filtración de la luz solar a través de dichos cristales. Cabe destacar que los colores de los cristales varían en tonos de rojo, verde y azul que, son aquellos colores, que el cerebro de los seres humanos, reconocen más fácilmente (Infografía 3). Véase anexo “La percepción del color”.

El segundo cuerpo que, ofrece una composición más seria pues su vocación podría considerarse como auxiliar (*croquis sig página*). Su presencia se justifica debido a que equilibra la composición del partido arquitectónico y que en su interior se ubican actividades complementarias, como el área comercial





Los colores de los cristales se proyectan sobre las puertas de las aulas.



Orientación sur

elería
chada
or (rojo)

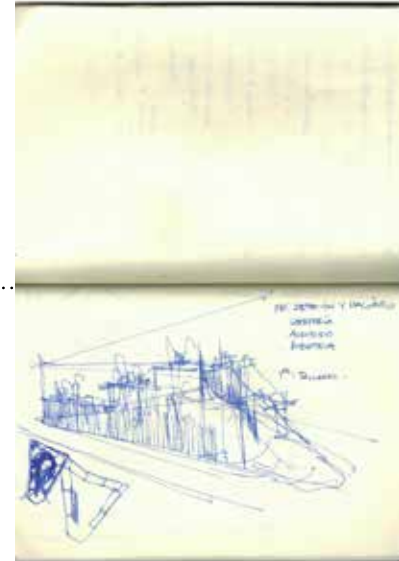
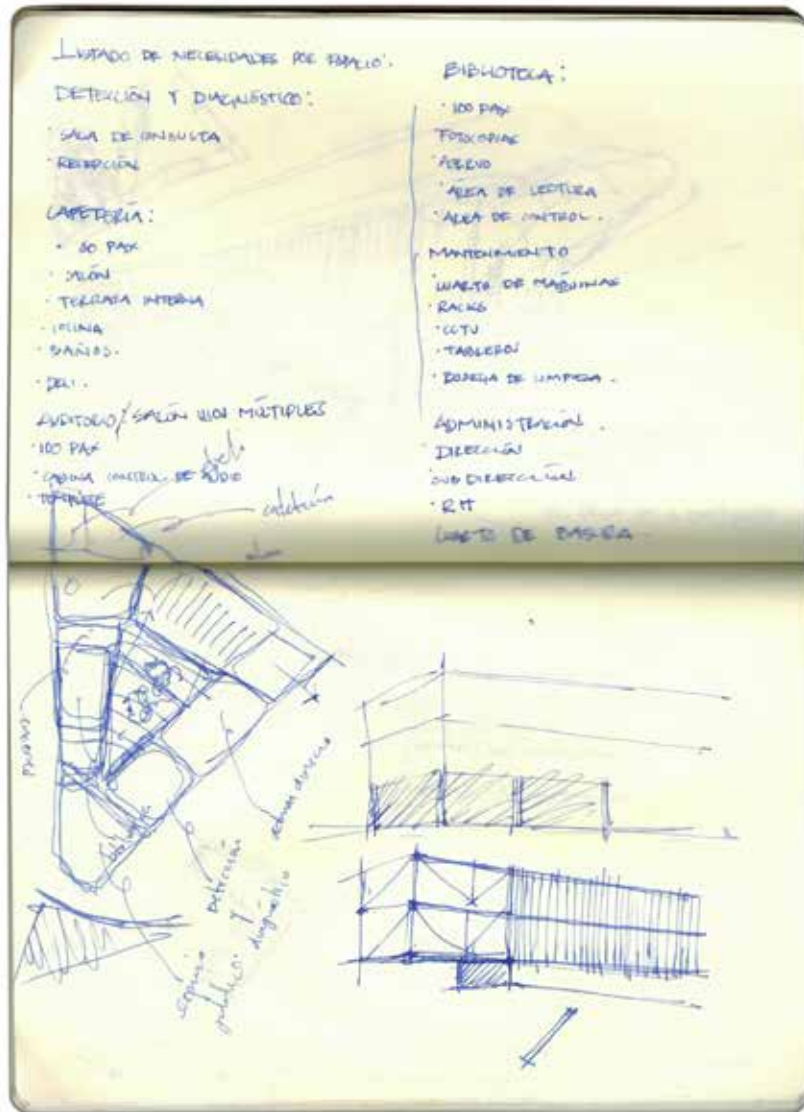
Infografía 3

Modelo de la planta baja, del cuerpo principal, en donde se puede apreciar la escalera de acceso al vestíbulo derivada de la elevación de medio nivel por encima del nivel de la plaza para lograr el acceso al estacionamiento. Se observan también los colores de los cristales de la fachada principal.

>Modelo representativo de planta baja del CREDEVI, infografía-render hecha por el autor.

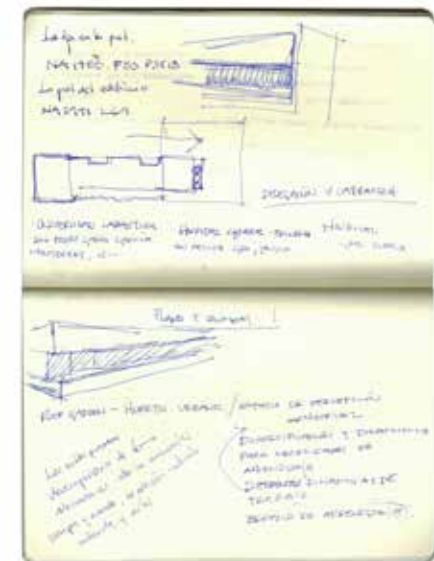
en planta baja, los salones de usos múltiples en el primer nivel y el jardín botánico en azotea. Este cuerpo, a diferencia del primero y más importante, se diferencia por sólo contar con primer nivel y nivel de azotea. Se planeó que no tuviera la misma plástica que el principal ni la misma altura para que no compitiera y recargara la composición del conjunto, de manera que se entiende como un miembro con distinta vocación. El área comercial en la planta baja de este edificio funciona como punto de encuentro y complementa el espacio público que reprersenta la plaza.

Por último, el vestíbulo se considera como el elemento articulador entre ambos cuerpos. Su composicion plástica, hecha a base de grandes cristales, lo desmarca del edificio principal identificándolo como el acceso principal. Es el punto focal de la perspectiva principal del edificio, un espacio de triple altura con pasillos flotantes que conectan y articulan. Un excelente lugar para contemplar los cerros circundantes, para conversar e interactuar con los demás estudiantes y personal del CREDEVI. El vestíbulo principal lejos de ser un espacio distributivo, se convierte en el lugar idóneo para montar exposiciones temporales y actividades varias, convirtiéndolo así en un espacio de suma importancia dentro del conjunto.



03. Bitácora de croquis. Desarrollo del programa arquitectónico.

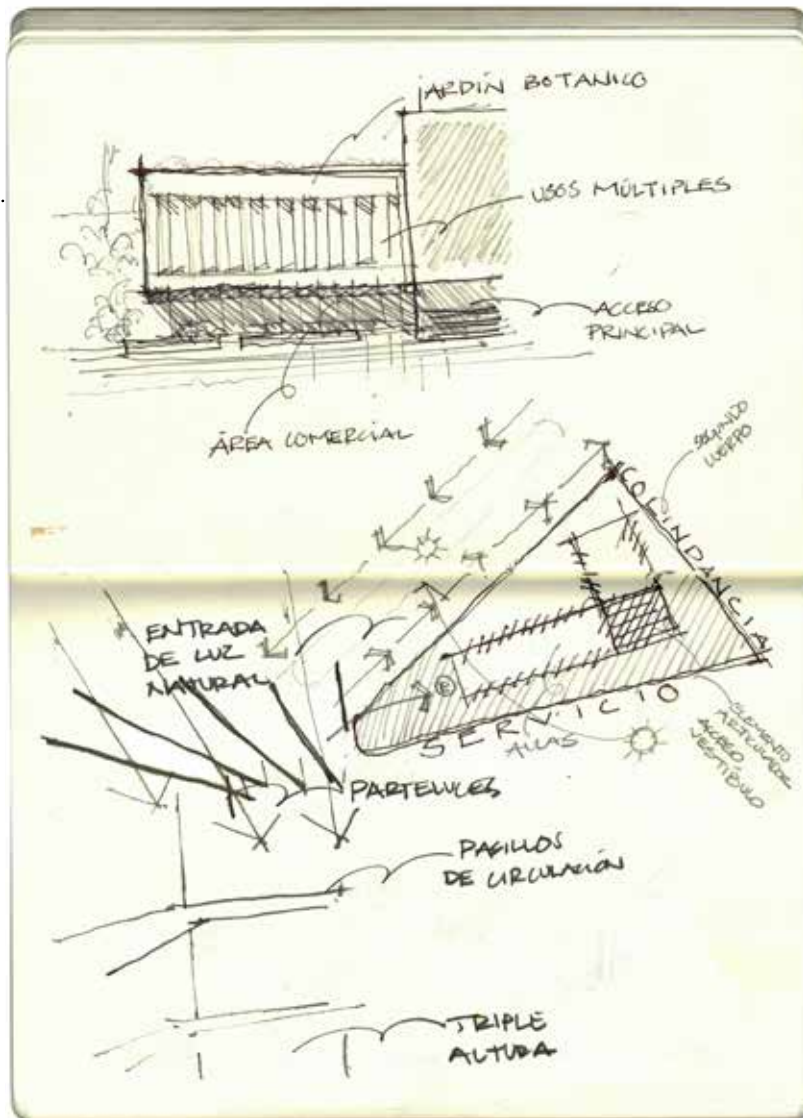
04. Bitácora de croquis. Propuesta de volumetría y fachadas.



05. Bitácora de croquis. Referencias bibliográficas y cuerpo auxiliar.

06. Bitácora de croquis. Fisonomía de cuerpo auxiliar (final) y vestíbulo.

De esta manera el CREDEVI Xochimilco, toma en cuenta las condicionantes urbanas del terreno de emplazamiento para acercarse de lleno al desarrollo del partido arquitectónico: Las calles circundantes (avenidas primarias, secundarias y de servicio), las zonas habitacionales cercanas y su grado de marginación, el potencial del terreno para fungir como espacio público destinado a servir a la ciudad, y a los habitantes de la zona y, las condiciones climáticas y naturales del entorno son, las premisas que se tomaron en cuenta para emplazar



los cuerpos que conforman el conjunto. Poco después, se profundizó en qué elementos culturales y sociales iban a conformar la plástica del edificio para que se erigiera como un producto de idiosincrasia local, logrando como resultado un edificio hecho de tabique rojo recocido, material con el que las zonas aledañas al Credevi, se pueden sentir identificadas ya que, es la tradición constructiva de la zona del sur de la ciudad. Los grandes cristales aportan el contrapeso estético permitiendo observar la naturaleza de Xochimilco.

Las vías de comunicación circundantes, tanto vehiculares como peatonales, jugaron un papel importante en el desarrollo del partido arquitectónico, ya que, con base en ellas se definieron los accesos (peatonales, vehiculares, servicio) y las vistas; de igual forma la orientación del terreno fue decisiva al momento de entender las fachadas como la articulación del espacio dentro y fuera. La plaza de acceso tiene un rol ambivalente dentro del proyecto porque se trata de un espacio público que sirve a la ciudad y además, sirve de plaza de acceso al edificio: sin rejas, sin vallas; el edificio se configura a través de sus alrededores y no condiciona el funcionamiento de la ciudad, al contrario, contribuye a la interacción social de sus habitantes en un espacio privado y público a la vez.

Momento teórico vs pragmatismo

“Ha llegado el momento en que ya no somos, ahora tenemos que trabajar para ser”.¹⁶

¿Qué momento histórico estamos viviendo?, ¿en qué punto se encuentra la arquitectura y cuál es nuestro papel como arquitectos en la actualidad? Estas y otras preguntas nos hacemos desde muy pronto al inicio de la licenciatura y ahora que termina, me tomaré la libertad de tratar de responderlas, salvo la opinión que tenga cada persona.

La segunda mitad del siglo XX se caracterizó por experimentar una serie de cambios convulsos en el modelo de vida de las personas antes establecido por el progreso que suponía la revolución industrial. Es de todos sabido que la segunda guerra mundial y la destrucción masiva que trajo consigo, significó una tragedia ideológica para los hombres de aquella época, que confiaban en que el progreso tecnológico como una suerte de emancipación y exaltación de los valores humanos. La tragedia, derivó en un súbito y justificado cambio de escenario: En economía, el énfasis pasa de la producción al consumo.¹⁷

En la primera mitad de siglo XX el modelo económico global estaba centrado en, bajar los costos y aumentar la producción. La guerra fue el principal motor del desarrollo tecnológico y la razón por la que los países debían mantener una producción general constante a muy bajo coste y que encontraba en la fábrica su máxima expresión de progreso en donde el espacio respondía proporcionalmente a la línea de producción. Sin embargo, como dije antes, es en la segunda mitad de este siglo cuando la ecuación producción=consumo se equilibra y sus prolíficos resultados se hacen presentes hasta nuestros días. El grado de desarrollo deja de residir en la capacidad de producción y se centra en la capacidad de vender. Surgen disciplinas como la publicidad como el brazo derecho del proceso de consumo y que ha encontrado en los primeros años del siglo XXI un campo extenso de aplicación.

La arquitectura, espejo de los procesos sociales, se integra a la vorágine que supone esta nueva tendencia económica mundial y, entre la década de los 60's y 70's, se construyen los primeros supermercados en Estados Unidos que ofrecen sus productos de manera innovadora para sus consumidores. Por otro lado, surgen también los primeros centros comerciales como un producto cultural que ofrece

una configuración espacial ideal para entregarse plenamente al frenesí de consumo y que hoy día vemos reproducirse peligrosamente por todas partes. En términos urbanos, su materialización espacial se infiltra sin problema en programas varios: aeropuertos, museos, iglesias, bibliotecas, escuelas, etc., consolidándose como el espacio público por excelencia de la ciudad contemporánea¹⁸.

Con el paso de los años y el asentamiento de las prácticas de consumo, nos hemos dado cuenta que para mantener la vigencia de algún producto o servicio, se debe mantener actual, de ahí que la arquitectura de a poco pretenda no sólo ser el espacio contenedor sino ser en sí misma un producto que opere dentro del marco de vigencia y tendencia mundial para poder ser un producto comercializable y atractivo a nivel mundial, que genere, entre otras cosas, derrama económica. Mucha de la arquitectura contemporánea es, en la sociedad actual un producto comercializable cuyos esfuerzos espaciales se encaminan al ánimo de vender/comprar y de la que se espera la mayor cantidad de rendimiento por cada centavo invertido. Despreciando la idea de regalar a la ciudad un centímetro, para la creación de espacios de interacción, propiciando así la propiedad privada y la segmentación.

El cambio de paradigma que supuso la segunda mitad del siglo XIX, los cambios económicos, sociales y culturales que trajo consigo el American Way of Life, nos ubica hoy en el momento teórico que vivimos: La arquitectura como producto comercial y comercializable.

Más no estamos lejos de un nuevo cambio de paradigma, las crecientes protestas sociales y culturales a lo largo y ancho del territorio nacional, dan cuenta de ello. Los cuestionamientos, de las nuevas generaciones, ponen en tela de juicio la conformación institucional de nuestro país. Conceptos como la inclusión, igualdad, reconocimiento de las diferencias y derechos humanos. El nuevo retorno al humanismo podría sentar las bases para que la arquitectura mexicana, espejo de los procesos sociales del presente, se avoque a construir una ciudad acorde a las necesidades de su población: antes de aeropuertos, construir escuelas.

De estas y otras inquietudes: la vuelta al pragmatismo, a lo real, a lo verdadero. De estas y otras premisas, entiendo que las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que cualquier otra persona y entiendo que mi deber como hacedor de ciudad es garantizarles la inclusión social.

Modelos Análogos

Para diseñar este proyecto de tesis, tuve la fortuna de encontrar referencias que influyeron decisivamente en mi propuesta y a partir de las mismas conformar el eje compositivo rector.

Desafortunadamente dichas referencias son de edificios de los cuales no tengo información específica ya que no se encuentran en México sino en Holanda. La tradición constructiva con barro rojo, tiene miles de años de vida y es universal. Recuerdo haber visto conjuntos habitacionales hechos de tabique rojo en las inmediaciones de Amsterdam que me dejaron perplejo por su belleza estética, pues combinaban el barro rojo con amplias superficies acristaladas de manera magistral. La combinación de materiales me pareció acertada, pues el cristal le impregna al tabique la contemporaneidad que necesitaba un material de larguísima tradición constructiva.

Amsterdam cuenta con una gran cantidad de arquitectura hecha a base de tabique rojo recocido, una tradición que existe desde mucho antes de la primera guerra mundial y que ha encontrado en una acertada técnica compositiva una perpetuación del material a lo largo y ancho de toda la ciudad.

El CREDEVI entonces, busca aludir a estos ejemplos europeos que sorprenden a cualquier persona por su belleza estética y arraigo cultural. Las grandes superficies acristaladas, el manejo de los acabados en las cancelerías y la paleta de colores que manejan los edificios, son una referencia que influyó positivamente en el diseño de mi proyecto de tesis y, en lo personal me parece bien logrado el manejo de los materiales.

Considero que esta tesis de licenciatura supo interpretar el manejo de los materiales situados en un contexto distinto, haciendo una adecuación al espacio y tiempo específico en el que se sitúa el Credevi. La materia prima con la que trabaja el arquitecto es el espacio, sin embargo, son los materiales los que materializan dicha materia intangible. Los materiales son de uso universal y no tienen marca de patente, es importante saber que podemos entonces, proponer edificios de los más variados materiales en cualquier parte del mundo, cuidando, por supuesto, las condicionantes reglamentarias y de resistencia. Es alarmante darnos cuenta de que los materiales con los que trabajamos los arquitectos parece que nos son velados y/o sobrepuestos para que los utilicemos a la conveniencia de las tendencias mundiales.

07



08



07. Foto: Google Street. Funenpark,
Países Bajos.

08. Foto: Google Street. Funenpark,
Países Bajos.

09. Foto: Google Street. Bomeokade,
Países Bajos.

09



Conclusiones

Sabemos que en el fenómeno de la arquitectura convergen factores económicos, sociales, culturales y subjetivos de toda índole, los cuales pueden encauzar las soluciones urbanas y plásticas de un edificio, sin embargo, es claro que el artífice de la arquitectura es el arquitecto, es decir, todo se resume en el compromiso del arquitecto con la ciudad y con sus ciudadanos, para la construcción de una ciudad necesaria para los ciudadanos, inclusiva, equitativa y para todos.

Nadie escapa al bombardeo mediático y sabemos que éste está por todos lados a los que volteamos el rostro y los oídos, en la ropa que vestimos, a los lugares a los que asistimos, las películas que vemos en los cinemas, etc., pero debemos subrayar que los paradigmas de la sociedad están cambiando, los ciudadanos no son más los votantes de finales de siglo pasado, ahora más que nunca la gente se cuestiona y se atreve a cuestionar a los demás. Es este momento en la historia de nuestra sociedad en las que se vuelcan las soluciones sociales acordes a nuestro tiempo, pues las condiciones sociales han cambiado. Debemos tomar un tiempo para darnos cuenta de ello como consolidadores de la ciudad.

En muchas ocasiones el arquitecto es también un inversor que detecta ventanas de oportunidad para nuevos desarrollos arquitectónicos, pues bien, de igual manera destinemos tiempo para detectar los vacíos institucionales que fragmentan a la sociedad y proponer ahí las soluciones arquitectónicas que ayuden a mejorar las condiciones sociales de todos los ciudadanos. La batalla constante que sufre mi generación al enfrentarse a la idea de comercializar su trabajo ha conseguido un doble discurso, una doble moral. Los estudiantes sienten aprensión cuando escuchan trabajo social y arquitectura comercial, sin dejar de sostener, con la mano izquierda, el discurso social y con la derecha, el semanario internacional de tendencias mundiales en arquitectura.

Trabajemos junto con las instancias gubernamentales para construir la ciudad, resultaría éticamente contradictorio permanecer esperando que las propuestas provengan del Estado, siendo nosotros, los ciudadanos, quienes vivimos a diario en contacto directo con la ciudad, sabiendo las necesidades al rededor nuestro. Busquemos las alternativas que ayuden a mejorar la ciudad en la que vivimos y seamos la voz de aquellas personas que lo necesitan.

10. Foto: Marcos Rojas. “Las escuelas”
Xochimilco, DF.
Lugar de emplazamiento
Foto tomada por el autor.

Marco operativo

Análisis de sitio

El terreno se encuentra en una zona de nivel de marginación media-alta, dentro de una zona lacustre de la delegación Xochimilco, zona III en la estratificación del suelo del Distrito Federal. De forma similar a un triángulo, el terreno cuenta con 1000 metros cuadrados de superficie, con orientación oriente-poniente en las dos caras perimetrales más extensas y con colindancia hacia lo que podríamos considerar como la base del polígono.

El terreno cuenta con rutas de acceso importantes, ya que no se encuentra en el centro de la delegación. Rodeado de avenidas de tránsito intenso que conducen dentro y fuera de la demarcación, la situación urbana del terreno resulta ventajosa para llegar al CREDEVI.

Como habíamos mencionado anteriormente, el terreno forma parte de un conjunto de instituciones de educación tanto especiales como regulares, el conglomerado conocido comúnmente como “las escuelas”, cuenta con un jardín de niños y escuela primaria para personas sin discapacidad; un Centro de Atención Múltiple que conjunta educación inicial

y educación básica, un módulo de policía y un centro social DIF, en donde se realizan actividades extra curriculares para personas de todas las edades y, por último, un centro de atención para personas de la tercera edad.

En el terreno encontramos flora baja perene tipo matorral, árboles de eucalipto, localizados al margen de la poligonal del terreno, elementos naturales que no representan un obstáculo para diseñar el proyecto arquitectónico. Existe la infraestructura adecuada para el funcionamiento del centro, red hidráulica, drenaje y eléctrica.



10

11. Foto tomada por el autor. Lugar de emplazamiento, colindancia.
12. Foto tomada por el autor. Lugar de emplazamiento, colindancia.
13. Foto tomada por el autor. Lugar de emplazamiento, Av. Muyuguarda.

11



Se conoce que por su ubicación, el terreno, presentará un nivel freático poco profundo que dificultará las labores de excavación para la construcción del estacionamiento, por lo que se decidió levantar el cuerpo de acceso vehicular medio nivel por encima del nivel de la plaza principal para, además de lograr efectos formales, mitigar las dificultades que se pudieran presentar, al realizar la excavación del estacionamiento. La estructura de acero que sostiene al edificio, proporciona una estructura de carácter ligero que, apoyado en una losa de cimentación, habrá de “flotar” en un suelo fangoso como el nuestro.

Normas y reglamentación: Sugerencias de diseño

Para poder acercarnos a la propuesta arquitectónica del CREDEVI fue necesario consultar la reglamentación correspondiente al uso de suelo, dicha información se encuentra dentro de los programas delegacionales de desarrollo urbano. Un plan de desarrollo urbano se constituye como un conjunto de instrumentos indispensables para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, cada una de las 16 Delegaciones cuenta con su Programa Delegacional que han sido elaborados y aprobados en diferentes fechas.

Los programas delegacionales de Benito Juárez, Magdalena Contreras, Venustiano Carranza y Xochimilco fueron aprobados por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal en 2005. De tal suerte que, encontramos que en el terreno de nuestro interés, está clasificado como un terreno dedicado al equipamiento donde podremos construir un máximo de dos niveles y en donde estaremos obligados a tener al menos 30% de área libre de superficie permeable, con un estacionamiento en sótano.

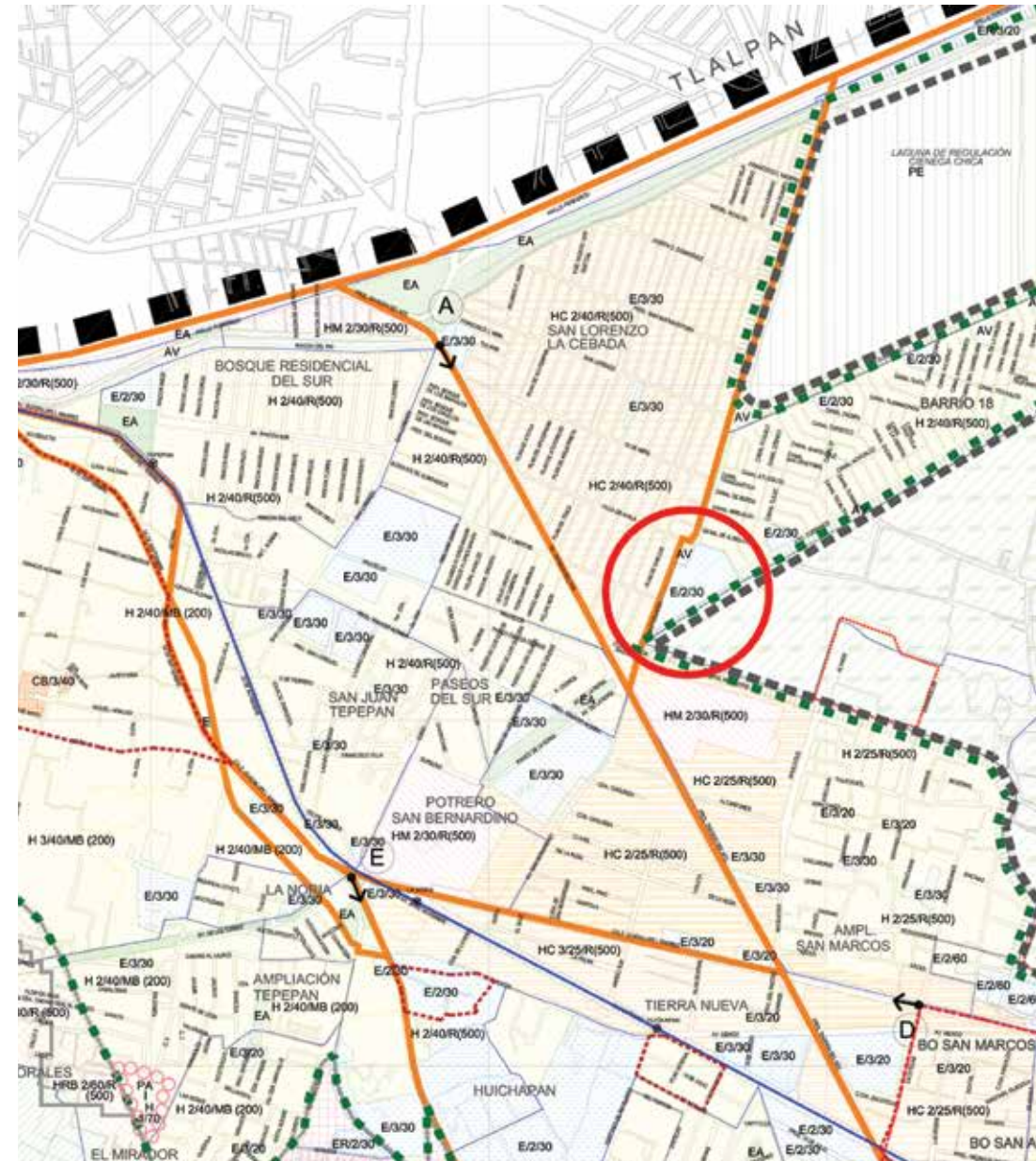
Por otro lado, también fue necesario consultar las Normas Técnicas Complementarias en su apartado correspondiente al proyecto arquitectónico para delinear, aspectos operacionales propios de un centro de capacitación como el que presentamos en este documento. La cantidad de cajones de estacionamiento que debían destinarse al funcionamiento del edificio están establecidos dentro de las normas, así como las características de accesibilidad y habitabilidad que deben tomarse en cuenta para el diseño de las aulas de aprendizaje para garantizar los estándares adecuados de confort para cada uno de los usuarios de nuestro centro. Otro aspecto que debimos tomar en cuenta fueron las condiciones de higiene, servicios, acondicionamiento ambiental y provisión mínima de agua potable.

Pues bien, desglosaremos en los párrafos siguientes aquellas normas presentes en el desarrollo de la propuesta arquitectónica, siendo la primera de ellas la correspondiente a los cajones de estacionamiento. Las normas técnicas son claras, de acuerdo al uso de cada edificio será el número de cajones destinado para su funcionamiento, de tal manera que en la tabla 1.1 del apartado correspondiente a los cajones de estacionamiento, encontramos que el Credevi

se clasifica como un edificio destinado a uso educativo de educación especial, cuya obligación es dotar de un cajón de estacionamiento por cada 80 metros cuadrados construidos.¹⁹ En el CREDEVI la cantidad de metros cuadrados construidos equivale a 2315m², por lo tanto, el estacionamiento deberá contar con un mínimo de 28 cajones, destinando, de acuerdo a las normas, los cajones correspondientes para personas con discapacidad.

El Centro de Reintegración para Débiles Visuales cuenta con locales comerciales que deberían también contar con cajones de estacionamiento, sin embargo, esta misma tabla especifica que si los locales no exceden los 80m², quedarán exentos de dicha obligación, de tal suerte que en el ejercicio de la propuesta arquitectónica se cuidó dicho aspecto para no exceder el metraje estipulado en la reglamentación (en el siguiente apartado, verificaremos el matraje de los locales).

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino se determinan conforme a los parámetros que se establecen en el capítulo segundo de las normas técnicas del proyecto arquitectónico, referente a la habitabilidad, accesibilidad y





>Cartografía tomada de la
Secretaría de Desarrollo
Urbano y Vivienda,
Delegación Xochimilco.
Zonificación y Normas de
Ordenación territorial.

funcionamiento. En él encontramos que para las instituciones de educación y capacitación la superficie mínima del predio debe contemplar $3m^2$ por estudiante, consideramos que el CREDEVI trabajará en dos turnos con matrícula de 200 estudiantes por turno, nuestro predio al ser de $1000m^2$, cumple cabalmente con dicho requerimiento.

Las aulas fueron diseñadas para que, de acuerdo a las normas, cada estudiante gozara de al menos $0.90m^2$, sin contar circulaciones. Las áreas libres exceden el $1.00m^2$, estipulado por el reglamento, propiciando la interacción y esparcimiento de el estudiantado.²⁰

Por otro lado, la vía pública, los espacios abiertos, las circulaciones peatonales, áreas de descanso, banquetas, camellones, rampas, escaleras, barandales, pasamanos, sanitarios y elevadores, cuentan con las características apropiadas para garantizar la accesibilidad de personas con discapacidad y adultos mayores, cumpliendo con el apartado correspondiente a la accesibilidad en edificaciones, se incluyen las guías visuales tanto dentro como fuera del complejo educativo tal como lo marca la ley (véase programa arquitectónico pag 40).

Elementos como la provisión de agua potable y el manejo responsable de las aguas residuales para reducir el impacto ambiental, son elementos contemplados en el reglamento y de la misma forma integrados a la propuesta funcional del edificio. La iluminación como parte fundamental del eje compositivo de diseño y como parte medular del funcionamiento dentro de cualquier institución educativa, jugó un papel fundamental en el desarrollo de las fachadas del CREDEVI, veremos que las intenciones plásticas crecieron a la par de las especificaciones reglamentarias, logrando las intenciones procuradas desde el inicio del proyecto: espacios translúcidos de alto desempeño, favoreciendo las actividades escolares, académicas y estéticas.

Así, los puntos anteriores en conjunción con las condicionantes propias de la región y del terreno, se traducen en un edificio que se conforma a partir sótano, en donde se alojará el estacionamiento; planta baja que albergará la parte administrativa del centro y dos niveles en donde encontraremos la totalidad de las aulas y talleres de aprendizaje. La distribución del programa arquitectónico, está encaminado a la protección de los estudiantes en los niveles superiores. La zona comercial, se ubicará en planta baja con

contacto directo con la plaza principal para incentivar el polo de desarrollo económico abierto enteramente a la ciudad. La intención de dotar a la plaza principal de una tienda de ancla comercial es, además de obtener recursos, propiciar la interacción dentro y fuera de las actividades operacionales del centro.

La transparencia de las fachadas y la jerarquización de cada uno de los espacios que conforman el objeto arquitectónico, invita a la población a acercarse e interactuar con el edificio, promoviendo la cultura de la integración e inclusión social de las personas con discapacidad. Sin duda, este proyecto final de tesis, es afortunado debido a que las ideas preconcebidas se supieron integrar a un contexto local, es decir, se supieron entender las condicionantes reglamentarias del reglamento de construcción del Distrito Federal para reinterpretar a través de las normas, las ideas conceptuales del proyecto.

El trabajo en equipo hecho con los arquitectos sinodales, fue inigualable pues la voz de su experiencia y su amplio conocimiento de la práctica profesional me empujaron siempre a buscar mejorar en el trabajo y a no perder de vista los detalles reglamentarios para obtener así, un proyecto viable.

>Render, hecho por el autor,
de la perspectiva principal
de acceso al CREDEVI,
Xochimilco, D.F.



Programa arquitectónico

A continuación se presenta el programa arquitectónico de cada uno de los niveles que corresponden al CREDEVI, se anexan metrajes específicos destinados a cada uno de los locales. Propuesta arquitectónica desarrollada a través de sótano, planta baja, dos niveles y azotea.

□ Sótano 760m²

1. Estacionamiento para 29 automóviles / 2 para personas con discapacidad.
2. Bodega(s) de mantenimiento. Espacio destinado a labores de limpieza y mantenimiento del sótano, 17m².
3. Cuarto de cisternas y equipo de bombeo. Espacio destinado para los equipos de bombeo, captación de aguas pluviales, tratamiento de aguas negras y cisterna de agua potable, 70m².
4. Núcleo de circulaciones con elevador para personas con discapacidad.

5. Rampa para personas con discapacidad 6% pendiente, superficie antiderrapante, barandales, especificaciones técnicas NTC del RCDF.
6. Cuarto de instalación eléctrica. Espacio destinado al tablero, y conexiones eléctricas afines, de control del nivel en cuestión 3m².

□ Planta Baja 540m²

1. Plaza de acceso, vestíbulo exterior. Espacio público que interactúa con la ciudad y sirve para conducir al usuario al interior del edificio 325m².
2. Locales comerciales (2). Espacios dedicados al comercio de productos tradicionales de Xochimilco, conectados con la plaza de acceso y con características inclusivas para las personas con discapacidad.
 - 2.1. Local gastronómico. Espacio dedicado a productos alimenticios tradicionales, 75m². En él se capacitara a los alumnos del centro que quieran desempeñarse como gerentes de cocina y en preparación

de alimentos y bebidas y apoyo al servicio de comensales. Capacidad instalada: 25 personas, incluye, sanitario para personas con discapacidad, área de cocina fría y caliente, caja de cobro y área para fumadores.

- 2.2 Local de dulces tradicionales. Espacio destinado a exhibir y promover la amplia cultura del dulce cristalizado de la región, 75m². En él se capacitara a los alumnos del centro que quieran desempeñarse como administradores de pequeñas y medianas empresas y auxiliares en ventas. Capacidad instalada 4 personas, incluye, sanitario para personas con discapacidad, mostrador de cobro, espacio de exhibición y área para fumadores.
3. Estacionamiento para bicicletas. Parrilla con espacio para 8 bicicletas.
4. Vestíbulo principal. Espacio que recibe a visitantes, pacientes y estudiantes (área de recepción), 48m².
5. Rampa de acceso para personas con discapacidad 6% pendiente, conectado directamente con el vestíbulo principal.
6. Área de lazarillos. Espacio destinado para el resguardo y esparcimiento de perros guía, 95m².

7. Auditorio. Espacio destinado a pláticas de orientación para padres de familia, exposiciones y conferencias, 50m².
8. Valoración. Espacio destinado a la exploración y diagnóstico de personas con posibles afecciones visuales, 40m². Cuenta con sala de espera para 6 personas, consultorio, ventanilla de atención y bodega.
9. Oficinas administrativas. Espacio destinado a la operación y canalización de alumnos, 40m². Área de trabajo, sanitario privado, ventanillas de atención.
10. Sala de juntas. Espacio para reuniones de maestros y juntas en general, 30m².
11. Núcleo de sanitarios. Sanitarios separados para mujeres y hombres con sanitario unisex al frente para personas con discapacidad, 35m², especificación NTC del RCDF.
12. Núcleo de circulaciones con elevador para personas con discapacidad,.
13. Cuarto de instalación eléctrica. Espacio destinado al tablero de distribución y conexiones eléctricas afines, con conexión directa al exterior, 3m².

□ **Primer Nivel 540m²**

1. Usos Múltiples. Espacio destinado, entre otras cosas, para que los alumnos aprendan a conducirse en ámbitos domésticos. Lugar idóneo para que se realicen actividades de esparcimiento, 138m².
2. Aula de lecto-escritura. Salón de clase destinado al aprendizaje del sistema braille, 53m².
3. Aula de mecanografía. Salón de clase habilitado para el que el alumno aprenda a escribir en teclados de computadora y/o máquina de escribir, 50m².
4. Aula de orientación vocacional. Salón de asistencia vocacional, que ayuda a los alumnos a socializarse con las diferentes áreas de trabajo en las que sea posible incursionar y que se imparten en el centro, 30m².
5. Bodega. Espacio para el almacenamiento de material didáctico y equipo de asistencia en general, 30m².
6. Núcleo de sanitarios. Sanitarios separados para mujeres y hombres con sanitario unisex al frente para personas con discapacidad, 35m²
7. Núcleo de circulaciones con elevador para personas con discapacidad.
8. Cuarto de instalación eléctrica. Espacio destinado al tablero de distribución y conexiones eléctricas afines, con conexión directa al exterior, 3m².

□ **Segundo Nivel 390m²**

1. Jardín botánico. Espacio al exterior que persigue capacitar a los alumnos para desempeñar labores de asistencia en arquitectura de paisaje, utilizando flora que contribuya a desarrollar el sistema cognitivo, reforzar la memoria y reconocer el ambiente circundante, 138m².
2. Aula de costura, confección y bordado. Salón de clase dedicado a capacitar a los alumnos en menesteres afines a la práctica de costura, 30m².
3. Aula de estilismo y bienestar personal. Salón de clase dedicado a la enseñanza de masoterapia, reflexología y cuidado personal, 50m².
4. Taller de carpintería. Salón de clase destinado a que el alumno aprenda el oficio en la fabricación de

muebles de madera, 53m².

5. Bodega. Espacio destinado a guardado de equipo en general, 30m².
6. Núcleo de sanitarios. Sanitarios separados para mujeres y hombres con sanitario unisex al frente para personas con discapacidad, 35m², especificación NTC del RCDF.
7. Núcleo de circulaciones con elevador para personas con discapacidad, especificación NTC del RCDF.
8. Cuarto de instalación eléctrica. Espacio destinado al tablero de distribución y conexiones eléctricas afines, con conexión directa al exterior, 3m².

□ Nivel Azotea 85m²

1. Tanques elevados de agua. Espacio a cubierto que permite el manejo y mantenimiento de dos tanques elevados de 10,000lts, 18m², NTC del RCDF.
2. Tanque elevado de gas. Espacio a cubierto que permite el manejo y mantenimiento de un tanque de gas de 300lts, 5m².
3. Núcleo de circulaciones con elevador NTC/RCDF.

Zonificación y sembrado

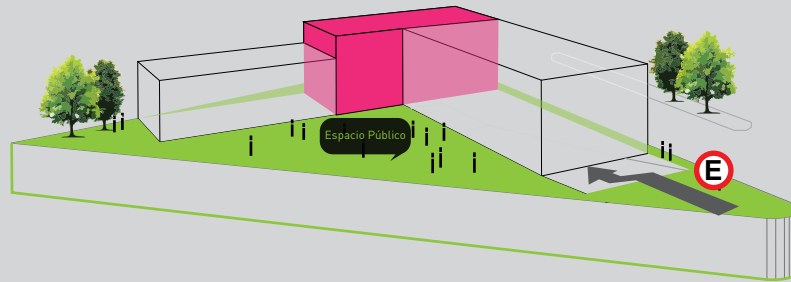
Dentro de la poligonal del terreno, como hemos expuesto, por cuestiones reglamentarias y de diseño, lejos de ocupar toda la superficie del terreno, replegamos los edificios hacia los bordes (donde encontramos la calle de servicio y las construcciones colindantes), favoreciendo las vistas y la accesibilidad.

En el sembrado de los edificios se tomaron en cuenta los mismos elementos utilizados en la zonificación, así, los elementos se jerarquizaron en razón del espacio público, las vistas, las circulaciones peatonales y vehiculares, dando como resultado la comunión de los cuatro elementos presentes en el objeto arquitectónico: Estacionamiento, edificio administrativo y académico, el núcleo de circulaciones, (elemento articulador) y la zona comercial.

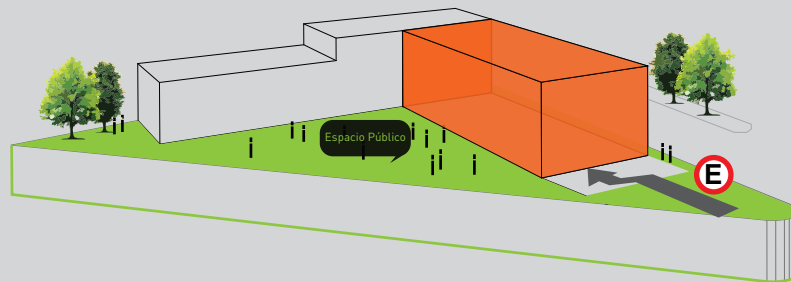
A continuación se presentan algunos diagramas que nos ayudan a entender mejor el proceso de zonificación y sembrado de todos los elementos que conforman el Credevi. En ellos se puede observar el proceso que se llevó desde el inicio de los trabajos proyectuales (Infografía 4).

Infografía 4

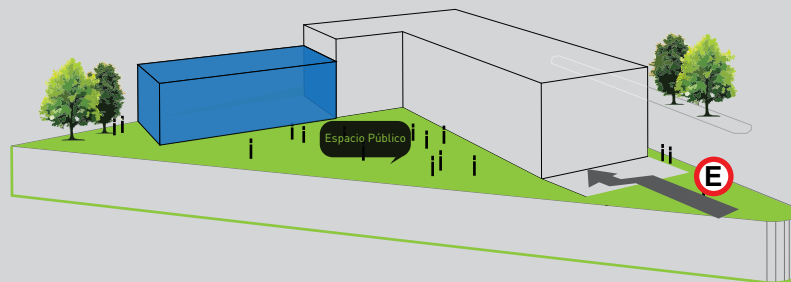
Zonificación y sombreado



*Vestíbulo principal y núcleo de circulación
(elemento articulador)*



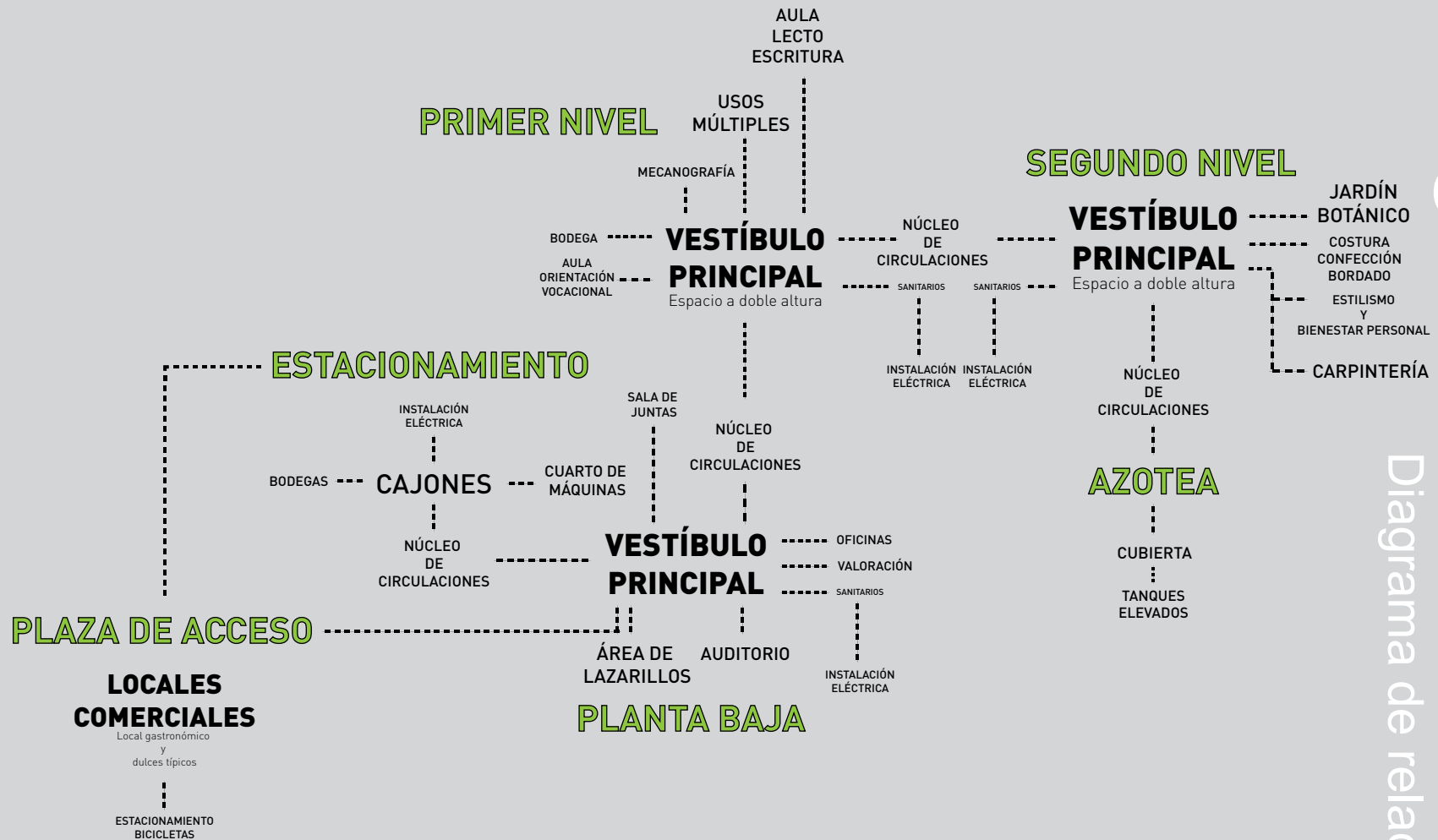
Edificio administrativo y académico



Edificio comercial y de usos múltiples

Infografía 5

Diagrama de relaciones



Proyecto Arquitectónico

Introducción

Introducción al proyecto arquitectónico

Como se ha expuesto a lo largo del documento, el proyecto que se presenta a continuación, es una propuesta que parte de la síntesis de dos problemas latentes en México: la marginación social de las personas con discapacidad y su nula inclusión a la dinámica social.

El proyecto es una escuela para personas con debilidad visual en la delegación Xochimilco, en el Distrito Federal. En ella se tomarán medidas necesarias para prevenir, diagnosticar y tratar problemas relacionados con la pérdida de la agudeza y el campo visual derivados de enfermedades crónicas tales como el sobrepeso y la diabetes.

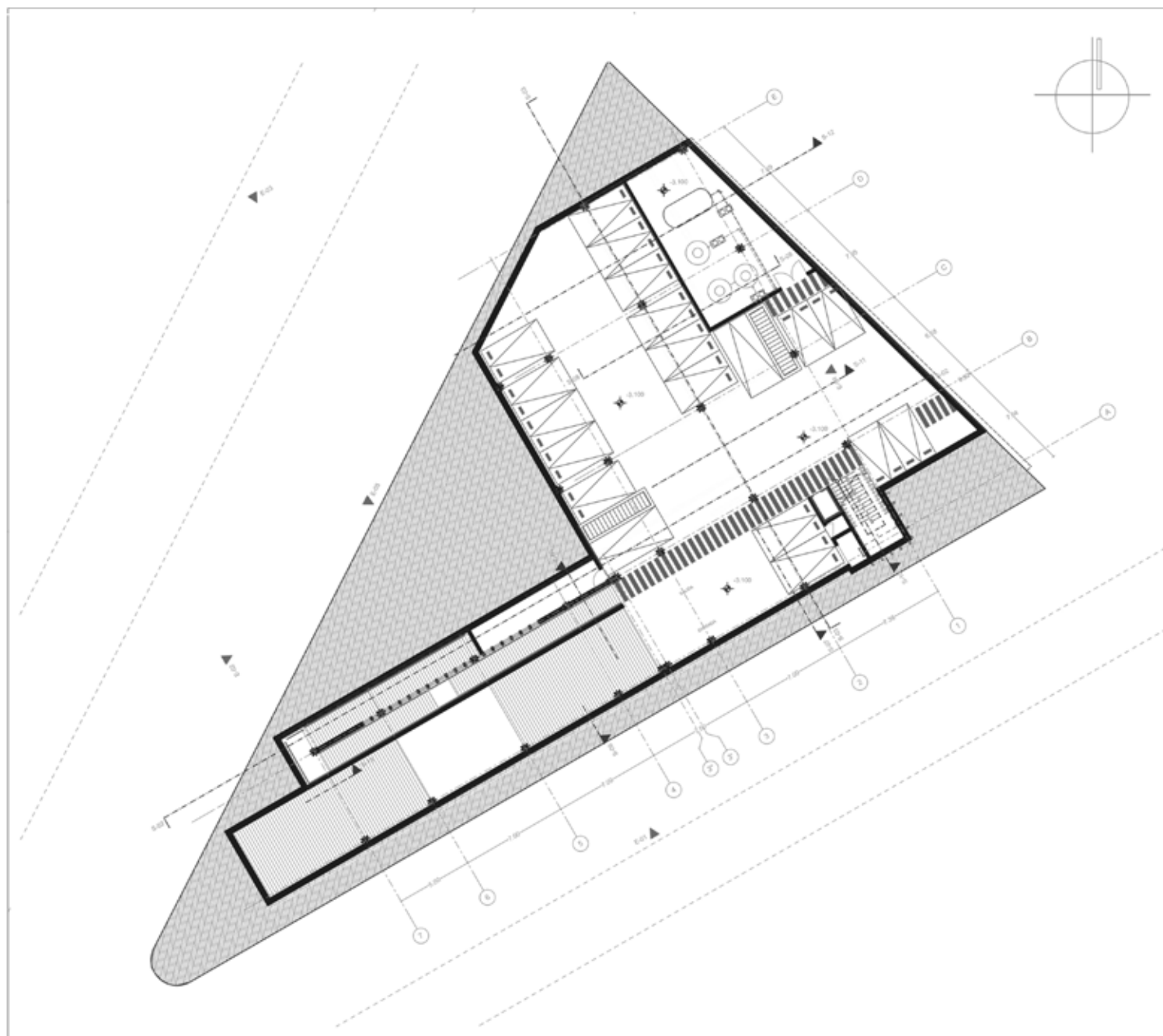
El Centro de Reintegración para Débiles Visuales, CREDEVI, -como llamamos a este proyecto-, además de ofrecer asistencia médica-oftalmológica a la población en general, buscará, a través de aulas de enseñanza contenidas dentro del mismo centro, que sus pacientes aprendan, al tiempo de ser atendidos, algún oficio que les permita integrarse al campo laboral. Ayudándolos a lograr autosuficiencia e independencia económica a pesar de contar con discapacidad visual.

