

Mtro. Jaime Francisco Irigoyen Castillo

Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño.

DIVISIÓN: CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

ALUMNO: RUEDA RODRÍGUEZ ISIDRO

LICENCIATURA: ARQUITECTURA

MATRÍCULA: 209361900

CORREO ELECTRONICO: isidrorueda@gmail.com

Telefono: 5518201650 y 56071409

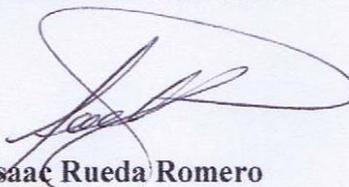
LUGAR DE PRESENTACIÓN: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD
XOCHIMILCO

FECHA DE INICIO: 10 DE SEPTIEMBRE DE 2013.

FECHA DE TERMINO: 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2014.

**PROYECTO: “Arquitectura; habitabilidad y participación: Una
nueva vivienda”**

RESPONSABLE DEL PROYECTO



Ing. Isaac Rueda Romero

No. Economico 13702
Departamento Tecnología y Producción.

ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivos general y objetivos específicos.....	4
Metodología.....	5
Actividades realizadas.....	6
Desarrollo del proyecto.....	9
Objetivos y metas alcanzadas	11
Resultados y conclusiones obtenidos en el proyecto.....	11
Recomendaciones.....	12
Anexos y apéndices.....	13

INTRODUCCIÓN

El presente es un reporte de actividades realizadas durante la presentación de servicio social, realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, con un inicio 10 de septiembre del 2013 y finalización 12 de septiembre del 2014.

El servicio social se realizó en el área arquitectónica con el proyecto denominado “**Arquitectura; Habitabilidad y Participación: una nueva vivienda**”. En donde se apoyó a personas de bajos recursos en el diseño o mejoramiento de sus hogares.

Trabajamos con el Ingeniero Isaac Rueda Romero, por ser uno de los docentes con más experiencia profesional dentro de la universidad, así como su trayectoria fuera de la misma.

Fue de gran importante para mi formación profesional el realizar el servicio social en contacto directo con familias que requerían de una vivienda digna, ya que me otorgo experiencias muy gratificantes, a su vez que adquirí nuevos conocimientos que me serán de utilidad en la práctica profesional.

El servicio social lo llevamos a cabo en la misma Universidad UAM-Xochimilco. Con domicilio Calz del Hueso 1100 Villa Quietud, Coyoacán, 04960 Ciudad de México, Distrito Federal.

OBJETIVO GENERAL.

Realizar la prestación del servicio social en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco una gran institución que nos permitió vincularnos con alumnos (trabajo en equipo), con nuestro profesor el Ingeniero Isaac Rueda Romero poniendo en práctica lo que aprendimos durante la carrera.

El servicio prestado tiene como objetivo principal: análisis, investigación y propuesta urbano arquitectónica, con el nombre “Sistema de barrios delegacionales”, proyecto de renovación urbano arquitectónica, mismo que consiste en encontrar a un grupo de familias organizadas en busca de apoyo para realizar un proyecto de vivienda para mejorar su calidad de vida, apoyar a estas comunidades de familias con el proyecto arquitectónico para que obtengan viviendas dignas, realizar una propuesta de funcionamiento general, tomando en cuenta las opiniones, con esto, realizar plantas arquitectónicas, cortes, fachadas y perspectivas digitales, mostrar a vecinos la propuesta de proyecto integral.

Al efectuar estas actividades dentro del proyecto como son la investigación, y planos, nos permitió desarrollar de gran manera la metodología usada durante la carrera. Al aplicar los conocimientos se pudieron desarrollar propuestas arquitectónicas-constructivos, lo cual concluyo en la elaboración de planos ejecutivos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Poder realizar la prestación del servicio social, primeramente dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana institución.
- Poder realizar la prestación del servicio social formando un equipo de trabajo, poniendo en práctica el sistema multidisciplinario aprendido en nuestra institución.
- Aplicar los conocimientos teóricos de forma práctica mediante investigación y elaboración de planos, que además son para beneficio de grupos de familia en busca de una vivienda digna y su comunidad.
- Desarrollar al máximo todas las metodologías utilizadas durante la carrera, efectuando actividades de investigación y producción de planos urbano-arquitectónicos.

METODOLOGÍA

Uno de los principales retos para la presentación del servicio social era el localizar una organización de familias que fueran buscadoras activas de mejorar sus condiciones actuales de vivienda. Teniendo este objetivo inicial se inicia la búsqueda por medio de contactos directos del Ingeniero Isaac Rueda dentro de la delegación Tláhuac, que nos proporcionó una lista de familias que buscaban una valuación de posibles daños ocasionados a sus viviendas por la construcción del sistema de transporte colectivo metro.

Con los datos obtenidos por parte de la delegación se procedió a contactar a las familias y realizar junto con el Ingeniero Isaac Rueda la valuación de sus propiedades y de esta forma tener contacto directo con las familias.

En una segunda etapa que fue una vez localizada a una organización de familias se procedió a reunirse con los interesados y conocer sus necesidades de vivienda, para que de esta manera se procediera a realizar una propuesta arquitectónica que