Nuestro centro cuenta con un edificio principal y uno de tipo auxiliar, articulados por el acceso principal. En el primero se encuentran, en planta baja, las oficinas administrativas y operativas, mientras que en el auxiliar se encuentra, en planta baja, la zona comercial. En los niveles superiores de ambos cuerpos se encuentran las aulas de aprendizaje y movilidad.

Así, a lo largo de este apartado de planos, dibujos y perspectivas encontraremos el desarrollo arquitectónico y ejecutivo de nuestro centro. Los planos arquitectónicos de todos los niveles se presentarán junto con los dibujos de las fachadas en primer lugar, seguido por los planos estructurales que son los criterios a seguir en la edificación del CREDEVI. Los planos de instalaciones se presentarán a continuación de los estructurales pues así lo sugiere el orden lógico de la construcción en las edificaciones. De manera subsecuente encontraremos los acabados, en donde podremos dar cuenta de cómo será “revestido” tanto el interior como el exterior de nuestro centro, dando pie a las intenciones plásticas dentro del contexto, para terminar con las perspectivas (renders), que nos muestran el resultado final del edificio.

Proyecto Arquitectónico

Arquitectónicos



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



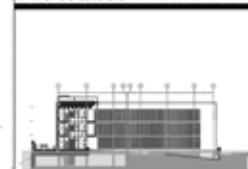
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGIA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL DE PISO TERMINANDO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BALCONIA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

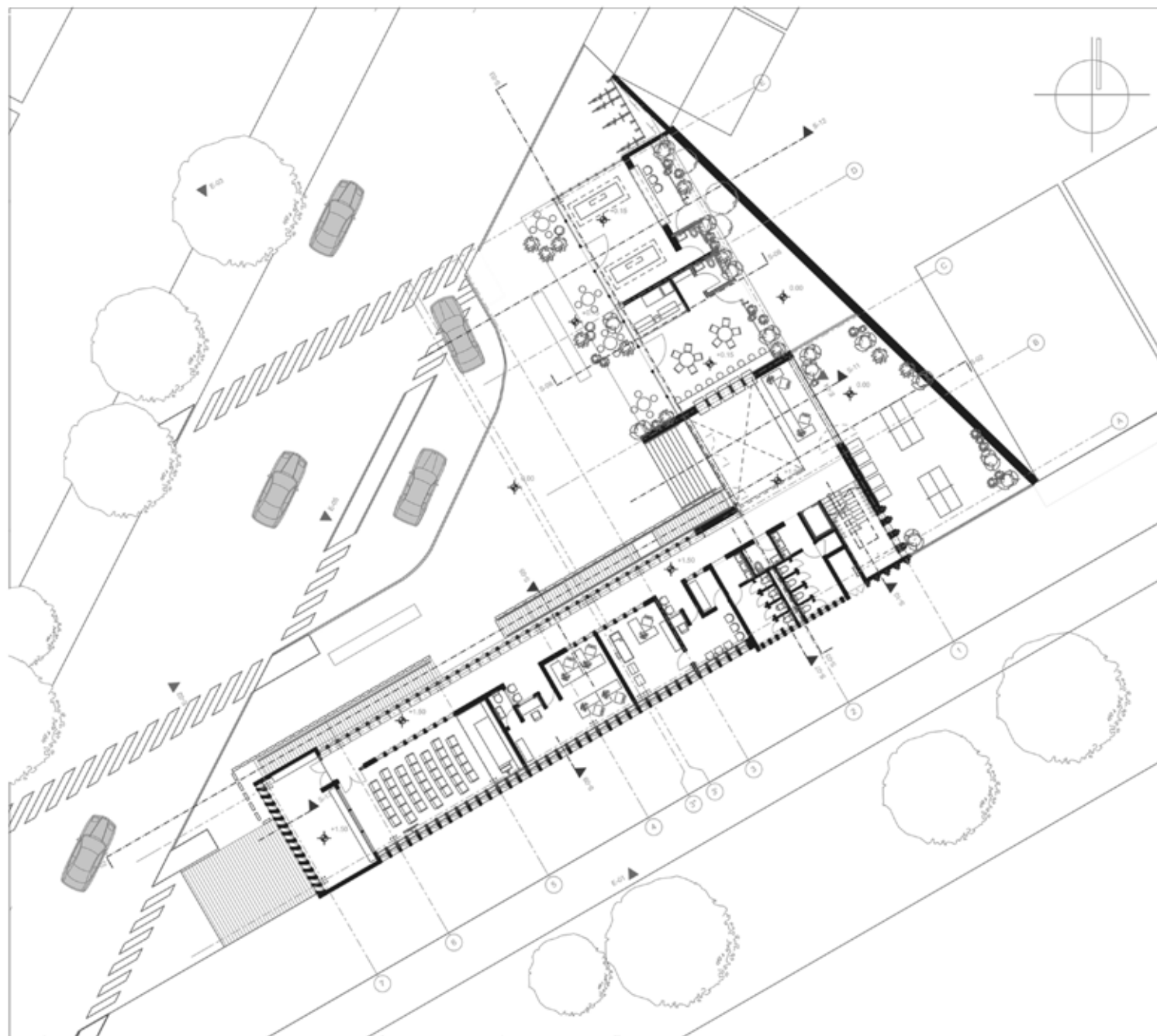
CONTENIDO:

Anteproyecto

Notas generales:

1. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
2. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
3. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
4. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
5. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
6. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
7. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
8. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
9. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.
10. Se indica el nivel de piso terminado en todas las plantas.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:	JUNIO 2014
ESCALA:	1:100	CL. DE PLANO:	A-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



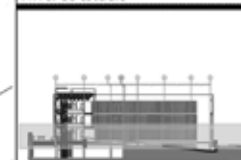
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BALCÓN
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

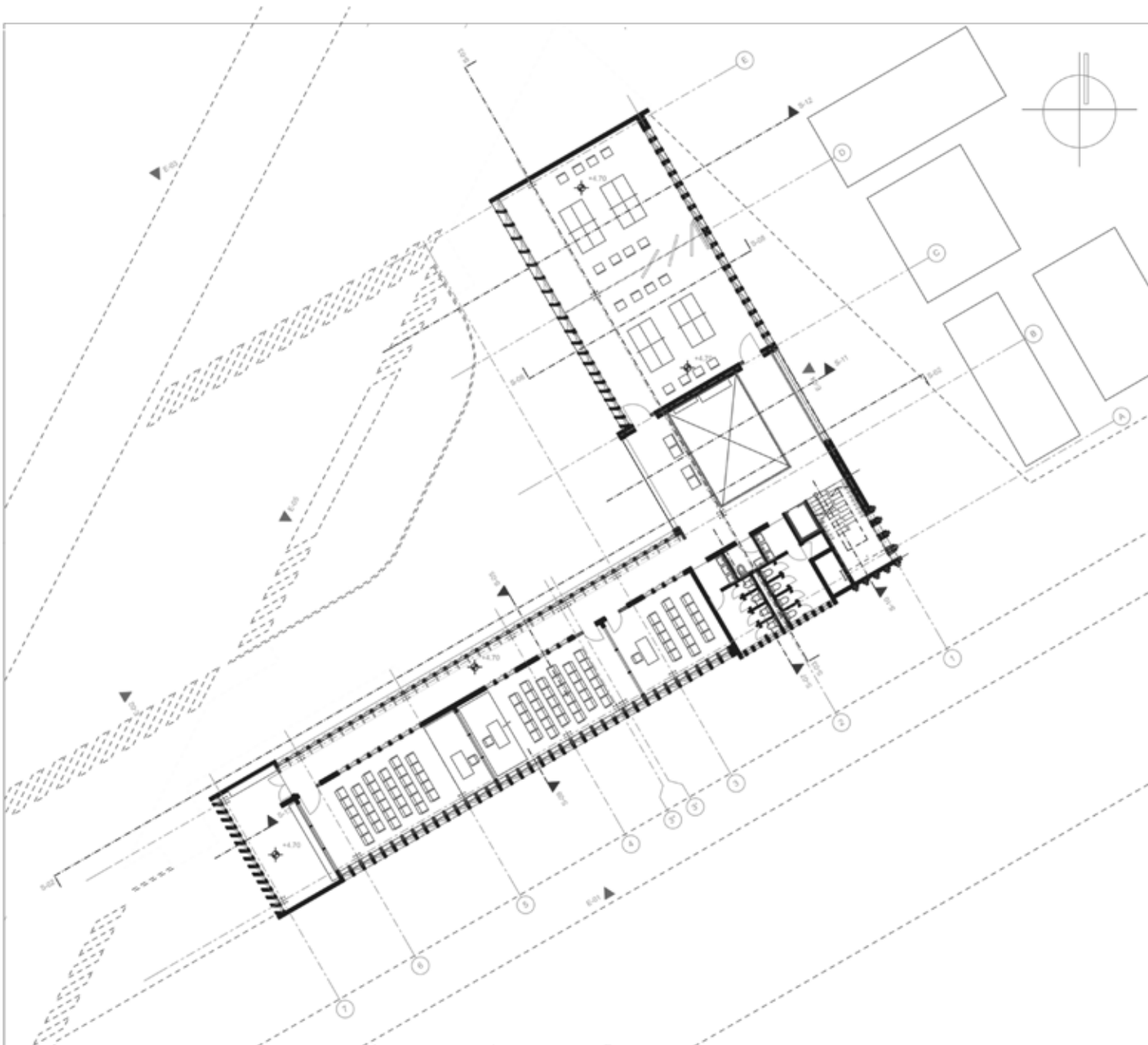
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

Notas generales:

1. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
2. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
3. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
4. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
5. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
6. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
7. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
8. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
9. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
10. El presente proyecto es un anteproyecto de arquitectura.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:
ESCALA:	1:100	Junio 2014
		CL. DE PLANO:
		A-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



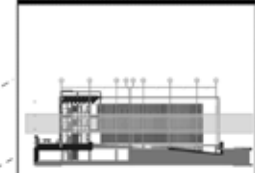
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual,

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGIA BASE

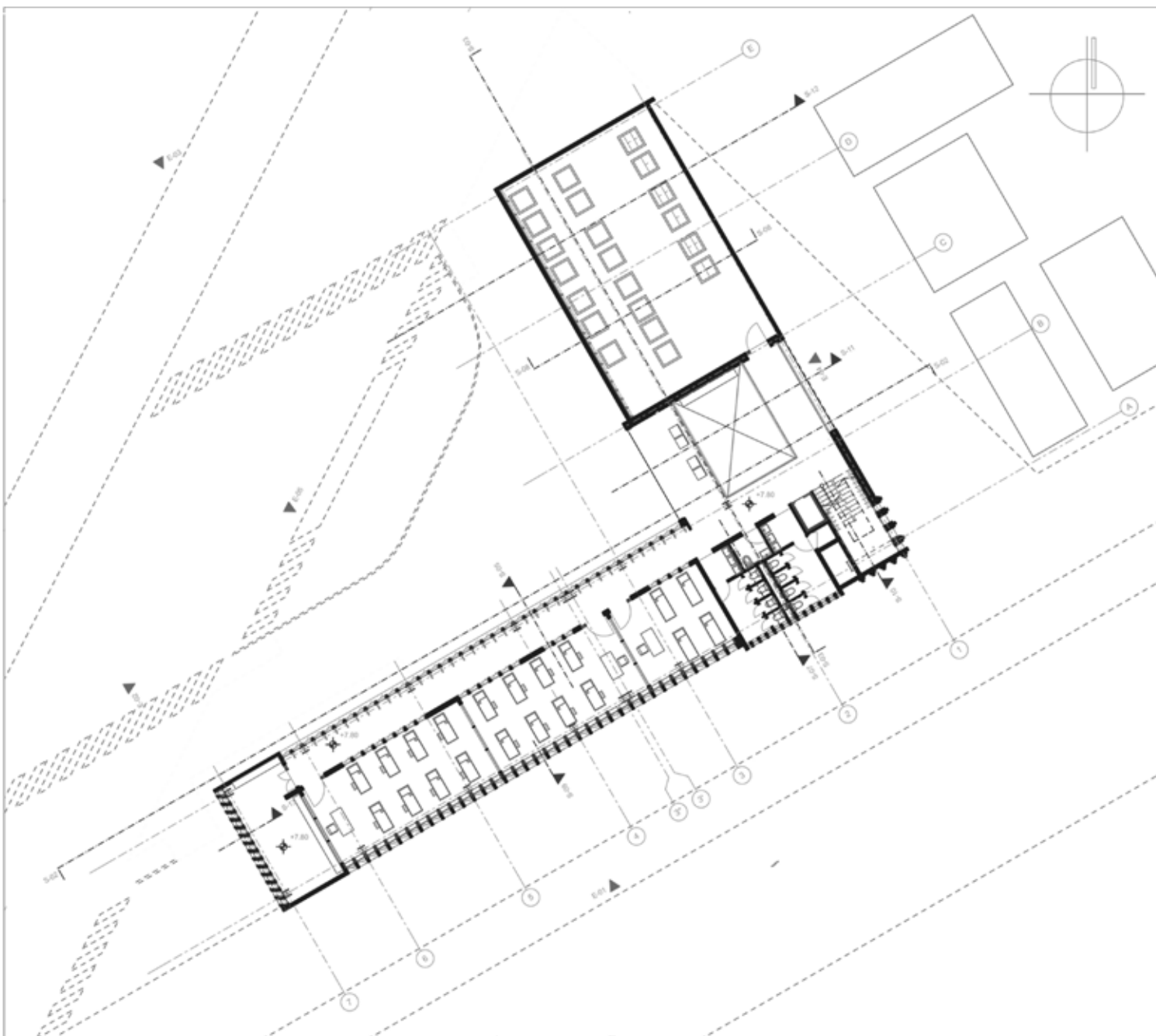
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

notas generales:
1. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
2. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
3. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
4. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
5. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
6. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
7. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
8. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
9. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.
10. Las medidas en metros de ancho y alto, se indican en todos los planos.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: A-03	



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



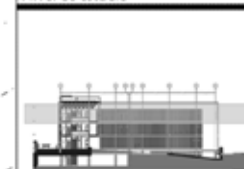
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

Anteproyecto

notas generales:

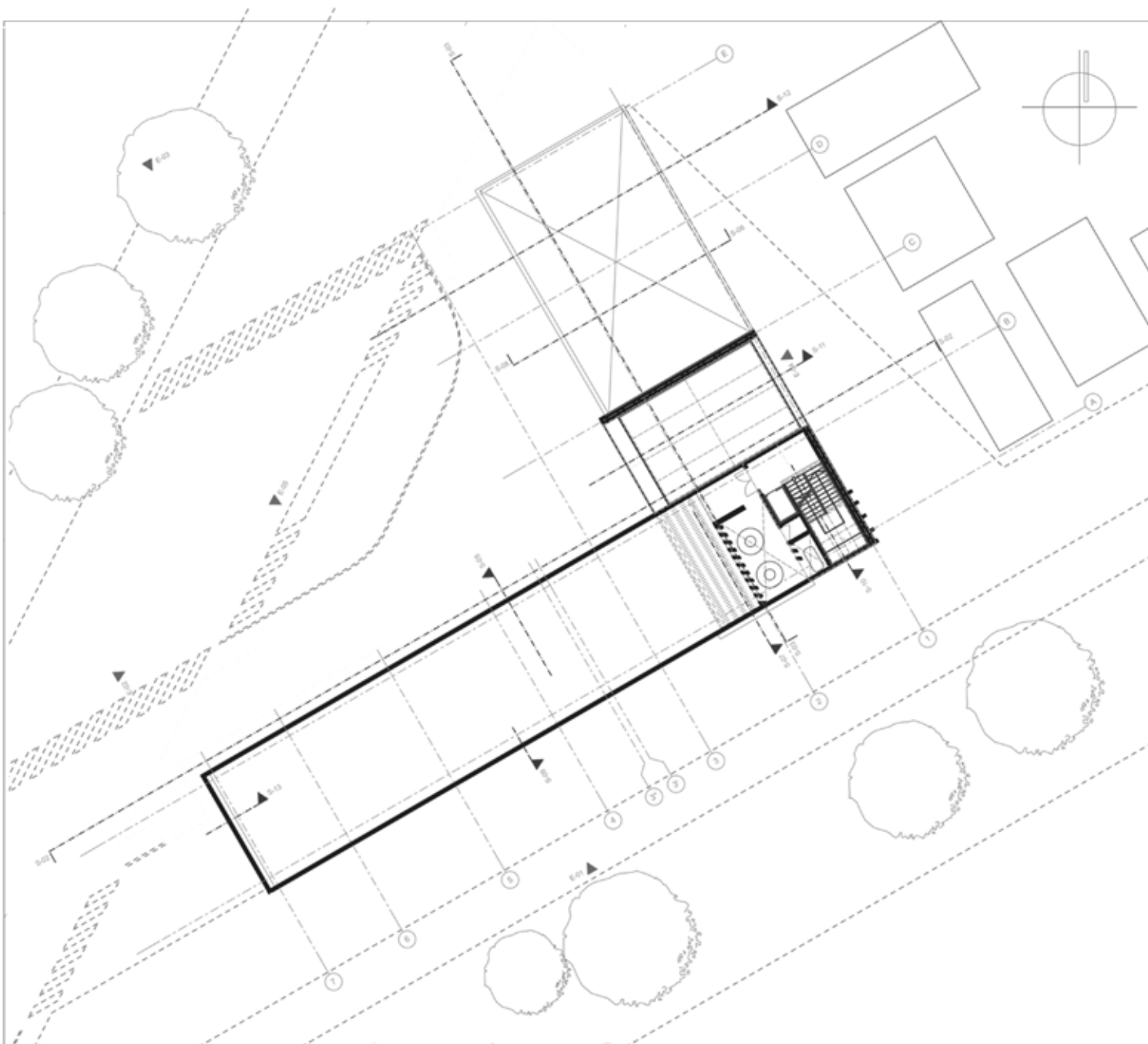
1. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
2. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
3. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
4. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
5. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
6. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
7. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
8. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
9. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.
10. Se indica el nivel de piso terminado en todos los casos.

COTAS/NIVELES en metros

FECHA:

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
A-04



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



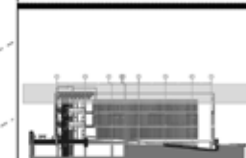
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGIA BASE

N.P.T.	NIVEL INDICADO EN PLANO
NB	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORRE Y ALZADO
	NIVEL DE BARRIO
	CORREO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

Notas generales:

1. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
2. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
3. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
4. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
5. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
6. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
7. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
8. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
9. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.
10. Se debe considerar el nivel de terreno en el momento de la construcción.

COTAS/NIVELES Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: A-05



Fachada de servicio



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGÍA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTA Y ALZADO
NB	NIVEL DE BODEGA
	COTAS DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

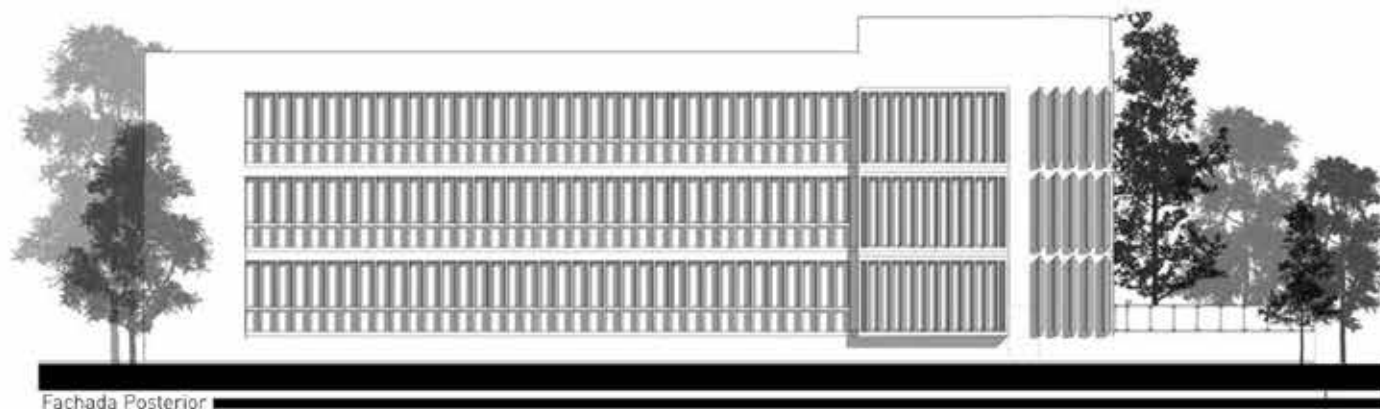
CONTENIDO:

Anteproyecto

Notas generales

1. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
2. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
3. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
4. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
5. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
6. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
7. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
8. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
9. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.
10. Las obras de este proyecto se ejecutaron en el mes de mayo del 2014.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100		CL. DE PLANO: A-06



Fachada Posterior



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

	DIRECCIÓN DE LA VENTANA
N	DIRECCIÓN DE LA VENTANA
S	DIRECCIÓN DE LA VENTANA
E	DIRECCIÓN DE LA VENTANA
O	DIRECCIÓN DE LA VENTANA

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

1. Memoria descriptiva del proyecto
2. Planos de ubicación y emplazamiento
3. Planos de planta, sección y elevación
4. Planos de detalle
5. Planos de presupuesto
6. Planos de cronograma
7. Planos de memoria descriptiva
8. Planos de memoria descriptiva
9. Planos de memoria descriptiva
10. Planos de memoria descriptiva

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA:	1:100	EL DE PLANO: A-07



Fachada de acceso



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
Ni	NIVEL DE ANAGUETA
(Piso)	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

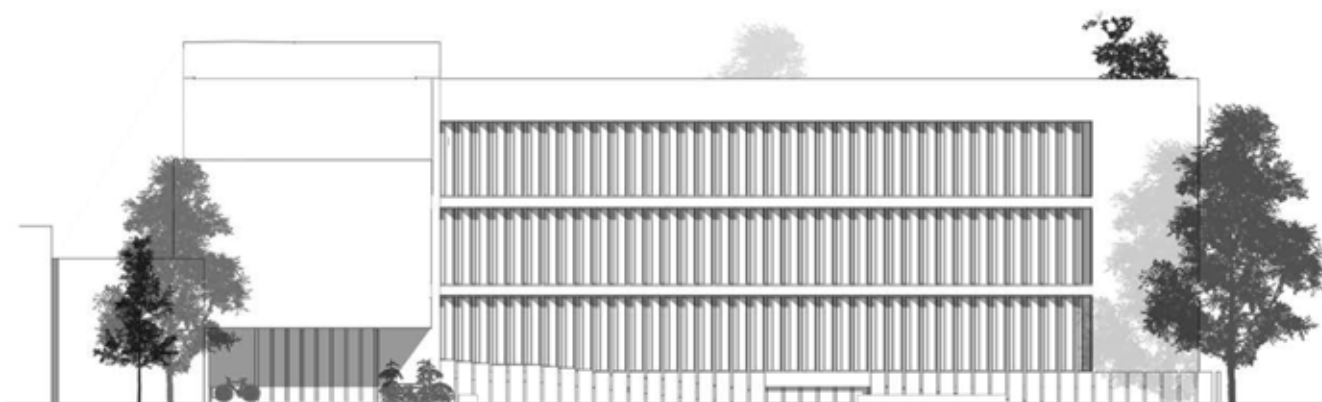
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

notas generales:

1. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
2. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
3. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
4. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
5. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
6. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
7. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
8. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
9. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.
10. Se han considerado las condiciones de terreno y las características del terreno.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: A-08	



Fachada frontal



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda sin

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANO
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
NB	NIVEL DE RANGUEO
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Anteproyecto

notas generales:

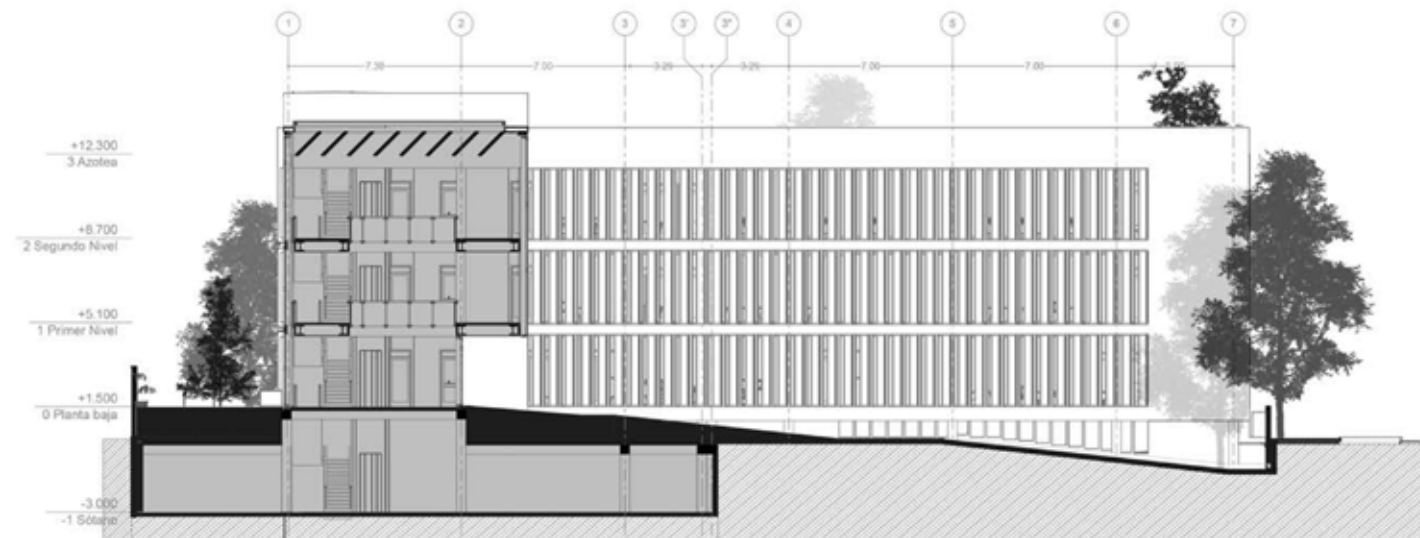
1. Este proyecto es un anteproyecto de arquitectura.
2. Los planos de este proyecto son de carácter preliminar y no deben ser utilizados para la construcción.
3. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
4. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
5. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
6. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
7. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
8. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
9. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.
10. El proyecto es de carácter preliminar y no debe ser utilizado para la construcción.

COTAS/NIVELES en metros

FECHA:
Julio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
A-09



Corte Longitudinal
Esc 1:200



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE



N.P.T.

NIVEL DE PISO TERMINADO

NIVEL INDICADO EN CORTE Y PLANO

NB

NIVEL DE BARRIOLOTA

CPH-0

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

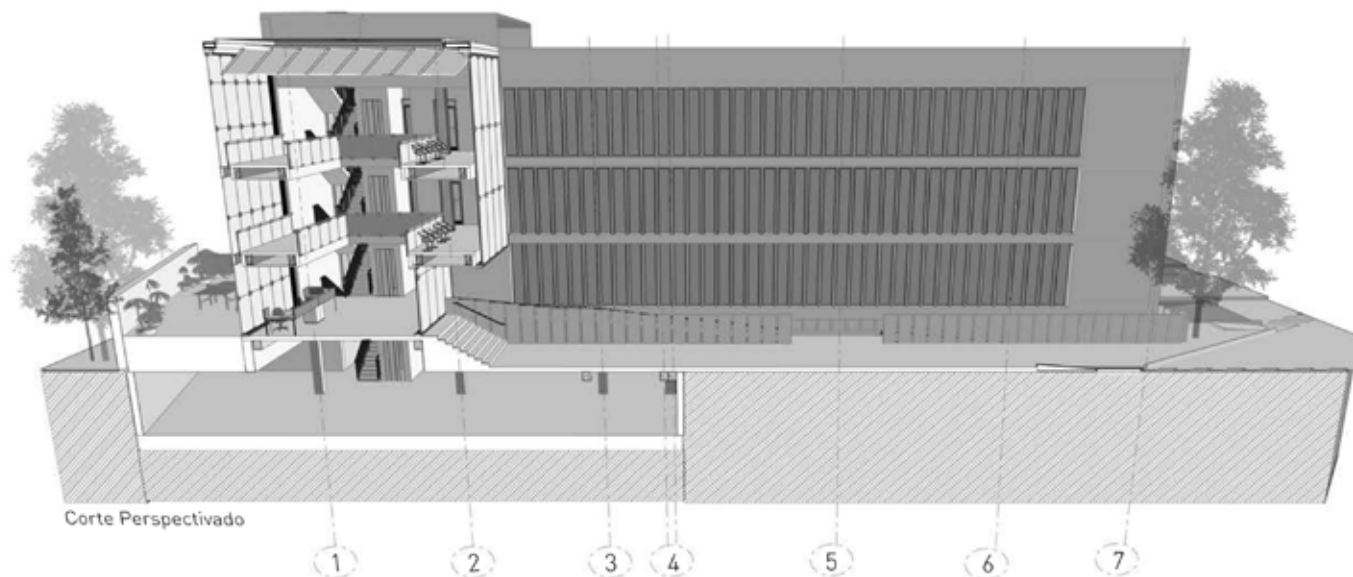
TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

Notas generales:

1. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
2. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
3. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
4. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
5. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
6. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.
7. Se han considerado los niveles de piso terminado y de barrilota.

COTAS/NIVELES en Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: A-10



Corte Perspectivado



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGÍA BASE



N.P.T.

NIVEL INDICADO EN PLANTA

NIVEL DE PISO TERMINADO

NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO

NB

NIVEL DE ANAGNOSTA

FIN

CAMPO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

notas generales:

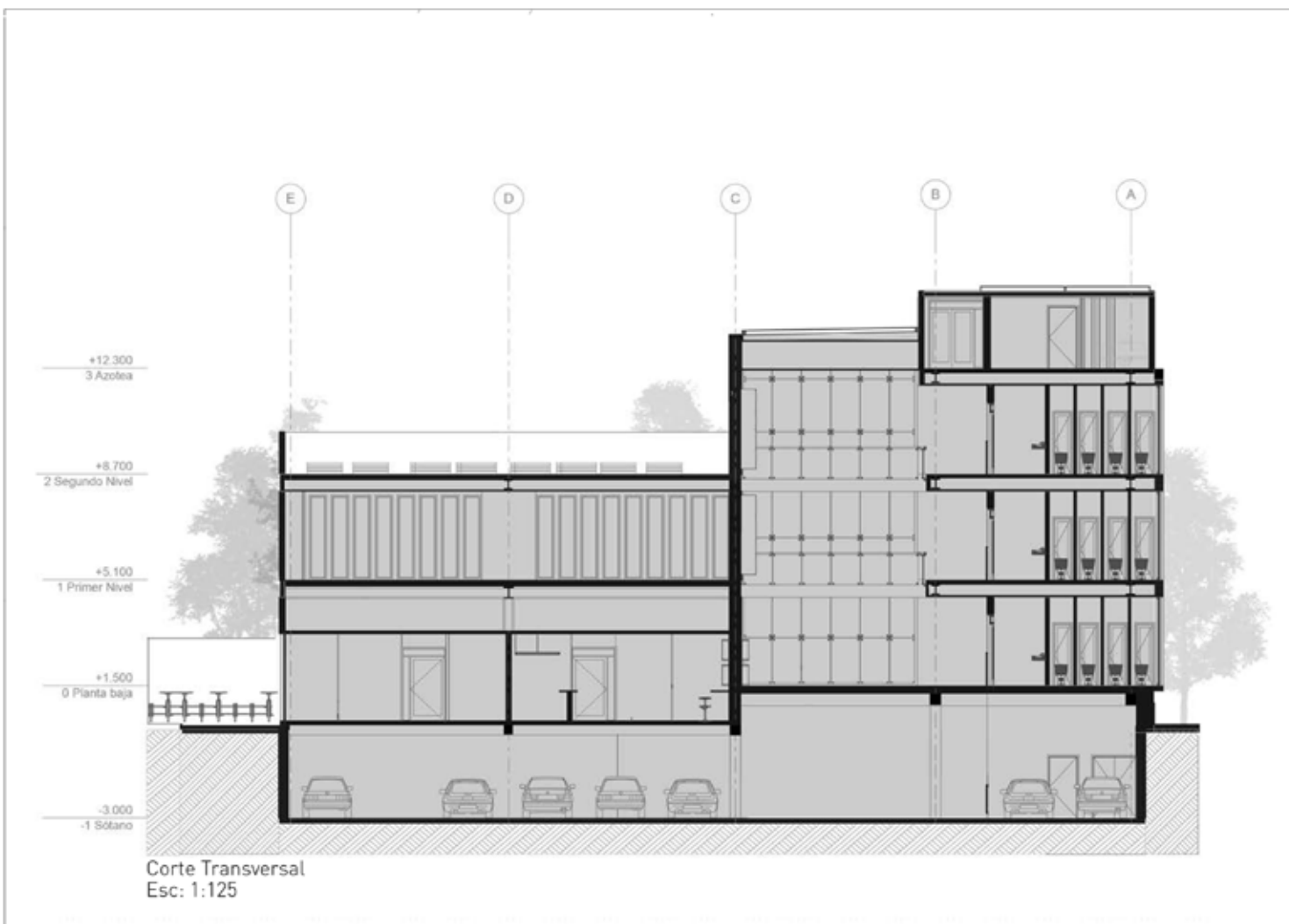
1. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
2. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
3. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
4. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
5. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
6. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.
7. Se han considerado los niveles de piso terminado y los niveles de anagnota.

COTAS, NIVELES Centímetros

FECHA:

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
A-11



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGÍA BASE



N.P.T.

NIVEL ASOCIADO EN PLANTA

NIVEL DE PISO TERMINADO

NIVEL ASOCIADO EN CORTE Y PLANO

NB

NIVEL DE BARRICATA

0.00

LÍNEA DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO: Anteproyecto

notas generales:

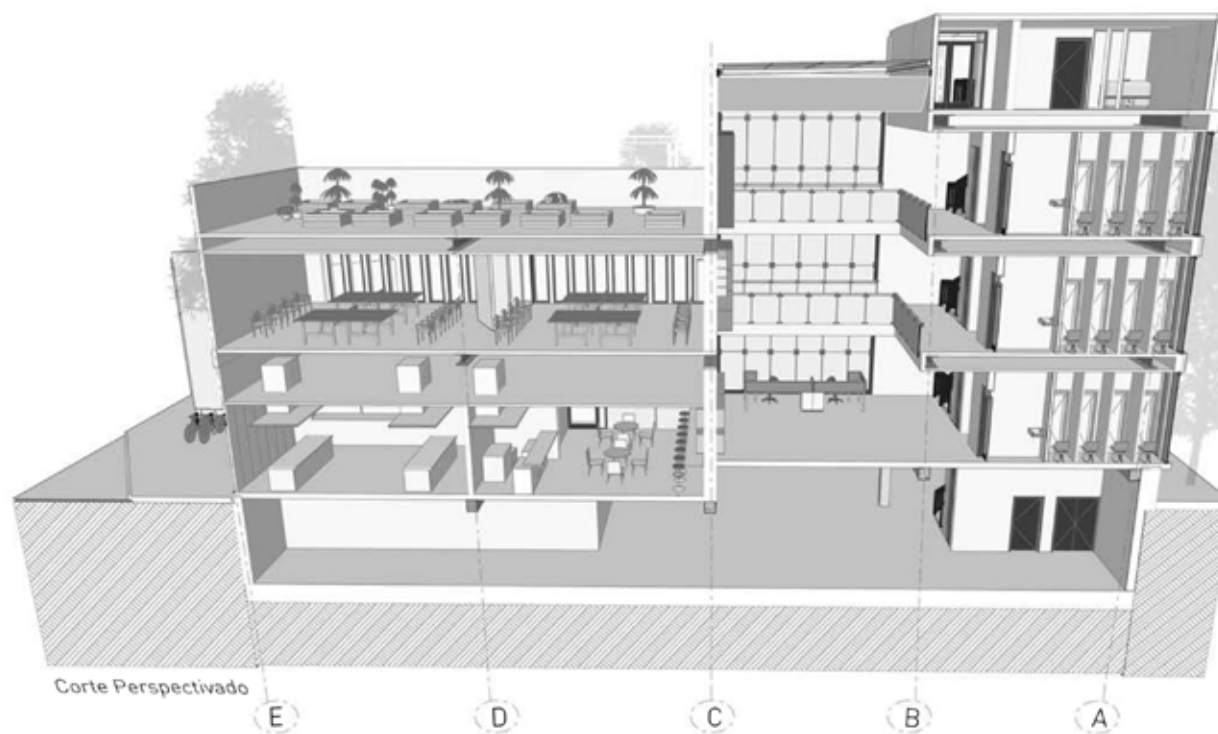
1. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
2. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
3. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
4. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
5. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
6. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
7. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
8. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
9. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.
10. Se han considerado los niveles de piso terminado en planta y en corte.

COTAS/NIVELES en metros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
A-12



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE



N.E.P.

NIVEL DE ESTUDIO EN PLANTA



N.E.T.

NIVEL DE ESTUDIO TERMINADO



N.E.C.A.

NIVEL DE ESTUDIO EN CORTE Y ALZADO



N.E.C.A.

NIVEL DE ESTUDIO EN CORTE Y ALZADO

TIPO DE PLANO:

Arquitectónicos

CONTENIDO:

Anteproyecto

Notas generales:

1. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
2. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
3. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
4. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
5. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
6. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
7. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
8. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
9. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.
10. Se debe considerar el terreno de estudio y el terreno de construcción.

COTAS/NIVELES en metros

FECHA:

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
A-13

Proyecto Arquitectónico

Estructurales / cimentación



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:
Cimentación

CONTENIDO:
Plano de trazo

notas generales:

1. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
2. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
3. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
4. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
5. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
6. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
7. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
8. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
9. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.
10. Se elabora con base en el plano de cimentación de la obra.

COTAS/NIVELES en metros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1/100

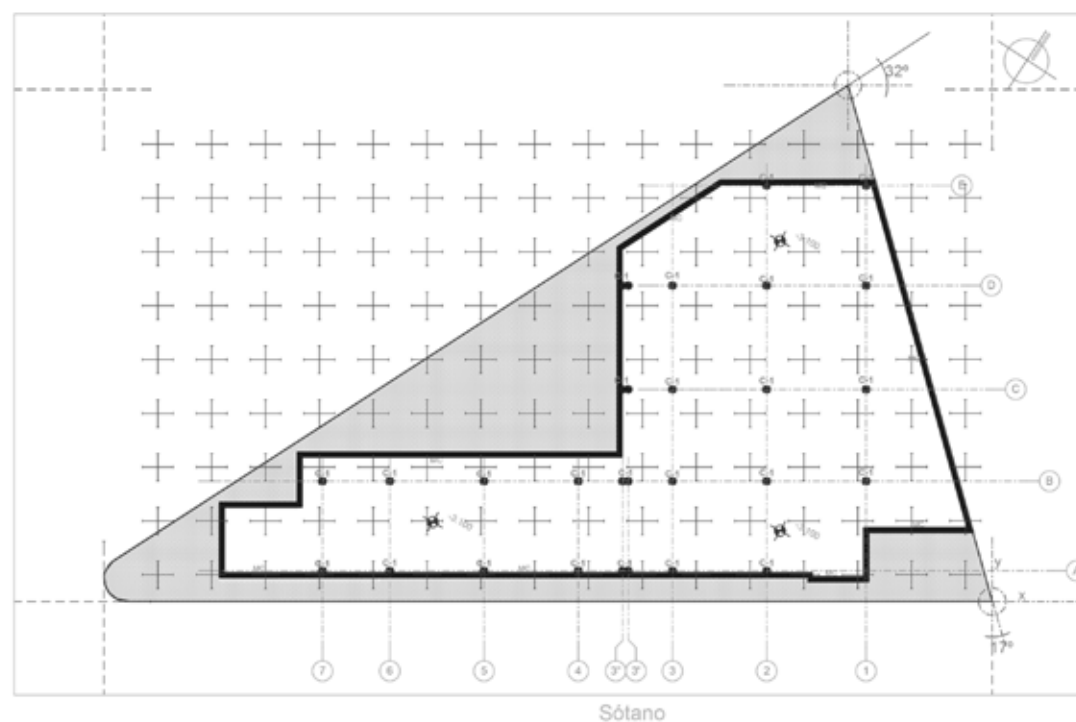
CL. DE PLANO:
C-1

Intersección (ejes)	X	Y	unidad
A-1	-9.3	2.3	m
A-2	-16.8	2.3	m
A-3	-23.7	2.3	m
A-3'	-27.0	2.3	m
A-3''	-27.5	2.3	m
A-4	-30.7	2.3	m
A-5	-37.2	2.3	m
A-6	-44.9	2.3	m
A-7	-49.7	2.3	m

Intersección (ejes)	X	Y	unidad
B-1	-9.3	8.9	m
B-2	-16.8	8.9	m
B-3	-23.7	8.9	m
B-3'	-27.0	8.9	m
B-3''	-27.5	8.9	m
B-4	-30.7	8.9	m
B-5	-37.2	8.9	m
B-6	-44.9	8.9	m
B-7	-49.7	8.9	m

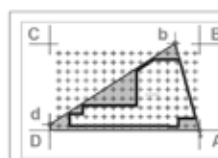
Intersección (ejes)	X	Y	unidad
C-1	-9.3	15.7	m
C-2	-16.8	15.7	m
C-3	-23.7	15.7	m
C-3'	-27.0	15.7	m
C-3''	-27.5	15.7	m

Intersección (ejes)	X	Y	unidad
D-1	-9.3	23.5	m
D-2	-16.8	23.5	m
D-3	-23.7	23.5	m
D-3'	-27.0	23.5	m
D-3''	-27.5	23.5	m



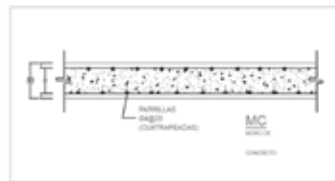
Sótano

Intersección (ejes)	X	Y	unidad
E-1	-9.3	30.9	m
E-2	-16.8	30.9	m
E-3	-23.7	30.9	m
E-3'	-27.0	30.9	m
E-3''	-27.5	30.9	m

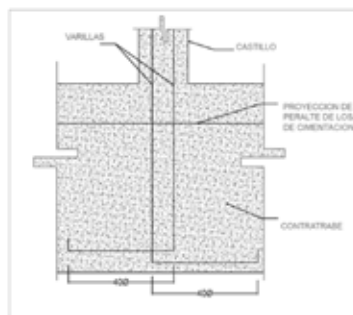


Tramos	Distancia	unidad
A-B	38.04	m
B-C	66.06	m
C-D	38.04	m
D-A	66.06	m

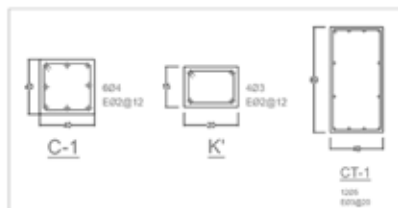
Tramos	Distancia	unidad
B-b	10.71	m
D-d	2.58	m
b-d	65.85	m



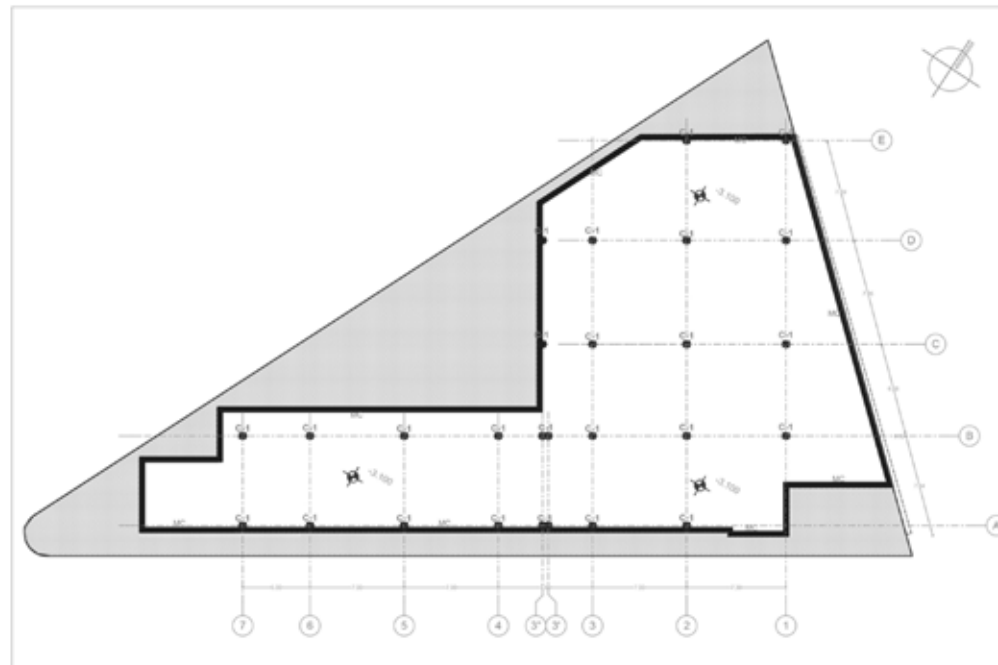
Muro de contención perimetral MC



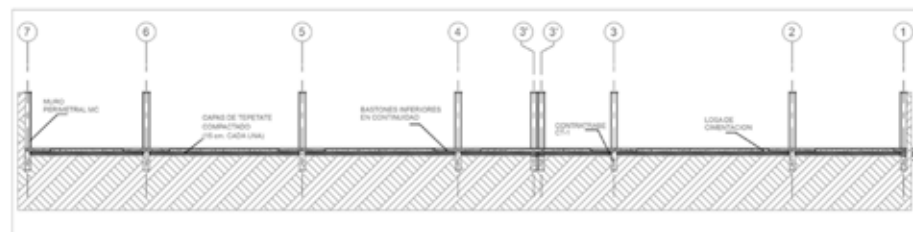
Anclaje de acero estructural en CT-1



Elementos estructurales



Sótano



Sección de losa de cimentación



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Cimentación

CONTENIDO:

Notas generales:

1. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
2. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
3. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
4. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
5. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
6. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.
7. Sección de cimentación para el edificio de 10 pisos.

COTAS/NIVELES en Centímetros

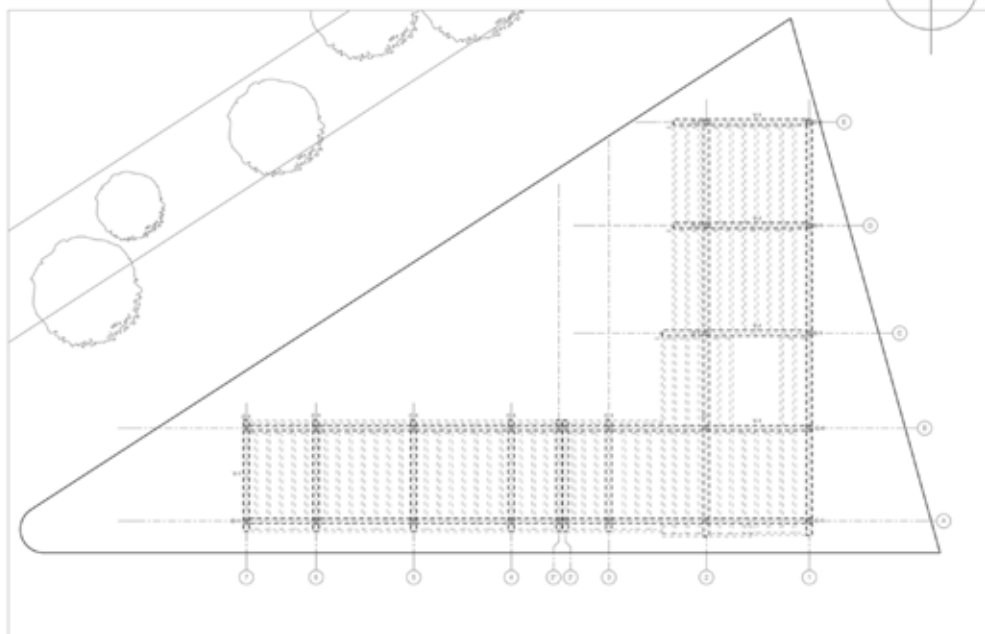
FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
C-2

Proyecto Arquitectónico

Estructurales



Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

Avenida Muyuguarda s/n

TIPO DE PLANO:
Estructurales

CONTENIDO:
Columnas y vigas de acero PB

1. **Elaboración de un plan de trabajo** que establezca los objetivos, metas y actividades a realizar, considerando el tiempo, recursos y responsabilidades.
2. **Identificación de los recursos necesarios** para la ejecución del plan de trabajo, como personal, materiales, equipos, etc.
3. **Asignación de responsabilidades** a cada uno de los miembros del equipo, considerando sus habilidades y experiencia.
4. **Establecimiento de un sistema de comunicación** que permita el intercambio de información y la toma de decisiones de manera eficiente.
5. **Monitoreo y evaluación del progreso** del plan de trabajo, identificando los avances, dificultades y oportunidades de mejora.
6. **Reporte de los resultados** obtenidos al finalizar el plan de trabajo, incluyendo los logros, aprendizajes y recomendaciones.

COTAS, NIVEL E Scentímetros

FECHA
Junio 2014

ESCALA:
1:300

CL. DE PLAN
E-01

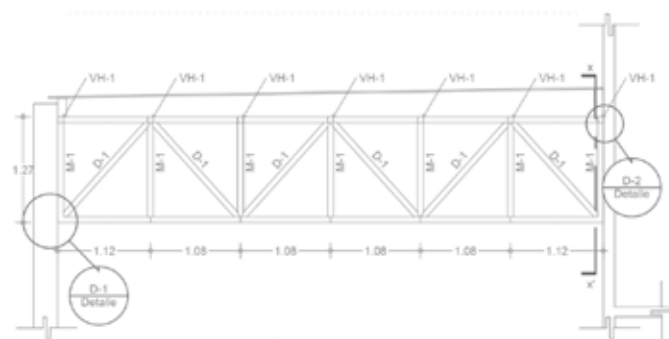


COTA/NÍVELESCentímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: E-02

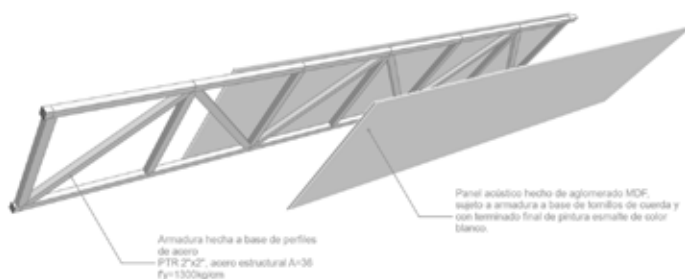


E-03

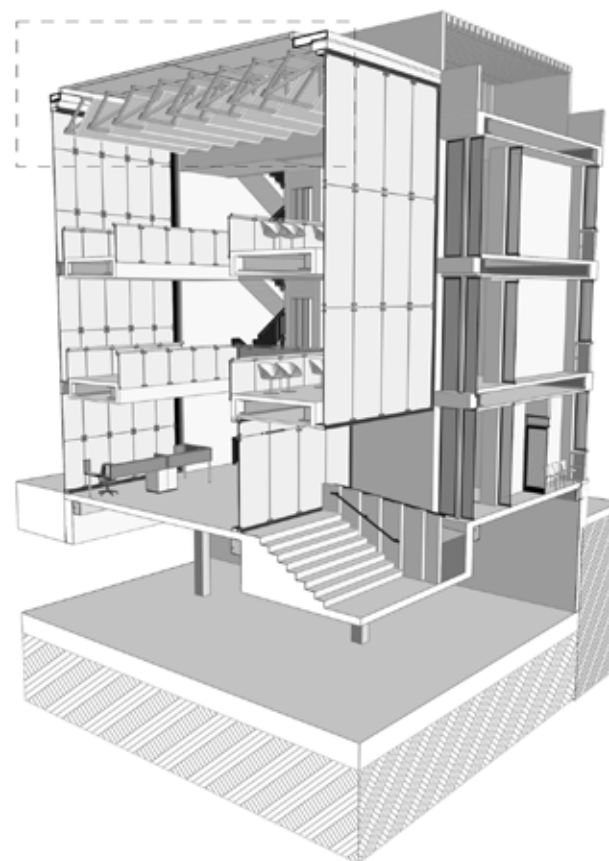
ELEMENTOS ARMADURA				
ELEMENTO	ESPECIFICACIONES SEGUN MANUAL RICA	FIGURA	ACERO	SECCION
GUERDA SUPERIOR D1	PTR 2x2x0.2 MM		A-36	
GUERDA INFERIOR D1	PTR 2x2x0.2 MM		A-36	
MONDANTE M-1	PTR 2x2x0.2 MM		A-36	
DIAGONAL D-1	PTR 2x2x0.2 MM		A-36	



Sección transversal domo



Armadura / tapas



3D-05

Corte 3D / Vestibulo

1:160.97



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

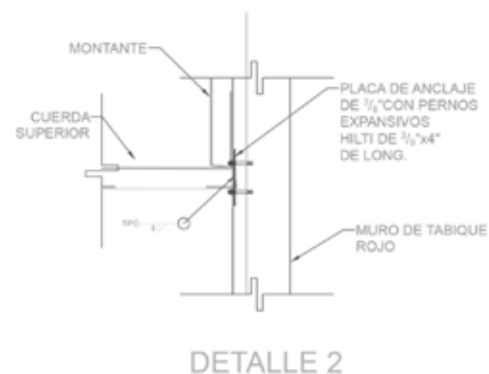
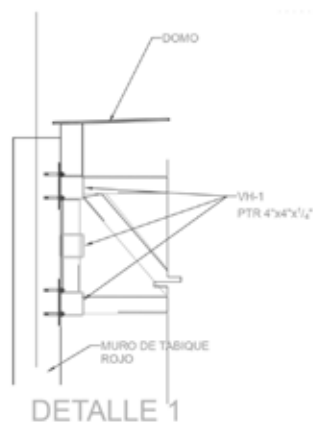
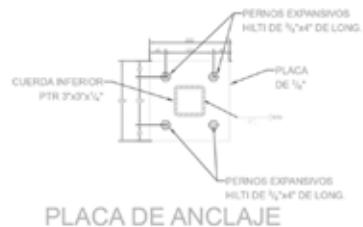
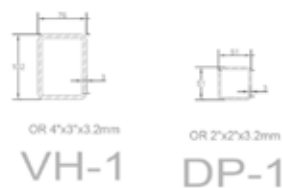
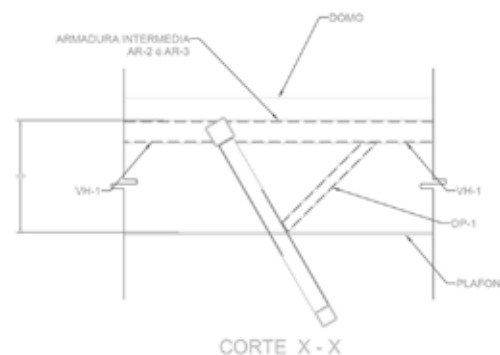
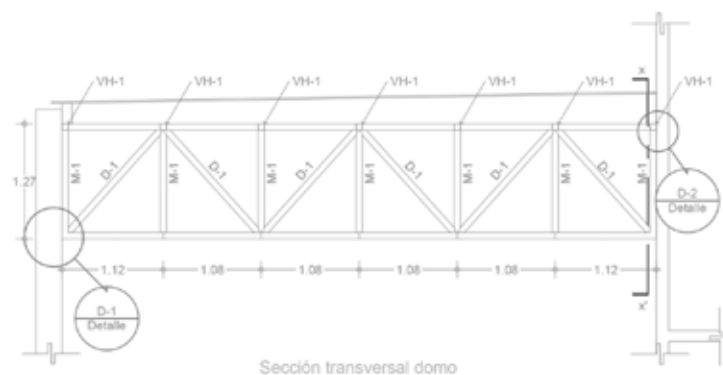
	NIVEL INDICADO EN PLANO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: Estructurales

CONTENIDO: Armaduras en domo de vestibulo

- notas generales:
1. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 2. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 3. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 4. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 5. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 6. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 7. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 8. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 9. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.
 10. Verificar la existencia de servicios públicos en el sitio.

COTAS/NIVELES Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: E-04



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

N.P.T.	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
NS	NIVEL DE BARRILETA
(P.B.)	CASO DE NIVEL EN PISO

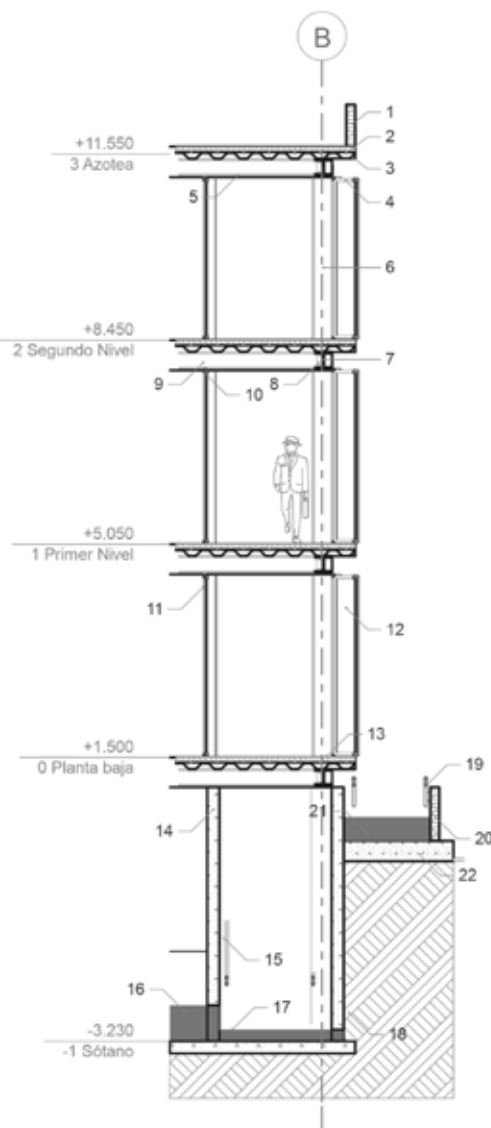
TIPO DE PLANO: Estructurales

CONTENIDO: Armaduras en domo de vestíbulo

Notas generales:

1. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
2. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
3. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
4. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
5. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
6. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
7. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
8. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
9. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.
10. CONSULTAR EL DISEÑO DE OTRAS PARTES DEL PROYECTO PARA LA COORDINACIÓN DE LOS NIVELES.

COTAS/NIVELES Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO E-05



1. Pretil de tabique rojo recocido 6x11x18, @70cms de altura como remate de muro.
2. Entortado en pendiente 2%, con acabado impermeable.
3. Losa cero, sujeta con pernos de cortante, calibre 18 y malla electrosoldada.
4. Ventana corredera de piso a techo 1 hoja, riel cámara de agua y riel portafelpa. Cierre embutido lateral o central, pierna normal abierta y cerrada. Considera perfiles especiales, para termopanel. Sujeto con taquete expansivo.
5. Plafón corrido Tablaroca, acabado pintura blanca.
6. Columna de acero IPR.
7. Cartabón de placa de 1/2" de 3'x10', 20 x12.5cms.
8. Placa de momento 1/2".
9. Viga de concreto IPR.
10. Ventana corredera de piso a techo 1 hoja, riel cámara de agua y riel portafelpa. Cierre embutido lateral o central, pierna normal abierta y cerrada. Considera perfiles especiales, para termopanel. Sujeto con taquete expansivo.
11. Puerta de aluminio Top Prestige, color Hormann ral 9047, con marco embellecedor, catálogo de línea.
12. Cristal templado 12mm, con doble capa y película intermedia de color, según especificaciones de diseño.
13. Capa de compresión, 200kgm² - acabado final porcelanato 50x50cms, con guías especiales para personas con discapacidad.
14. Muro de concreto armado a tresbolillo, varilla de 3/8", espesor de 15cms.
15. Pasamanos de perfiles de herrería, catálogo de línea, acabado negro mate.
16. Rampa de acceso vehicular, concreto armado 200kgm, acabado final deslavado con volteador.
17. Rampa de acceso peatonal, concreto armado 150kgm, acabado final poliuretano antiderrapante, color según especificaciones de diseño.
18. Muro de concreto armado a tresbolillo, varilla de 3/8", espesor de 15cms.
19. Pasamanos de perfiles de herrería, catálogo de línea, acabado negro mate.
20. Muro de protección para rampa para personas con discapacidad, hecho a base de tabique rojo recocido 6x11x18.
21. Rampa de acceso para personas con discapacidad, concreto armado 150kgm, acabado final poliuretano antiderrapante, color según especificaciones de diseño.
22. Losa de concreto armado.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:

Estructurales

CONTENIDO:

Notas generales

1. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
2. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
3. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
4. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
5. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
6. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
7. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
8. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
9. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
10. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
11. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
12. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
13. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
14. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
15. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
16. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
17. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
18. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
19. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
20. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
21. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.
22. Se han considerado las condiciones de diseño de la zona.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:	Junio 2014
ESCALA:	1:100	CL. DE PLANO:	E-06

Proyecto Arquitectónico

Instalaciones

Planta baja

Planta baja

Planta baja



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
local para personas con debilidad
visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muryuguarda s/n

Simbologia

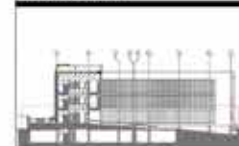
Journal of Child Psychology and Psychiatry

- | Question | Answer |
|---|---|
| 1. What is the main purpose of the study? | To investigate the effect of the new curriculum on the learning outcomes of the students. |
| 2. What are the research objectives? | To determine the level of student achievement, to identify the factors affecting student achievement, and to propose strategies to improve student achievement. |
| 3. What is the research hypothesis? | There is a significant difference in the learning outcomes of the students who were taught using the new curriculum and those who were taught using the old curriculum. |
| 4. What is the significance of the study? | The study is significant because it provides information about the effectiveness of the new curriculum and helps to improve the quality of education. |
| 5. What are the limitations of the study? | The study is limited by the sample size, the duration of the study, and the lack of control over external factors. |
| 6. What are the conclusions of the study? | The study concludes that the new curriculum has a positive effect on the learning outcomes of the students. |
| 7. What are the recommendations of the study? | The study recommends that the new curriculum should be implemented in all schools and that teachers should be trained to use the new curriculum effectively. |

FORWARDED BY LAST THREE PAGES

1.2 本報告所載之資料乃根據本集團管理層之觀察、估計及分析而編製。本集團之財務狀況、經營業績及業務發展之表現，均須視乎本集團之表現及未來之發展而定。本集團之表現及未來之發展，均須視乎本集團之表現及未來之發展而定。

Nivel de estudio



TIPO DE PLANO:

Ingenierías

CONTENIDO:

Instalaciones sanitarias

not as general as:

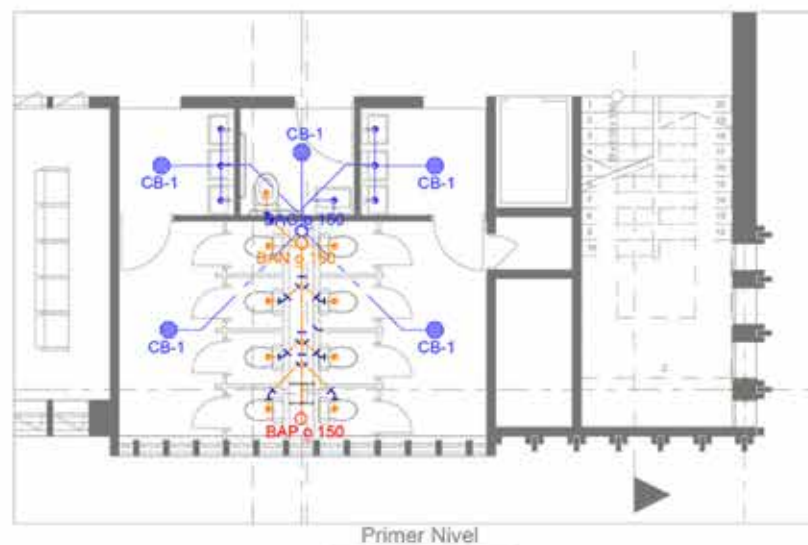
1. Welche Aufgaben hat das Marketing? (4 Punkte)
2. Was ist die Bedeutung des Marketing? (4 Punkte)
3. Welche Aufgaben hat das Marketing? (4 Punkte)
4. Was ist die Bedeutung des Marketing? (4 Punkte)
5. Welche Aufgaben hat das Marketing? (4 Punkte)
6. Was ist die Bedeutung des Marketing? (4 Punkte)
7. Welche Aufgaben hat das Marketing? (4 Punkte)
8. Was ist die Bedeutung des Marketing? (4 Punkte)
9. Welche Aufgaben hat das Marketing? (4 Punkte)
10. Was ist die Bedeutung des Marketing? (4 Punkte)

CODAS/INWEL/ESC/eng/eng

FECHA:
Junio 2014

ESCALA
1:1000

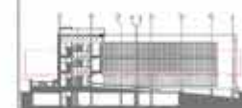
CL. DE PLANO
IS-02



Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:
Avenida Muyuguarda s/n

FRIDAY IS LAS TIME HONOR

TIPO DE PLANO:
Ingenierías

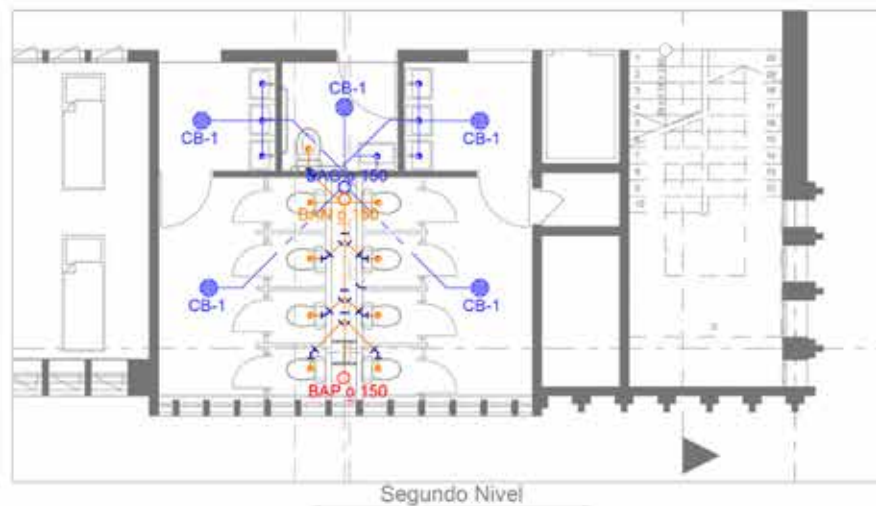
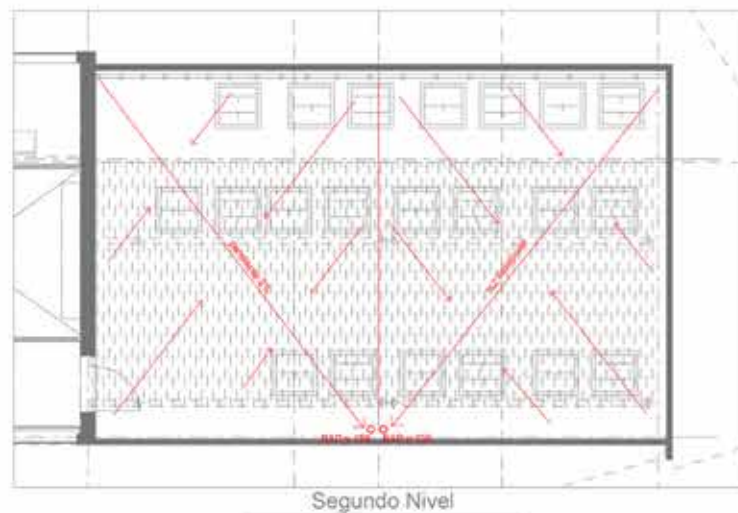
CONTENIDO:
Instalaciones sanitarias

notas generales:

COTA 5, INÍVÉLES Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO IS-03

ESCALA 1:500	CL. DE PLANO IS-03
-----------------	-----------------------

ESCALA 1:500	CL. DE PLANO IS-03
-----------------	-----------------------



IS-04

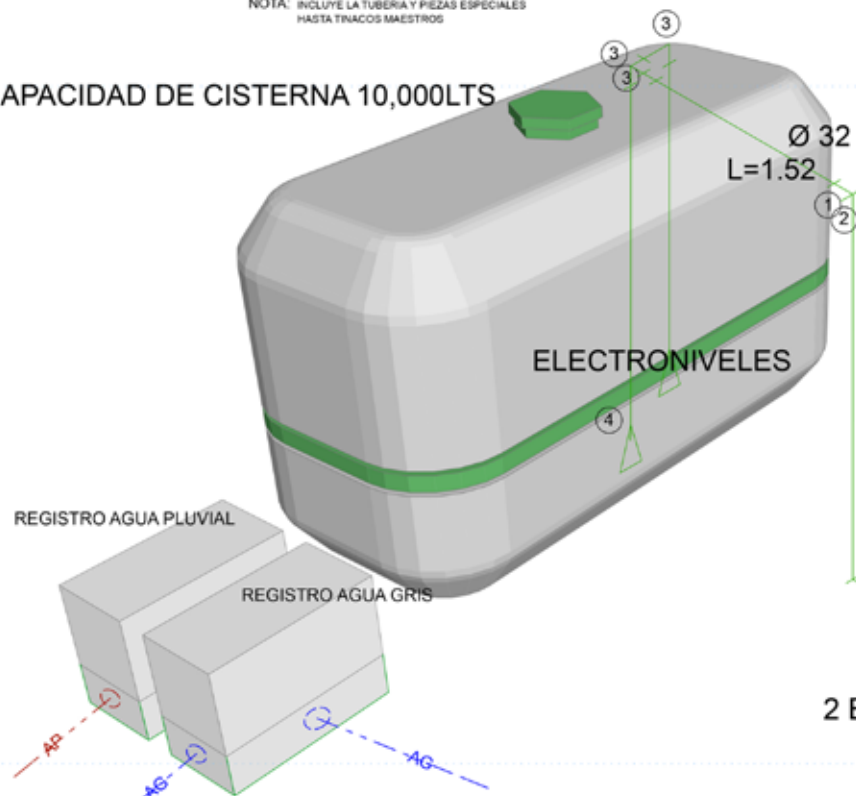
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: IS-06
------------------	------------------------

PIEZAS ESPECIALES	CANTIDAD
1 NIPLE DE COBRE DE 10 CMS Ø 32	2 PZAS
2 TUERCA UNION DE COBRE Ø 32	3 PZAS
3 CODO COBRE 90 x Ø32	3 PZAS
4 VALVULA PICHANCHA BRONCE Ø32	1 PZAS
5 NIPLE DE COBRE DE 10 CMS Ø 25	10 PZAS
6 TEE PAREJA COBRE Ø 25	3 PZAS

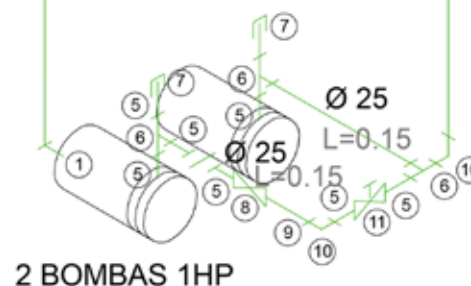
PIEZAS ESPECIALES	CANTIDAD
7 TAPON CAPA COBRE Ø 25	2 PZAS
8 VALVULA CHECK Ø 25	1 PZAS
9 NIPLE DE COBRE DE 15 CMS Ø 25	1 PZAS
10 CODO COBRE 90 x Ø25	2 PZAS
11 VALVULA DE COMPUERTA Ø25	1 PZAS
TUBERIA DE COBRE T-M Ø32	6.32 MTS
TUBERIA DE COBRE T-M Ø25	16.22 MTS

NOTA: INCLUYE LA TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES
HASTA TINACOS MAESTROS

CAPACIDAD DE CISTERNA 10,000LTS



SUBE A TINACO MAESTRO Ø 25



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
social para personas con debilidad
visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda sin

Simbología

LEYENDA DE SIMBOLOGIA

LEYENDA DE SIMBOLOGIA
1. TUBERIA DE COBRE Ø 32
2. TUBERIA DE COBRE Ø 25
3. VALVULA DE COMPUERTA Ø 25
4. VALVULA CHECK Ø 25
5. NIPLE DE COBRE Ø 25
6. NIPLE DE COBRE Ø 32
7. TAPON CAPA COBRE Ø 25
8. VALVULA PICHANCHA BRONCE Ø 32
9. CODO COBRE 90 x Ø 32
10. CODO COBRE 90 x Ø 25
11. TUERCA UNION COBRE Ø 32

PRUEBAS DE LAS TUBERIAS

LA PRUEBA DE HERMETICIDAD SE REALIZARA CON UNA
MUCHA CUIDADO EN LA TUBERIA DE COBRE Ø 32, EN LA
TUBERIA DE COBRE Ø 25 Y EN LA VALVULA DE COMPUERTA Ø 25.

Nivel de estudio

TIPO DE PLANO:
Ingenierías

CONTENIDO:
Instalaciones sanitarias

Notas generales:

1. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
2. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
3. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
4. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
5. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
6. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
7. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
8. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
9. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
10. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.
11. El proyecto de saneamiento básico se realiza en el marco de la política de saneamiento básico de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

COTAS/NIVELES en centímetros

FECHA:

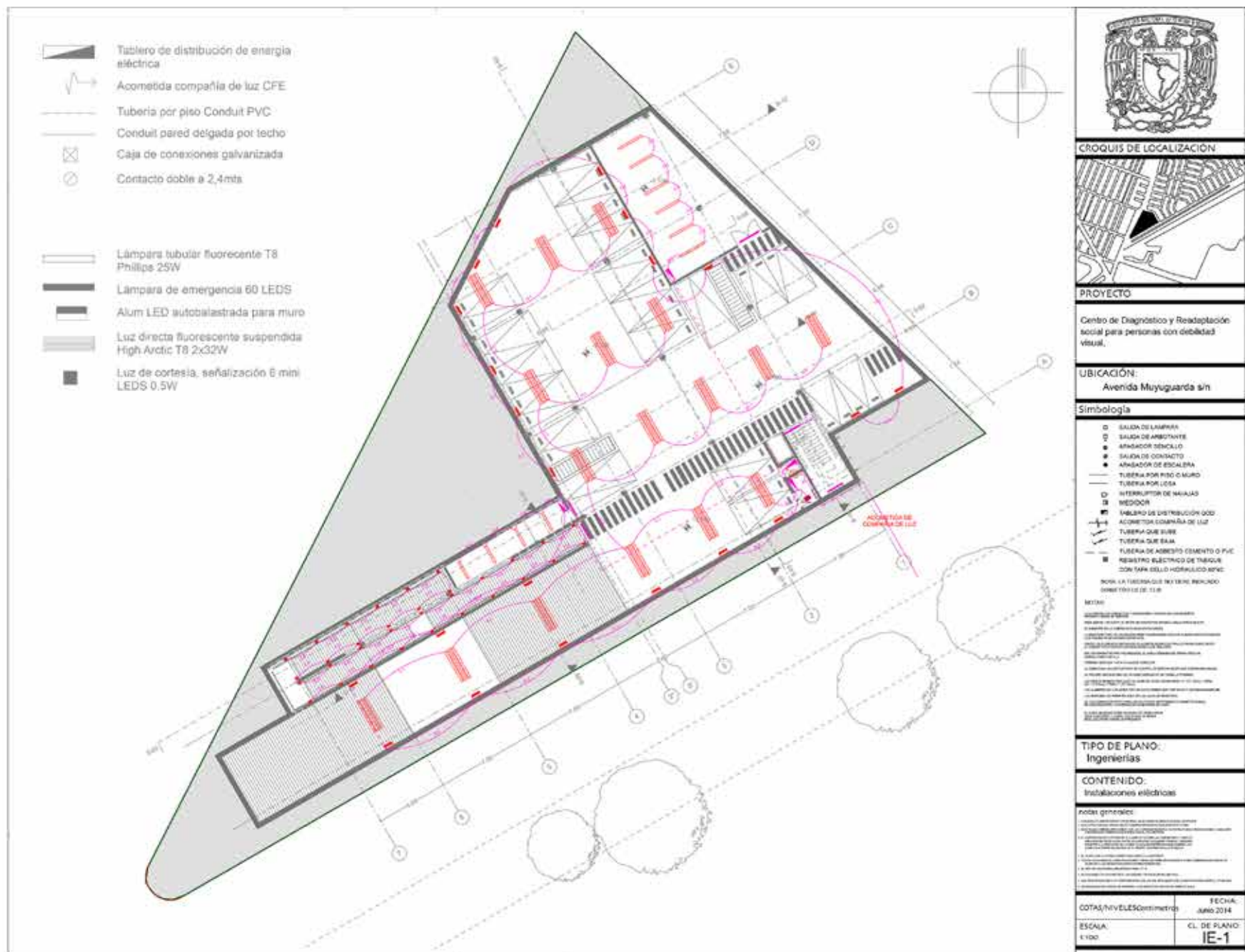
Junio 2014

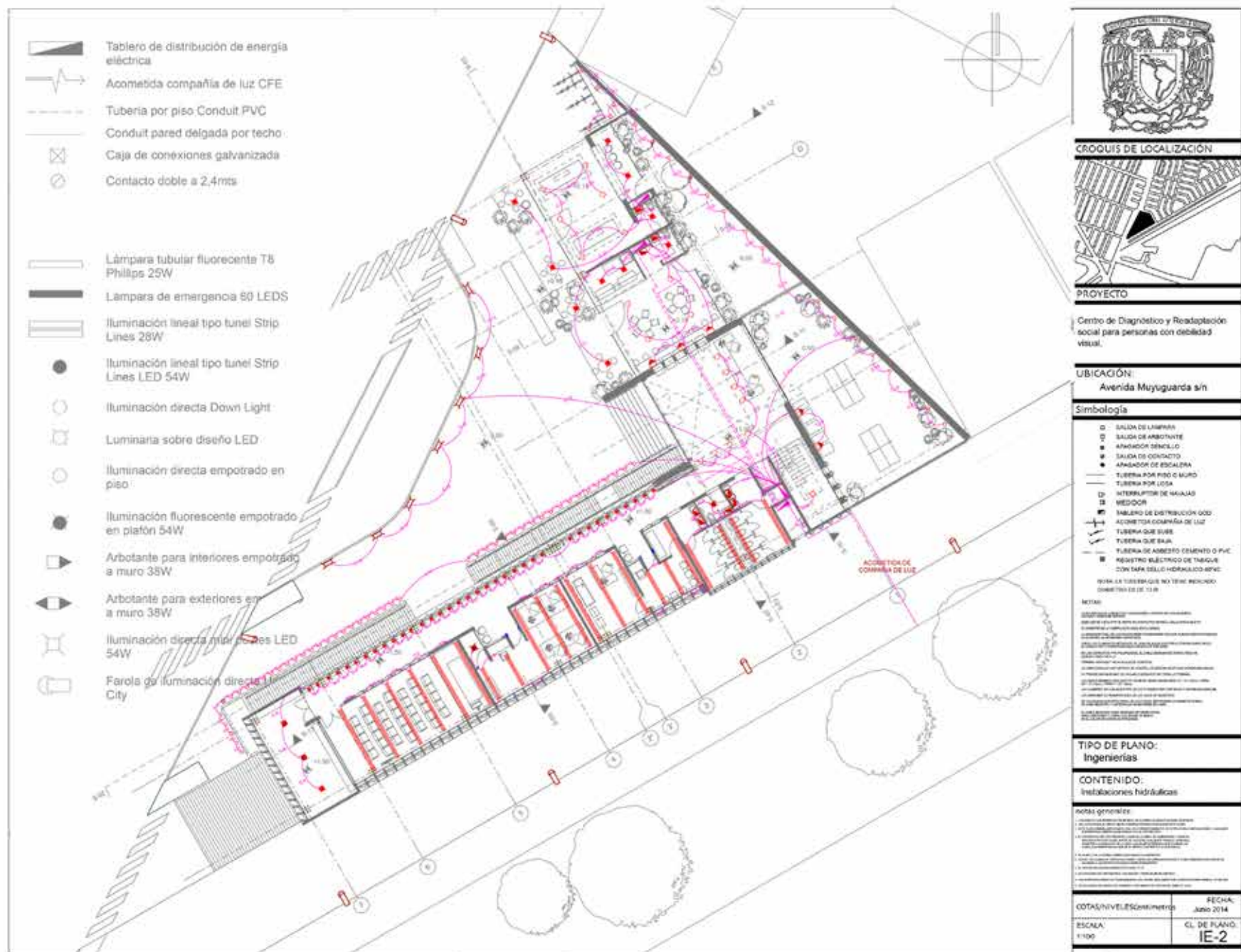
ESCALA:

1:100

CL. DE PLANO:

IS-07





- Tablero de distribución de energía eléctrica
- Acometida compañía de luz CFE
- Tubería por piso Conduit PVC
- Conduit pared delgada por techo
- Caja de conexiones galvanizada
- Contacto doble a 2,4mts

- Lámpara tubular fluorescente T8 Phillips 25W
- Lámpara de emergencia 60 LEDS
- Iluminación lineal tipo tunel Strip Lines 28W

- Iluminación lineal tipo tunel Strip Lines LED 54W

- Iluminación directa Down Light

- Luminaria sobre diseño LED

- Iluminación directa empotrado en piso

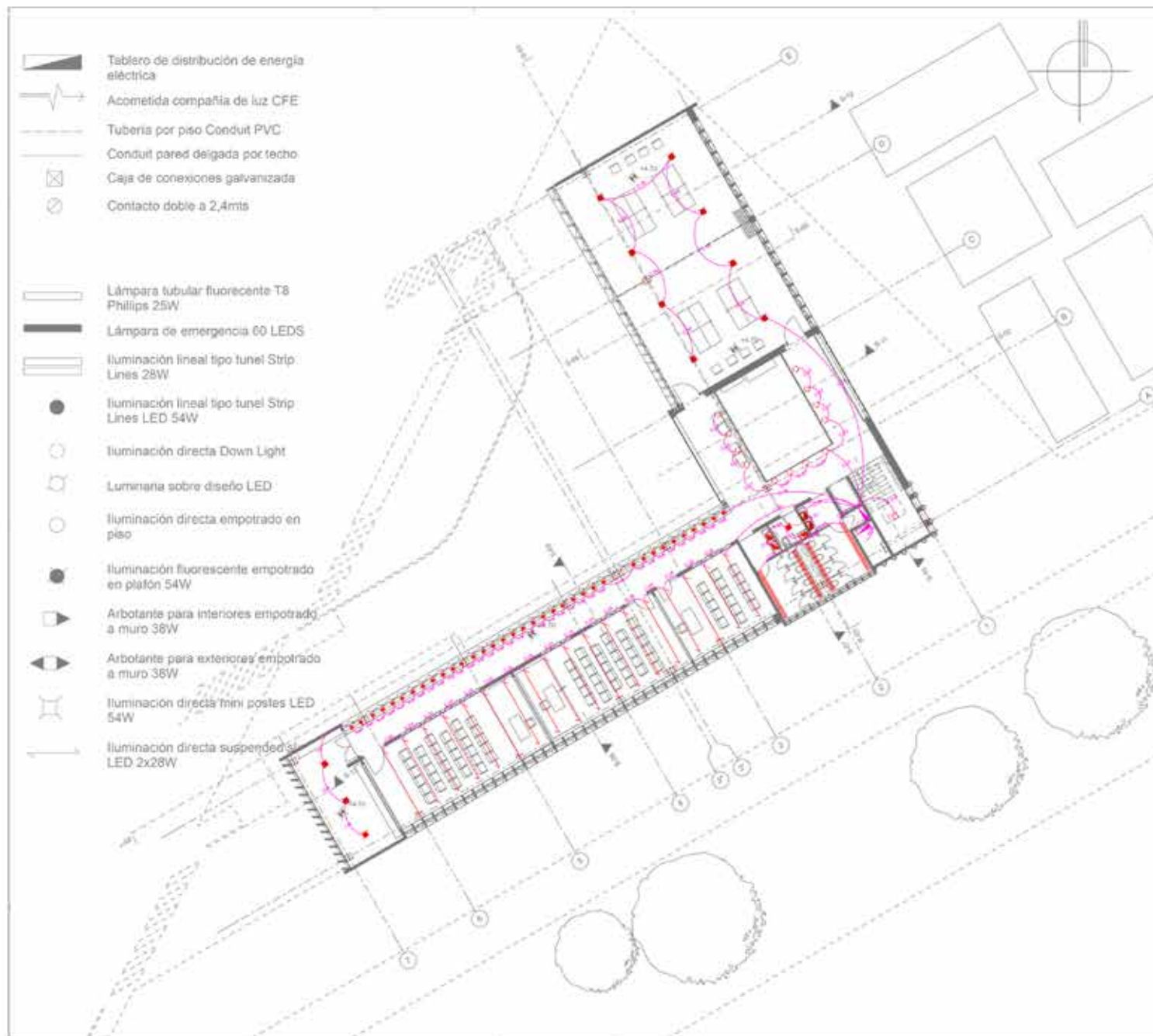
- Iluminación fluorescente empotrado en plafón 54W

- Arbotante para interiores empotrado a muro 38W

- Arbotante para exteriores empotrado a muro 38W

- Iluminación directa mini postes LED 54W

- Iluminación directa suspendido LED 2x28W



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual.

UBICACIÓN

Avenida Muyugarda s/n

Simbología

- SAIDA DE LUMINARIA
- SAIDA DE AMBIENTE
- ARMADOR DENSILLO
- SAIDA DE CONTACTO
- ARMADOR DE ESPALDA
- TUBERIA POR PISO O MURO
- TUBERIA POR LUCA
- INTERRUPTOR DE NAJALAS
- REMEDOR
- TABLERO DE DISTRIBUCION 600
- ACOMETIDA COMPAÑIA DE LUZ
- TUBERIA QUE SALE
- TUBERIA QUE ENTRA
- TUBERIA DE ABOSITO CEMENTO O PUE
- REGISTRO ELECTRICO DE TUBAJE CON TAPA DELLO HIDRAULICO 40x60

NOTAS

1. Este proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

2. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

3. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

4. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

5. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

6. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

7. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

8. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

9. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

10. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

TIPO DE PLANO:

Ingenierías

CONTENIDO:

Instalaciones hidráulicas

notas generales

1. Este proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

2. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

3. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

4. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

5. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

6. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

7. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

8. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

9. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

10. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizado sin la supervisión del ingeniero responsable.

COTAS/NIVELES: Centímetros

FECHA:

JUNIO 2014

ESCALA:

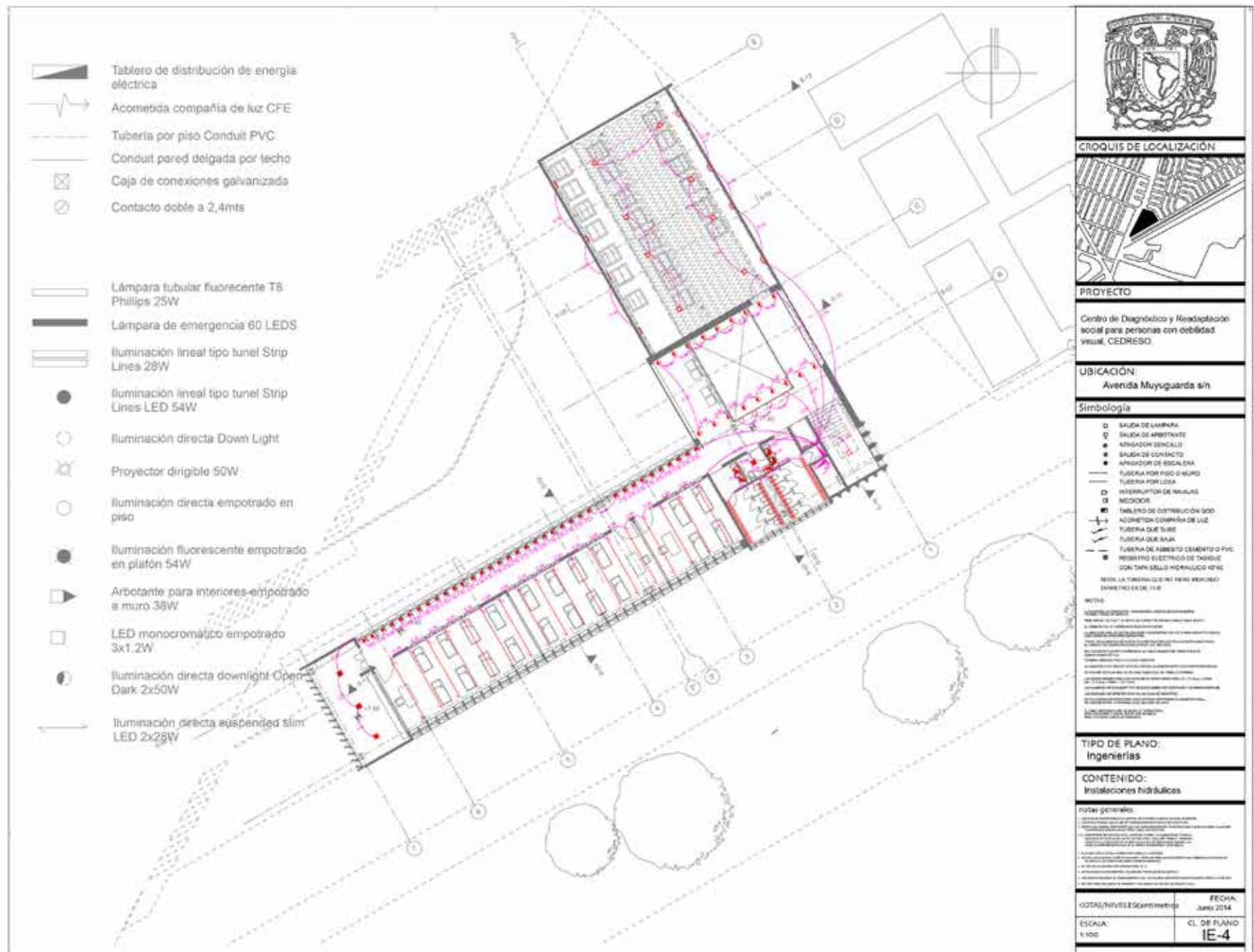
1:100

CL. DE PLANO:

IE-3

-  Tablero de distribución de energía eléctrica
-  Acometida compañía de luz CFE
-  Tubería por piso Conduit PVC
-  Conduit pared delgada por techo
-  Caja de conexiones galvanizada
-  Contacto doble a 2,4mts

-  Lámpara tubular fluorescente T8 Phillips 25W
-  Lámpara de emergencia 60 LEDs
-  Iluminación lineal tipo tunnel Strip Lines 28W
-  Iluminación lineal tipo tunnel Strip Lines LED 54W
-  Iluminación directa Down Light
-  Proyector dirigible 50W
-  Iluminación directa empotrado en piso
-  Iluminación fluorescente empotrado en plafón 54W
-  Arbotante para interiores-empotrado a muro 38W
-  LED monocromático empotrado 3x1.2W
-  Iluminación directa downlight Open Dark 2x50W
-  Iluminación directa suspended slim LED 2x28W



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con ceguera visual, CEDRESO.

UBICACIÓN

Avenida Muyugarda s/n

Símbología

- SALIDA DE LUMINARIA
 - SALIDA DE AMBIENTE
 - ATENUADOR SENCILLO
 - SALIDA DE CONTACTO
 - ▲ ATENUADOR DE ESCALERA
 - TUBERÍA POR PISO O MURO
 - TUBERÍA POR CUBA
 - INTERRUPTOR DE MANUAL
 - MEDIDOR
 - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 600
 - ▲ AJUSTADOR CORRIENTE DE LUZ
 - TUBERÍA QUE SUBE
 - TUBERÍA QUE BAJA
 - TUBERÍA DE ASBESTO CEMENTO O PVC
 - REGISTRO ELÉCTRICO DE TUBERÍA
 - CON TAP. SELLO HIDRÁULICO 40PSI
- REVISAR LA TUBERÍA QUE NO HAYA RECORRIDO ENTUBADO EN DE 110

NOTAS:

1. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
2. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
3. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
4. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
5. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
6. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
7. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
8. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
9. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
10. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.

TIPO DE PLANO:
Ingeniería

CONTENIDO:
Instalaciones hidráulicas

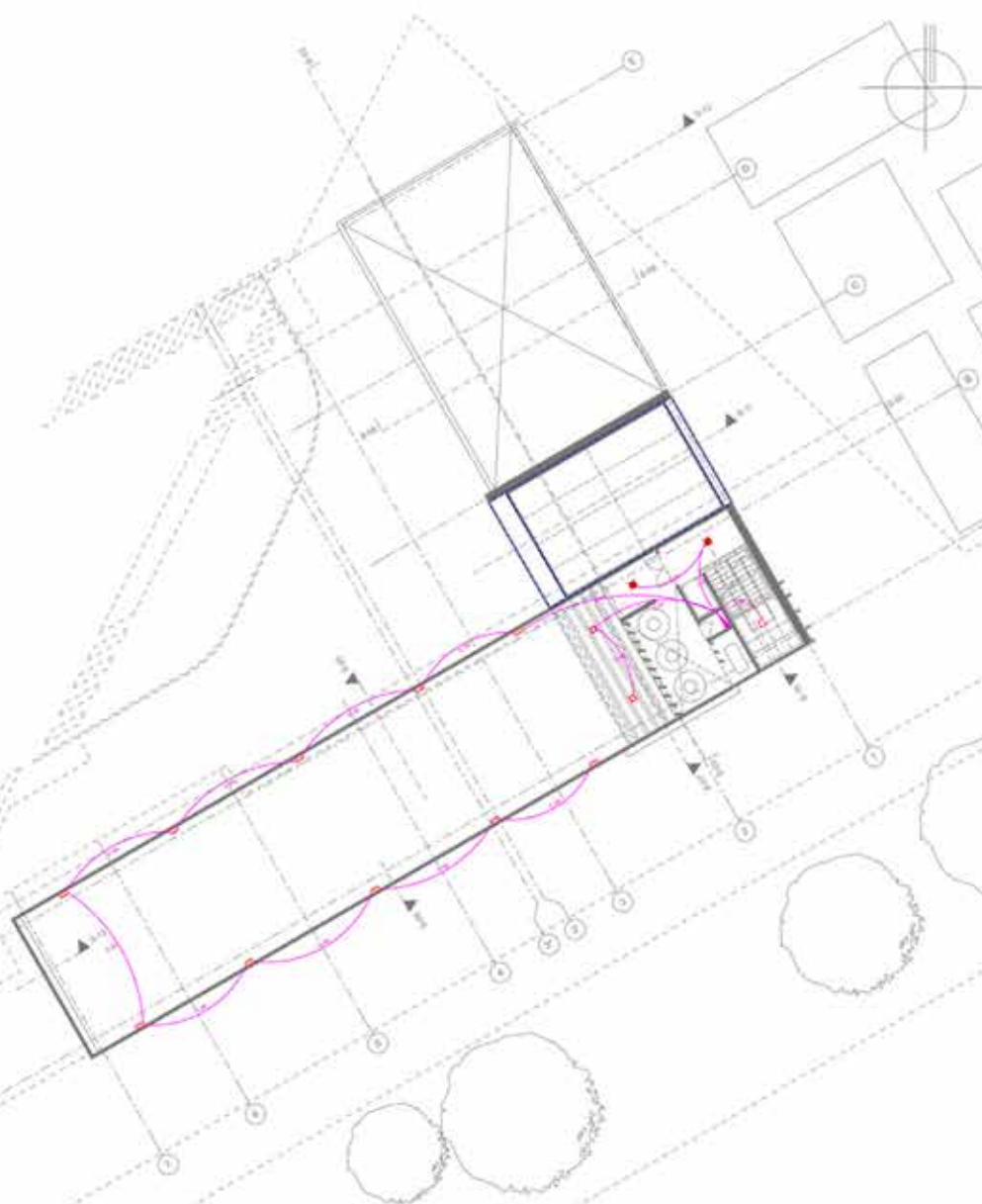
Notas generales:

1. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
2. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
3. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
4. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
5. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
6. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
7. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
8. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
9. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.
10. Verificar la existencia de tuberías y cables en el lugar de instalación de los equipos.

COTAS/NIVELES: en metros
FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100
CL. DE PLANO: IE-4

-  Tablero de distribución de energía eléctrica
-  Acometida compañía de luz CFE
-  Tubería por piso Conduit PVC
-  Conduit pared delgada por techo
-  Caja de conexiones galvanizada
-  Contacto doble a 2.4mts

-  Lámpara tubular fluorescente T8 Philips 25W
-  Lámpara de emergencia 60 LEDs
-  Iluminación lineal tipo tunel Strip Lines 28W
-  Iluminación lineal tipo tunel Strip Lines LED 54W
-  Iluminación directa Down Light
-  Proyector dirigible 50W
-  Iluminación directa empotrado en piso
-  Iluminación fluorescente empotrado en plafón 54W
-  Arbotante para interiores empotrado a muro 38W
-  LED monocromático empotrado 3x1.2W
-  Iluminación directa downlight Open Dark 2x50W
-  Iluminación directa suspended slim LED 2x28W



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Simbología

- SALIDA DE LAMPARAS
- SALIDA DE AMBIENTE
- APAGADOR SENCILLO
- SALIDA DE CONTACTO
- APAGADOR DE ESCALERA
- TUBERÍA POR PISO O MURO
- TUBERÍA POR LOSA
- INTERRUPTOR DE NAJALAS
- MEDIDOR
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN C.O.D.
- ACOMETIDA COMPAÑÍA DE LUZ
- TUBERÍA QUE SUBE
- TUBERÍA QUE BAJA
- TUBERÍA DE AMBISTO CEMENTO O PVC
- REGISTRO ELÉCTRICO DE TUBIGUE
- CONTRA TAPA DELLO HIDRÁULICO 40CM

NOTAS:

1. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
2. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
3. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
4. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
5. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
6. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
7. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
8. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
9. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
10. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.

TIPO DE PLANO:

Ingenierías

CONTENIDO:

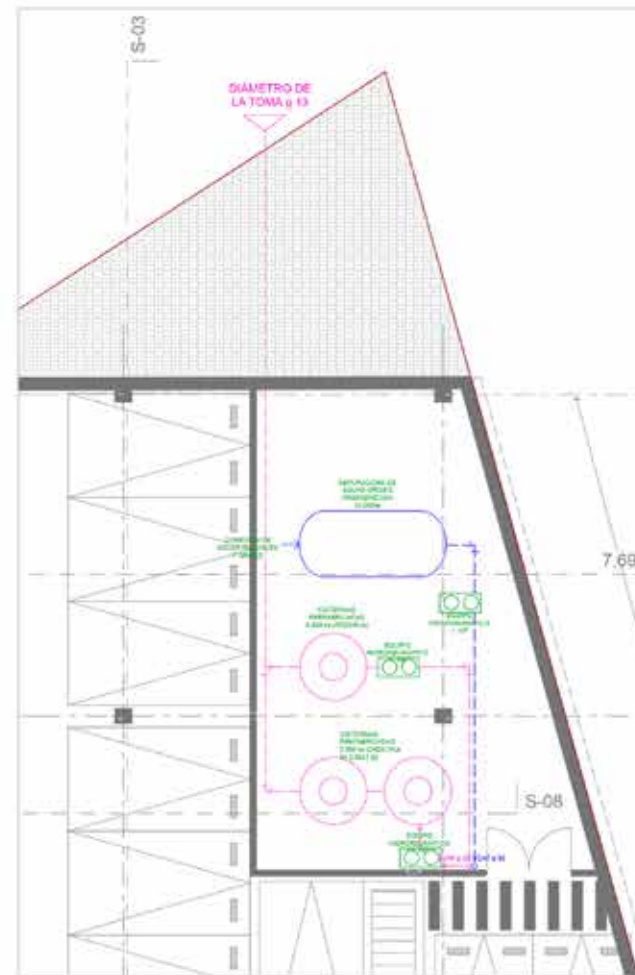
Instalaciones hidráulicas

Notas generales:

- 1. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 2. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 3. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 4. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 5. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 6. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 7. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 8. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 9. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.
- 10. Verificar la existencia de tuberías de agua y gas en el sitio de instalación.

COTAS/NIVELES en metros	FECHA: Julio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: IE-5

EL DE PLANO
IH-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Simbologia

- [illegible]

—continued

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 395–402

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

1.000.000.000,00

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc.

1. **Indirizzo:** Via Mazzini, 10 - 00185 Roma (RM)
 2. **Telefono:** 06/4784111
 3. **Fax:** 06/4784112
 4. **E-mail:** info@edizionielaborazioni.it
 5. **Internet:** www.edizionielaborazioni.it
 6. **ISBN:** 978-88-8141-000-0

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

TIPO DE PLANO:
Ingeniería

CONTENIDO:
Instalaciones hidráulicas

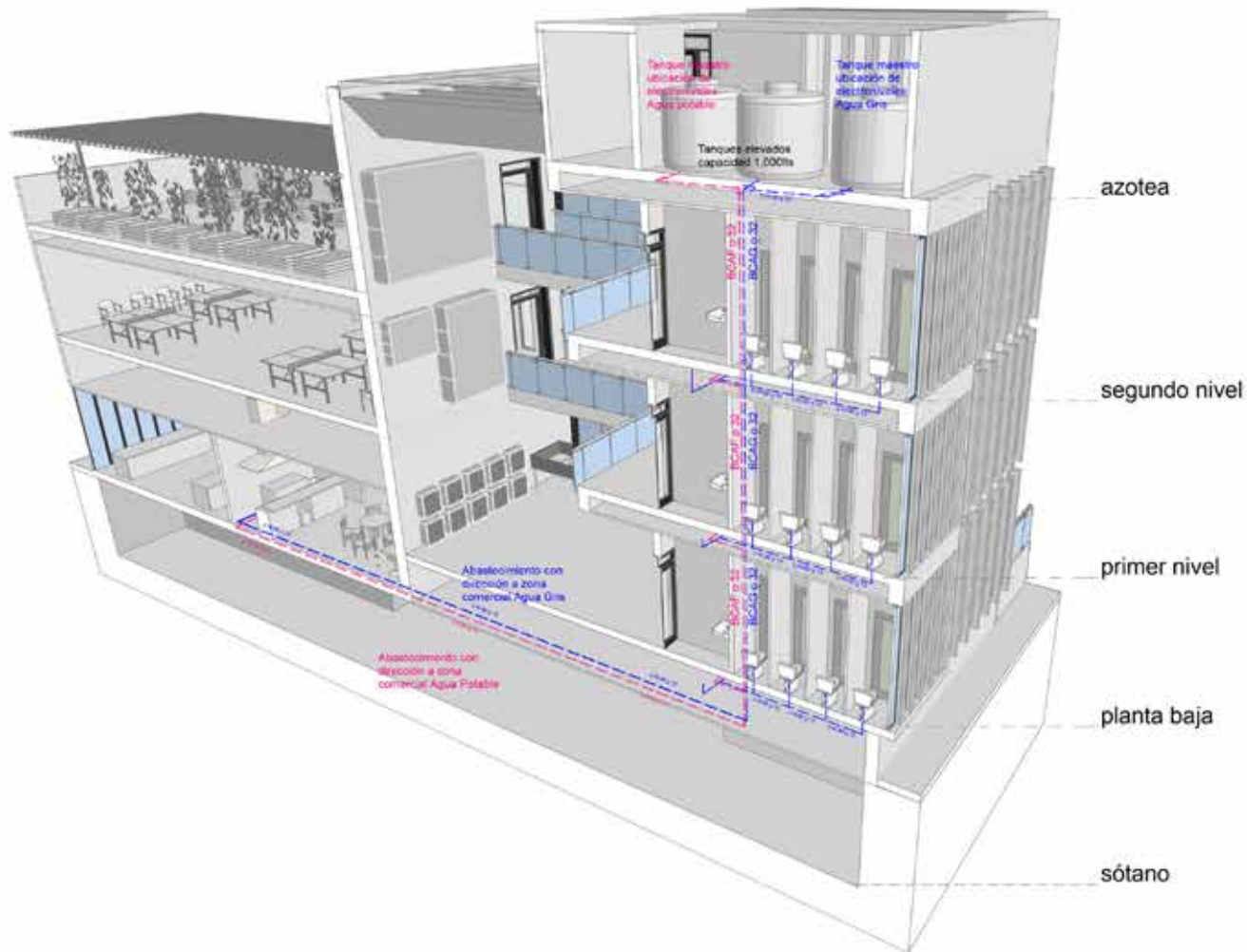
notas genetales:

1. *Explain the importance of the following factors in the selection of a site for a new business: (a) location, (b) size, (c) cost, (d) accessibility, (e) expansion potential.*

1. ☐ *Sei un/a studente/a di medicina e ti occupi di medicina legale.*

COTAS NÍVELES Escangrimetros	Jun
ESCALA	CL. 0
1000	11

1	2
---	---



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Simbología

LEYENDA Línea roja: Red de agua fría Línea azul: Red de agua caliente Línea verde: Red de agua potable Línea negra: Red de gas Línea amarilla: Red de electricidad Línea morada: Red de telecomunicaciones Línea gris: Red de agua de lluvia Línea blanca: Red de agua de mar	LEYENDA Línea roja: Red de agua fría Línea azul: Red de agua caliente Línea verde: Red de agua potable Línea negra: Red de gas Línea amarilla: Red de electricidad Línea morada: Red de telecomunicaciones Línea gris: Red de agua de lluvia Línea blanca: Red de agua de mar
---	---

CONTENIDO:

1. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 2. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 3. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 4. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 5. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 6. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 7. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 8. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 9. Plan de ubicación y localización del proyecto.
 10. Plan de ubicación y localización del proyecto.

TIPO DE PLANO:

Ingeniería

CONTENIDO:

Instalaciones hidráulicas

Nota general:

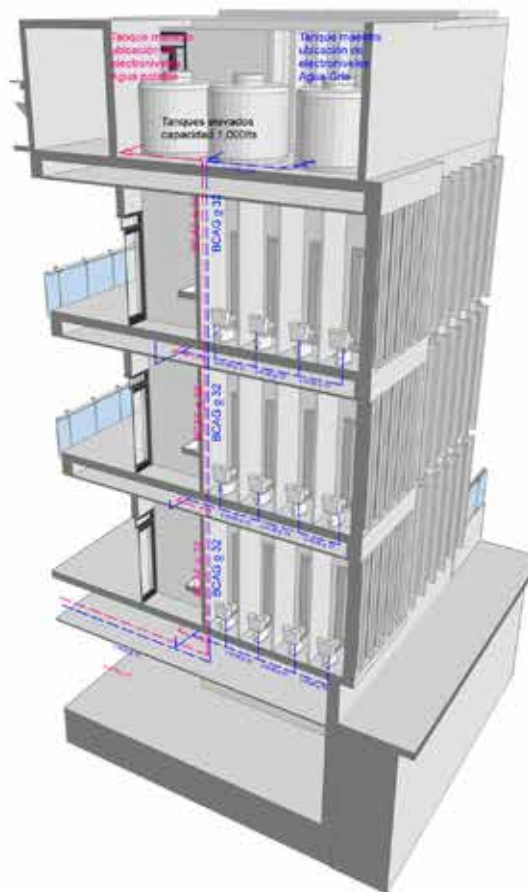
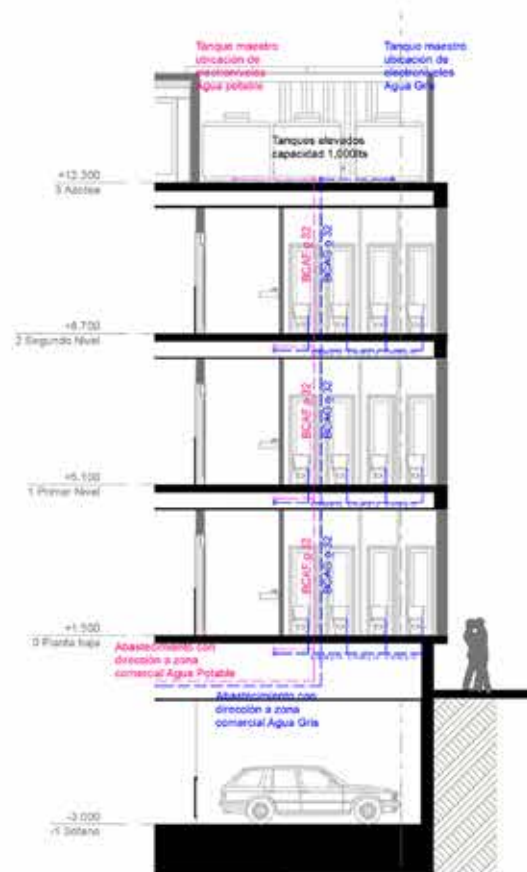
1. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 2. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 3. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 4. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 5. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 6. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 7. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 8. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 9. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.
 10. El presente plano fue elaborado en base a los planos de ubicación y localización del proyecto.

COTAS/NIVELES: Centímetros

FECHA: Junio 2014

ESCALA: 1:100

EL DE PLANO: IH-03



Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual.

UBICACIÓN:
Avenida Muyuguarda s/n

[illegible]

QUESTION

As an internal audit manager, you are reviewing the following information about the company's internal control system:

1. The company's internal control system is designed to ensure that the company's financial statements are accurate and reliable.

2. The company's internal control system is designed to ensure that the company's assets are protected from loss or theft.

3. The company's internal control system is designed to ensure that the company's operations are efficient and effective.

4. The company's internal control system is designed to ensure that the company's compliance with applicable laws and regulations is maintained.

5. The company's internal control system is designed to ensure that the company's risk management is effective.

6. The company's internal control system is designed to ensure that the company's information systems are secure and reliable.

7. The company's internal control system is designed to ensure that the company's human resources are managed effectively.

8. The company's internal control system is designed to ensure that the company's environmental and social responsibilities are managed effectively.

9. The company's internal control system is designed to ensure that the company's corporate governance is effective.

10. The company's internal control system is designed to ensure that the company's overall performance is improved.

ANSWER

The company's internal control system is designed to ensure that the company's financial statements are accurate and reliable, that the company's assets are protected from loss or theft, that the company's operations are efficient and effective, that the company's compliance with applicable laws and regulations is maintained, that the company's risk management is effective, that the company's information systems are secure and reliable, that the company's human resources are managed effectively, that the company's environmental and social responsibilities are managed effectively, that the company's corporate governance is effective, and that the company's overall performance is improved.

TIPO DE PLANO:
Ingenierías

CONTENIDO:
Instalaciones hidráulicas

notele generale:

- 1. La prima legge di Newton (o legge di inerzia) afferma che un corpo in quiete rimane in quiete e un corpo in moto continua in moto rettilineo uniforme, a meno che non agisca su di esso una forza risultante non nulla.
- 2. La seconda legge di Newton (o legge di dinamica) afferma che la risultante delle forze agenti su un corpo è uguale al prodotto della massa del corpo per la sua accelerazione.
- 3. La terza legge di Newton (o legge di azione e reazione) afferma che a ogni azione corrisponde una reazione uguale e contraria.
- 4. La legge di gravitazione universale di Newton afferma che tra due corpi puntiformi esiste una forza di attrazione diretta lungo la congiungente che li unisce, proporzionale al prodotto delle loro masse e inversamente proporzionale al quadrato della distanza che li separa.
- 5. La legge di conservazione dell'energia meccanica afferma che l'energia meccanica totale di un sistema isolato si conserva.
- 6. La legge di conservazione della quantità di moto afferma che la quantità di moto totale di un sistema isolato si conserva.
- 7. La legge di conservazione della massa afferma che la massa totale di un sistema isolato si conserva.
- 8. La legge di conservazione della carica elettrica afferma che la carica elettrica totale di un sistema isolato si conserva.
- 9. La legge di conservazione del momento angolare afferma che il momento angolare totale di un sistema isolato si conserva.
- 10. La legge di conservazione dell'entropia afferma che l'entropia totale di un sistema isolato non diminuisce mai.

COTAS: NIVELES Cero metros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: IH-04

ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: IH-04
------------------	------------------------

PIEZAS ESPECIALES	CANTIDAD
1 NIPLE DE COBRE DE 10 CMS Ø 32	2 PZAS
2 TUERCA UNION DE COBRE Ø 32	3 PZAS
3 CODO COBRE 90 x Ø32	3 PZAS
4 VALVULA PICHANCHA BRONCE Ø32	1 PZAS
5 NIPLE DE COBRE DE 10 CMS Ø 25	10 PZAS
6 TEE PAREJA COBRE Ø 25	3 PZAS

PIEZAS ESPECIALES	CANTIDAD
7 TAPÓN CAPA COBRE Ø 25	2 PZAS
8 VALVULA CHECK Ø 25	1 PZAS
9 NIPLE DE COBRE DE 15 CMS Ø 25	1 PZAS
10 CODO COBRE 90 x Ø25	2 PZAS
11 VALVULA DE COMPUERTA Ø25	1 PZAS
TUBERIA DE COBRE T-M Ø32	6.32 MTS
TUBERIA DE COBRE T-M Ø25	16.22 MTS

NOTA: INCLUYE LA TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES
HASTA TINACOS MAESTROS.

CAPACIDAD DE CISTERNA 10,000LTS

ELECTRONIVELES

SUBE A TINACO MAESTRO Ø 25

TUBERÍA DE LLENADO Ø 13

2 BOMBAS 1HP



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
social para personas con debilidad
visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Simbología

—	Tubería de cobre tipo 10 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 15 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 20 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 25 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 30 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 35 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 40 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 45 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 50 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 55 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 60 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 65 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 70 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 75 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 80 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 85 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 90 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 95 milímetros.
—	Tubería de cobre tipo 100 milímetros.

LEYENDA:

En un proyecto de ingeniería, el croquis de localización es un dibujo que muestra la ubicación del proyecto en un mapa de la zona.

Simbología:

En un proyecto de ingeniería, la simbología es un conjunto de símbolos que se utilizan para representar los elementos del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el tipo de plano es un documento que muestra los detalles del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el contenido es el material que se incluye en el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, la fecha es el día y mes en que se realizó el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el tipo de plano es un documento que muestra los detalles del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el contenido es el material que se incluye en el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, la fecha es el día y mes en que se realizó el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el tipo de plano es un documento que muestra los detalles del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el contenido es el material que se incluye en el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, la fecha es el día y mes en que se realizó el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el tipo de plano es un documento que muestra los detalles del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el contenido es el material que se incluye en el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, la fecha es el día y mes en que se realizó el proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el tipo de plano es un documento que muestra los detalles del proyecto.

En un proyecto de ingeniería, el contenido es el material que se incluye en el proyecto.

Proyecto Arquitectónico

Acabados

ACABADOS

PLAFONES



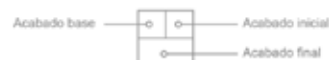
1. Losacero
2. Plafón de yeso a regla con metal desplegado
3. Pintura vinilica marca COMEX
4. Pintura de esmalte blanca COMEX satinada.
5. Plafón corrido con metal desplegado USG.
6. Plafón registrable con metal desplegado USG.
7. Losa aparente de concreto armado.
8. Plafón con canaletas para iluminación USG.

MUROS



1. Muro de contención de concreto armado, tipo Milán.
2. Fachaleta o cintilla roja recocida.
3. Muros divisorios tabique rojo recocido.
4. Estructura de acero IPR con base en plano estructural.
5. Capa de yeso fino 20mm.
6. Loseta de cerámico Porcelanite, bco vitrale 40x60cms.
7. Muros divisorios Tablaroca.
8. Muros divisorios Durock.
9. Pintura blanca esmalte COMEX.
10. Pintura blanca vinilica COMEX.
11. Aplanado de mortero 1:3
12. Capa selladora Basecoat / Durock

PISOS



1. Losa de cimentación.
2. Losacero según plano estructural.
3. Rampa de concreto $f'c=250\text{kg/cm}^2$
4. Capa de nivelación de concreto $f'c=250\text{kg/cm}^2$
5. Concreto desvastado y entintado Finest Concrete.
6. Porcelanato 40x40cms Light Gray Satinado Interceramic.
7. Piso de duela de madera Abeto color natural, trenzado.
8. Porcelanato 40x40cms Smoke, esmaltado. Interceramic.
9. Firme de concreto pulido para junta $f'c=150\text{kg/cm}^2$
10. Firme de concreto pulido $f'c=200\text{kg/cm}^2$
11. Porcelanato 80x80cms blanco texturizado Interceramic
12. Piso de laja pulida color Smoke.
13. Firme de concreto deslavado, granzón fino negro.
14. Enladrillado rojo recocido 3x6x11

GUÍAS VISUALES

CÓDIGO ALTO 19.5x19.5cm

Piso porcelánico toda masa coloreada con forma y texturas esféricas, espaciadas que indican alto total.

CÓDIGO ALERTA 19.5x19.5cm

Piso porcelánico toda masa coloreada con formas planas tipo burbuja. Indica que existe una intersección y varias direcciones.

CÓDIGO AVANCE 19.5x19.5cm

Piso porcelánico toda masa coloreada con líneas en relieve que indican la dirección a seguir.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:

Acabados y guías visuales

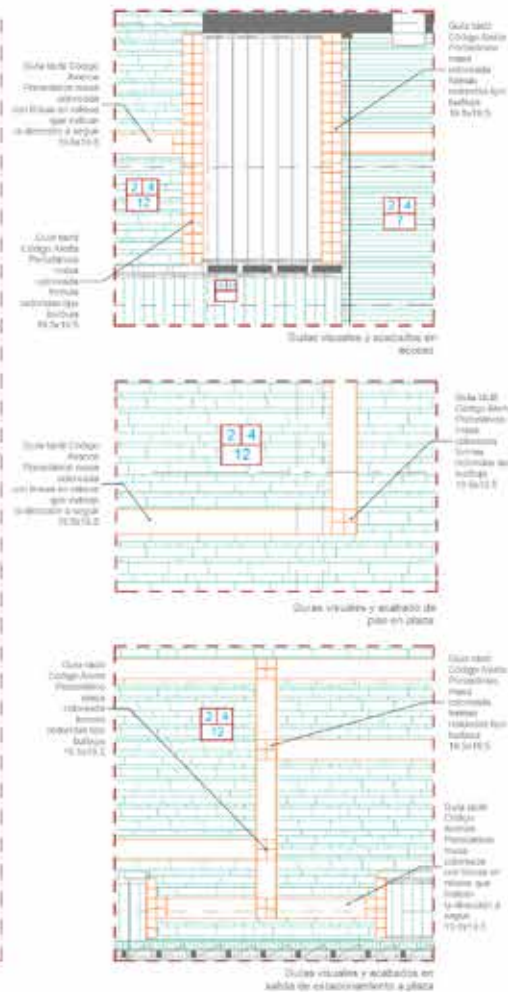
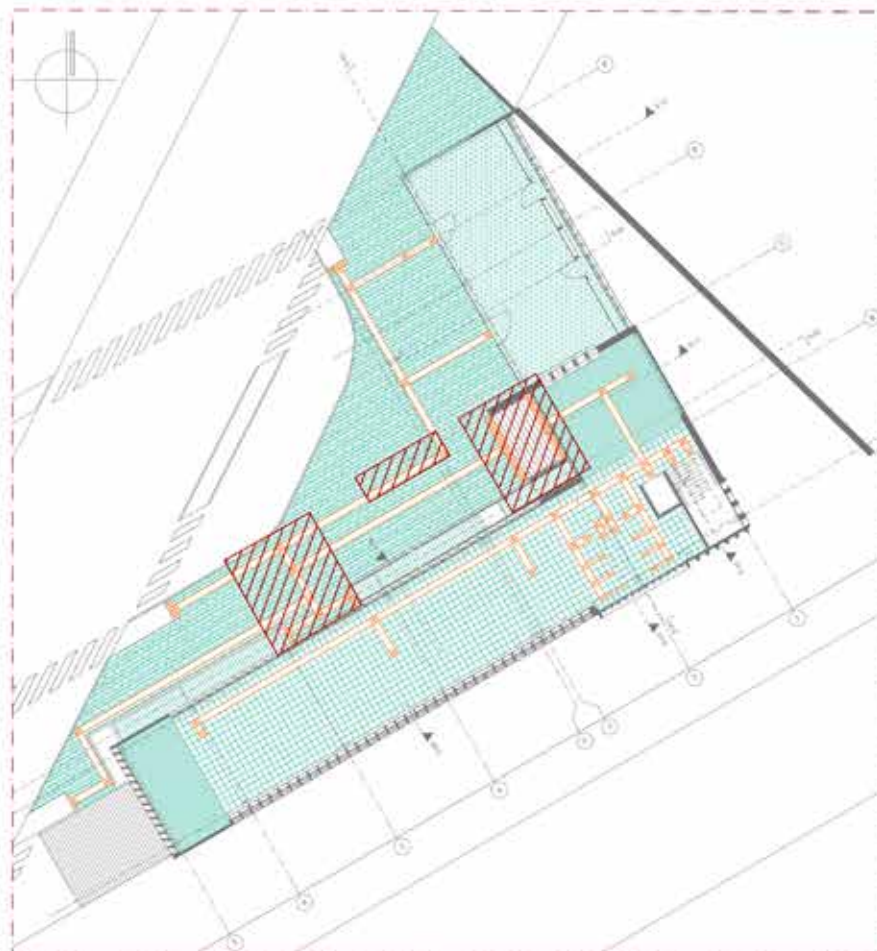
CONTENIDO:

Nomenclatura

Notas generales:

1. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
2. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
3. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
4. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
5. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
6. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
7. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
8. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
9. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
10. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
11. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
12. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
13. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
14. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
15. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
16. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
17. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
18. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
19. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.
20. Se debe considerar la altura de los acabados y guías visuales.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:	Junio 2014
ESCALA:	1:1000	CL. DE PLANO:	AC-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyaguarda s/n

Nivel de estudio:

Simbología

TIPO DE PLANO:

Acabados y guías visuales

CONTENIDO:

Despices

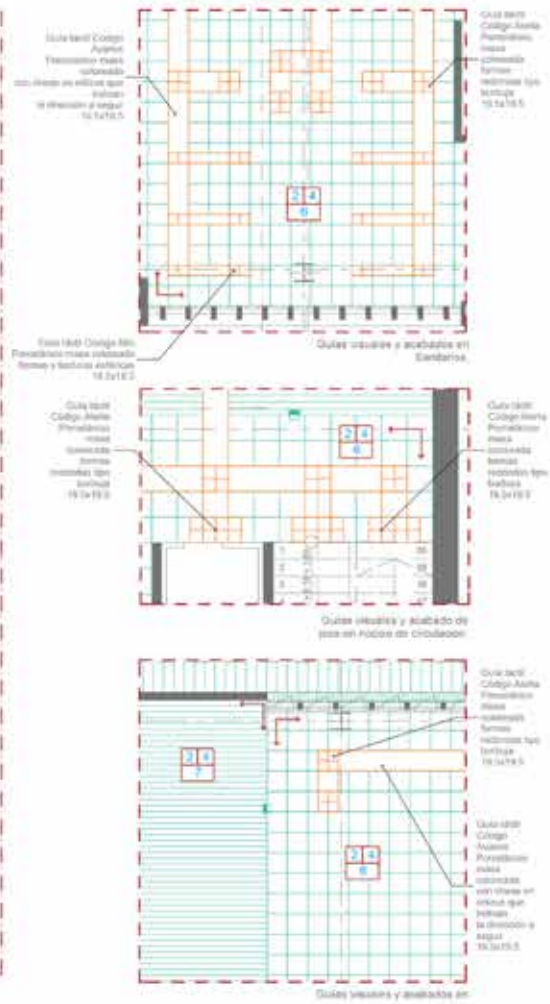
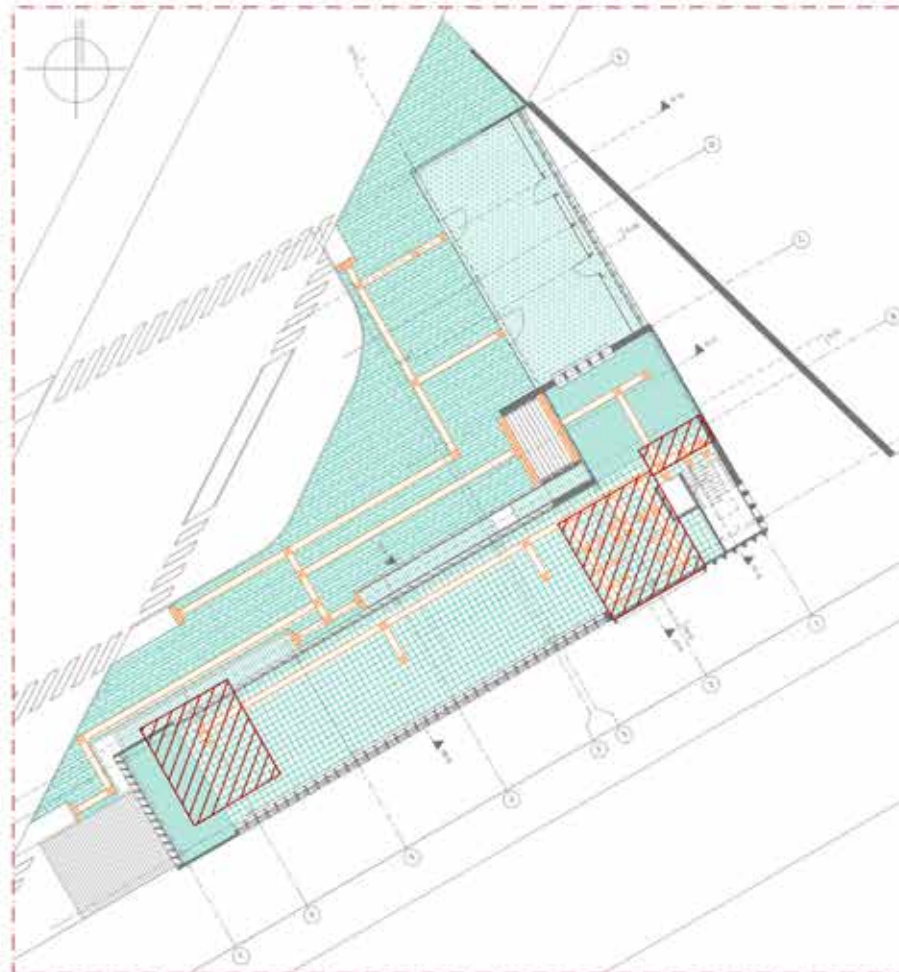
Para general:

COTAS/NIVEL: Se centímetros

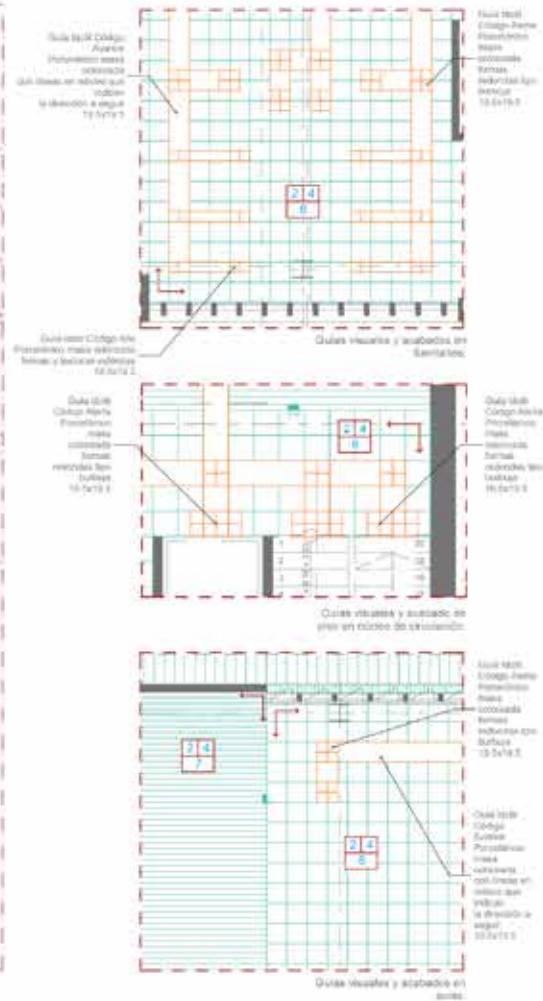
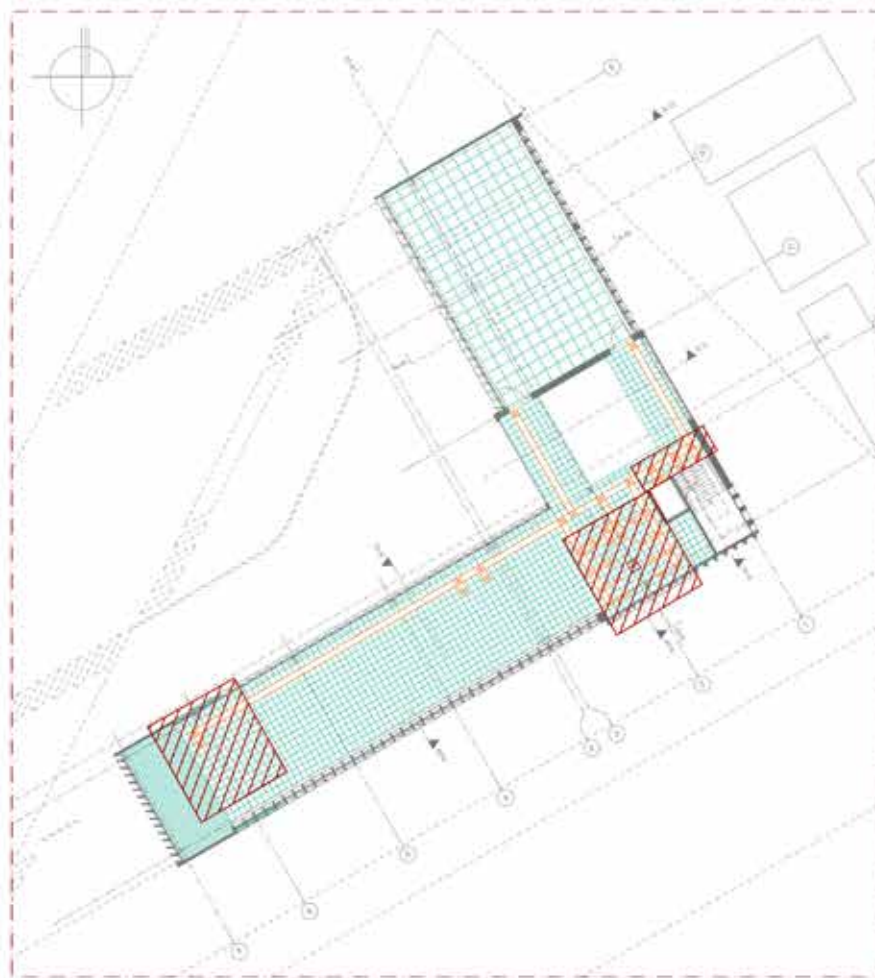
FECHA: Junio 2014

ESCALA: 1:100

CL. DE PLANO: AC-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
PROYECTO	
Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual. CEDRESO	
UBICACIÓN:	
Avenida Muyuguarda s/n	
Nivel de estudio:	
Simbología	
TIPO DE PLANO:	
Acabados y guías visuales	
CONTENIDO:	
Despices	
Notas generales:	
1. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 2. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 3. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 4. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 5. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 6. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 7. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 8. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 9. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales. 10. El presente plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines legales.	
ESCALA/NIVEL: Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	EL DISEÑO: AC-03



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:
Acabados y guías visuales

CONTENIDO:
Despices

Notas generales:

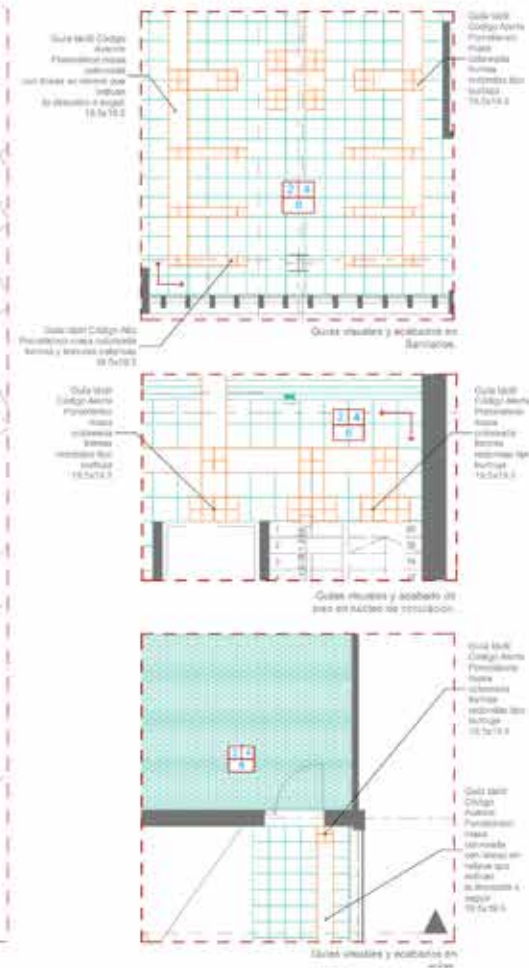
1. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
2. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
3. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
4. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
5. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.

COTAS/NIVEL: Centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
AC-04



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con discapacidad visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

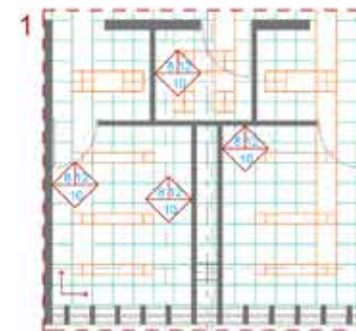
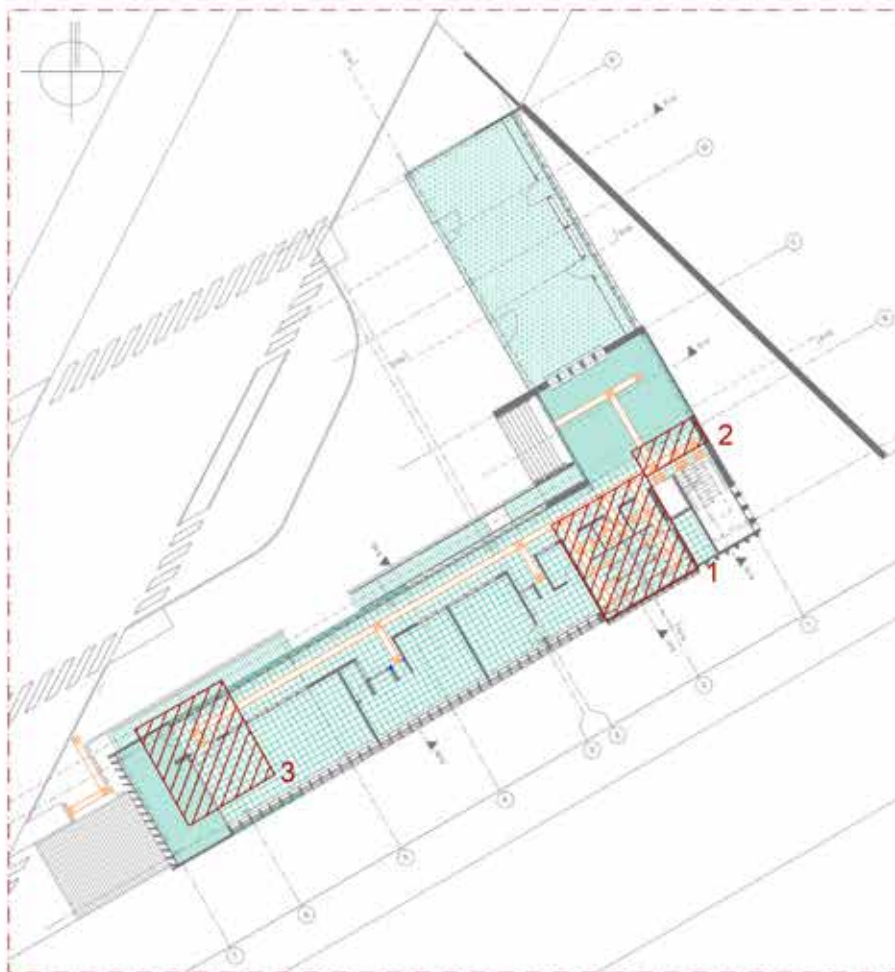
TIPO DE PLANO:
Acabados y guías visuales

CONTENIDO:
Despieces

Notas generales:

1. El presente croquis de localización tiene como finalidad indicar la ubicación del proyecto dentro del territorio urbano.
2. El croquis de localización se elabora a partir de la información proporcionada por el cliente.
3. El croquis de localización se elabora a escala 1:1000.
4. El croquis de localización se elabora en formato digital.
5. El croquis de localización se elabora en formato A3.
6. El croquis de localización se elabora en formato PDF.
7. El croquis de localización se elabora en formato DWG.
8. El croquis de localización se elabora en formato DXF.
9. El croquis de localización se elabora en formato EPS.
10. El croquis de localización se elabora en formato SVG.

COTAS/NIVELES/Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:1000	CL. DE PLANO: AC-05



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual, CEDRESO

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:
Acabados

CONTENIDO:
Acabados de muros PB

Notas generales:

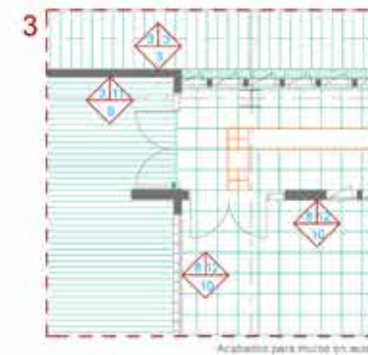
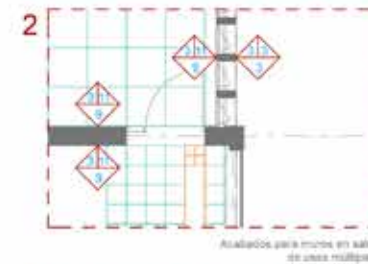
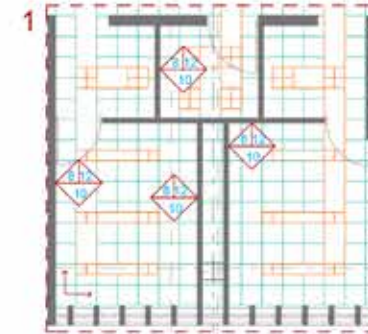
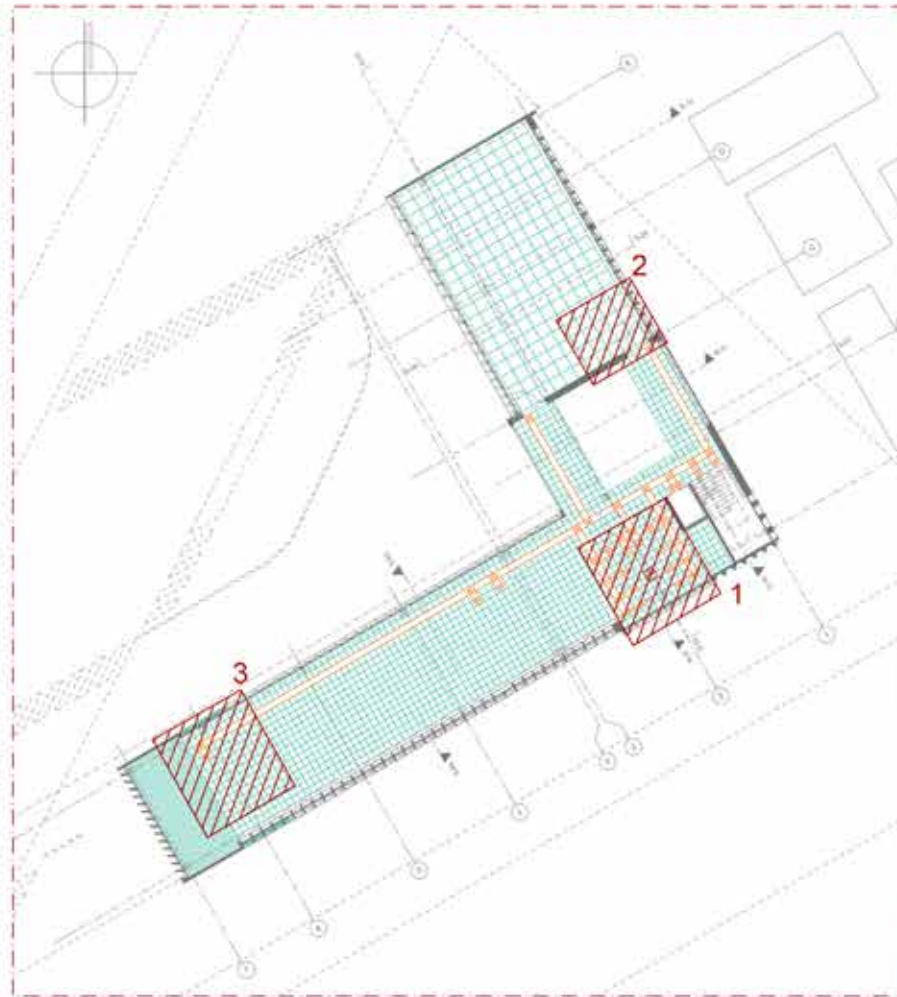
1. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
2. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
3. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
4. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
5. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
6. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
7. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
8. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
9. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
10. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.

COTAS/NIVELES:Centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
AC-06



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyaguarda s/n

Nivel de estudio:

Símbolos

TIPO DE PLANO:

Acabados

CONTENIDO:

Acabados de muros 1ºN

Notas generales:

- 1. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 2. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 3. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 4. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 5. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 6. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 7. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 8. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 9. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.
- 10. Se debe considerar el tipo de acabado de muros en función de la zona de uso y la altura del muro.

COTAS/NIVELES en centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:

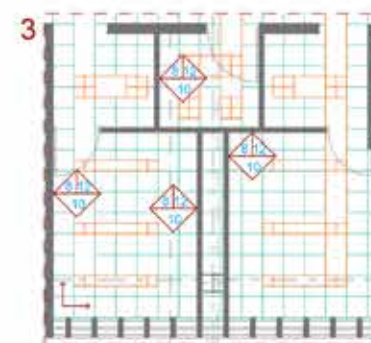
CL. DE PLANO:
AC-07



Acabado para muro en salón de una habitación.



Acabado para muro en sala de elevador.



Acabado en muros divisorios de sanitarios.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio:

Simbología

TIPO DE PLANO:

Acabados

CONTENIDO:

Acabados de muros 2º N

Notas generales:

1. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
2. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
3. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
4. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
5. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
6. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
7. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
8. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
9. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
10. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
11. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
12. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
13. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
14. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
15. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
16. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
17. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
18. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
19. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.
20. Se debe considerar el uso de materiales de calidad.

COTAS/NIVELES en centímetros

FECHA:

Junio 2014

ESCALA

CL. DE PLANO:
AC-08



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:
Acabados y guías visuales

CONTENIDO:
Nomenclatura

Notas generales:

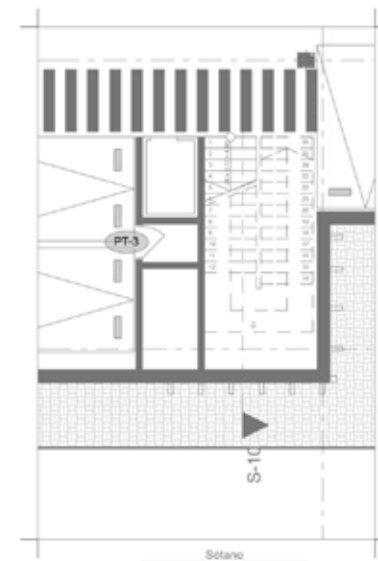
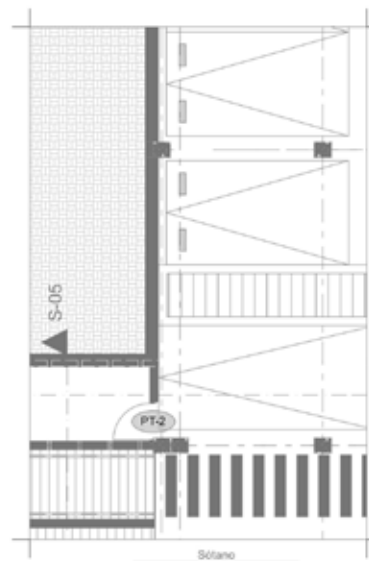
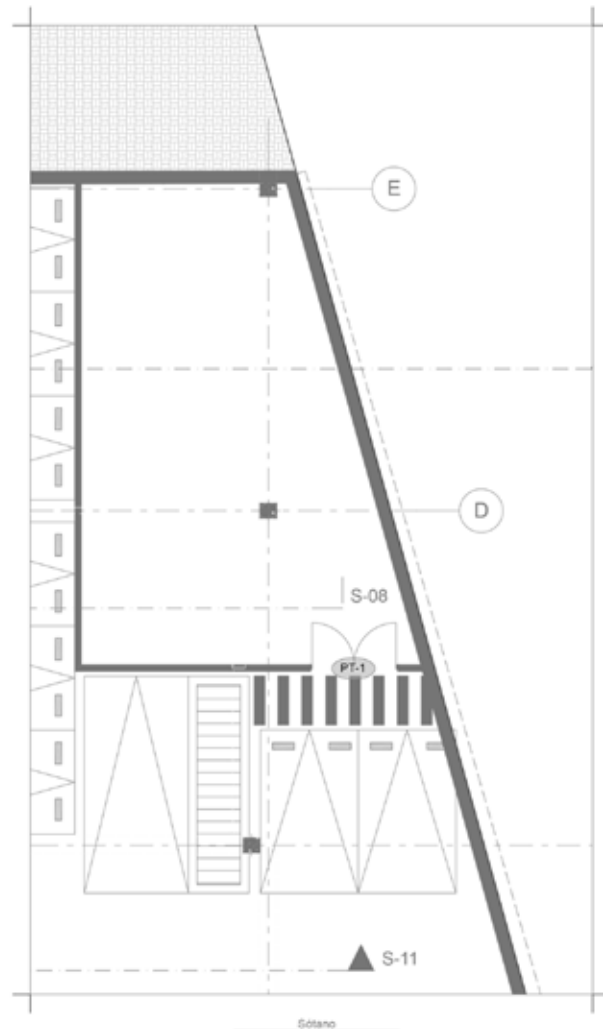
- 1. Consultar el plan de zonificación urbana y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 2. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 3. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 4. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 5. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 6. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.
- 7. Consultar el plan de zonificación de uso de suelo y el plan de zonificación de uso de suelo.

COTAS/NIVELES: Centímetros

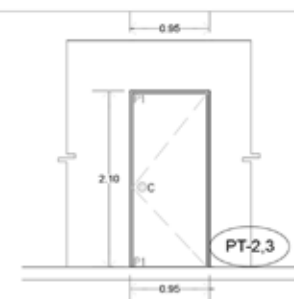
FECHA:

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
AC-09



TIPO DE PUERTA DOBLE DE LOUVERS CON BISAGRA



TIPO DE PUERTA SENCILLA CON BISAGRA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



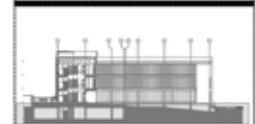
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Especificaciones puertas

1. CIERRE, SUPUESTO E IMPULSOR DE PUERTA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
2. PUNTERO DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
3. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
4. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
5. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
6. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
7. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
8. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
9. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
10. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
11. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
12. CIERRE DE MADERA DE PISO DE 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")

CONTENIDO:

Puertas Sótano

Notas generales:

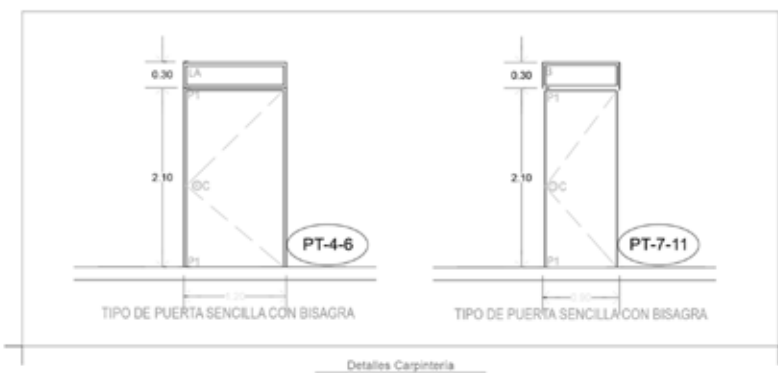
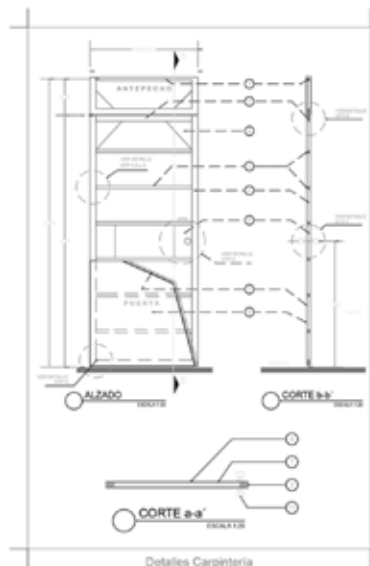
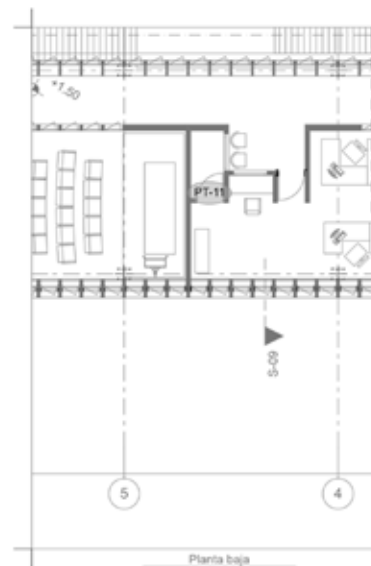
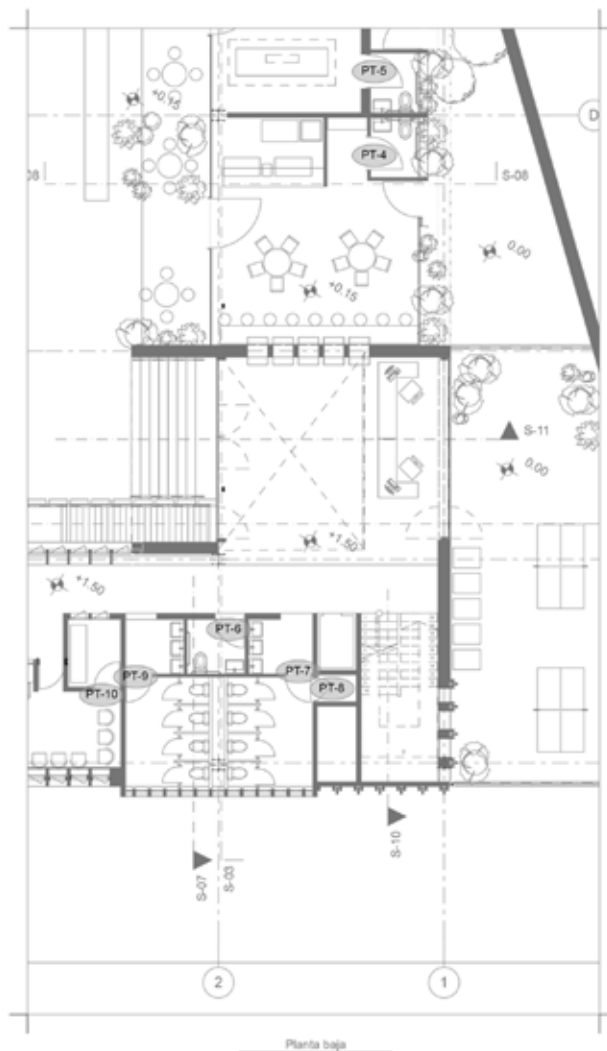
1. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
2. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
3. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
4. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
5. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
6. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
7. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
8. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
9. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
10. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
11. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")
12. Las puertas deben ser de madera de pino de 14 30 x 24 x 24 MM (1" x 1" x 1")

COTAS/NIVELES en Centímetros

FECHA: Junio 2014

ESCALA: CL. DE PLANO:

1:100 CA-01



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



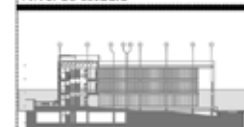
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual,

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguada s/n

Nivel de estudio



Especificaciones puertas

1. CIERRE SUPERIOR E INFERIOR DE MADERA DE PINO DE 14 DE 20 x 4 x 20 MM (7" x 1" x 1").
2. FINACIOS DE MADERA DE PINO DE 14 DE 20 x 4 x 20 MM (7" x 1" x 1").
3. LANTERNO DE MADERA DE PINO DE 14 DE 20 x 4 x 20 MM (7" x 1" x 1").
4. EXCAVACIÓN DEL REFUEJO DE MADERA DE PINO DE 14 DE 20 x 4 x 20 MM (7" x 1" x 1").
5. REFUEJO PARA CIERRE DE 10 CM DE MADERA DE PINO 14.
6. GRAPA METÁLICA DE 14 x 20 x 4 MM (7" x 1" x 1").
7. TAMBOR DE TRAPAL DE PINO DE 14 DE 4 MM (1/4").
8. PUNTEO LAMPARCO MARCHA CORREA, COLOR Y MARCA DE PRODUCTOR.
9. OMBREANTE METÁLICA POLVOCA CON LAMINA NEGRA OBLONGA EN 10 ALICADO CON CORRETE MARCHA CORREA COLOR BRONCE.
10. BARRERA DE ALUMINIO DE 9 PUNTO PUERTA DE TAMBOR.
11. CERRAJE LINEA 111 MODELO TAP COLOR BRONCE NEGRO.
12. PUERTA DE TAMBOR.

CONTENIDO:

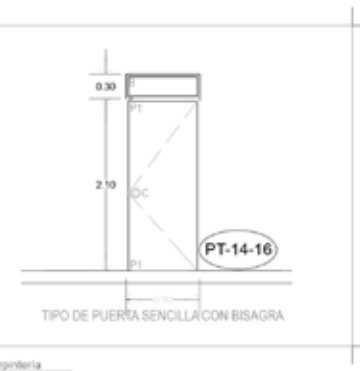
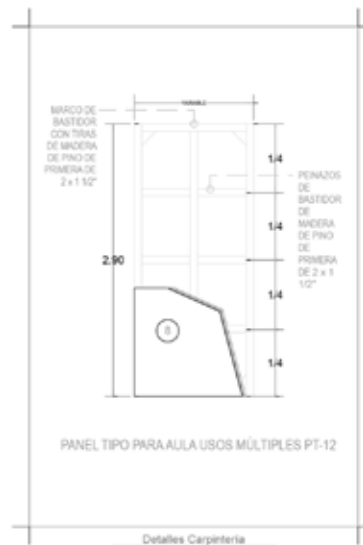
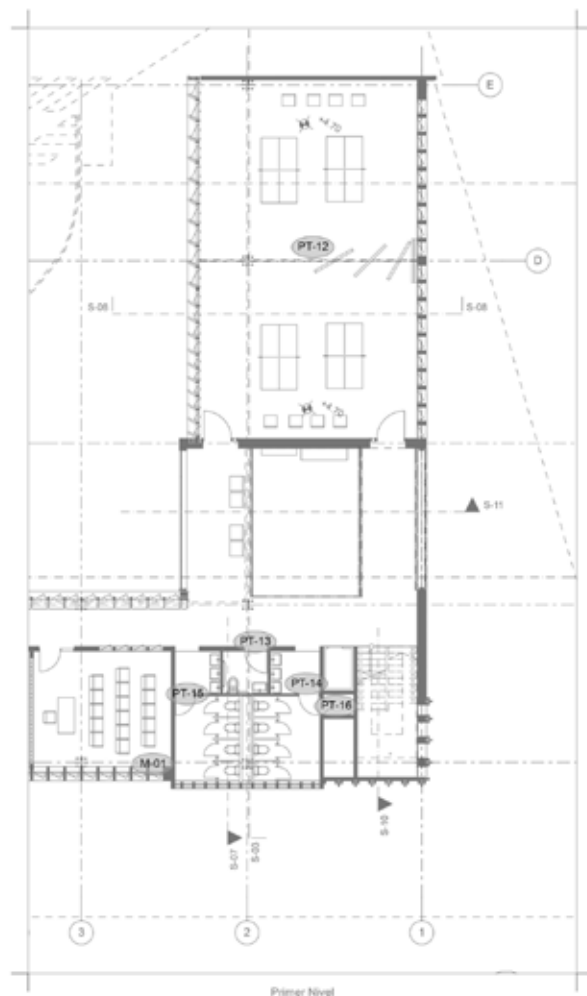
Puertas PB

Notas generales:

1. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
2. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
3. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
4. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
5. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
6. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
7. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
8. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
9. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
10. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
11. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.
12. El presente proyecto es una obra de ingeniería y no debe ser utilizada para fines distintos a los que se indican en el mismo.

COTAS/NIVELES Centímetros
FECHA: Junio 2014

ESCALA: 1:100
CL. DE PLANO: CA-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Especificaciones puertas

- 1.- CERRAJE SUPERIOR E INFERIOR DE MADERA DE PINO DE 1 1/2" DE 25.4 x 38.1 MM (1" x 1 1/2").
- 2.- PERNOS DE MADERA DE PINO DE 1/4" DE 25.4 x 38.1 MM (1" x 1 1/2").
- 3.- LARGUERO DE MADERA DE PINO DE 1/4" DE 25.4 x 38.1 MM (1" x 1 1/2").
- 4.- ESCUADRO DE REFUEZO DE MADERA DE PINO DE 1 1/2" x 10 CM POR LAZADO DE 40 CM EN CADA UNO.
- 5.- REFUERZO PARA CERRAJE DE 1/4" DE MADERA DE PINO DE 25.4 x 38.1 MM (1" x 1 1/2").
- 6.- GRAPA METÁLICA DE 18 x 25.4 MM (3/4" x 1").
- 7.- TORNILLO DE TAPAJE DE PINO DE 1/4" DE 25.4 x 38.1 MM (1" x 1 1/2").
- 8.- PLÁSTICO LAMINADO BIANCA FORMA, COLOR (VER TABLA DE PUESTOS).
- 9.- CERRAJERÍA METÁLICA TORCIDA CON LAMINA METÁLICA EN EL CENTRO DE LA MANIVELA CON LAMINA METÁLICA EN EL CENTRO DE LA MANIVELA CON LAMINA METÁLICA EN EL CENTRO DE LA MANIVELA.
- 10.- BISAGRA DE ALUMINIO DE 1/4" PARA PUERTA DE TAMBOR.
- 11.- CHAPA PIEL UNDA 1/4" MODELO TAPAJE COLOR GRISADO NEGRO.
- 12.- PUERTA DE TAMBOR.

CONTENIDO:

Puertas Primer Nivel

Notas generales:

- 1.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 2.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 3.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 4.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 5.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 6.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 7.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 8.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 9.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 10.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 11.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.
- 12.- Consultar con el arquitecto responsable del proyecto para obtener más detalles.

COTAS/NIVELES Centímetros

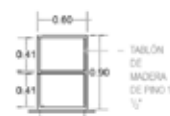
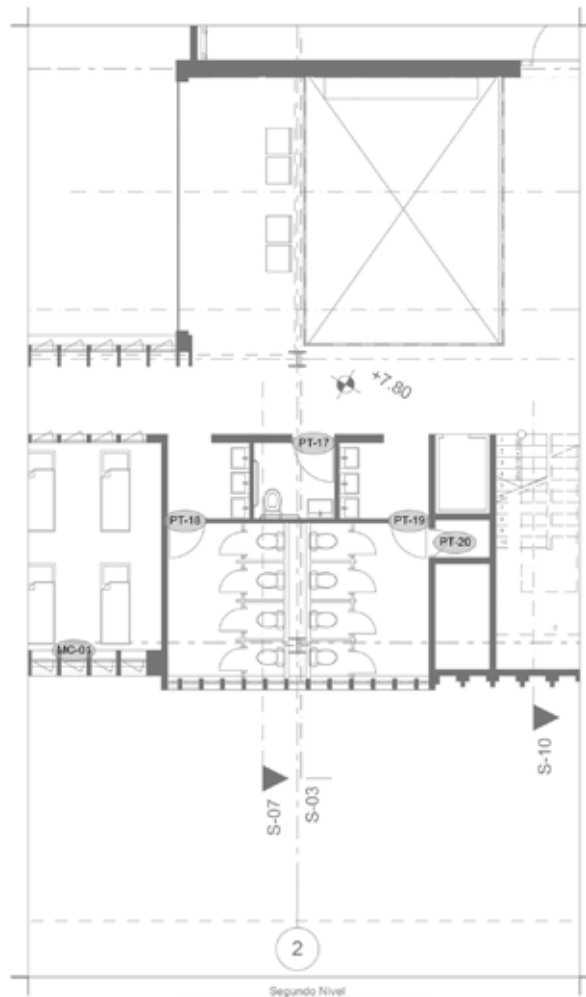
FECHA: Junio 2014

ESCALA:

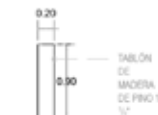
1:100

CL. DE PLANO:

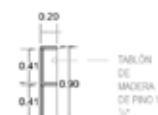
CA-03



ALZADO 1 MC-01

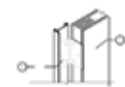
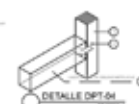
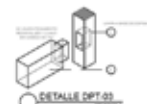


ALZADO 2 MC-01

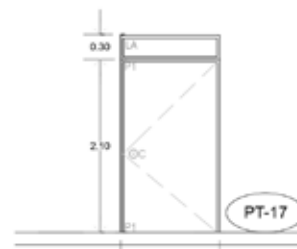


CORTE MC-01

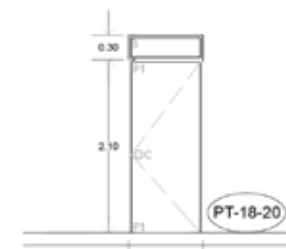
Detalles Carpintería



Detalles Carpintería



TIPO DE PUERTA SENCILLA CON BISAGRA



TIPO DE PUERTA SENCILLA CON BISAGRA

Detalles Carpintería



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



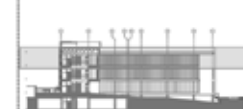
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Especificaciones puertas

1. ORFIZA, SUPERFICIE INTERIOR DE MADERA DE PINO DE 14 DE 25.4 x 38.1 MM (2" x 1.5").
2. POSICIÓN DE MADERA DE PINO DE 14 DE 25.4 x 38.1 MM (2" x 1.5").
3. LARGUERO DE MADERA DE PINO DE 14 DE 25.4 x 38.1 MM (2" x 1.5").
4. ESTRUCTURA DE REFORZO DE MADERA DE PINO DE 14 DE 25.4 x 38.1 MM (2" x 1.5") A 10 CM DE POSICIÓN DE 40 CM DE LONGITUD.
5. REFORZO PARA CORRIENTE 10.5 CM DE MADERA DE PINO 14.
6. GRAPA METÁLICA DE 14 x 25.4 MM (2" x 1").
7. TORNILLO DE TAPAJE DE PINO DE 14 DE 4 MM (1/8").
8. PUNTERO LUMINOSO: BANCAL CROMADO, COLOR Y BIEL TELA DE PUNTERO.
9. CUBIERTA DE TELA: TELA CROMADA ALUMINIO ALUMINIO CROMADO, TELA ALUMINIO CROMADO, BIEL TELA CROMADO, COLOR Y BIEL TELA CROMADO.
10. BIEL TELA CROMADO ALUMINIO ALUMINIO CROMADO, TELA ALUMINIO CROMADO, BIEL TELA CROMADO, COLOR Y BIEL TELA CROMADO.
11. CUBIERTA ALUMINIO ALUMINIO CROMADO, TELA ALUMINIO CROMADO, BIEL TELA CROMADO, COLOR Y BIEL TELA CROMADO.
12. PUNTERO LUMINOSO.

CONTENIDO:

Puertas Segundo Nivel

Notas generales:

1. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
2. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
3. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
4. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
5. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
6. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
7. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
8. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
9. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
10. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
11. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.
12. Se han considerado las especificaciones de materiales y acabados de la obra.

COTAS/NIVELES en Centímetros

FECHA: Junio 2014

ESCALA:

1:100

CL. DE PLANO:

CA-04



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Barandales sótano

Notas generales:

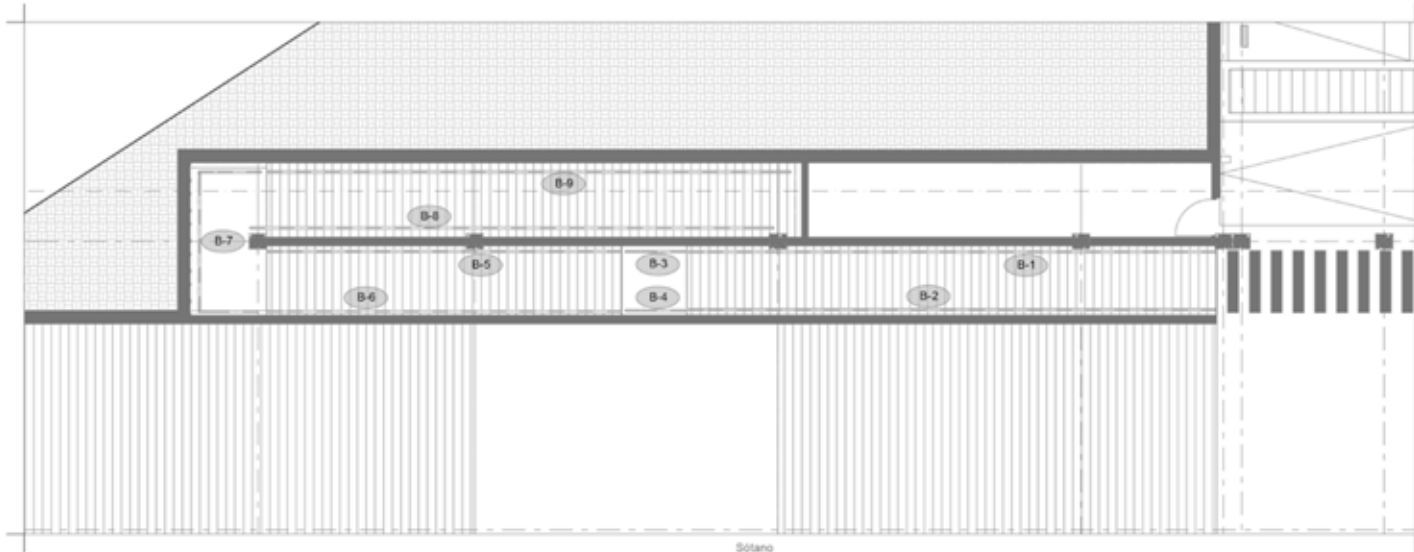
1. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
2. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
3. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
4. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
5. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
6. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
7. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
8. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
9. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.
10. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no constituye un proyecto ejecutivo.

COTAS/NIVELES: Centímetros

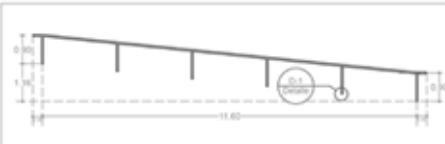
ESCALA: 1:100

FECHA:
Junio 2014

CL. DE PLANO:
HC-01

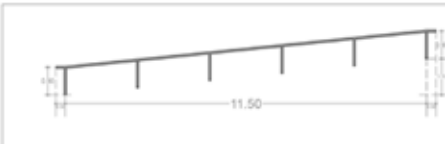


Barandal 1,2



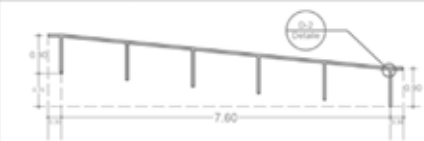
*Pasamanos tubular acero inox de Ø 2" cal 16.
*Poste tubular Ø 2" cal 16.
*Anclaje Ø 4" x 3/16" con 3 barrenos. Altura total 900 mm.
*Acabado con recubrimiento primario y pintura poliuretánica.

Barandal 8,9



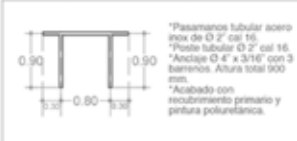
*Pasamanos tubular acero inox de Ø 2" cal 16.
*Poste tubular Ø 2" cal 16.
*Anclaje Ø 4" x 3/16" con 3 barrenos. Altura total 900 mm.
*Acabado con recubrimiento primario y pintura poliuretánica.

Barandal 5,6



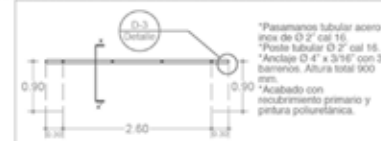
*Pasamanos tubular acero inox de Ø 2" cal 16.
*Poste tubular Ø 2" cal 16.
*Anclaje Ø 4" x 3/16" con 3 barrenos. Altura total 900 mm.
*Acabado con recubrimiento primario y pintura poliuretánica.

Barandal 3,4

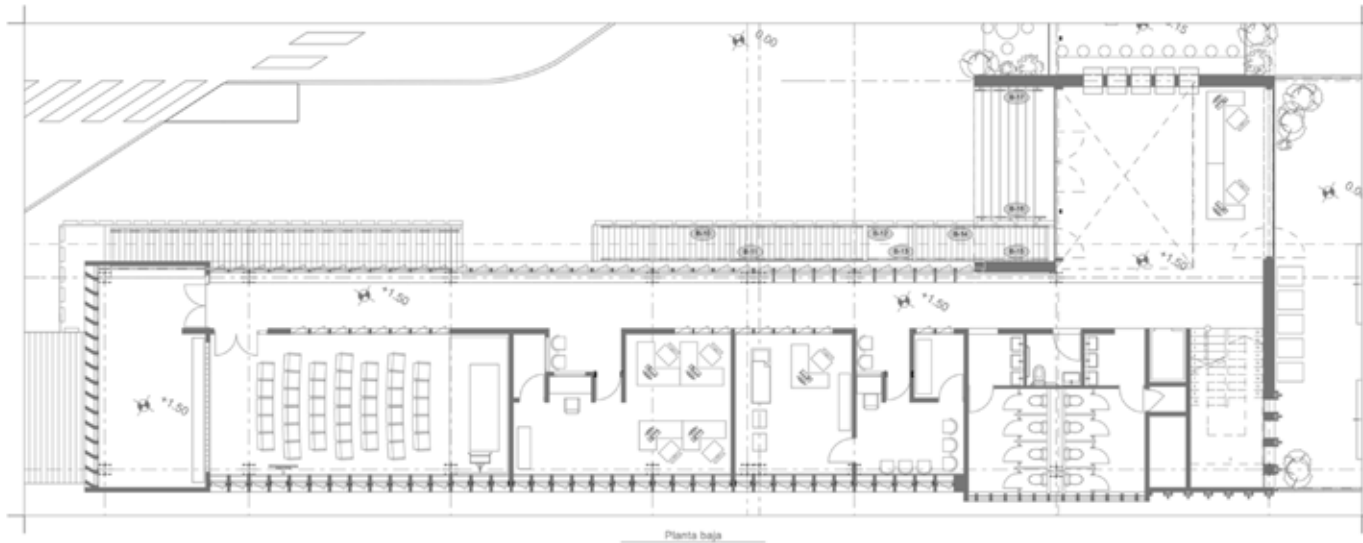


*Pasamanos tubular acero inox de Ø 2" cal 16.
*Poste tubular Ø 2" cal 16.
*Anclaje Ø 4" x 3/16" con 3 barrenos. Altura total 900 mm.
*Acabado con recubrimiento primario y pintura poliuretánica.

Barandal 7



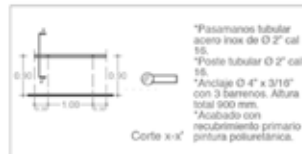
*Pasamanos tubular acero inox de Ø 2" cal 16.
*Poste tubular Ø 2" cal 16.
*Anclaje Ø 4" x 3/16" con 3 barrenos. Altura total 900 mm.
*Acabado con recubrimiento primario y pintura poliuretánica.



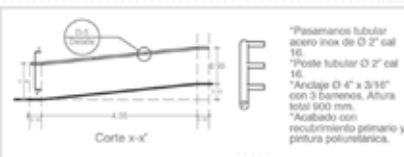
Barandal 10,11



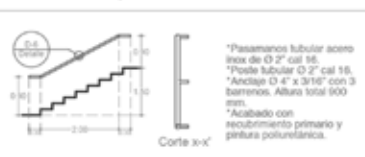
Barandal 12,13



Barandal 14,15



Barandal 16,17



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



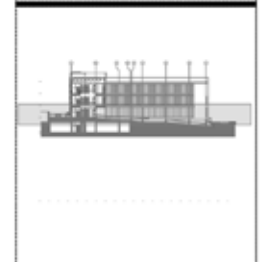
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología



TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Barandales PB

- Notas generales:
1. Verificar la conformidad de los materiales y acabados con el proyecto.
 2. Mantener la limpieza y el orden en todo momento.
 3. Evitar el uso de herramientas que puedan dañar los acabados.
 4. Mantener la seguridad en todo momento.
 5. Mantener la higiene y el orden en todo momento.
 6. Mantener la seguridad en todo momento.
 7. Mantener la higiene y el orden en todo momento.
 8. Mantener la seguridad en todo momento.
 9. Mantener la higiene y el orden en todo momento.
 10. Mantener la seguridad en todo momento.

COTAS/NIVELES: Centímetros
FECHA: Junio 2014
ESCALA: CL. DE PLANO:
1:100 HC-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuquarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelería

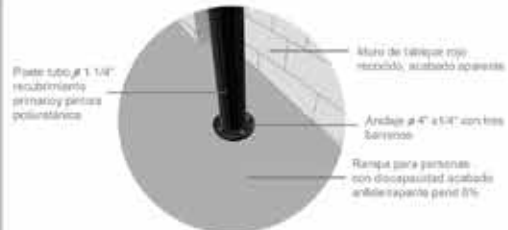
CONTENIDO:
Detalles barandales

NOTAS GENERALES:
1. El presente proyecto de detalles de barandales se elabora en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Construcción de la Región de Valdivia, en concordancia con el Código de Edificación de Chile, y con el fin de garantizar la seguridad y accesibilidad de las personas con discapacidad.
2. Los detalles se elaboraron considerando las normas técnicas vigentes y las especificaciones del cliente.
3. Se recomienda la utilización de materiales de calidad y la correcta ejecución de los trabajos para garantizar la durabilidad y seguridad de la obra.
4. Se recomienda la realización de pruebas de carga y resistencia para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento de Construcción.

COTAS/NIVELES en centímetros
FECHA:
Junio 2014

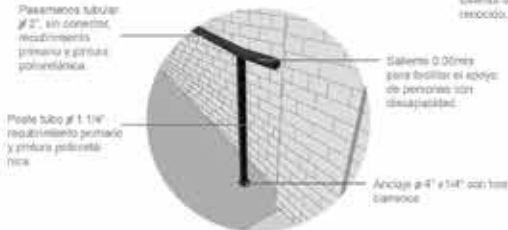
ESCALA:
1:300
CL. DE PLANO:
HC-03

DETALLE 1



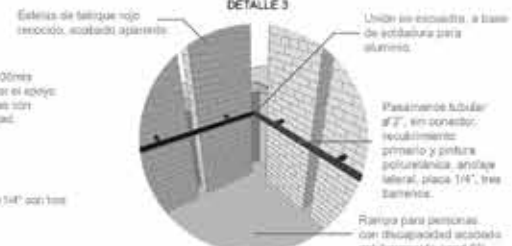
SUJECIÓN A RAMPA

DETALLE 2



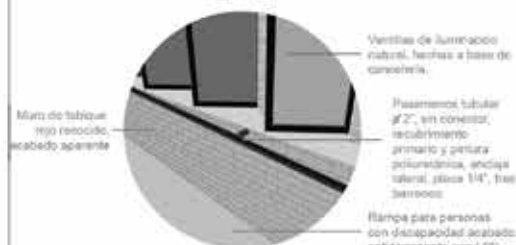
SALIENTE DE PASAMANOS

DETALLE 3



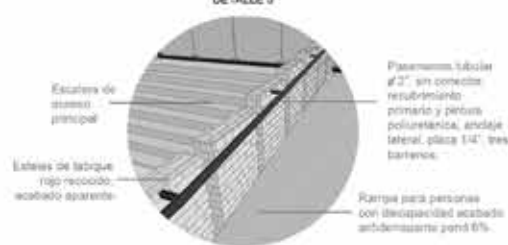
UNIÓN EN ESCUADRA

DETALLE 4



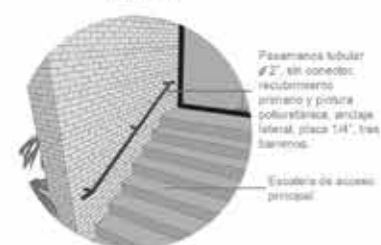
SUJECIÓN EN FACHADA

DETALLE 5



RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL

DETALLE 6



ACCESO PRINCIPAL



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Símbolos

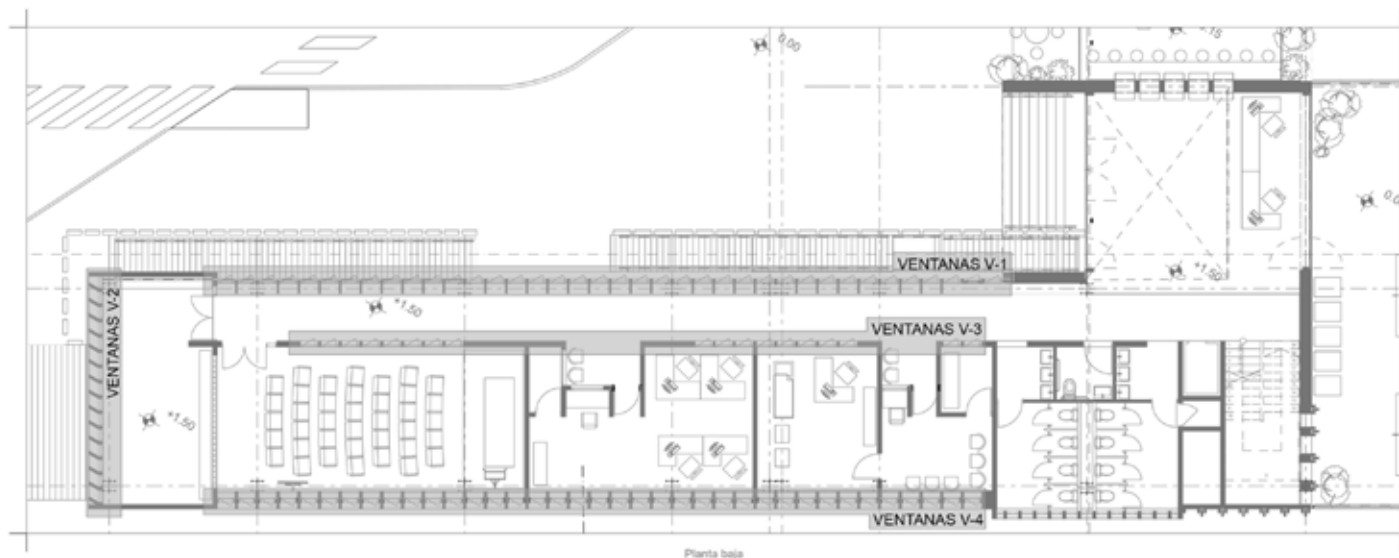
TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Ventanas PB

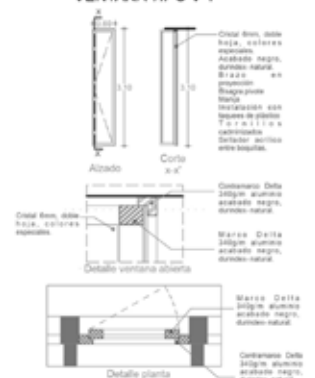
Notas generales:

1. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
2. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
3. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
4. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
5. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
6. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
7. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
8. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
9. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.
10. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen nacional.

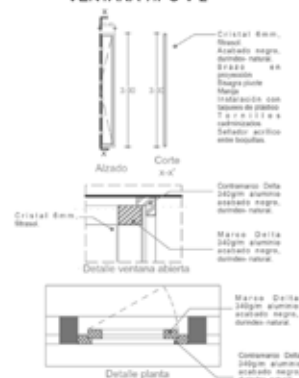
COTAS/NIVELES: Centímetros
ESCALA: 1:100
FECHA: Junio 2014
CL. DE PLANO: HC-04



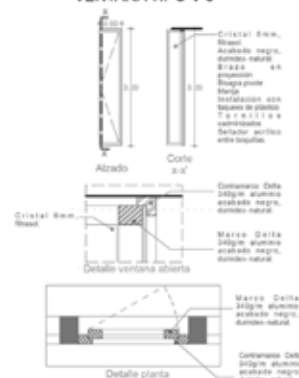
VENTANA TIPO V-1



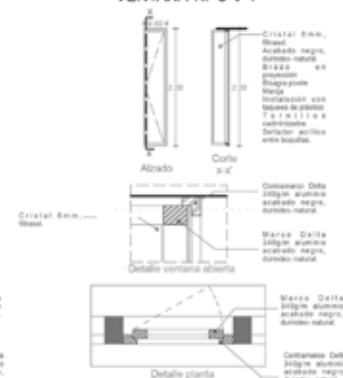
VENTANA TIPO V-2

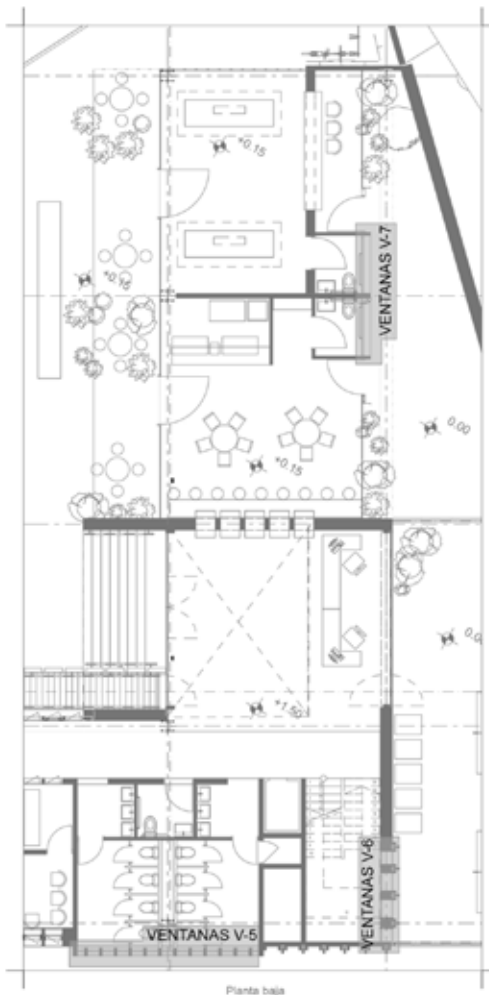


VENTANA TIPO V-3



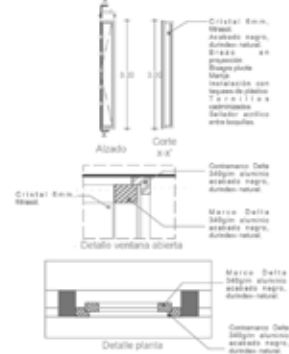
VENTANA TIPO V-4



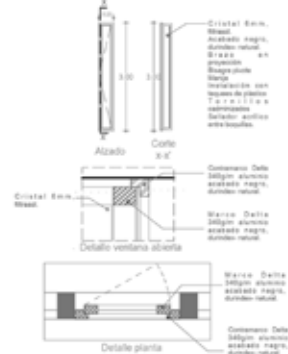


Planta baja

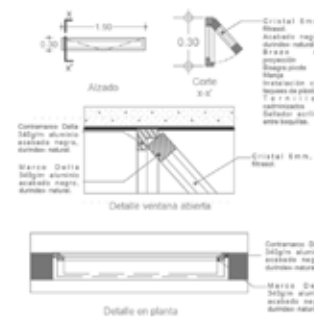
VENTANA TIPO V-5



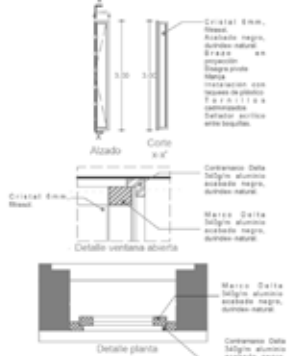
VENTANA TIPO V-5
(PERIMETRAL)



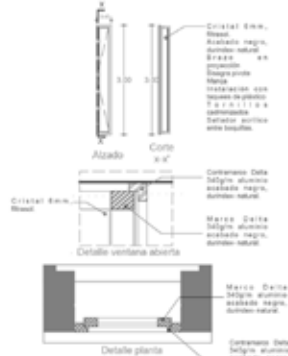
VENTANA TIPO V-7



VENTANA TIPO V-6



VENTANA TIPO V-6
(PERIMETRAL)



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
social para personas con debilidad
visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Símbolos

TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Ventanas PB

Notas generales:

1. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
2. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
3. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
4. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
5. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
6. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
7. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
8. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
9. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.
10. El presente croquis de localización es un documento de carácter informativo y no debe ser utilizado para fines de construcción.

COTAS/NIVELES: centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:

CL. DE PLANO:
HC-05



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio



Símbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Ventanas y barandales Primer Nivel

Notas generales:

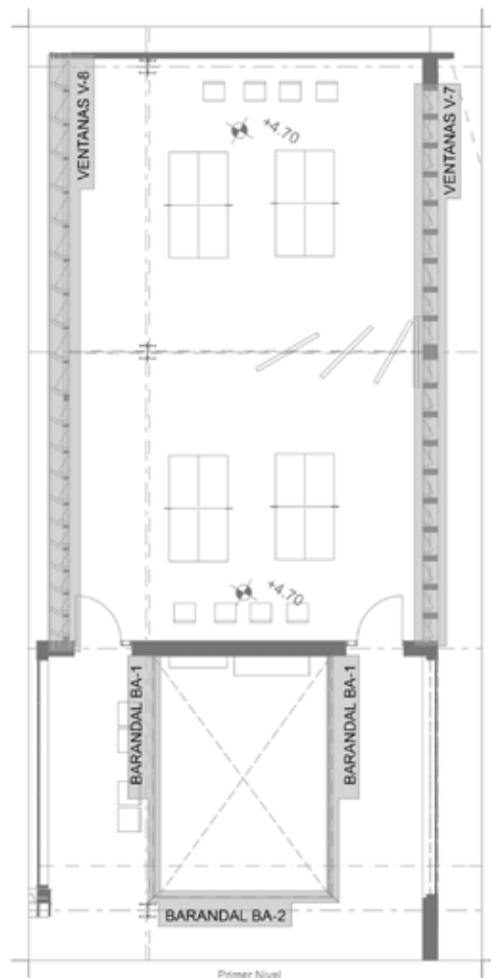
1. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
2. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
3. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
4. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
5. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
6. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
7. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
8. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
9. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.
10. El presente croquis de localización es un documento de carácter preliminar y no debe ser utilizado para fines de construcción.

COTAS/NIVELES: Centímetros

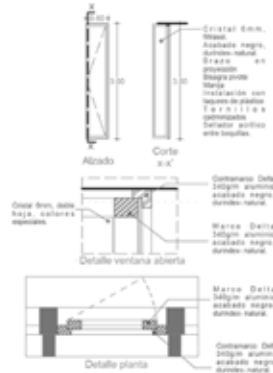
FECHA: Junio 2014

ESCALA:

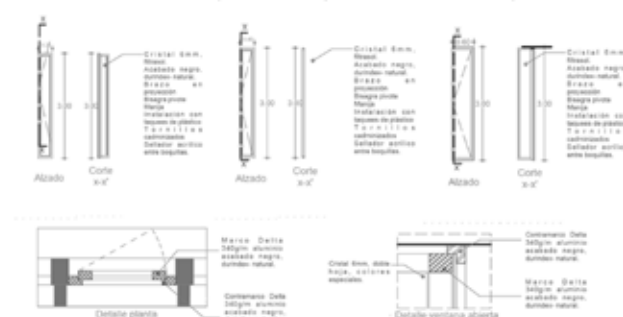
CL. DE PLANO: HC-06



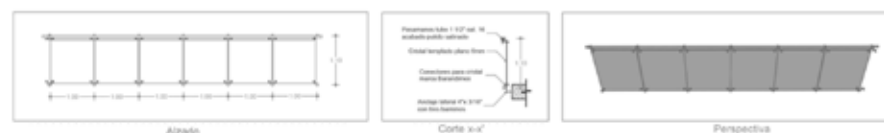
VENTANA TIPO V-7



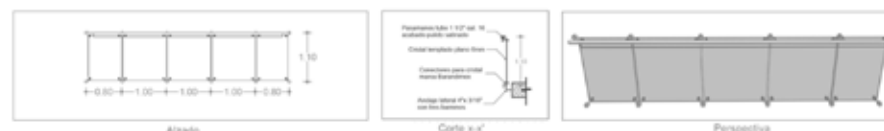
VENTANA TIPO V-8 (combina tres tipos de módulo de ventana)

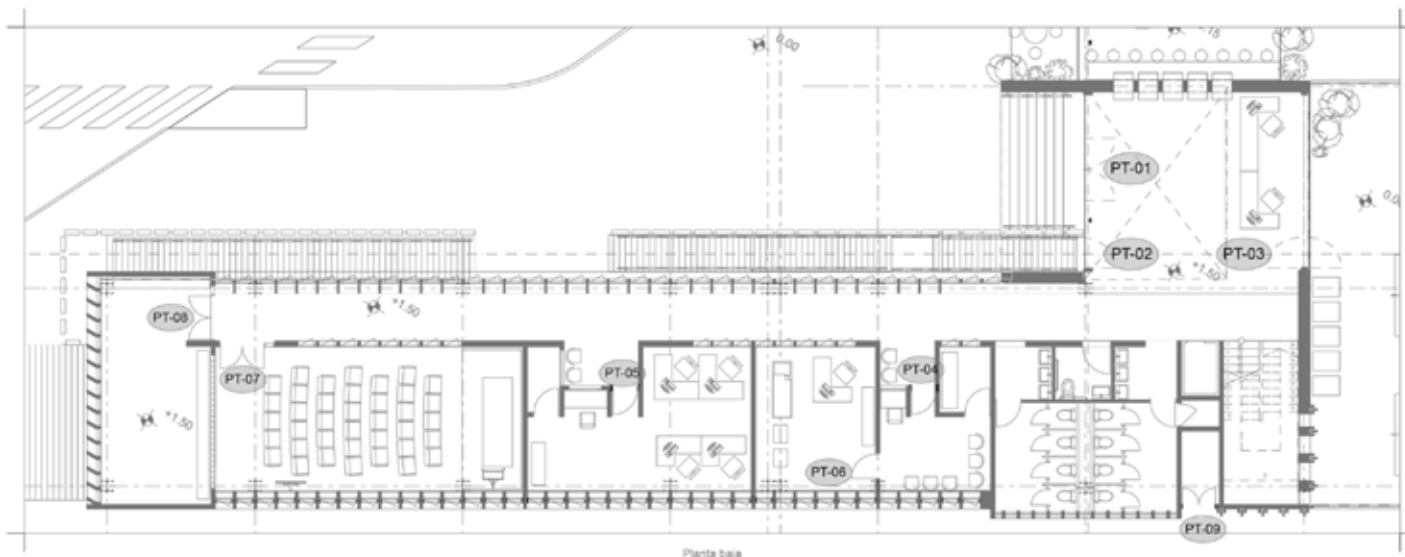


BARANDAL TIPO BA-1

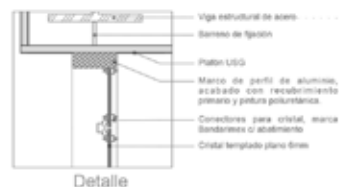
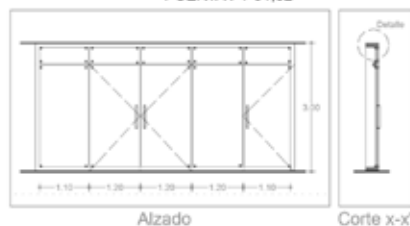


BARANDAL TIPO BA-2

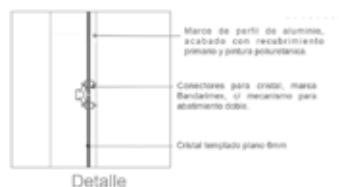
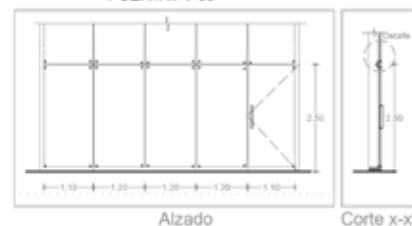




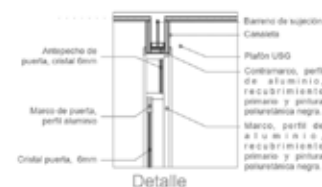
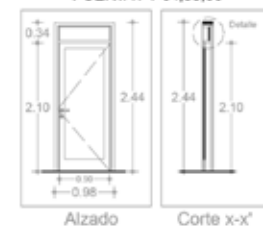
PUERTA PT-01,02



PUERTA PT-03



PUERTA PT-04,05,06



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual,

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Puertas PB

Notas generales:

1. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
2. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
3. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
4. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
5. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
6. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
7. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
8. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
9. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.
10. Las medidas de las puertas y ventanas deben ser las medidas reales de la obra.

COTAS/NIVELES:Gentímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1/100

CL. DE PLANO:
HC-07



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Puertas PB

Notas generales:

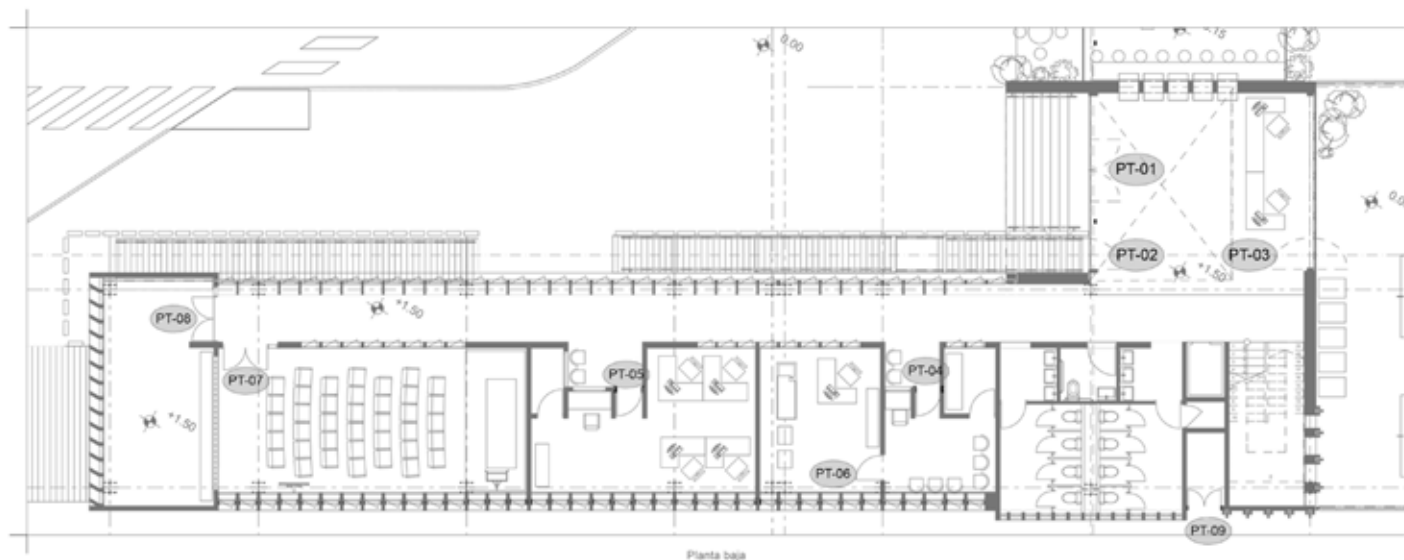
1. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
2. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
3. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
4. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
5. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
6. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
7. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
8. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
9. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.
10. Se debe considerar el uso de materiales de calidad y de origen local.

COTAS/NIVELES en Centímetros

FECHA: Junio 2014

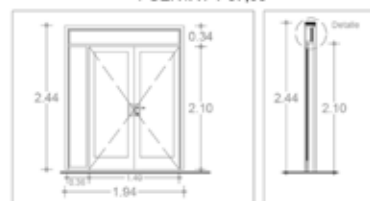
ESCALA: 1:100

CL. DE PLANO: HC-08



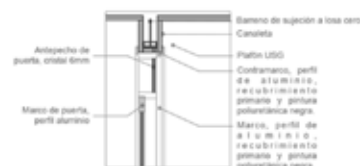
Planta baja

PUERTA PT-07,08



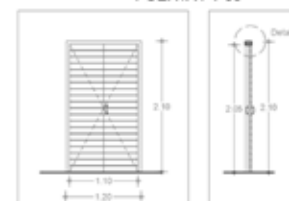
Alzado

Corte x-x'



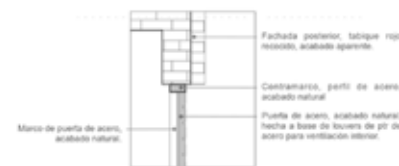
Detalle

PUERTA PT-09



Alzado

Corte x-x'



Detalle



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual,

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Puertas Primer Nivel

Notas generales:

1. Consultar especificaciones técnicas de materiales y acabados en el anexo correspondiente.
2. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de herrería y cancelaría.
3. Mantener la limpieza y el orden en todo momento.
4. Respetar el medio ambiente y la seguridad en todo momento.
5. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de pintura y acabados.
6. Mantener la correcta ejecución de los trabajos de carpintería y cerrajería.
7. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de electricidad y fontanería.
8. Mantener la correcta ejecución de los trabajos de albañilería y mampostería.
9. Verificar la correcta ejecución de los trabajos de carpintería y cerrajería.
10. Mantener la correcta ejecución de los trabajos de electricidad y fontanería.

COTAS/NIVELES: Centímetros

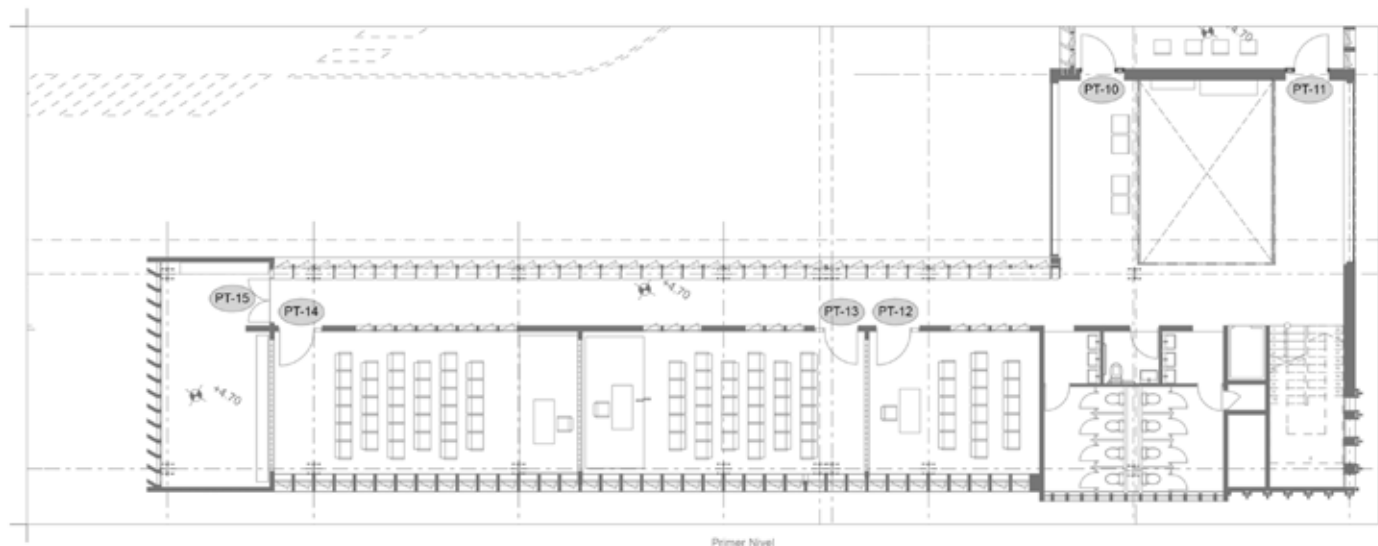
FECHA:

Junio 2014

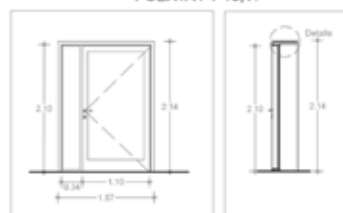
ESCALA:

CL DE PLANO:

HC-09

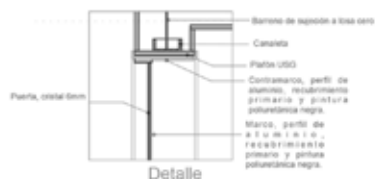


PUERTA PT-10,11



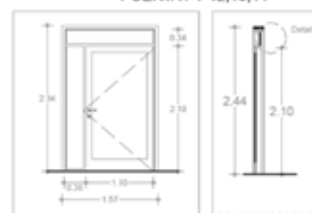
Alzado

Corte x-x'



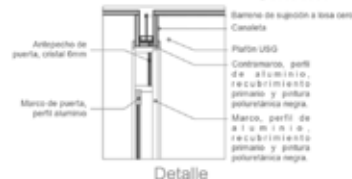
Detalle

PUERTA PT-12,13,14



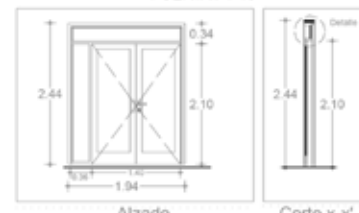
Alzado

Corte x-x'



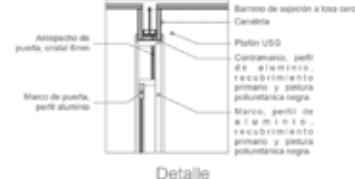
Detalle

PUERTA PT-15



Alzado

Corte x-x'



Detalle



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:
Herrería / cancelaría

CONTENIDO:
Puertas Segundo Nivel

Notas generales:

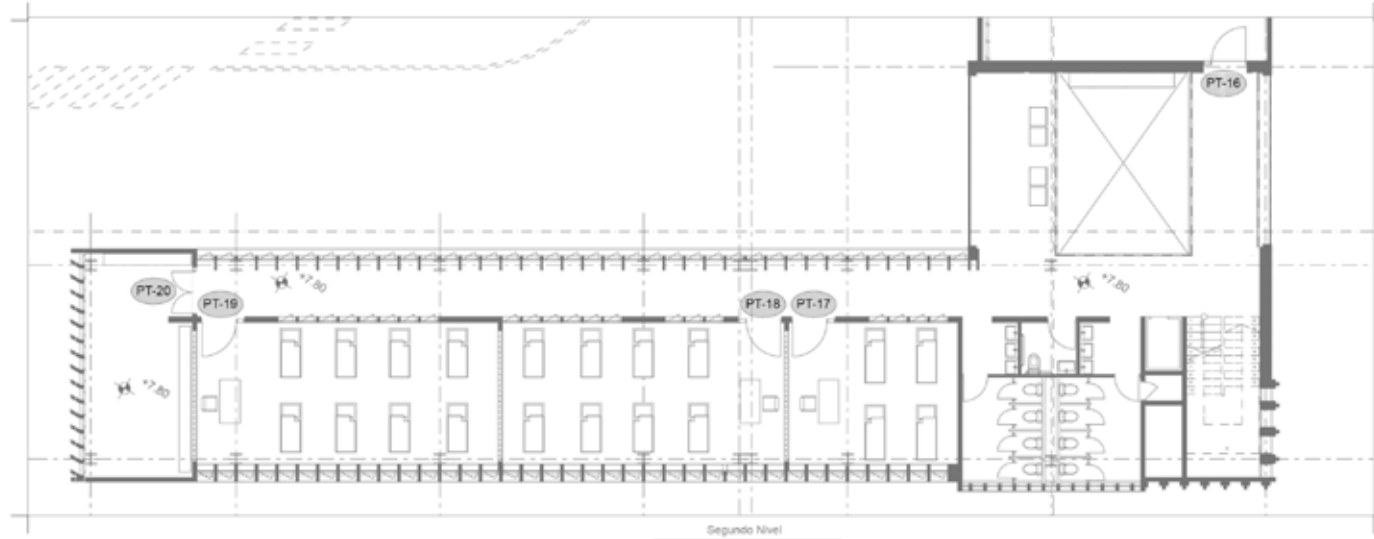
1. Las dimensiones de las puertas y cancelas se dan en metros y milímetros.
2. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
3. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
4. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
5. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
6. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
7. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
8. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
9. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.
10. Las puertas y cancelas se fabricarán en aluminio anodizado.

COTAS/NIVELES: Centímetros

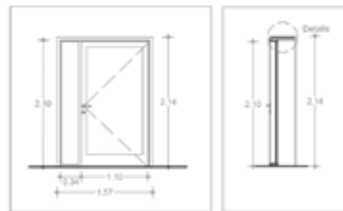
FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

CL. DE PLANO:
HC-10

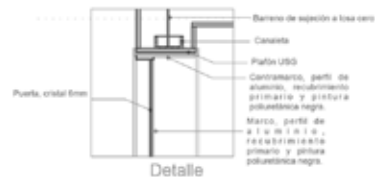


PUERTA PT-16



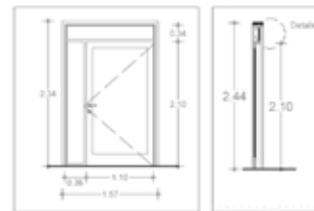
Alzado

Corte x-x'



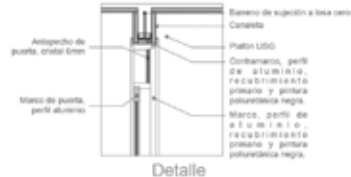
Detalle

PUERTA PT-17,18,19



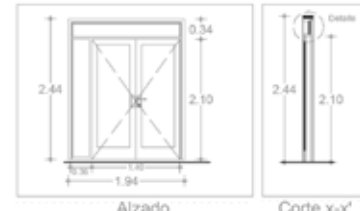
Alzado

Corte x-x'



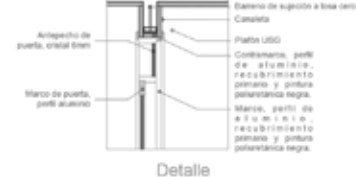
Detalle

PUERTA PT-20

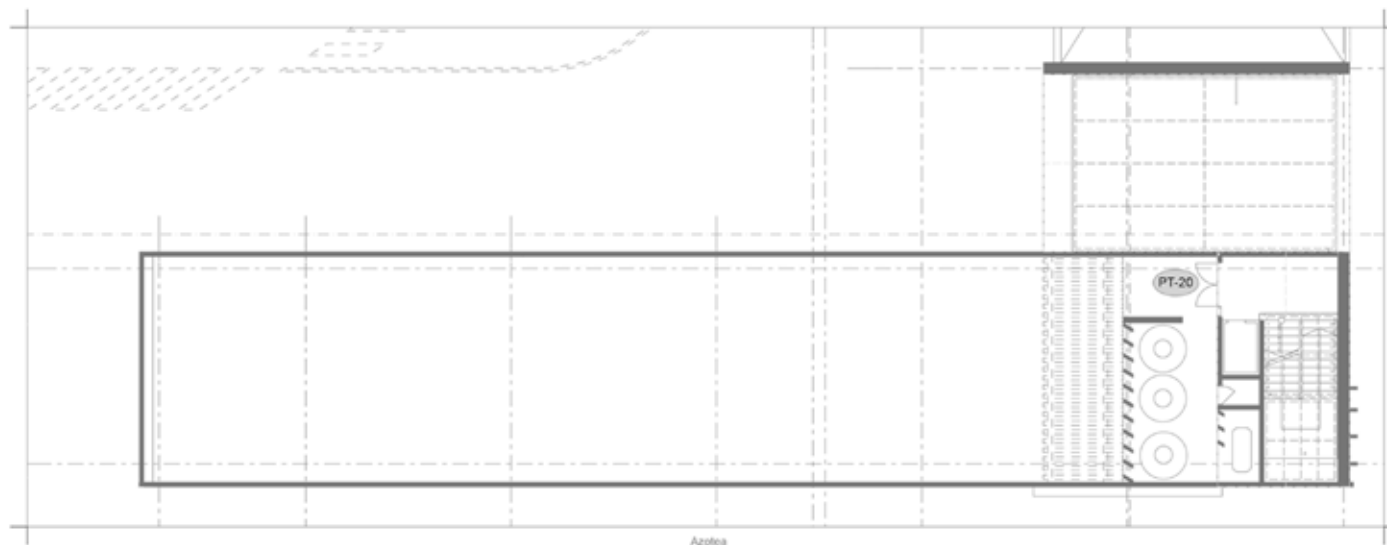


Alzado

Corte x-x'

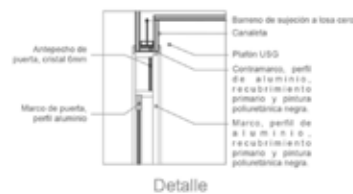
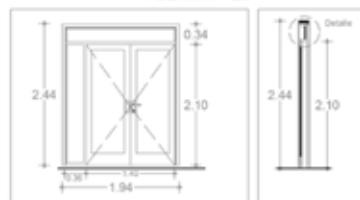


Detalle



Azotea

PUERTA PT-20



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Puertas Azotea

Notas generales:

1. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
2. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
3. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
4. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
5. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
6. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
7. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
8. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
9. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.
10. Verificar la existencia de la obra y su estado de conservación.

COTAS/NIVELES: Centímetros

FECHA: Junio 2014

ESCALA:

1:100

CL. DE PLANO:

HC-11



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

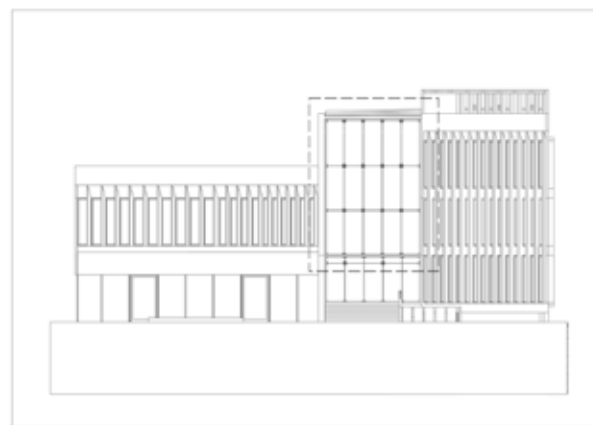
Muro cortina fachada de acceso

Notas generales:

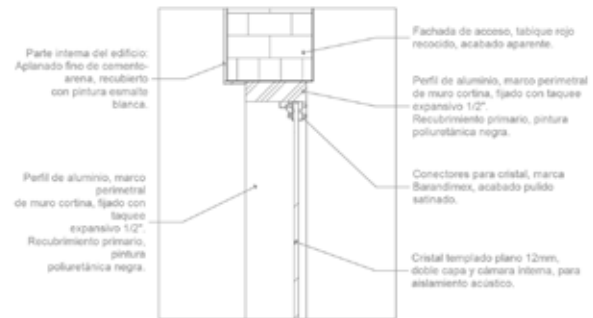
1. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
2. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
3. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
4. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
5. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
6. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
7. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
8. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
9. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.
10. El presente proyecto de obra es de carácter preliminar y no debe ser considerado como definitivo.

COTAS/NIVELES: Centímetros FECHA: Junio 2014

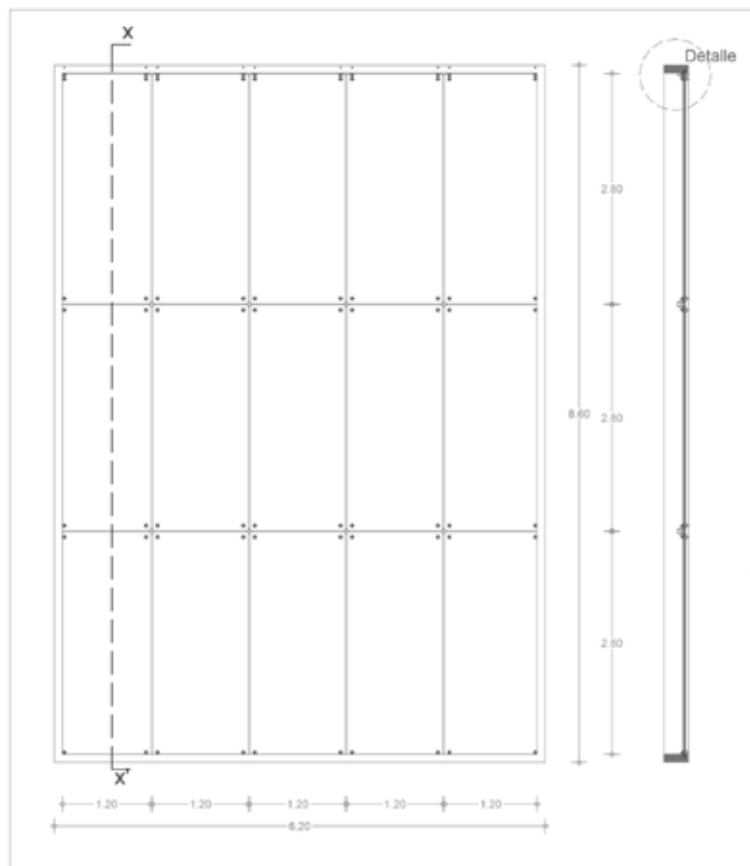
ESCALA: 1:100 CL. DE PLANO: HC-12



Fachada de acceso



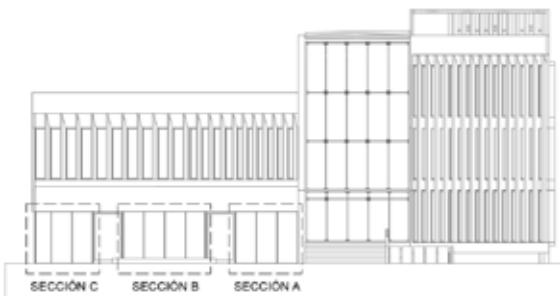
Detalle



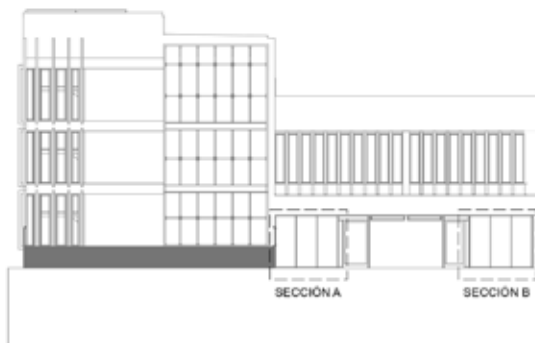
Alzado Muro Cortina

Corte

CL DE PLANO
HC-13

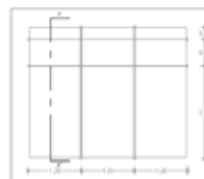


Fachada de acceso

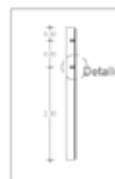


Fachada de servicio

SECCIÓN A,C



Sección "A"



Corte x-x'

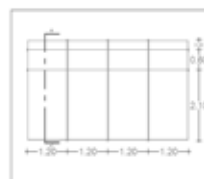


Detalle

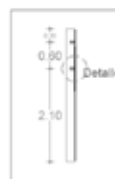


Perspectiva posterior

SECCIÓN B



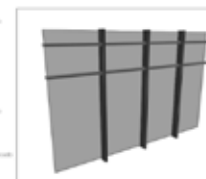
Sección "B"



Corte x-x'

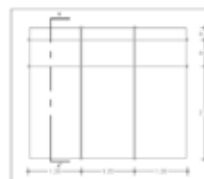


Detalle

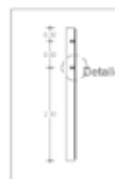


Perspectiva posterior

SECCIÓN A



Sección "A"



Corte x-x'

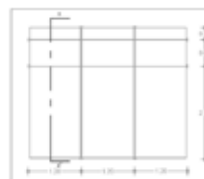


Detalle

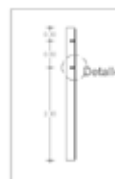


Perspectiva posterior

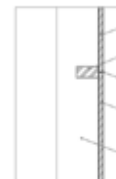
SECCIÓN B



Sección "A"



Corte x-x'



Detalle



Perspectiva posterior



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Cancelería de área comercial

Notas generales:

1. El proyecto se ejecutará en dos etapas: la primera consistirá en la construcción de la cancelería de área comercial y la segunda en la construcción del centro de diagnóstico y readaptación social.
2. El proyecto se ejecutará en dos etapas: la primera consistirá en la construcción de la cancelería de área comercial y la segunda en la construcción del centro de diagnóstico y readaptación social.
3. El proyecto se ejecutará en dos etapas: la primera consistirá en la construcción de la cancelería de área comercial y la segunda en la construcción del centro de diagnóstico y readaptación social.
4. El proyecto se ejecutará en dos etapas: la primera consistirá en la construcción de la cancelería de área comercial y la segunda en la construcción del centro de diagnóstico y readaptación social.
5. El proyecto se ejecutará en dos etapas: la primera consistirá en la construcción de la cancelería de área comercial y la segunda en la construcción del centro de diagnóstico y readaptación social.

COTAS/NIVELES: Centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:
1:100

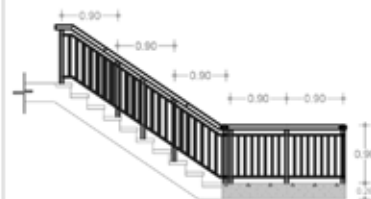
CL. DE PLANO:
HC-14



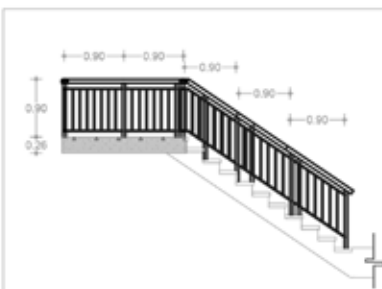
Escaleras



Alzado escalera tipo



Corte escalera tipo



Corte escalera tipo



Escalera tipo

BARANDAL

Acero inoxidable tipo 304, para condiciones ambientales normales.

Pasamanos 2" cal. 16
 Poste tubo 2" cal. 16
 Un resguardo horizontal 2" cal. 16
 6 resguardos verticales 1" cal. 16
 Anclaje 4" x 3/16" con tres barrenos
 Altura total 900mm
 Acabado pulido satinado



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

Simbología

TIPO DE PLANO:

Herrería / cancelaría

CONTENIDO:

Barandales escaleras

Notas generales:

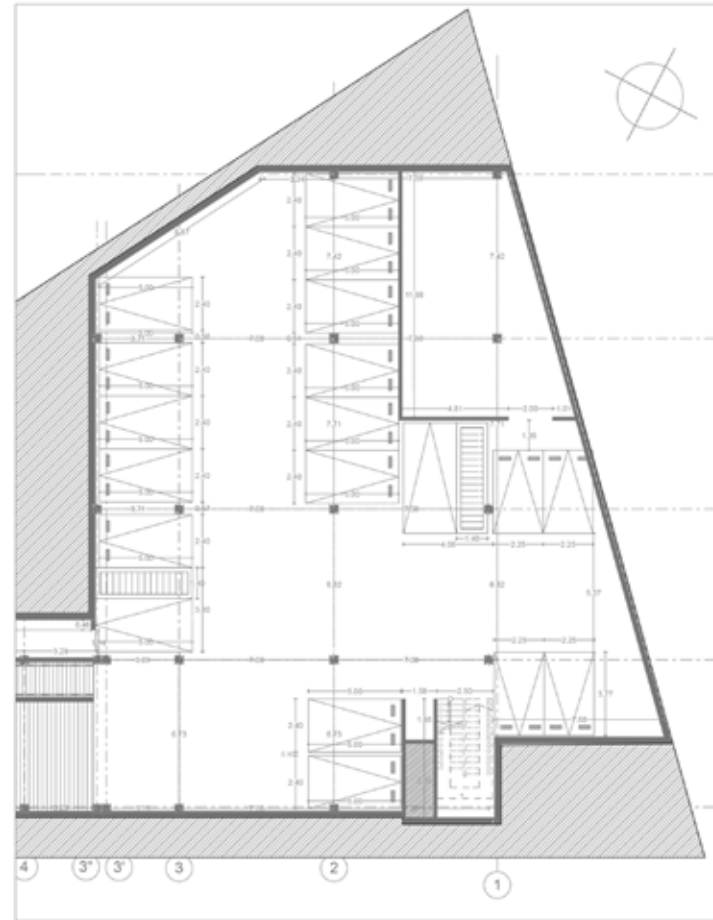
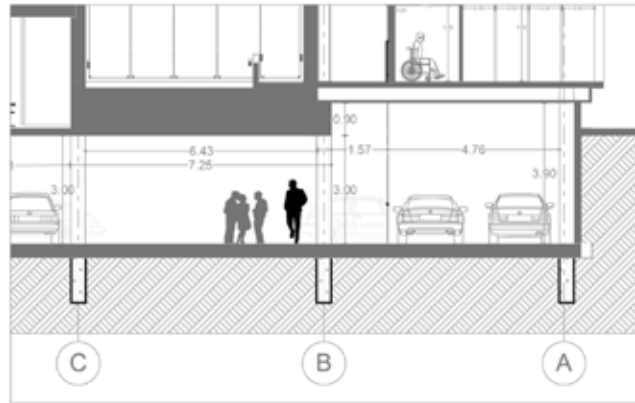
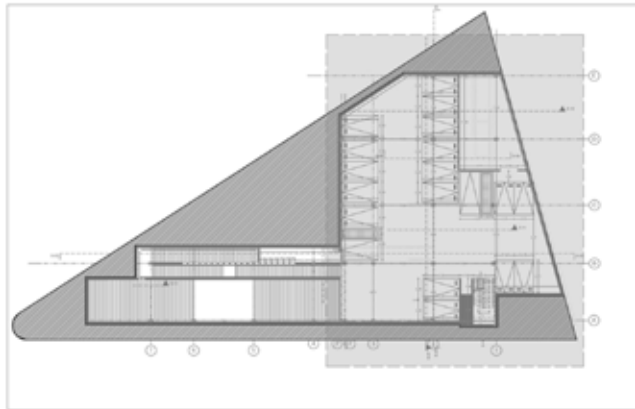
1. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.
2. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.
3. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.
4. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.
5. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.
6. Se debe tener en cuenta que el acero inoxidable tipo 304 es un material de alta resistencia y que se debe utilizar en condiciones ambientales normales.

COTAS/NIVELES: Centímetros

FECHA: Junio 2014

ESCALA: 1:100

CL. DE PLANO: HC-15



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



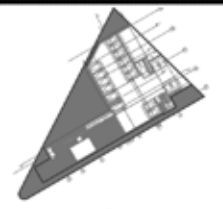
PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE



N.P.T.

NIVEL INDICADO EN PLANTA



N.B.

NIVEL DE BANCUETA



(Piso)

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO:

Albañilería

CONTENIDO:

Sótano

notas generales:

1. Consultar el plano de ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
2. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
3. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
4. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
5. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
6. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
7. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
8. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
9. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.
10. Verificar la ubicación del proyecto en el plano de ubicación.

COTAS/NIVELES en Centímetros

FECHA:

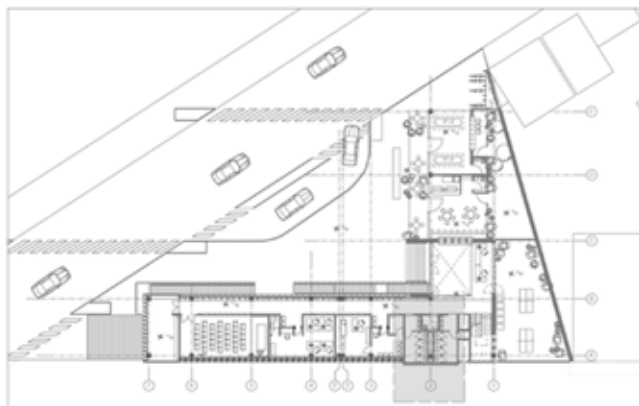
Junio 2014

ESCALA:

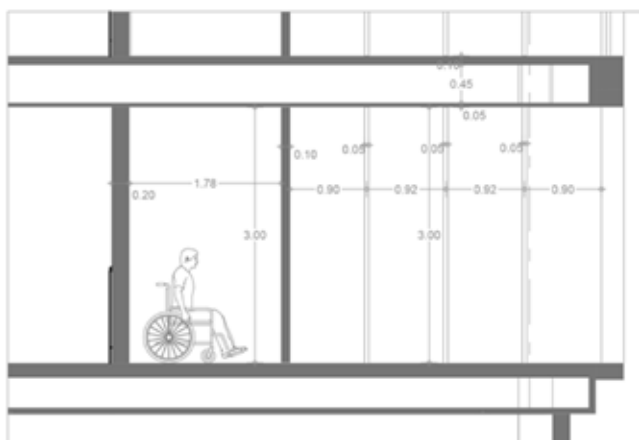
1:100

CL. DE PLANO:

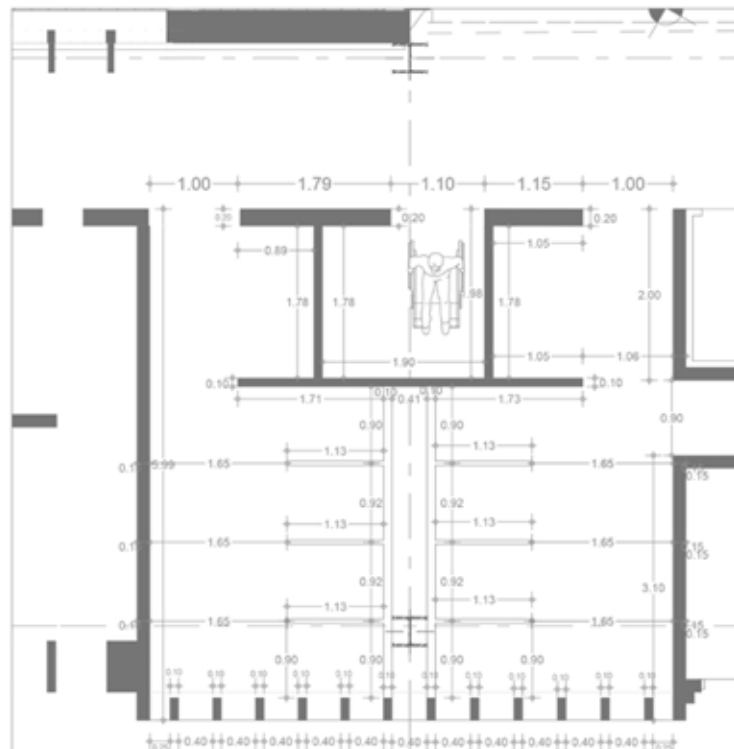
AL-01



Planta baja



Corte



2

Planta baja



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muzuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE



NIVEL INDICADO EN PLANTA

N.P.T.

NIVEL DE PISO REMATADO

NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO

NB

NIVEL DE BANQUETA

(T.M.B.)

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO:

Albañilería

CONTENIDO:

Sanitarios tipo

Notas generales:

1. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
2. Las dimensiones dadas en el proyecto son las mínimas y pueden variar según las necesidades del cliente.
3. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
4. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
5. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
6. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
7. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
8. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
9. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.
10. El presente proyecto es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del arquitecto responsable.

COTAS/NIVELES en Centímetros

FECHA:

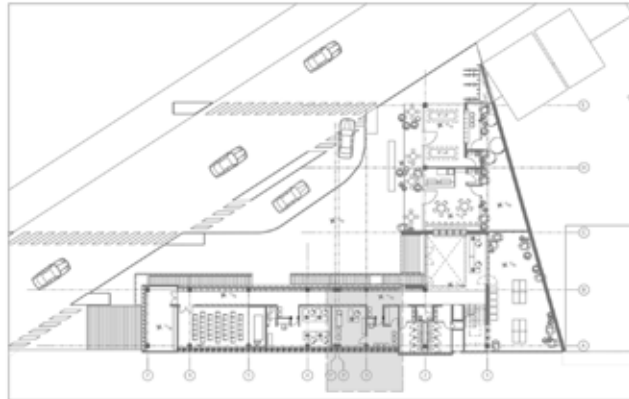
ESCALA:

Julio 2014

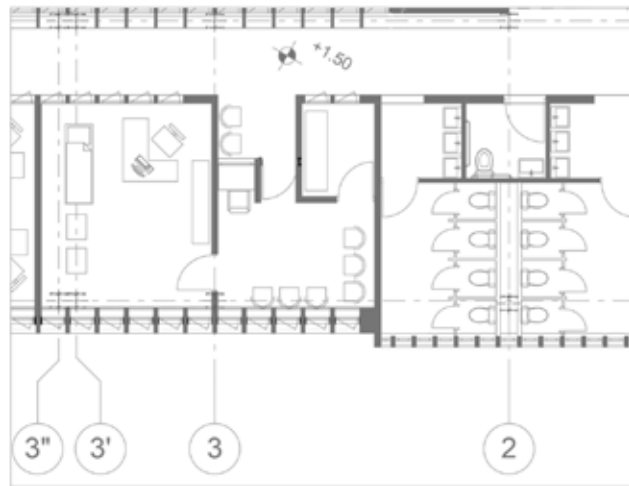
1:100

CL. DE PLANO:

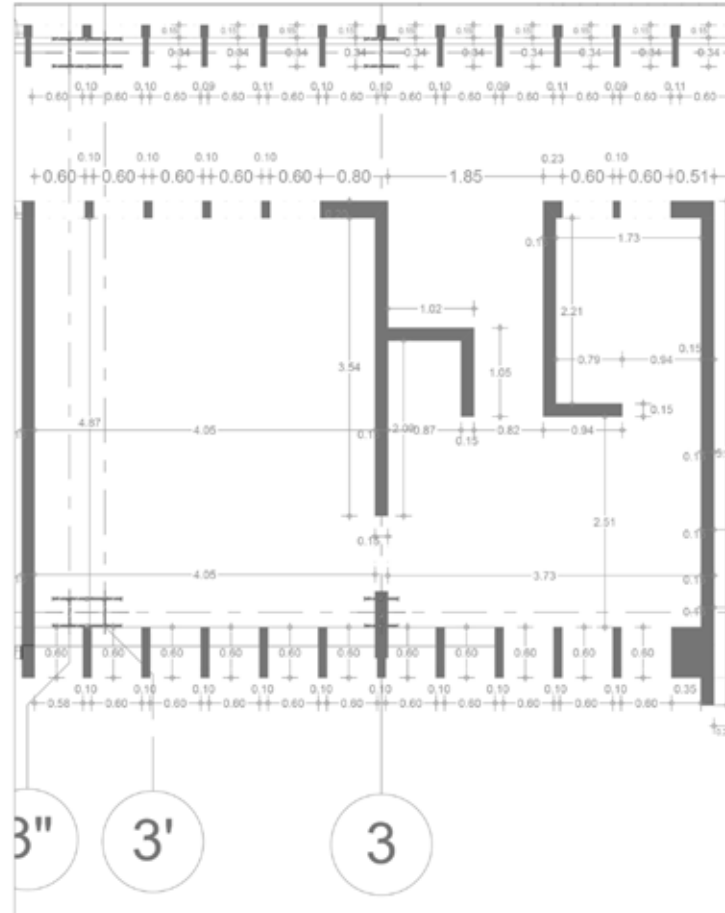
AL-02



Planta baja



Planta baja



Planta baja



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muzuyguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANTA
N.P.T.	NIVEL DEL PISO REMATADO
	NIVEL INDICADO EN CORTES Y ALZADO
NB	NIVEL DEL BANQUETE
(T.M.C.)	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO:

Albanilería

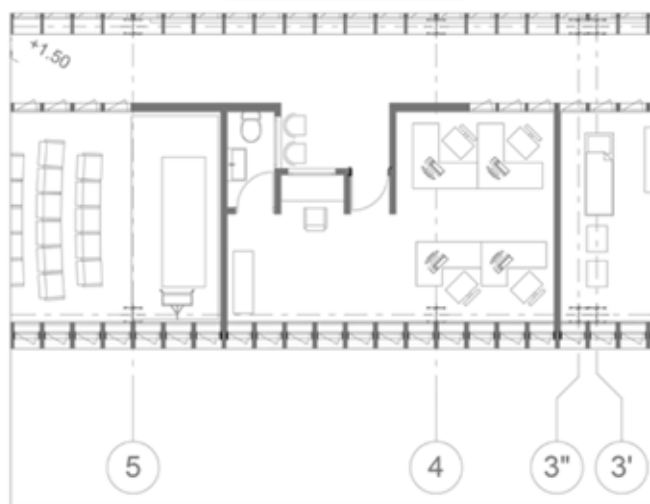
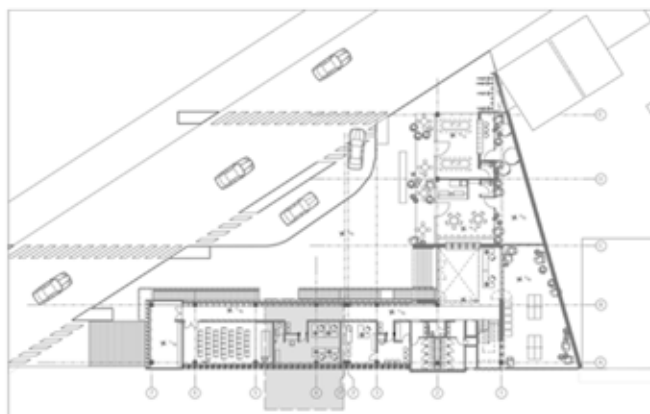
CONTENIDO:

Oficinas PB

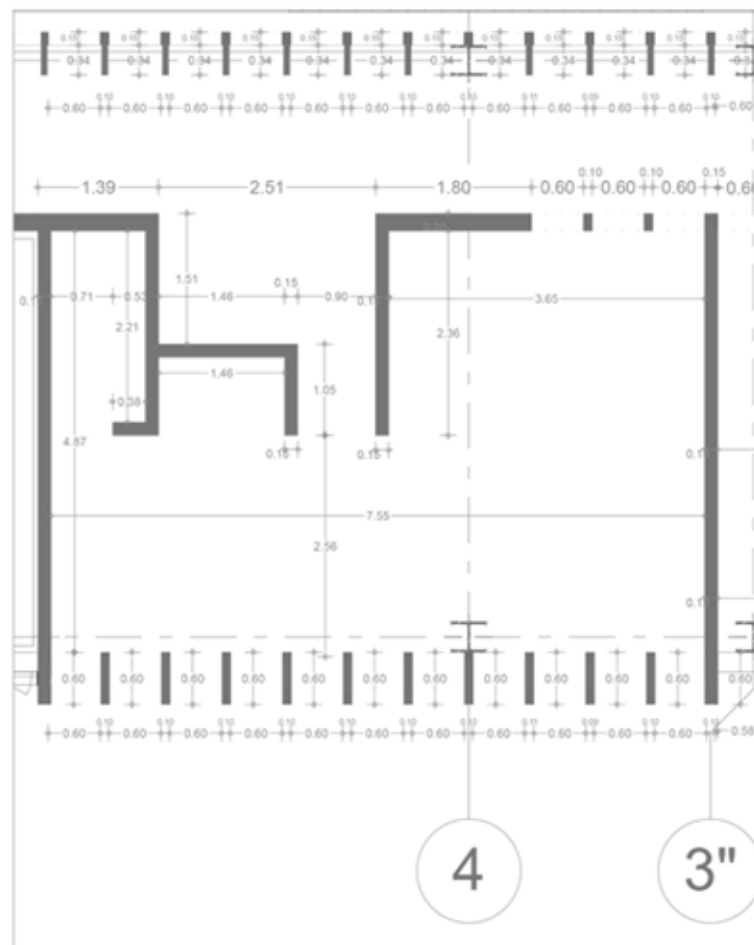
Notas generales:

1. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
2. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
3. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
4. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
5. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
6. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
7. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
8. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
9. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.
10. El proyecto se realizó en el mes de mayo del 2014.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:
ESCALA:	1:100	Junio 2014
		CL. DE PLANO:
		AL-03



Planta baja



Planta baja



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE

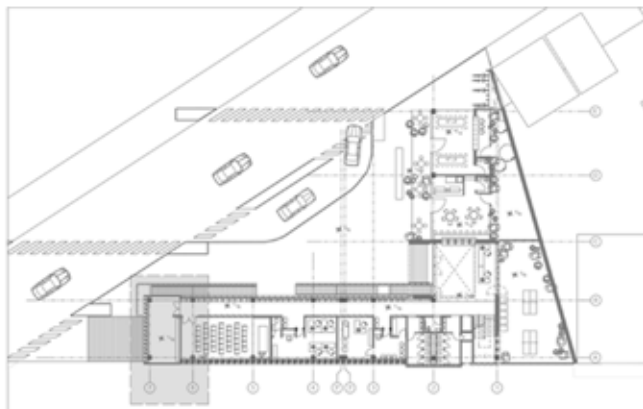
	NIVEL INDICADO EN PLANO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO:
Albañilería

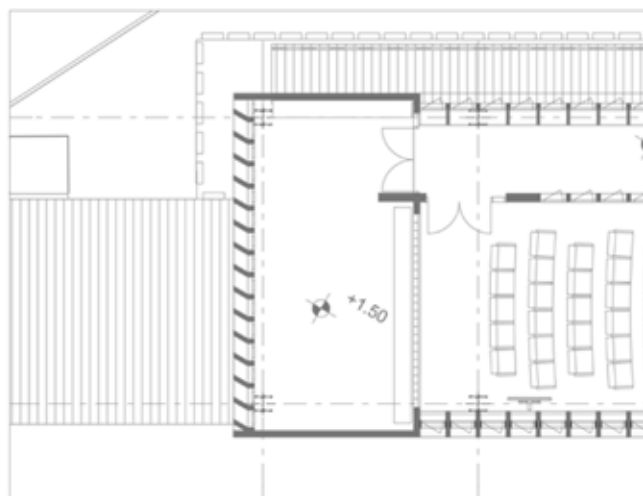
CONTENIDO:
Oficinas PB

NOTAS GENERALES:
1. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
2. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
3. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
4. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
5. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
6. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
7. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
8. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
9. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.
10. Las dimensiones dadas en el plano son las verdaderas.

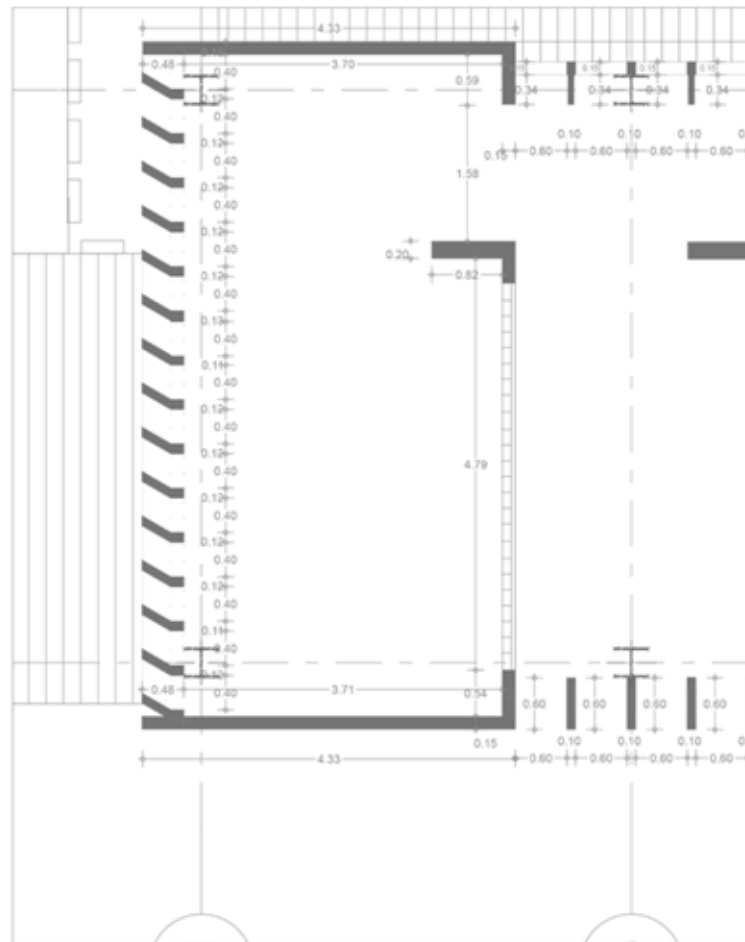
COTAS/NIVELES Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: AL-04



Planta baja



Planta baja



Planta baja



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual,

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio



SIMBOLOGÍA BASE

	NIVEL INDICADO EN PLANO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANCQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PLANO

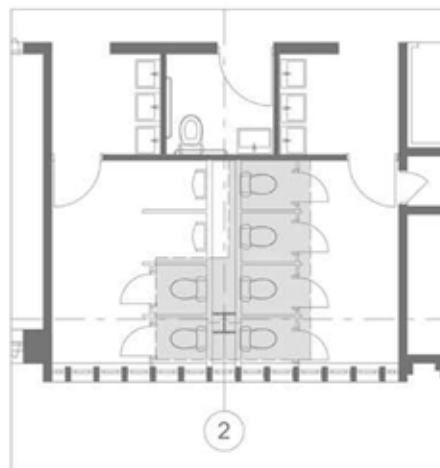
TIPO DE PLANO:
Albañilería

CONTENIDO:
Oficinas PB

notas generales:

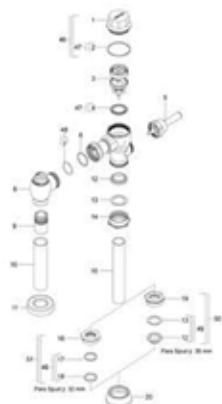
1. Las medidas de los muros y columnas se dan en metros y milímetros.
2. Las medidas de los techos se dan en metros y milímetros.
3. Las medidas de los pisos se dan en metros y milímetros.
4. Las medidas de los muros y columnas se dan en metros y milímetros.
5. Las medidas de los techos se dan en metros y milímetros.
6. Las medidas de los pisos se dan en metros y milímetros.
7. Las medidas de los muros y columnas se dan en metros y milímetros.
8. Las medidas de los techos se dan en metros y milímetros.
9. Las medidas de los pisos se dan en metros y milímetros.
10. Las medidas de los muros y columnas se dan en metros y milímetros.

COTAS/NIVELES Centímetros	FECHA: JUNIO 2014
ESCALA: 1:100	CL. DE PLANO: AL-05

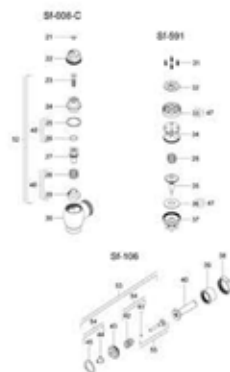


Segundo Nivel

Flujómetros 110-WC-4.8



Despiece



HELVEX
garantía de calidad

Cerámicos

TZF-1 Despiece

Taza para Fluxómetro con Trampa Expuesta 4,8l



Despiece

Mod.	Descripción
1. H-640	Spud Taza para Fluxómetro
2. Se-9-428	Jgo. de agua y trampa para WC
3. Se-9-640	Juego de Culeta pipe

Características y Datos Técnicos

Diseño: Ergonómico.
Materia: Libre de Radios (Blue Panel).
Construcción: Reduza 15 mm de Espesor.
Alto: Bordo Cálida (Primer 2L).
Trampa: Expuesta y Embrada Inmanente.
Descarga: Tipo Vitrina con Sifón Jet.
Equipo de Agua: Optimizado.
Requisito: Fluxómetro con Descarga de 4.8l.
Incluye: Tornillos de fijación, Rondanas y Culeta Tumbada.
Producto: Aluminio.

Conexión:
A la Alimentación: Spud Ø 38 mm.
A la Descarga: Se Adapta con Borda Sifonera o Culeta de Gato.

Presión de Trabajo:
Presión: 1.0 kg/cm² (14.2 PSI)
Presión: 6.0 kg/cm² (85.34 PSI)

Descarga: 4.8l

Nota: Cumple con la Norma NOM-005-CONAGUA-2001 ASME A112.18.2-2008 CSA B45.1-08

Materia:
Cerámica Alto Bordo.

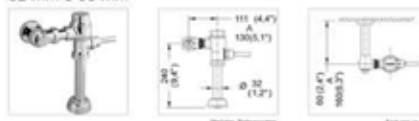


HELVEX
garantía de calidad

Flujómetros

110-WC-4.8

Flujómetro Manija y Entrada Superior para Spud de 32 mm ó 38 mm



Despiece

Mod.	Descripción
1. R-317	Cupula Ciega Fluxómetro
2. R-318	Rondana Neopreno Cupula Flux.
3. R-319	Embrado Armado 4.8 LPM
4. R-320	Rondana S-21 Vulcanizada
5. R-321	Manija Armada B-3
6. R-322	Anillo Presión Niple Extensión
7. R-323	O-ring 2-1/2"
8. R-324-C	Llave Retención Armada
9. R-325	Adaptador
10. R-326	Tubo Camisa Fluxómetro de 5"
11. R-327	Chaparrón para Fluxómetro
12. R-328	Rondana Hule Taza F-2 de 32 mm
13. R-329	Rondana de 32 mm
14. R-330	Tuerca F-2 de 32 mm
15. R-331	Niple Recto de 32 mm
16. R-332	Tuerca Adaptación 32 mm
17. R-333	Rondana Tuerca Spud 32 mm
18. R-334	Rondana Hule Tuerca Spud 32-38
19. R-335	Tuerca F-2 de 32
20. R-336	Chaparrón Grande para Spud
21. R-337	Tubo Llave de Retención
22. R-338-C	Tuerca Superior Llave
23. R-339-C	Tornillo Elevador Llave Retención
24. R-340	Quita Derris Embrado
25. R-341	Empaque para Llave de Retención
26. R-342	O-ring 2-1/4"
27. R-343	Embrado para Llave Retención
28. R-344	Resorte Embrado Llave Retención
29. R-345	Inserto de Embrado
30. R-346-C	Cuerpo Llave de Retención 1"

Mod.	Descripción
31. R-347	Tornillo B-32 UNC-2A x 1/2"
32. R-348	Rondana Bushing 4.8 LPM
33. R-349	Llave S-14 Vulcanizada
34. R-350	Embrado Macho Derris 4.8 LPM
35. R-351	Adorno con Perno Embrado 4.8 LPM
36. R-352	Rondana Hule Embrado Interior
37. R-353	Embrado Interior
38. R-354-C	Tca. Unión Cople Cpto. Principal
39. R-355	Tuerca Cupula Fluxómetro B-1
40. R-356	Manija Recta para Fluxómetro
41. R-357	O-ring para Perno Extensor
42. R-358	Resorte Extensor
43. R-359	Cuerpo Extensor con Culeta Flux.
44. R-360	Empaque Cilíndrico para Extensor
45. R-361	Rondana Hule para Manija Flux.

HELVEX
garantía de calidad

*Los productos ilustrados pueden sufrir cambios sin previo aviso en su aspecto o partes, como resultado de los procesos de mejora continua a que están sujetos, sin implicar mayor responsabilidad de la fábrica.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

N.P.T.	NIVEL RECORADO EN PLANTA
N.B.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.B.	NIVEL RECORADO EN CORTE Y ALZADO
N.B.	NIVEL DE SANGUETA
N.B.	CORTE DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO:

Mobiliario

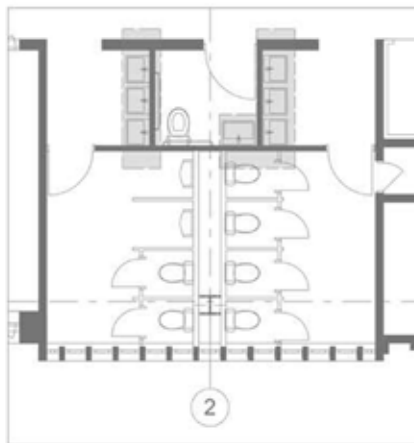
CONTENIDO:

Sanitarios

Notas generales

1. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
2. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
3. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
4. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
5. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
6. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
7. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
8. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
9. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.
10. Este plano es un croquis de localización y no debe utilizarse para fines de construcción.

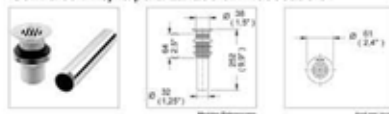
COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:
ESCALA:	1:100	Junio 2014
CL. DE PLANO:	M-02	



Segundo Nivel

Complementos para Lavabo TH-059

Contra con Rejilla para Lavabo sin Rebosadero



Despiece N.A.

Mod.	Descripción
1	Sh-1077 Extensión Superior p/Contra Rejilla
2	Rh-1914 Cuentas Contra Rebosaderos
3	Rh-080 Empaque Contra Lavabo
4	Rh-080 Rondana Contra Lavabo
5	Rh-088 Tuerca Contra Lavabo
6	Tubo Unión Cuello Contra Opción
7	Sh-795 Contra con Rejilla

Características y Datos Técnicos

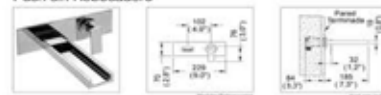
En Rebosadero:
Rejilla Fija
Material:
Latón

Conexión:
Tubo 1-1/4"

HELVEX
garantía de calidad

Mezcladora de Pared para Lavabo E-3008

Monomando de Pared Acueducto con Desagüe de Push sin Rebosadero



Despiece N.A.

Mod.	Descripción	Mod.	Descripción
1	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	27	Rh-1844 Pajeta para Contra
2	Rh-1915 Placa de Fijación	28	Rh-1844 Cuentas Contra Rebosaderos
3	Rh-185 C-ring 2-511	29	Rh-080 Empaque Contra Lavabo
4	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	30	Rh-080 Rondana Contra Lavabo
5	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	31	Rh-088 Tuerca Contra Lavabo
6	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	32	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
7	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	33	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
8	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	34	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
9	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	35	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
10	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	36	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
11	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	37	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
12	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	38	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
13	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	39	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
14	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	40	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
15	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	41	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
16	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	42	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
17	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	43	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
18	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	44	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
19	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	45	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
20	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	46	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
21	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	47	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
22	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	48	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
23	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	49	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
24	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	50	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
25	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	51	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24
26	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24	52	Rh-0202 Tuerca Cuello Hilo 10-24

Características y Datos Técnicos

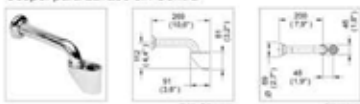
Contra Monomando Cerámico
Incluye Fijación para Tuerca y
Placa para Fijación de Tuerca
Desagüe de Push sin Rebosadero

Ajuste de Instalación:
3.2mm (0.125")
Gasto Máximo:
5.5mm (0.22")

Material:
Latón, Bronce en Plomo
Conexión:
1/2" - 1/4" NPT
Presión de Trabajo:
Presión: 1.0 agm (7.24 PSI)
Presión: 6.0 agm (85.24 PSI)

Complementos para Lavabo TV-016

Céspol para Lavabo sin Contra



Despiece N.A.

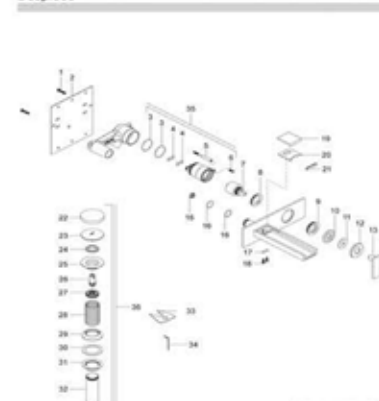
Mod.	Descripción
1	Rh-084 Chaperón para Céspol Lavabo
2	Rh-084 Chaperón para Céspol Lavabo
3	Rh-084 Tuerca Cuello y Codo Céspol
4	Rh-084 C-ring 2-511
5	Rh-084 C-ring 2-511
6	Rh-084 C-ring 2-511
7	Rh-084 Tuerca Cuello y Codo Céspol

Características y Datos Técnicos

Cuerpo con Registro de Limpieza y Sello
Material:
Latón

Conexión:
Tubo 1-1/4"

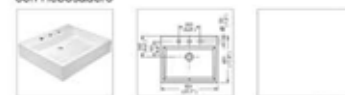
Despiece



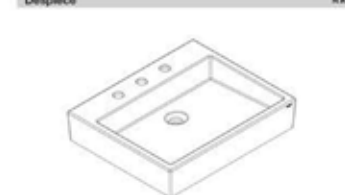
HELVEX
garantía de calidad

Cerámicos LV-2-3P

Lavabo Rectangular de Sobreponer para Mezcladora con Rebosadero



Despiece N.A.



Características y Datos Técnicos

Esencia Perfecta
Con Rebosadero y Bateria Ø 17mm
para Extra Descarga
Cubierta Cerámica
Lavabo Complemento Plano
Bateria para Instalación Montada

Material:
Cerámica de Alto Brillo
Cerámica de Larga Vida

HELVEX
garantía de calidad



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
social para personas con debilidad
visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyugarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGÍA BASE

N.P.T.	NIVEL INDICADO EN PLANTA
N.B.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTA Y ALZADO
	NIVEL DE SINGUETA
	CAMPO DE NIVEL EN PISO

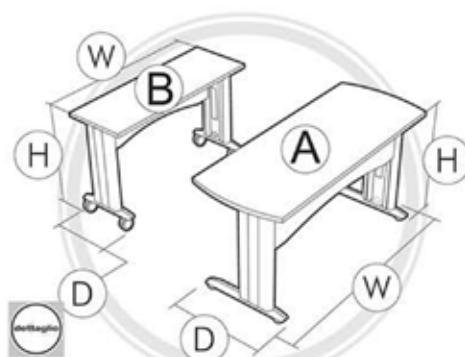
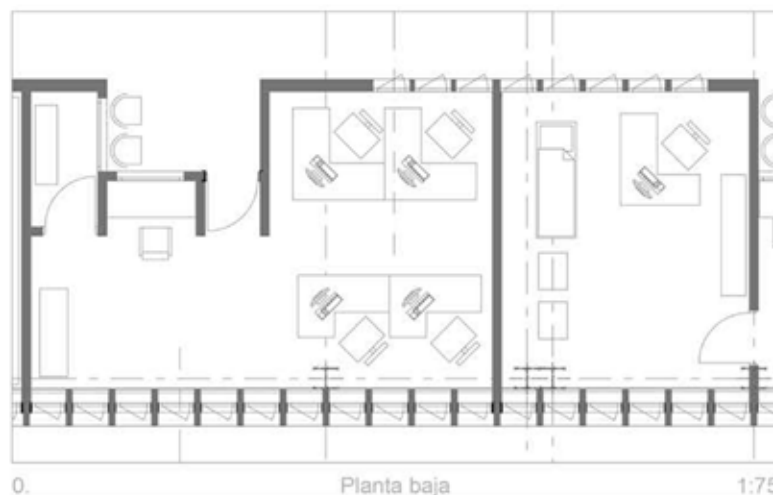
TIPO DE PLANO: Mobiliario

CONTENIDO: Sanitarios

Notas generales:

1. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
2. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
3. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
4. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
5. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
6. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
7. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
8. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
9. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.
10. Sección de lavabos y sanitarios para personas con debilidad visual.

COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA: Junio 2014
ESCALA:	1:100	CL. DE PLANO: M-03



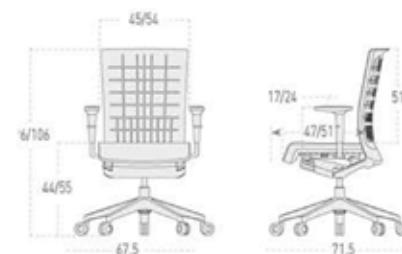
Dimensiones A
H 75 cms 29.5"
W 150 cms 59"
D 60 cms 23.6"

Características
• Acabado en melamina. Terminación de alta resistencia.
• Plancha con corte de esquina doblado.
• Accesorios cubiertos de trabajo en 25mm de espesor.
• Rodajes dobles (con freno de disco) en ruedas.
• Alarguando estructura metálica en patas de escritorio.
• Attractiva combinación de materiales: metal, madera.
• Alarguando patas metálicas con correa para sujetar cables.

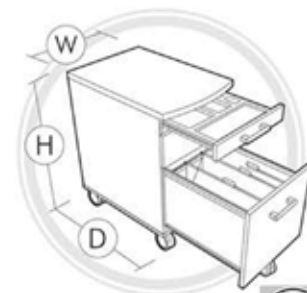
Dimensiones B
H 72 cms 28.3"
W 116 cms 45.7"
D 40 cms 15.7"



Dimensiones
H 67 cms 26.4"
W 43 cms 17"
D 60 cms 23.6"



Un respaldar de diseño
reticular, característico
y con conformación
distribuida de forma
homogénea y permitiendo
la transpiración. Su
flexibilidad acompaña
de forma natural la
movilidad del usuario.



Características
• Acabado en melamina. Terminación de alta resistencia.
• Plancha con corte de esquina doblado.
• Accesorios cubiertos de trabajo en 25mm de espesor.
• Rodajes dobles (con freno de disco) en ruedas.
• Alarguando estructura metálica en patas de escritorio.
• Attractiva combinación de materiales: metal, madera.
• Alarguando patas metálicas con correa para sujetar cables.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación
social para personas con debilidad
visual, CEDRESO.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGIA BASE

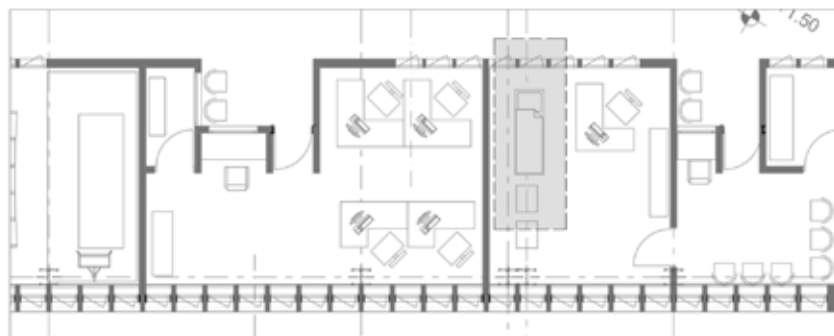
N.P.T.	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NB	NIVEL DE PASO TERMINADO
	NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO
	NIVEL DE BANQUETA
	CORREO DE NIVEL EN PISO

TIPO DE PLANO: Mobiliario oficinas

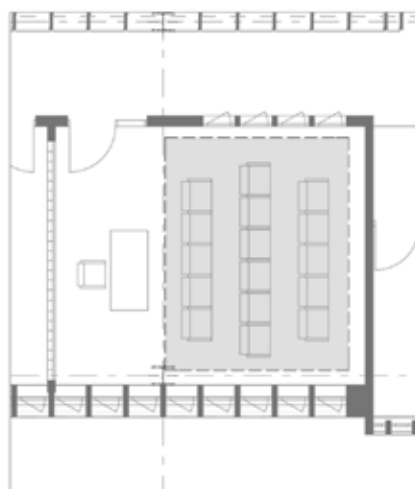
CONTENIDO: Muebles

Notas generales:
1. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
2. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
3. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
4. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
5. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
6. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
7. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
8. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
9. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.
10. Se deberá considerar el tipo de suelo y el sistema de drenaje de agua.

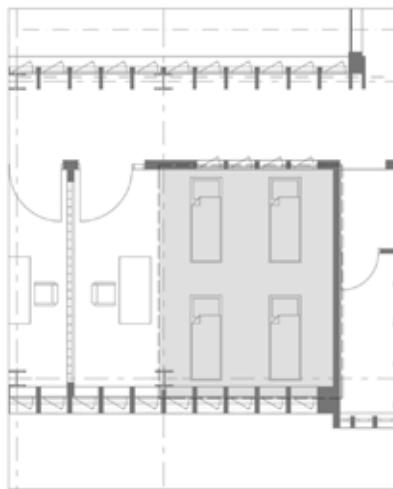
COTAS/NIVELES	Centímetros	FECHA:	Junio 2014
ESCALA:	1:100	CL. DE PLANO:	M-04



0. Planta baja 1:100



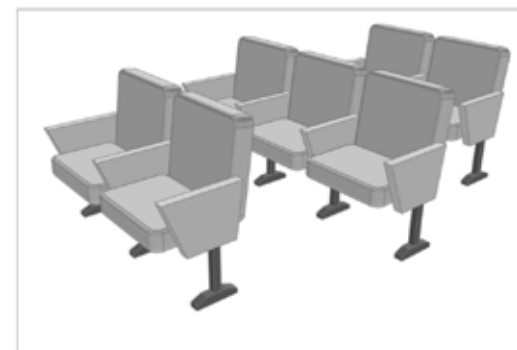
1. Primer Nivel 1:83.96



2. Segundo Nivel 1:100



Cama de exploración



Mobiliario-Aulas



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

Centro de Diagnóstico y Readaptación social para personas con debilidad visual.

UBICACIÓN:

Avenida Muyuguarda s/n

Nivel de estudio

SIMBOLOGÍA BASE



NIVEL INDICADO EN PLANO

N.P.T.

NIVEL DE PISO TERMINADO

NB

NIVEL INDICADO EN CORTE Y ALZADO

(Trazo)

NIVEL DE GARAJES Y CAMBIO DE NIVEL ENTRENDO

TIPO DE PLANO:

Mobiliario

CONTENIDO:

Muebles

Notas generales:

1. Se han considerado los niveles de acabado de piso y techo.
2. Se han considerado los niveles de acabado de paredes y techos.
3. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.
4. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.
5. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.
6. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.
7. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.
8. Se han considerado los niveles de acabado de techos y paredes.

COTAS/NIVELES Centímetros

FECHA:
Junio 2014

ESCALA:

1:100

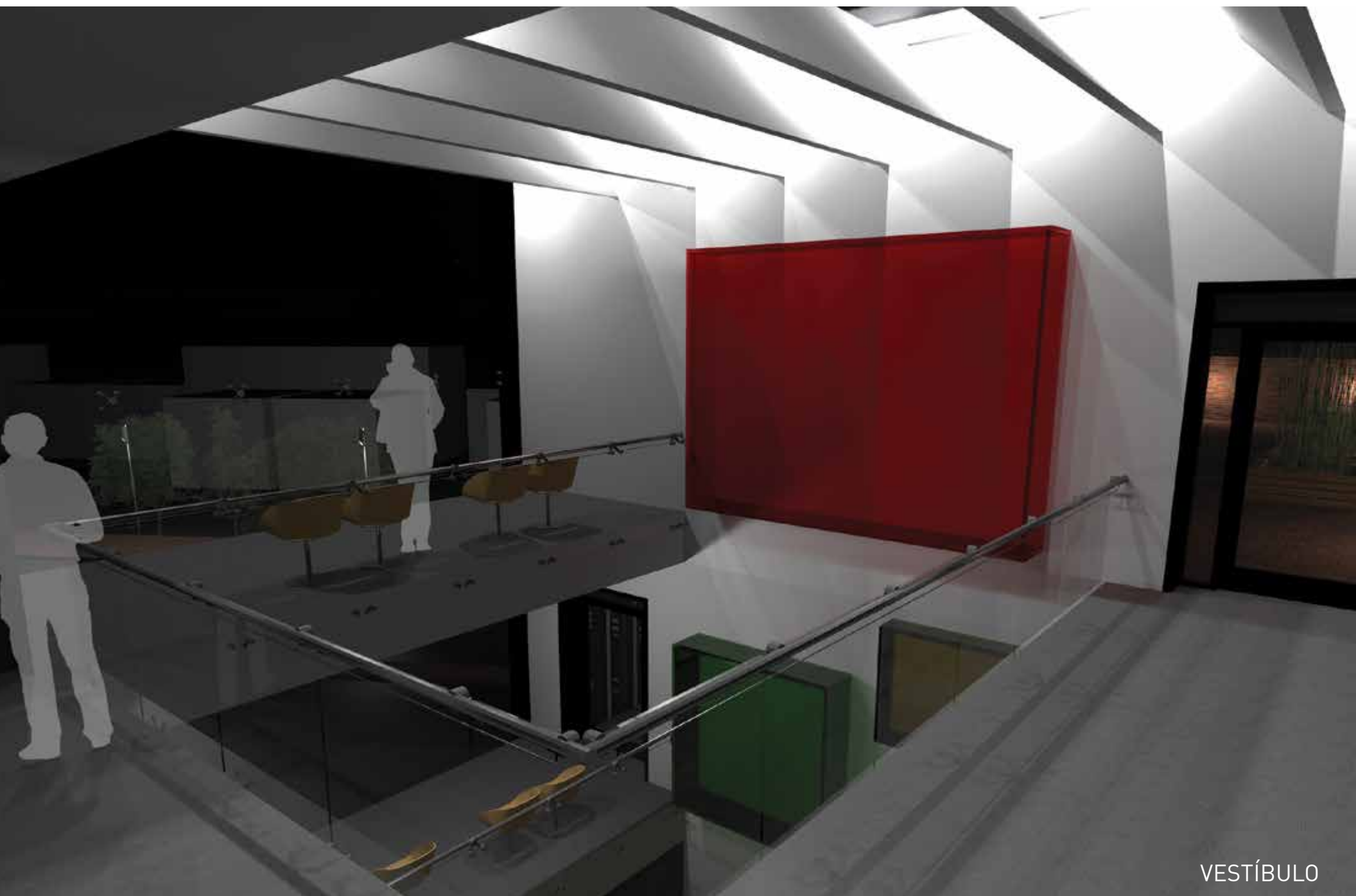
CL. DE PLANO:

M-05

Proyecto Arquitectónico

Renders





VESTÍBULO



ACCESO PRINCIPAL



FACHADA DE SERVICIO



Fachada Posterior



VESTÍBULO



AULA DE USOS MÚLTIPLES



CORTE PERSPECTIVADO



PLANTA BAJA

Memorias descriptivas

Memoria estructural

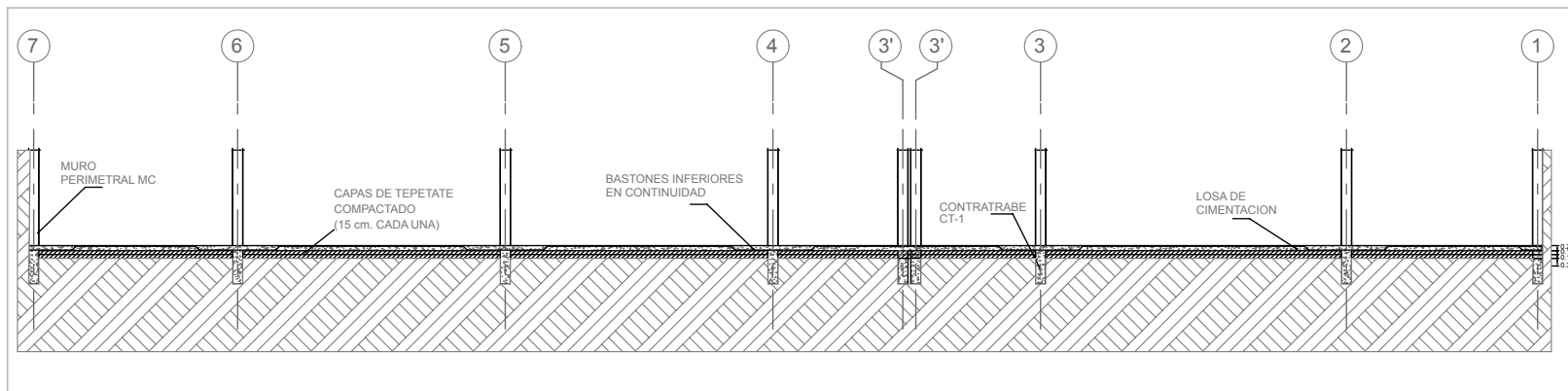
Descripción

El proyecto contempla la construcción de una estructura mixta (concreto y acero) destinada a un centro educativo para personas con debilidad visual, el cual está conformado por sótano, planta baja y dos niveles en el cuerpo principal, mientras que en el cuerpo auxiliar sólo se cuenta con planta baja y primer nivel. En el sótano, destinado al estacionamiento, contamos con una cimentación de concreto constituida por una losa de concreto, 20cms de espesor, asentada en una doble capa de 15cms de tepetate; contratraveses invertidos, 80x40cms; muro de concreto perimetral de doble parrilla, 30cms de espesor; columnas de concreto reforzado, 40cms lado y junta constructiva sellada con neopreno para evitar filtraciones de agua entre los ejes 3-4.

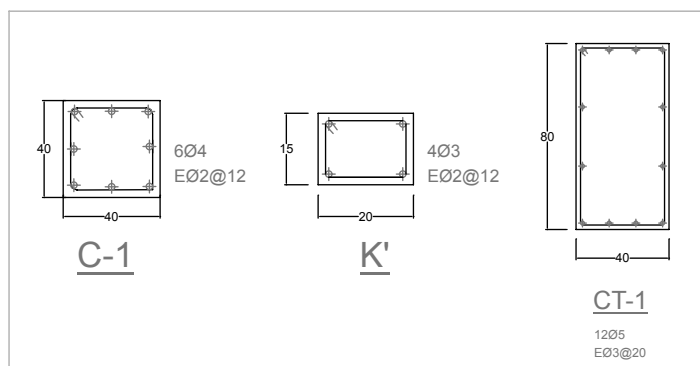
Sólo el sótano cuenta con estructura de concreto, pues a partir de la planta baja en donde se ubicarán actividades administrativas, operativas y de comercio, se cuenta con una estructura hecha a base de columnas y vigas de acero. Las columnas y vigas de acero están separadas por claros de 7.00mts y sus medidas son de 16"x8" (406.4x230.3mm). Por su parte, el espacado de vigas secundarias tienen medidas

de 12"x8" (303.5x203.3mm) y 8"x6" (203.3x150.2). El primer nivel del conjunto alojará aulas para el estudiantado y sala de usos múltiples, en este nivel tendremos estructura de acero con las mismas especificaciones que en la planta baja: Vigas y columnas principales 16"x8" (406.4x230.3mm), vigas secundarias 12"x8" (303.5x203.3mm) y vigas de tercera resistencia 8"x6" (203.3x150.2). En el último nivel del cuerpo principal se ubicarán más aulas y un jardín etnobotánico al aire libre, con las mismas características de modulación que en los niveles anteriores. Los entrepisos de primero, segundo y nivel de azotea serán de losacero calibre 22 con una capa de compresión de concreto $f'c=250\text{kgcm}^2$ de 5 cms sobre la cresta

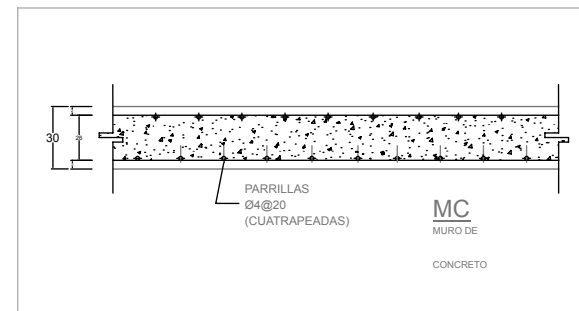
La envolvente del conjunto será hecha de muros de tabique rojo recocido que no serán de carácter estructural ya que dichos muros no irán dentro de los módulos de estructura de acero. Razón por la cual se cuenta con un tercer tipo de vigas estructurales pues son estas las encargadas de sostener aquellos volados de donde se sostendrán alguna modulación de cancelería. Sobre las vigas principales se asentará la losacero que dará lugar a los entrepisos del conjunto y será de las mismas de donde se apoyen las vigas auxiliares.



Sección de losa de cimentación



Elementos estructurales



Muro de contención perimetral MC

Elección del sistema estructural

El Credevi se ubica en la delegación Xochimilco, en un suelo de tipo lacustre con nivel freático poco profundo, de manera que se decidió emplear esta estructura mixta para hacer del sótano un cajón de cimentación que sostuviera una estructura ligera en sus niveles superiores, minimizando lo más posible los empujes por gravedad en un suelo de poca resistencia.

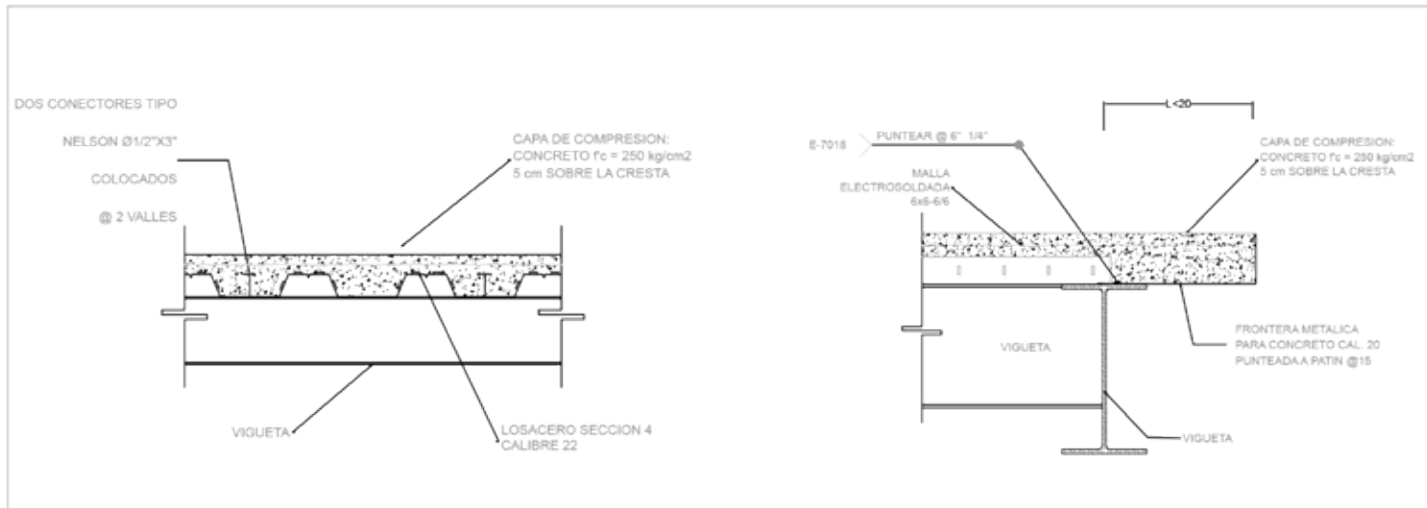
En la elección del sistema estructural influyeron los criterios de uso, resistencia, economía, funcionalidad, estética, los materiales disponibles en la zona y la técnica para ejecutar la obra. El resultado debe comprender el tipo estructural, las formas y dimensiones, los materiales y el proceso de construcción.

Por lo anteriormente descrito y teniendo en cuenta las dimensiones y distribución en planta se ha optado por establecer que se edifique la estructura mediante marcos de acero que brinden estabilidad y ligereza al edificio, de esta manera se espera un adecuado comportamiento estructural en las diversas hipótesis de carga que se asuman al analizar la estructura y se brinde ductilidad y resistencia en eventos sísmicos.

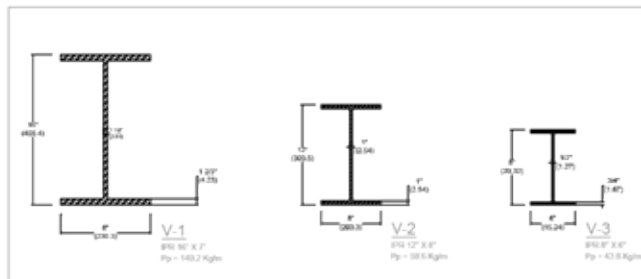
Materiales

- Concreto armado
Resistencia nominal $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$; $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$
Módulo de elasticidad $E=217,000 \text{ Kg/cm}^2$
Peso específico $\lambda= 2400 \text{ Kg/m}^3$
Acero de refuerzo
- Perfiles y placas estructurales acero ASTM A36
Esfuerzo de fluencia de $2\ 530 \text{ kg/cm}^2$ (250 MPa, 36 ksi)
Esfuerzo mínimo de ruptura en tensión de $4\ 080 \text{ kg/cm}^2$ a $5\ 620 \text{ kg/cm}^2$ (400 a 550MPa, 58 a 80 ksi)
- Albañilería
Resistencia nominal en columnas $f'm=45 \text{ Kg/cm}^2$
Módulo de elasticidad $E=20,000 \text{ Kg/cm}^2$
Unidades de albañilería tipo IV (ITINTEC 331.017)
Mortero 1:4 (cemento: arena)
Muro de tabique rojo recocido hecho a mano de 7x14x28 de 14 cm de espesor, juntado con mortero cemento-cal-arena proporcion 1:1:4, boquillas de 1.5cm de espesor Castillo 15 x 15 cm Altura 2.m Varilla fy 2100 D= 3/8" Anillos 1/4" C 15 cm.
Refuerzos verticales y horizontales @3.00mts

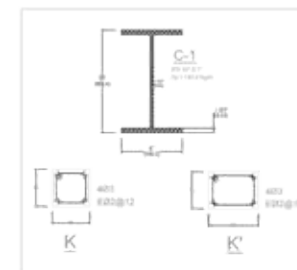
FIJACIÓN DE LOSACERO



VIGAS Y VIGUETAS



CASTILLOS Y COLUMNAS



Cargas

Los pesos de escaleras, vigas, columnas y muros de corte se estimó teniendo en cuenta el peso específico del concreto armado de 2400 Kg./m³. Para la albañilería se supuso un peso específico igual de 1900 Kg/m³.

Las cargas vivas mínimas consideradas se resumen a continuación:

Aulas	300 Kg./m ²
Corredores y escaleras	400 Kg./m ²
Azotea	100 Kg./m ²

Las cargas verticales se evaluaron de acuerdo a las normas vigentes, para las losas de entrepiso en una sola dirección se supuso los siguientes valores:

Losa de h=0.20 m	300 Kg./m ²
Losa de h=0.13 m	211 Kg./m ²
Acabados de techo	100 Kg./m ²

Con estos valores se llevó a cabo el cálculo de bajada de cargas para resolver qué medida de perfil IPR cargaría satisfactoriamente el edificio, encontrando que una viga de 16"x8" con placa de espesor 1 1/2" era la ideal para el proceso estructural.

Proceso de análisis

Aunque en la actualidad se cuenta con programas especializados como el programa ETABS v 9.0.4 para el análisis y verificaciones de los refuerzos de la cimentación, losas armadas, muros de mampostería y de vigas, en nuestro caso se llevó a cabo un análisis teórico de dimensionamiento, simplemente con los elementos en el apartado anterior se puedo definir los elementos a utilizar. Dicho dimensionamiento es 100% suceptible de ser verificado por especialistas en materia o por algún software que verifique los datos obtenidos.

Modelo

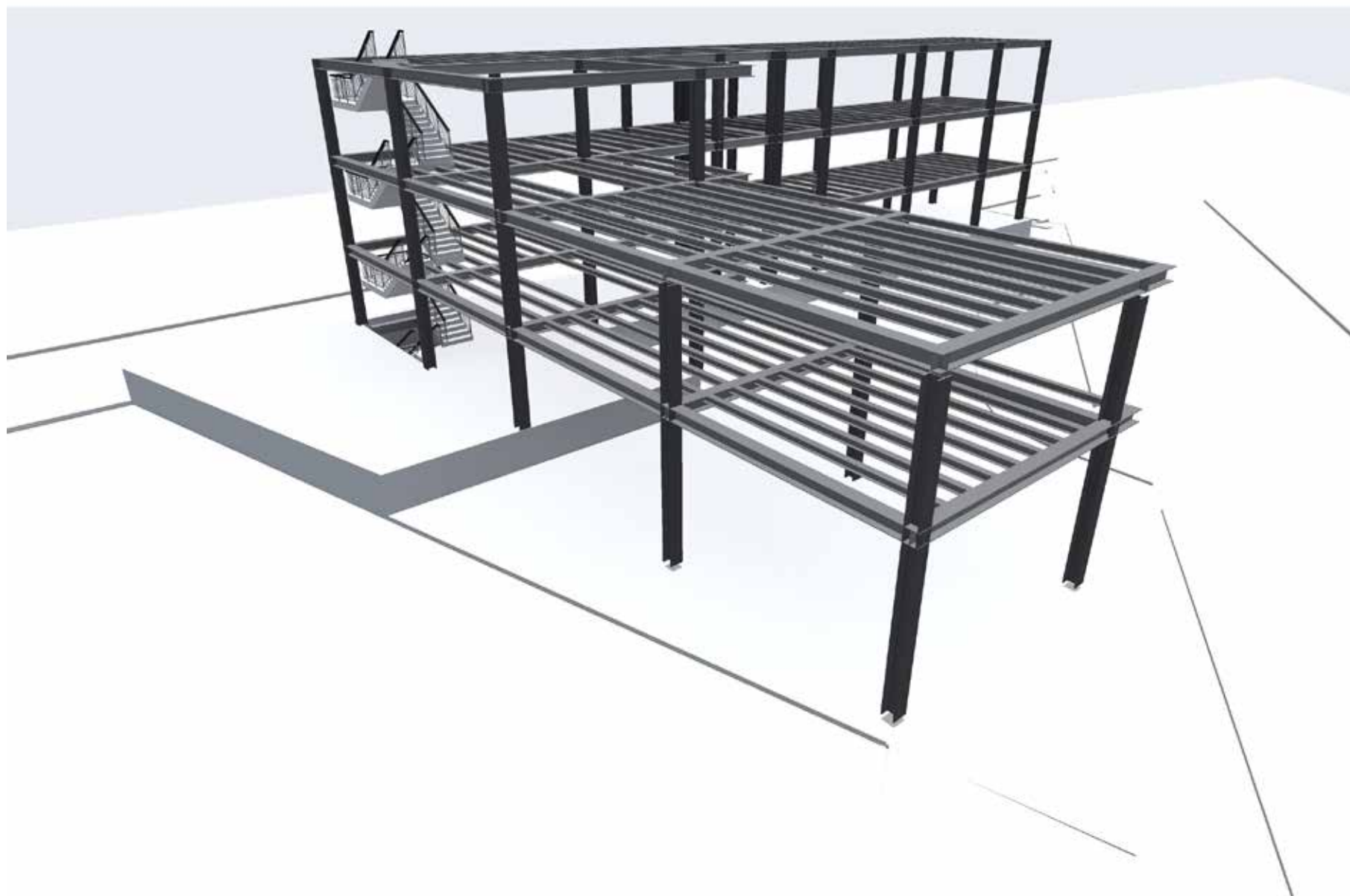
Las imágenes siguientes muestran los modelos resultantes y que fueron por consiguiente aplicados en los planos estructurales del Credevi. Marcos de acero que se desplantan sobre un cajon de cimentación de concreto es el esqueleto de los diferentes cuerpos del conjunto. Predimensionar una estructura es darle las medidas preliminares a los elementos que la conforman, los cuales serán utilizados para soportar las cargas aplicadas. Los elementos predimensionados corresponden a columnas y vigas.



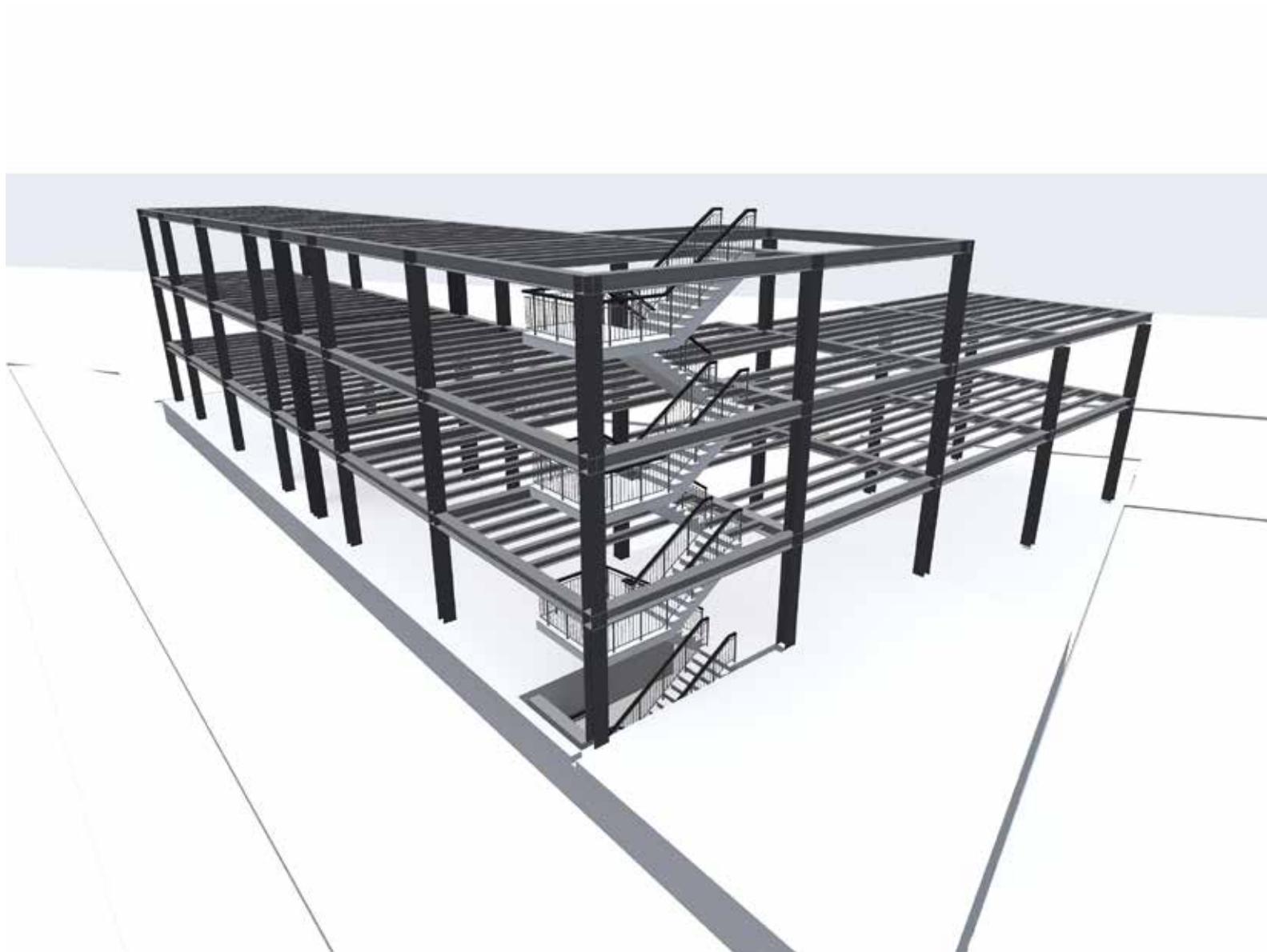
Vista de fachada forntal



Vista de fachada posterior



Vista de fachada de patio de servicio



Vista de circulaciones verticales

Memoria de instalaciones

Descripción

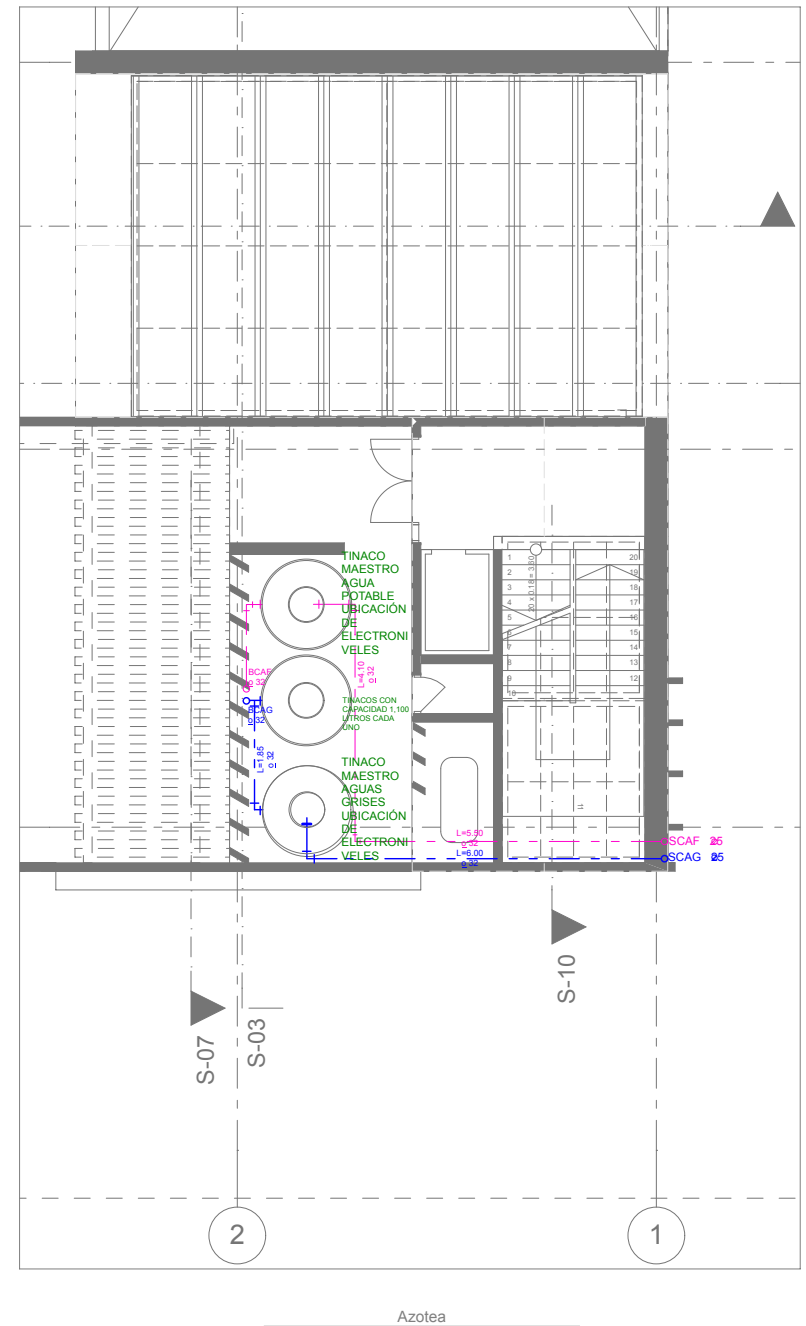
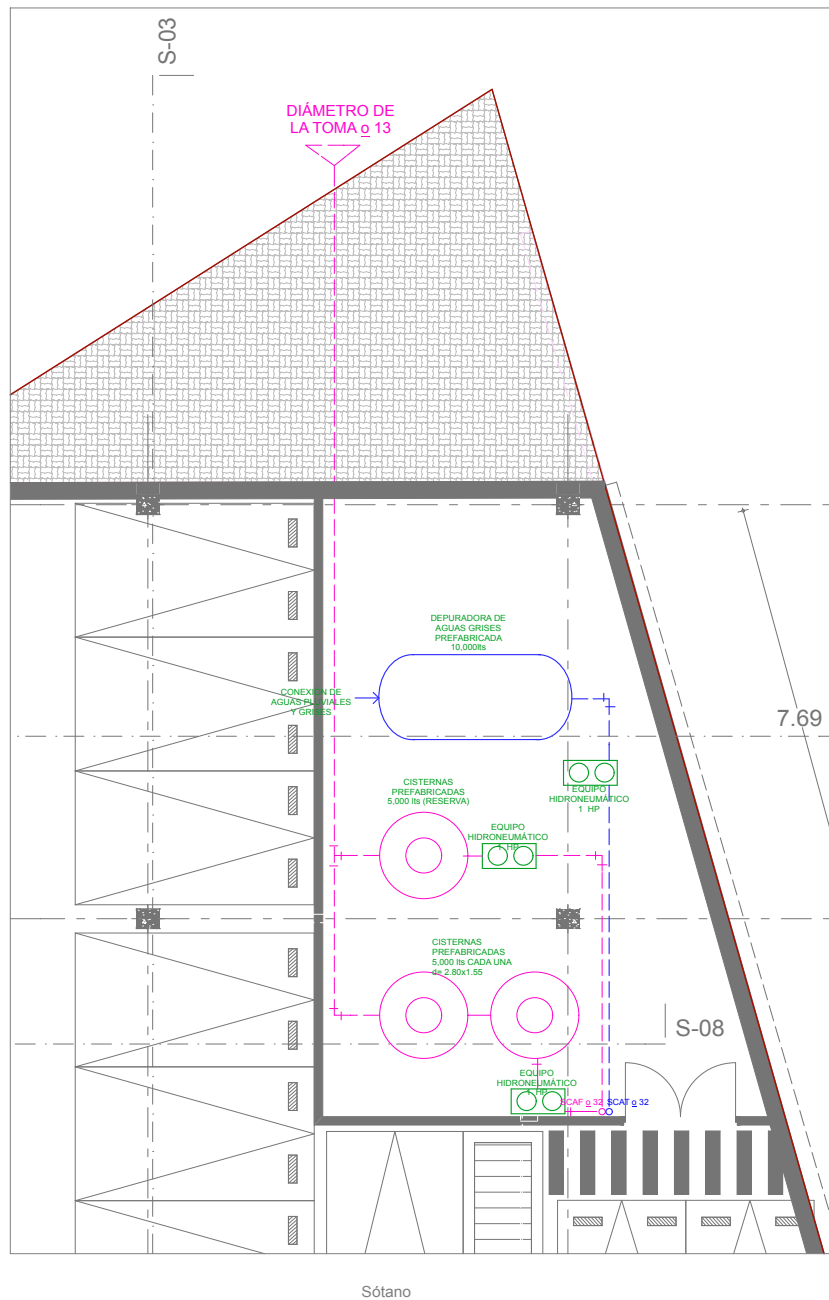
Como hemos mencionado a lo largo de todo el documento, el conjunto del Credevi cuenta con actividades académicas, comerciales y operativas, el desarrollo del proyecto comprende las resolutivas en materia de abasto de agua y gas, y energía eléctrica según el caso, el correcto desalojo de las aguas residuales, el suministro de luz y el reciclamiento de aguas grises.

Es necesario entender que la arquitectura debe ser una disciplina que eche mano de todos los recursos tecnológicos y tradicionales a su alcance para lograr un mínimo impacto ambiental, de manera que, el Credevi, ha sido consciente de ello y para su construcción se tomaron en cuenta los lineamientos reglamentarios y de sentido ético para hacerlo de bajo impacto ambiental.

En el sótano del Credevi, se ubica un cuarto de máquinas desde donde se almacenan, tratan y distribuyen las aguas, grises y potables, hacia los tanques elevados. Los mandos de luz, cuentan con un cuarto de circuitos ubicada en otra zona del mismo sótano.

Tanto los tanques elevados como los mandos de circuitos de luz se encuentran en el cuerpo principal. Los tanques elevados están en el nivel de azotea por encima del núcleo de sanitarios, de manera que una vez llenados, se distribuyen por gravedad a los sanitarios que se encuentran directamente debajo de ellos. Existen tres tanques, uno es de agua potable con capacidad de 10,000lts, para los lavamanos y, dos más, de la misma capacidad para aguas grises, destinados para excusados y riego.

Por otro lado, tenemos que dentro de cada nivel del Credevi se encuentra una pequeña sala de mando de circuitos, aquí se encuentra un tablero que controla, desde un solo lugar, todas las luces de un piso entero. En el Credevi no existen apagadores de luz en las aulas, como lo vemos comunmente en nuestras escuelas, esto representa un ahorro de luz considerable puesto que las luces encienden únicamente cuando hay actividades y no cuando el usuario lo decida. Tanto tanques elevados como mandos de luz se encuentran dentro de un núcleo al que se puede acceder mediante los sanitarios de las mujeres por el personal del Credevi, es un lugar de servicio pensado para pasar desapercibido por los usuarios.



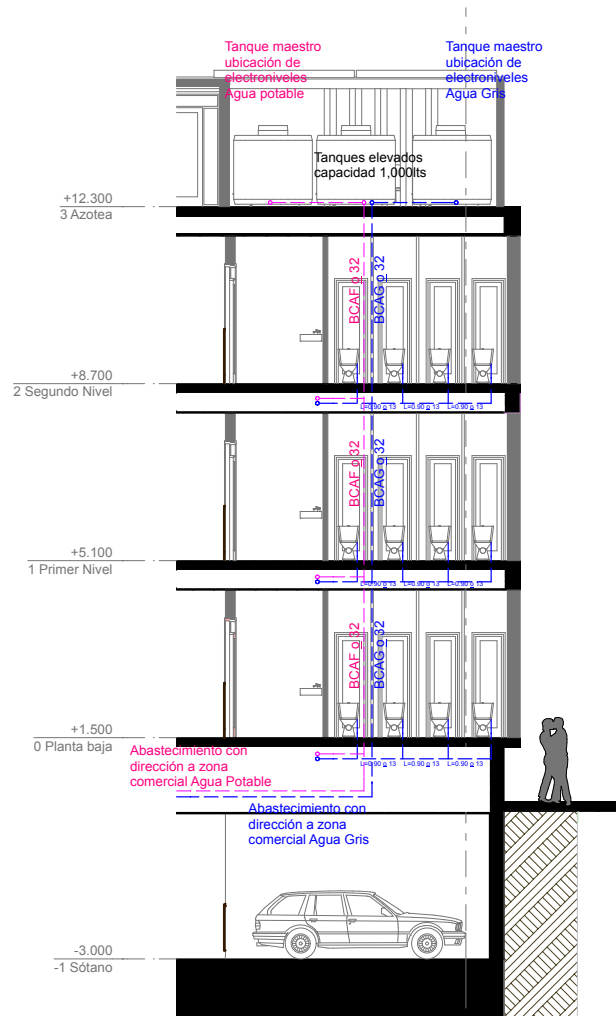
Cisternas de agua potable y tratamiento, tanques elevados y de gas estacionario en azotea.

De acuerdo a la tabla 2.13. contenida dentro de las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del D.F., la dotación mínima de agua potable para instituciones educativas de carácter básico, medio y superior, será de 25lts por alumno por cada turno en que opere la escuela. Si consideramos que el Credevi tendrá una matrícula de 400 alumnos divididos en turno matutino y vespertino, quiere decir que el almacenamiento y distribución de agua potable tendrá que garantizar al menos 10,000lts. Este requisito lo cubre de manera cabal el conjunto pues en el cuarto de máquinas se cuenta con una reserva de 15,000lts.

Todas las aguas grises que se desprendan de los lavavos y lavaderos del Credevi, serán concentradas en una cisterna ubicada también en el cuarto de máquinas. Ahí, el agua jabonosa almacenada será tratada hasta eliminar los elementos oxidantes y pesados para después, ser bombeada a los tanques elevados ubicados en el cuerpo principal, para abastecer los sanitarios y las tomas externas de agua dedicadas al riego de las plantas florales. Las aguas negras que se desprendan de la utilización de los sanitarios serán enviados a la red de drenaje local para su posterior tratamiento en las plantas del Distrito Federal.

La cuenca del valle de México, se caracteriza por ser una zona de alta precipitación como la mayoría del sureste mexicano. Su condición de cuenca obliga al agua a escurrirse hacia el fondo en donde finalmente se ubica la Ciudad de México. Conscientes de que gran parte de el agua de lluvia se podría aprovechar, las aguas pluviales recolectadas en las azoteas de conjunto irán también a la cisterna de tratamiento, con capacidad de 10,000lts, para minimizar el abasto de agua de la red local, ahorrando anualmente hasta 2,567,752 de litros de agua por cada estudiante.

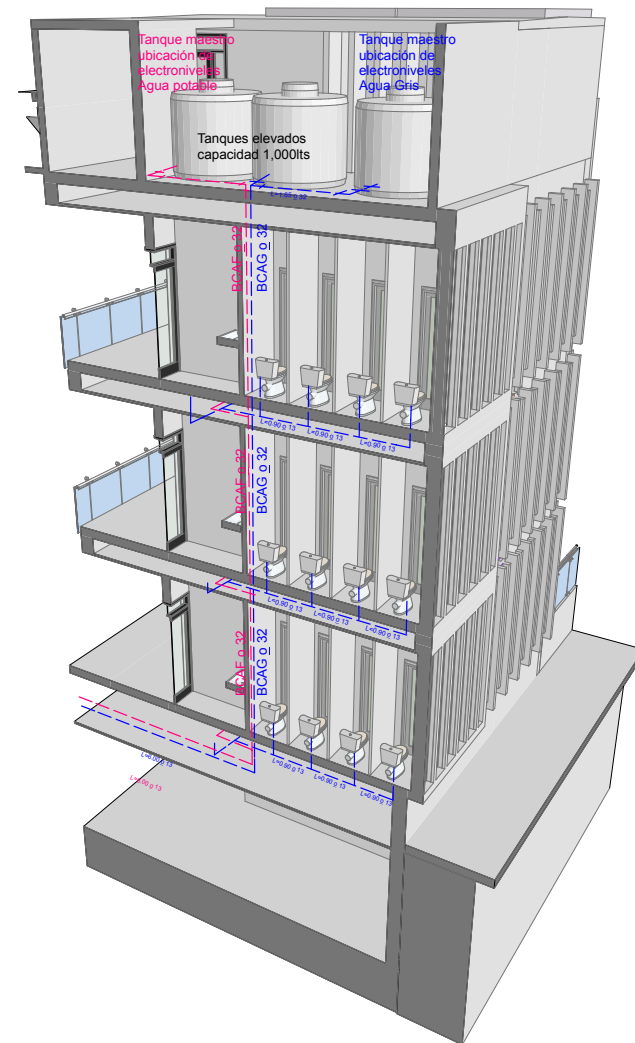
El mobiliario sanitario utilizado es el adecuado para minimizar las descargas de agua para evitar desperdicios innecesarios de este líquido preciado. Resulta paradójico que en una cuenca en donde llueve aproximadamente 8 meses por año, haya zonas en donde no se cuente con abasto de agua para actividades humanas. Las zonas más afectadas son las zonas centrales de la capital, por suerte, el Credevi, al estar localizado en Xochimilco, cuenta con un abastecimiento 12 meses al año, lo cual resulta conveniente si pensamos que una escuela es infraestructura de primera importancia, más aún si estamos conscientes de la importancia que tiene esta en particular.



S-07

CORTE POR FACHADA

1:100

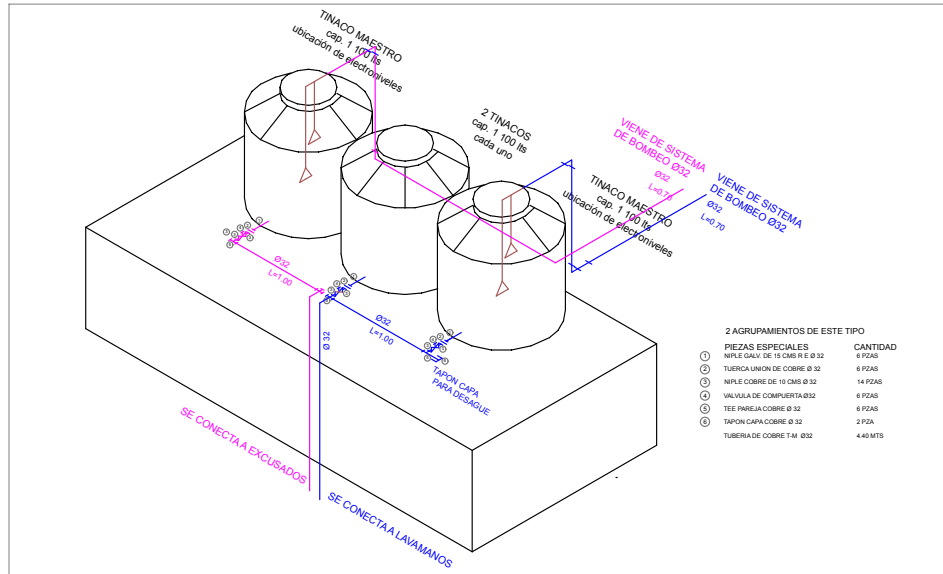


3D-01

Modelo Isométrico

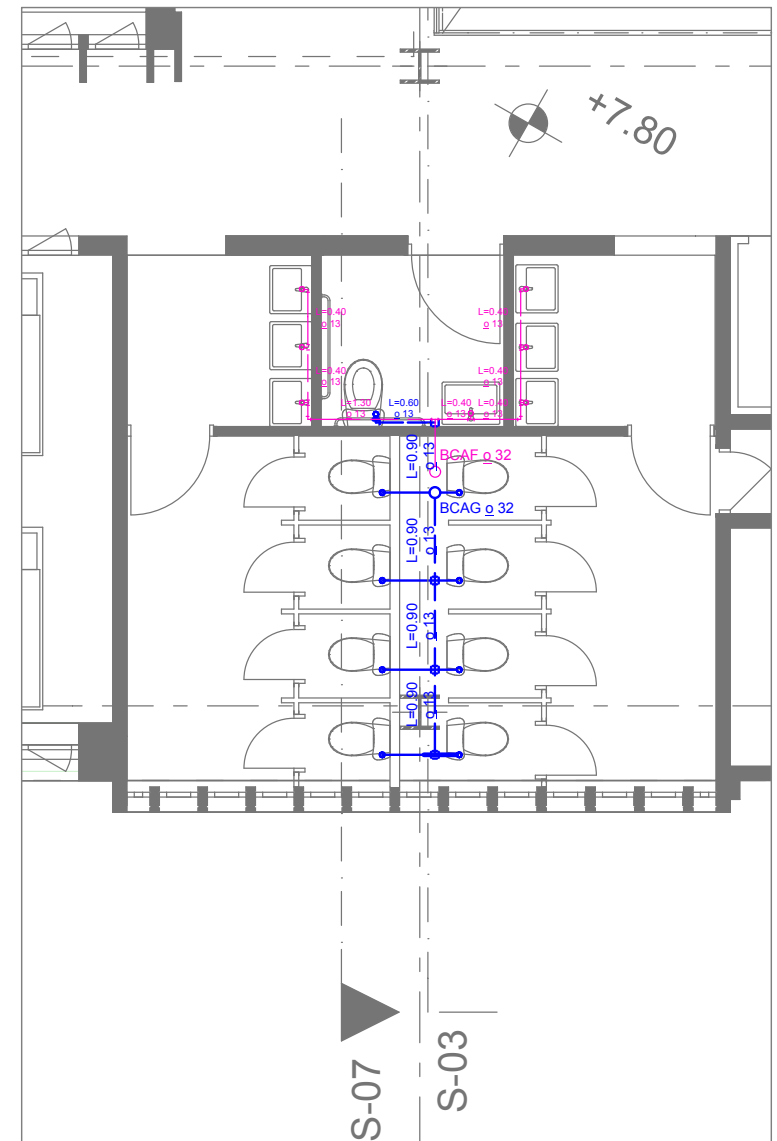
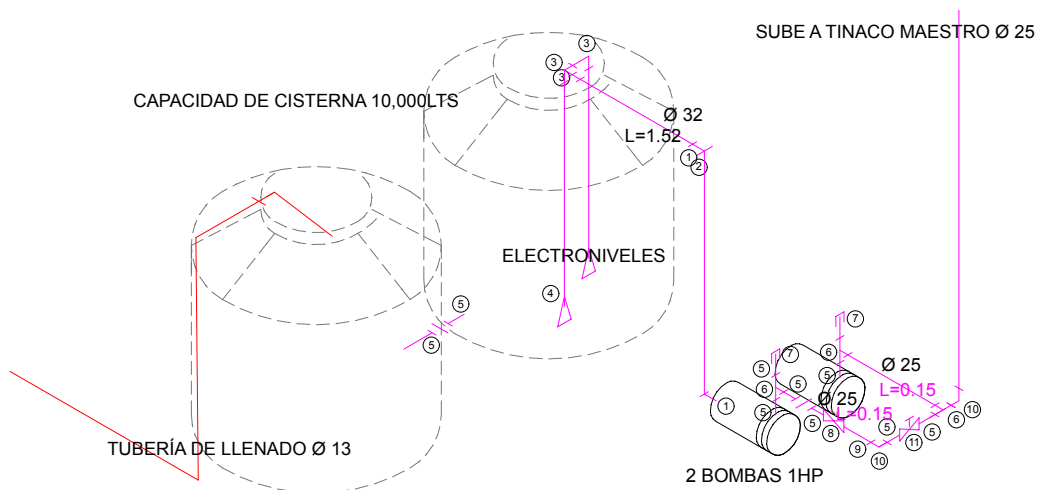
1:147.40

Ubicación de tanques elevados y abastecimiento a muebles sanitarios



Equipamiento de tanques elevados

1:0.26



Segundo Nivel

Cisternas, tanques elevados y su distribución

NOTA: INCLUYE LA TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES
HASTA TINACOS MAESTROS

CAPACIDAD DE CISTERNA 10,000LTS

SUBE A TINACO MAESTRO Ø 25

REGISTRO AGUA PLUVIAL

REGISTRO AGUA GRIS

ELECTRONIVELES

Ø 32
L=1.52

Ø 25
L=0.15

Ø 25
L=0.15

2 BOMBAS 1HP

Cisterna de tratamiento de aguas grises

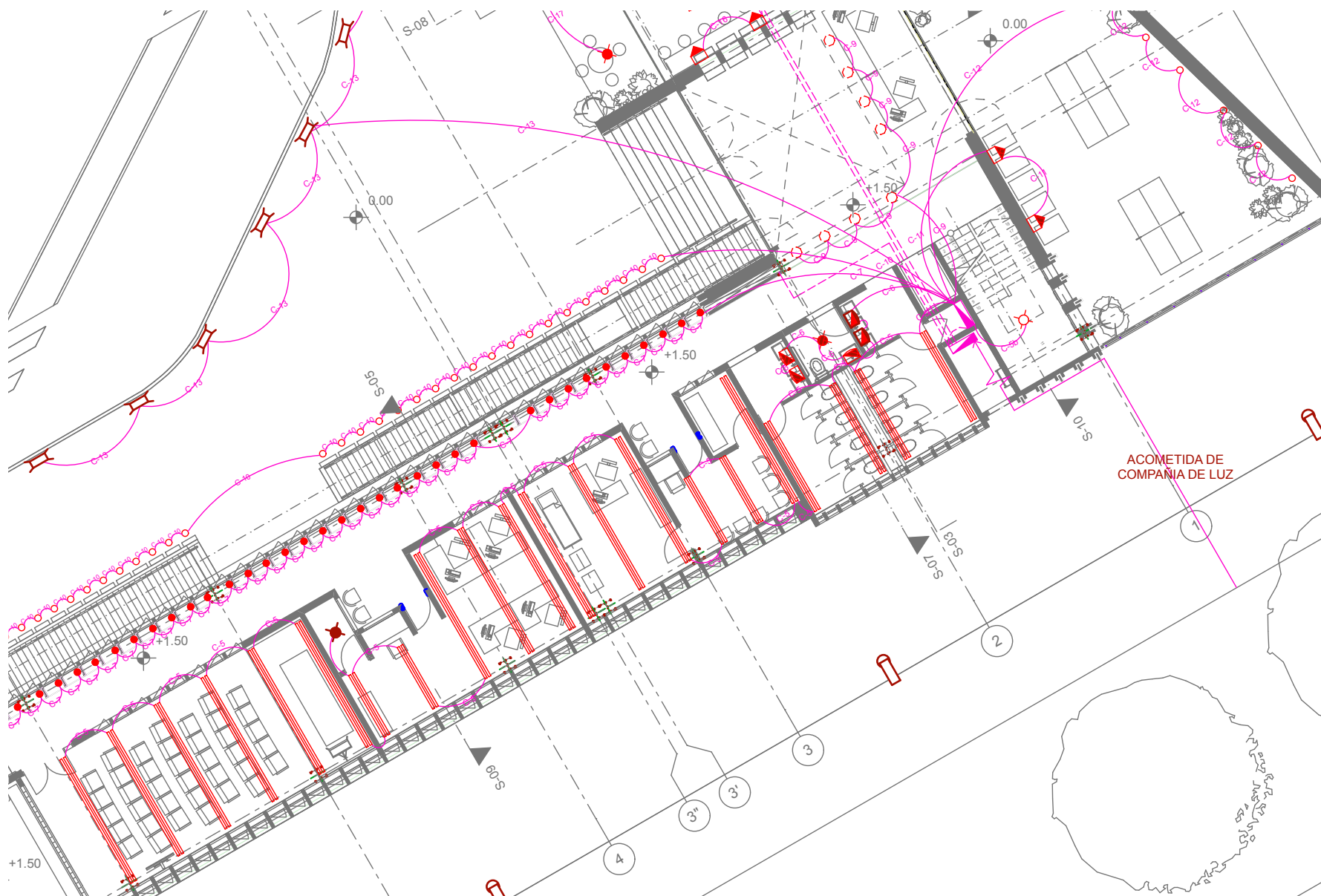
Penosamente, el Credevi no fue entregado con un sistema sustentable de abasto de energía eléctrica, es decir, el Credevi, está conectado a la acometida de luz proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE por sus siglas en español). El aprovechamiento de los recursos naturales sería mucho más efectivo si, se contara con un sistema de celdas fotovoltaicas que le permitieran operar de manera paralela al que proporciona la CFE, sin embargo, su estructura y disposición permitirán en un futuro, implementar dichos sistemas de captación de la radiación solar, mismos que en la actualidad no son tan costosos como cuando despuntaban en el mercado este tipo de tecnología.

Para el Credevi, no fue necesario contar con calentadores de agua para duchas o vestidores pues su programa arquitectónico no lo contemplaba, sin embargo, fue necesario dotar de un tanque de gas para la cocina caliente ubicada en el área comercial, dicha toma no representa un problema pues es un depósito de no más de 5,000 lts de gas licuado, cuya toma se encuentra en la fachada de servicio, dicho tanque de gas licuado se encuentra representado en el dibujo presentado en primer lugar, donde se aprecian los tanques elevados del cuerpo principal.

Por el contrario, cuenta con una composición tradicional de tableros y tubería conduit para piso y plafones hecha de PVC, las cajas y los registros están hechos de materiales galvanizados y como, dijimos antes, cuenta con una acometida principal, ubicada en la fachada posterior a donde se tiene acceso directamente desde la calle o bien, desde el sótano.

Las luminarias que fueron utilizadas en el proyecto son todas de LED, para aprovechar al máximo y con poco gasto de energía. Lámparas en el sótano de tipo T5- T8 son las que auxilian la visibilidad. Además, en sótano existen luces de cortesía para cada cajón de estacionamiento que no exceden los 5 W. Como habíamos expuesto con anterioridad, el control de las luces de este nivel se encuentran en la cabina de comandos ubicada a un costado de las circulaciones verticales, de manera que no pueden ser operados por el público en general.

En los niveles superiores se cuenta también, con lámparas de ahorro tipo LED que no ejecen los 54W, y como venimos mencionando cuenta con una sala de mando ubicada dentro del los sanitarios de mujeres al que sólo podrá tener acceso personal del Credevi.



Acometida principal y cabina de mando de circuitos en PB

Anexos

Pronóstico paramétrico de costo, catálogo de conceptos y honorarios.

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y READAPTACIÓN SOCIAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. CEDRESO, XOCHIMILCO, DF

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra: -

Fin Obra: -

PRESUPUESTO ESTIMADO CEDRESO, XOCHIMILCO, DF

COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR SUPERFICIE CUBIERTA

Modelo Básico	Enero	Diciembre	%
Casa unifamiliar popular	2 854	3 444	20.68%
Casa unifamiliar baja	3 731	4 327	15.96%
Casa habitación unifamiliar media	5 641	6 527	15.69%
Casa habitación unifamiliar alta	8 908	10 075	13.10%
Edificio habitacional plurifamiliar media	5 077	5 976	17.71%
Edificio habitacional plurifamiliar media alta	6 509	7 600	16.76%
Edificio oficinas media	5 047	5 861	16.12%
Edificio oficinas media alta	6 211	7 011	12.88%
Hotel 3 estrellas	5 701	6 727	17.99%
Escuela clase media	5 072	6 016	16.80%
Nave industrial incluye oficinas	3 614	4 496	24.40%
Promedio	5 306	6 187	16.61%
FUENTE: BIMSA REPORTS, SA de CV 2004			
De acuerdo con las investigaciones de Cost Reports Bimsa, el costo de construcción por m2 sufrió variaciones impredecibles durante el trayecto del 2004, debido fundamentalmente al errático comportamiento del precio de la varilla de acero corrugado, al acero estructural y algunos materiales producidos con metales para instalaciones hidráulicas principalmente, sin perder de vista el incremento en materiales de cobre. A este respecto, nuestras fuentes informan que rumbo al término del mes de diciembre se pudiera esperar un ajuste en el precio de acero, lo que provocaría que el costo por m2 de construcción tuviera que ajustarse en definitiva.			
CÁLCULO DE METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS			
Superficie total de metros construidos	2310	\$5,072.00	
TOTAL		\$ 11, 716,320.-	

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A						
A01	LOSA DE CIMENTACION					
A0101	PRELIMINARES					
ITZO500	Trazo y nivelacion con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,233.40			
A0102	EXCAVACION, ACARREOS Y RELLENOS					
EAM02IIA	Excavación a cielo abierto, por medios manuales de 0 a 3.00 m, en material tipo II, zona A, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	2,607.00			
	Relleno con producto de excavación en cepas.	M3	85.00			
PEPENA	Pepena de piedra para cimentación, incluye: acarreo hasta 50 m, quebrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	27.00			
CAC1E	Acarreo en carretilla 1a estación de 20 m., de material producto de la demolición y/o excavación, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3/E	27.00			
CACES	Acarreo en carretilla de material producto de la excavación y/o demolición estaciones subsecuentes de 20 m, incluye: mano de obra y herramienta.	M3	27.00			
CMAFObacha	Acarreo en camión de material producto de la excavación y/o demolición fuera de la obra, incluye: carga manual a la bacha de la grua-torre, izado de la bacha hasta 15 MTS de altura para carga del camion, equipo y herramienta.	M3	431.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
COMPTN	Compactacion y afine con medios mecánicos de terreno para dar nivel de excavacion.	m2	1233.40			
COMPMO	Compactación del fondo de la excavación por medios manuales, incluye: afine y nivelación.	M2	885.30			
REMPEB	Relleno con material producto de la excavación compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	460.69			
RETB	Relleno con tepetate, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	365.00			
A0103	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN					
ACERC2a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.2 de Fy=2600 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion hasta el fondo de la construccion (13 mts), maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreos, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON				
ACERC3a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.3 de Fy=4200 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion, maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreos, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	26.56			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ACERC4a	Acero de refuerzo No.4 para cimentación F'y=4200 kg/cm incluye. Descarga desde camión hasta el fondo de la construcción 13mts, maniobra, estibado sobre polines, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra y herramienta.	TON	23.04			
ACERC6a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.6 de Fy=4200 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion hasta el fondo de la construccion (13 mts), maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	5.48			
ACERC8a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.8 de Fy=4200 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion hasta el fondo de la construccion (13 mts), maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	11.99			
ACERC10a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.10 de Fy=4200 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion hasta el fondo de la construccion (13 mts), maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	4.34			
ACERC12a	Acero de refuerzo en cimentacion del No.12 de Fy=4200 kg/cm2, incluye: Descarga desde camion hasta el fondo de la construccion (13 mts), maniobras, estibado sobre polines, materiales, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.	TON	2.83			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0104	CIMBRA EN CIMENTACION					
CIMPOL	Polietileno en cimentación, incluye: suministro de materiales, cortes, desperdicios, tralapes, mano de obra equipo y herramienta	M2	1,233.40			
CIMCF	Cimbra en fronteras de cimentación, acabado común, incluye: materiales, acarreos, cortes, habilitados, cimbrado descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M2	69.90			
A0105	CONCRETO EN CIMENTACIÓN					
CCEB300	Concreto premezclado en cimentación, clase "I" estructural de F'c=300 kg/cm2, bombeado, incluye: revenimiento, superfluidizante, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	357.50			
CCEB300LOSACIM	Concreto premezclado en Losa de Cimentación, clase "I" estructural de F'c=300 kg/cm2, bombeado, incluye: revenimiento, superfluidizante, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	651.00			
A0303	CONCRETO EN SUB-ESTRUCTURA					
CEEB300COL	Concreto premezclado en columnas de estructura, clase "I" estructural de F'c=300 kg/cm2, bombeado, incluye: revenimiento, superfluidizante, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	170.68			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
CEEB300MUR	Acero de refuerzo No.4 para cimentación F'y=4200 kg/cm ² incluye. Descarga desde camión hasta el fondo de la construcción 13mts, maniobra, estibado sobre polines, acarreo, cortes, desperdicio, habilitado, amarres, mano de obra y herramienta.	TON	23.04			
CEEB300LOS	Concreto premezclado en losa de entrepisos de estructura, clase "I" estructural de F'c=300 kg/cm ² bombeado, incluye: revenimiento, superfluidizante, colado vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	1,785.00			
ESCARIF	Escarificado manual en concreto	M2	196.00			
ADHOCRETO	ADHESIVO PARA UNION ENTRE CONCRETOS DE DIFERENTES EDADES (JUNTA FRIA)	M2	196.00			
A04	INSTALACIONES					
A0401	INSTALACION PLUVIAL					
RS5710	Registro de 0.50x0.70x1.00 m. de muros de tabique rojo cocido, asentado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado pulido en el interior, con tapa de 8 cm. de espesor de concreto de F'c=150 kg/cm ² , con marco y contramarco a base de angulo de fierro de 3"x3"x1/4", anclada a cadena perimetral de 15x15 cm. armada con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., piso de 10 cm. de espesor de concreto de F'c=150 kg/cm ² incluye: materiales, acarreo, excavación, mano de obra, equipo y herramienta.	unidad	19.00			
CH-2584	Coladera para piso con rejilla cromada de 25x25 cm. para tubo de 4" de diámetro marca Helvex, modelo 2584 incluye: instalación y pruebas.	PZA	12.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
TUH251	Tubo de PVC hidráulico RD 26, de 51 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	12.00			
TUH2100	Tubo de PVC hidráulico RD 26 de 100 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	17.00			
TUH2150	Tubo de PVC hidráulico RD 26 de 150 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	20.00			
TUALC100S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 100 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	5.00			
TUALC150S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 150 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	10.00			
TUALC200S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 200 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	5.00			
TUALC250S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 250 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	11.00			
TUALC300S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 300 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	12.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
	herramienta.					
TUALC350S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 350 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	7.00			
TUALC400S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 400 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	10.00			
TUALC450S20	Tubo de PVC para alcantarillado Serie20 de 450 mm. de diámetro, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	23.00			
A0402	INSTALACION HIDRAULICA / SANITARIA					
TUCM25	Tubo de cobre tipo "M" de 25 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	M	36.00			
TC25	Tee de cobre pareja de 25 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00			
TUCC25	Tuerca unión de cobre a cobre soldable de 25 mm. de diámetro, incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.00			
CC4525	Codo de cobre a cobre de 45"x25 mm. incluye: instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	6.00			

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
CC9025	Codo de cobre de 90°x25 mm. de diámetro, incluye instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00			
CCFI25	Conector de cobre a fierro rosca interior de 25 mm. de diámetro, incluye: suministro, instalación de acuerdo a proyecto, todos los materiales de consumo, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	5.00			
VV0225	Válvula compuerta de fig. 02 de bronce de extremos roscados de 1" (25 mm.) de diámetro, incluye: suministro, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00			
CCFE25	Conector de cobre a fierro rosca exterior de 25 mm. de diámetro, incluye: suministro, instalación de acuerdo a proyecto, todos los materiales de consumo, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00			
VALVFLOTAP25	VALVULA DE FLOTADOR ALTA PRESION DE 25mm. Diam. CON FLOTADOR DE BRONCE	PZA	3.00			
ALIMHC10	Línea hidráulica de llenado del cuadro de medidos a la cisterna con tubería de cobre de 25 mm. de diámetro, incluye: 12 m. de tubo, 6 codos, 4 conectores cuerda interior, 1 tee, 1 tuerca unión soldable, 1 llave compuerta, una llave de jardín, 1 válvula para flotador, y flotador, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00			
A044	INSTALACIÓN AGUA TRATADA					
TUH251	Tubo de PVC hidráulico RD 26, de 51 mm. de diámetro,	M	30.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
	Incluye, materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.					
TUH275	Tubo de PVC hidráulico RD 26, de 75 mm. de diámetro. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	6.00			
TUH2100	Tubo de PVC hidráulico RD 26 de 100 mm. de diámetro. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	6.00			
CH9050	Codo de PVC hidráulico de 90°x50 mm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	8.00			
CH4550	Codo de PVC hidráulico de 45°x50 mm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	4.00			
CH9075	Codo de PVC hidráulico de 90°x75 mm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	5.00			
CH4575	Codo de PVC hidráulico de 45°x75 mm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	4.00			
TH75	Tee de PVC hidráulico de 75 mm. para cementar, incluye: materiales, acarreo, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	1.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
RH75	Reducción de PVC hidráulico de 75 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	2.00			
TH100	Tee de PVC hidráulico de 102 mm. para cementar, incluye: materiales, acarreo, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	1.00			
RH100	Reducción de PVC hidráulico de 102 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	2.00			
A5	ALBANILERIA					
C151543	Castillo de 15x15 cm. de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M	835.00			
MTR14	Muro de 14 cm. de espesor, de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena 1:5 acabado común, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,587.16			
DALA-C	Dala de cerramiento de 15 x 20 cms, de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, armado con 4 varillas del No.3 y estribos del No.2 a cada 20 cms. Incluye: materiales, acarreo en carretilla a 20 mts, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado, cimbrado acabado común, descimbrado limpieza, equipo y herramienta.	M	639.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ENRRASEM	ENRRASE DE MURO DE TABIQUE EN LA PARTE SUPERIOR HASTA LLEGAR A LECHO INFERIOR DE LOSA	M2	1.00			
CELOTEX13	Junta de celotex de 15 cms de ancho x 12 mm de esp.	M	280.00			
APLF15PA	Aplanado acabado fino en muros, con mezcla cemento-arena 1:5, incluye: picado de concreto de castillos y dalas de concreto, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,180.00			
BOQF1:5	Boquilla de aplanado fino a base de mezcla cemento-arena 1:5, incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	M	1.00			
TOPE1515	Tope de concreto f'c= 200 kg/cm2 armado con 2 vrs de #3 , clips de alambón @ 15 con seccion transversal de 15 x 15 cms	M	203.00			
CANALPLUV3030	Canalón pluvial de concreto f'c= 150kg/cm2., de 30 x 30 cms de claro, armado con acero #3 @ 15 cms. en ambos sentidos, incluye; Rejilla tipo irvin de 1"x1/8", marco y contramarco de angulo, cimbrado, colado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M	16.00			
RETB	Relleno con tepetate, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	M3	285.00			
ESCOBI	Pulido integral de pisos o losas de concreto, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	6,890.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ESCCA2817	Escalones de 0.28x0.17 cm. de concreto armado F'c=200 kg/cm2, incluye: trazo, materiales, acarreos, cimbrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	150.00			
ANCLAJECASP	Anclaje de castillos a base de Placa de 3/8" (9mm.) de espesor en forma de "Z" con 4 varillas soldadas de 3/8" de diam. de 60cm. de long. incluye: primario anticorrosivo, perno, carga y tuerca, soldadura y todos materiales, mano de obra, equipo y herramienta para su correcta ejecucion.	PZA	346.00			
AZT0018	Pretil tabique rojo con mortero cemento arena 1:4 14cm de espesor acabado aparente, incluye acarreo a primera estación 20m	M2	108.00			
AMP0073	Gotero losa aparente chaflán 19mm (3/4") mortero cemento arena 1:5 hasta 3.050mts de altura, incluye acarreo 1ª estación 20m	M	210.00			
	RELLENOS EN LOSA					
AZT0002	Relleno tezontle para pendiente en azoteas incluye: acarreo 1a. estacion a 20 m	M3	81.20			
AZT0003	Entortado en azoteas mortero cem-are 1:4 de 6 cm. de espesor sobre relleno, incluye: acarreo 1a. estacion a 20.00 m	M2	460.00			
AZT0021	Enladrillado azotea con mortero cem-are 1:5 ladrillo comun 2x10x20 cm. colocado tipo petatillo, con echadeada cemento gris-agua y acabado escobillado, incluye: acarreo 1a. estacion a 20m.	M2	460.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
IMP0002	Impermeabilización losa plana a base de 1 capa de microprimer, 2 capas de fibra de vidrio (festerfelt), 2 capas de emulsion asfáltica y acabado con riego de arena cernida, incluye:	PZA	460.00			
	limpieza de la superficie y acarreo a 1a. estación a 20.00 m.					
	MUROS CON PANELES					
MYP0042	Muro divisorio TABLAROCA FIRE CODE, con 2 paneles de 12.7mm con bastidor a base de poste y canal listón ypsa de 9.20cm cal 26 ancho de muro 11.74cm, sellado de juntas a base de compuesto redimix y perfacinta. Incluye: materiales mano de obra y herramienta.	M2	504.00			
MYP0006	Muro ciego panel de cemento de 13mm., 63.5mm. de ancho 2 caras, resistente al fuego, incluye: acarreo a 1a. estación a 20 m.	M2	78.32			
	LOSAS CON SISTEMAS CONSTRUCTIVOS					
LOS0105	Losa nervada de 25 cm de peralte con sistema LOSAFACIL H25-20 a base de concreto premezclado f'c=200 kg/cm2 armado en nervaduras con varilla corrugada del No. 3 y capa de compresión con malla electrosoldada 6 x 6 10/10 a una altura hasta 2.10 mts. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	616.98			
B1E-40D-100	Losacero construida a base de lámina losacero sección 3 calibre 20 de 3.81cm de sección galvanizada. capa de compresión de 10 cm a base de concreto f'c=200 kg/cm2 armada con malla electrosoldada 6-6/6-6, conectores nelson para anclaje.	M2	993.77			
EC O0097	Rampa escalera 15cm espesor concreto f'c=200 kg/cm2 en estructura hasta 3.50m. de altura, incluye: cimbrado comun, habilitado de 95 kg de acero de 3/8" x m3. de	M2	241.00			

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
	concreto.					
CARP CARPINTERIA						
CARP001	Puerta madera de pino de 0.90x2.10 m. con bastidor de 11/2"x1" @ 30cm forrada con triplay pza de cedro incluye acarreo 1a. estacion a 20m.	PZA	13.00			
CARP002	Puerta madera de pino de 1.20x2.10 m. con bastidor de 11/2"x1" @ 30cm forrada con triplay pza de cedro incluye acarreo 1a. estacion a 20m.	PZA	5.00			
CARP003	Puerta madera de pino de 1.80x2.10 m. con bastidor de 11/2"x1" @ 30cm forrada con triplay pza de cedro incluye acarreo 1a. estacion a 20m. Doble hoja abatimiento doble.	PZA	2.00			
CARP004	Mobiliario fijo de madera de pino de 1º, 1.10mts x0.60mts bastidor de 1 1/2" @30cms forrada con triplay de cedro incluye acarreo 1º estación 20mts	PZA	111.00			
	RECUBRIMIENTO DE MADERA					
CARP008	Lambrin duela cab./pino 1a. 10x9x2.50m. sobre bastidor de madera 11/2"x1" @ 45cm. hasta 3.00 m de altura. incluye: acarreo 1a. estacion a 20m.	M2				
HC ALUMINIO						
CANA001	Ventana aluminio negro 2" de 0.60x3.10m. Con bisagra pivote, con cristal flotado con película de color sobre diseño. incluye: oza suministro y colocacion. accesorios y	PZA	114.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
	acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.					
CANA002	Ventana aluminio negro 2" de 0.60x3.00m. Con bisagra pivote, con cristal flotado claro, incluye: pza suministro y colocacion, accesorios y acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.	PZA	63.00			
CANA003	Ventana aluminio negro 2" de 0.60x2.00m. Con bisagra pivote, con cristal flotado claro, incluye: pza suministro y colocacion, accesorios y acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.	PZA	111.00			
CANA004	Ventana aluminio negro 2" de 0.40x3.00m. Con bisagra pivote, con cristal flotado claro, incluye: pza suministro y colocacion, accesorios y acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.	PZA	33.00			
CANA005	Ventana aluminio negro 2" de 0.25x3.00m. Con bisagra pivote, con cristal flotado claro, incluye: pza suministro y colocacion, accesorios y acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.	PZA	6.00			
CANA006	Ventana aluminio negro 2" de 0.45x3.00m. Con bisagra pivote, con cristal flotado claro, incluye: pza suministro y colocacion, accesorios y acarreo 1a. estacion a 20.00 m. en p.b., 1er. Nivel y 2do Nivel.	PZA	6.00			
	CERRAJERIA					
CERR031	Chapa phillips embutir 500MM-AM p/puertas entrada e intercomunicacion, incluye: suministro y colocacion	PZA	3.00			
	VIDRIERIA Y CRISTALERIA					

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
VID0008	Cristal flotado claro de 6mm de 1.80x2.50m. hasta 3.00 m de altura, incluye: acarreos a 1 ^a . estacion a 20.00m.	M2				
ACA ACABADOS						
ACA-01	Suministro y colocación de boquillas arena-cemento incluye: material, herramienta y mano de obra.	PZA	596.00			
ACA-02	Suministro y aplicación de pintura esmalte secado rapido en escalera marina de 3.13 de alto x 0.60 mts de ancho incluye: materiales, protecciones, mano de obra y herramienta menor.	PZA	350.00			
AMP0001	Repellado de 2 cm en muros a base de mortere cemento arena proporción 1:3. Incluye : materiales, mano de obra y herramienta.	m2	110.00			
AMP0026	Aplanado fino en muros con mr c-a 1:3, e= 2.5cm y h= 3.00m, incluye: dosificación y mezcla manual de materiales.	m2	180.00			
YESE006	Aplanado en muros con yeso de 2 cm de espesor promedio, fabricando maestras y a reventon, hasta una altura máxima de 3 m.	m2	73.00			
PSO0408	Porcelanato 40x40cms Interceramic Light Gray Satinado asentado con mortero cemento-arena 1:4, lechadeado con cemento blanco-agua, incluye: acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	888.00			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
PSO0409	Piso porcelánico toda masa coloreada con formas y texturas esféricas 20x20cms asentado con mortero cemento-arena 1:4, lechadeado con cemento blanco-agua, incluye: acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	127.00			
PSO0410	Piedra laja natural o piedra volcanica, en pisos exteriores asentada con mortero cemento arena proporción 1:4. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	m2	884.00			
PSO0411	Piedra volcanica, en muros exteriores hasta 3 metros de altura, sujeta con clavo y asentada con mortero cemento arena proporción 1:4. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	m2	49.80			
PSO0535	Zoclo Interceramic Light Gray Satinado asentado con mortero cemento-arena 1:4, lechadeado con cemento blanco-agua, incluye: acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	267.30			
YESE019	Remate con mortero yeso-agua en zoclos y recubrimientos tipo lambrin, hasta 3.00m de altura. Incluye: acarreos a 1a. estacion a 20.00m.	m	190.32			
	ACABADOS EN PLAFONES					
MYP0023	Plafon Texturizado de 0.61x0.61m. con suspensiones armstrong, incluye: acarreos a 1a. estacion a 20 m.	M2	127.56			

Elaboró: ROJAS GONZÁLEZ MARCOS EDUARDO

ENTREGA DE PROYECTOS DÉCIMO SEMESTRE

Duración: 0 días naturales

Obra: CENTRO DE REINTEGRACIÓN PARA DÉBILES VISUALES CREDEVI-XOCHIMILCO. MÉXICO
DISTRITO FEDERAL.

Fecha: 10.06.14

Inicio Obra:

Fin Obra:

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
MYP0024	Plafon armstrong travertone sancerra 0.61 x 0.61 m. l/s con suspension armstrong. incluye: acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20 m. de distancia horizontal.		458.90			
MYP0026	Plafon armstrong second look l 0.61x1.22 m. s/p. suspension armstrong, incluye: acarreos a m2 1a. estacion a 20m.	M2	229.40			
	PINTURA					
R EM0110	Pintura vinilica en muros y bovedas o plafones de acabado apalillado, con dos aplicaciones m2 (manos) . como minimo calidad media.Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	M2	888.00			
R EM0111	Pintura velmar esmalte comex en muros y plafones con yeso, hasta 3.00 m. de altura, incluye: una mano de sellador, dos de pintura y acarreos a1a. estacion a 20.00 m.	M2	815.86			

Proyecto:	CREDEVI, Xochimilco DF	Estimación de Honorarios
Desarrollo:		Fecha: 26/01/15
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)		Hoja 1 de 1

En base a la formula:

$$H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$$

Donde:

H - Importe de los honorarios en moneda nacional.

S - Superficie total por construir en metros cuadrados.

C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.

F - Factor para la superficie por construir .

I - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).

K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

?
2,310
5,072.00
0.88
1.87
4.0787

$$H=[() () () () /100] [0]$$

Honorarios: \$786,388.70

DESGLOCE COMPONENTE FF	Costo por plan
a).- Plan conceptual (16%)	\$125,822.19
b).- Plan Preliminar (18%)	\$141,549.97
c).- Plan Basico (18%)	\$141,549.97
d).- Plan de edificación (48%)	\$377,466.58
Total de los 4 planes (100%)	\$786,388.70

Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electronica del CAM SAM www.cam-sam.org.mx

Estos honorarios son correspondientes a: diseño **Funcional Formal** (FF 4.00), **Cimentación y Estructura** (CE 0.885), **Alimentación y Desagues** (AD 0.348), **Protección Para Incendio** (PI 0.241), **Alumbrado y Fuerza** (AF 0.722), **Voz y Datos** (VD 0.087), **Ventilación y/o Extracción** (VE 0.160), **Sonido y/o Circuito Cerrado de T.V.** (OE 0.087)

PLAN CONCEPTUAL

- 1.- Memoria Expositiva (15%)
- 2.- Croquis o Dibujos (75%)
- 3.- Estimacion de Costo de Obra (10%)

PLAN BASICO

- 1.- Memoria Descriptiva (10%)
- 2.- Planos Correspondientes
- 3.- Presupuesto Global de la obra (15%)

PLAN DE EDIFICACION

- 1.- Memorias (15%)
- 2.- Planos Correspondientes (55%)
- 3.- Catalogo de Condiciones y Esp. Tec. (15%)
- 4.- Mediciones y Cantidades de Obra (15%)

PLAN PRELIMINAR

- 1.- Memoria Justificativa (15%)
- 2.- Planos Correspondientes (75%)
- 3.- Avance y Presupuesto de Obra (10%)

Anexos

Investigación

La percepción del color

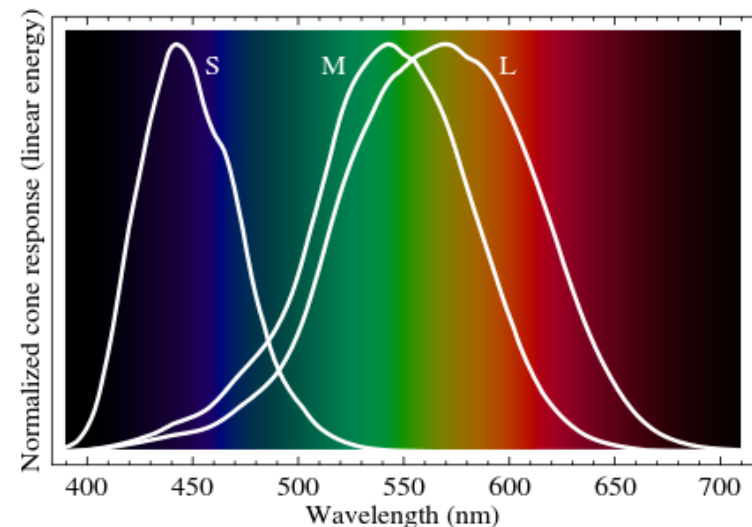
En el fondo del ojo existen millones de células especializadas en detectar las longitudes de onda procedentes de nuestro entorno. Estas células, principalmente los conos y los bastones, recogen los diferentes elementos del espectro de luz solar y las transforman en impulsos eléctricos, que son enviados luego al cerebro a través de los nervios ópticos. Es el cerebro (concretamente la corteza visual, que se halla en el lóbulo occipital) el encargado de hacer consciente la percepción del color.

Los conos se concentran en una región cercana al centro de la retina llamada fovea. Su distribución sigue un ángulo de alrededor de 2° , medidos desde la fovea. La cantidad de conos es de 6 millones y algunos de ellos tienen una terminación nerviosa que se dirige hacia el cerebro.

Los conos son los responsables de la visión del color y se cree que hay tres tipos de conos, sensibles a los colores **rojo**, **verde** y **azul**, respectivamente. Dada su forma de conexión a las terminaciones nerviosas que se dirigen al cerebro, son los responsables de la definición espacial. También son poco sensibles a la intensidad de la luz y proporcionan visión fotópica (visión a altos niveles).

Los bastones se concentran en zonas alejadas de la

fovea y son los responsables de la visión escotópica (visión a bajos niveles). Los bastones comparten las terminaciones nerviosas que se dirigen al cerebro y, por consiguiente, su aporte a la definición espacial resulta poco importante. La cantidad de bastones se sitúa alrededor de 100 millones y no son sensibles al color. Los bastones son mucho más sensibles que los conos a la intensidad luminosa, por lo que aportan a la visión del color aspectos como el brillo y el tono, y son los responsables de la visión nocturna.



Reflexiones finales

Estudié arquitectura, no fui bombero ni policía, no fui contador o agente de bienes raíces, me formé en el campo de los edificios y las plazas, entre acabados y bultos de cemento, entre arquitectos de élite y entre aquellos menos afortunados. Desde mi tribuna, desde el campo de los ladrillos, pretendo alzar la voz por aquellas personas que necesitan ser reconocidas e integradas, lo haría de la misma forma si en lugar de arquitecto hubiese sido futbolista o director de orquesta. El Centro de Reintegración para Débiles Visuales es una expresión de mis convicciones e ideales, la añoranza de una sociedad más justa.

El compromiso social no tiene que ver con la profesión a la que hayamos dedicado nuestros años de vida, sino con una conciencia sensible y por tanto civilizada, inteligente y amorosa. Este documento de tesis, elaborado con esfuerzo y dedicación, no es más que una mínima aportación, es deber de la sociedad, en su conjunto, reunir todos estos esfuerzos, promover su multiplicación, conjuntar las aportaciones de todas las profesiones y oficios, para reconstruir la base social y garantizar el bienestar de todos por igual, pues la igualdad es la base sobre la cual se proyectará el desarrollo de México en los años venideros. Sin bienestar no hay paz, sin paz hay violencia y por tanto injusticia. Este es nuestro momento histórico, esta es nuestra responsabilidad. El trabajo debe ser incesante, todos podemos desde nuestra profesión aportar algo para el construir el México del mañana.

“Por mi raza hablará el espíritu”, Ciudad Universitaria, marzo 2015.

Referencias

Referencias escritas:

- 1** INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010, Cuestionario ampliado. Estados Unidos Mexicanos/Población con discapacidad.
- 4** El problema de la obesidad en México: diagnóstico y acciones regulatorias para enfrentarlo. COFEMER 2012
- 5** Índice para una vida mejor: oecdbetterlifeindex.org/
- 6** Memorias de un barrio conocido. Editorial de barrio 18.
- 7** Xochimilco: aspectos históricos y culturales. Óscar Alatríste Guzmán. CEPE-UNAM.
- 8** Op.Cit
- 16** Julián Etienne, Pablo Duarte. Seis ensayos en Huelga. Tumbona Ediciones. 2008.

Referencias electrónicas:

- 2** <http://www.animalpolitico.com/2013/12/mexico-el-peor-de-la-ocde-en-matematicas-lectura-y-ciencias/>
- 3** <http://www.jornada.unam.mx/2011/02/08/sociedad/036n-1soc>
- 9** <http://www.sideso.df.gob.mx/index.php?id=35>
- 10** <http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/miniplano.pdf>
- 11** <http://www.sideso.df.gob.mx/index.php?id=35>
- 12** https://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Distrito_Federal/Distrito_Federal_013.pdf
- 13** http://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/preescolar.jsp
- 14** <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/serviciosdf.aspx>
- 15** <http://eduportal.com.mx/escuelas/educacion-especial/en/distrito-federal/xochimilco>
- 17** <http://vimeo.com/channels/arqyteo2014/98179551>, 2:11'

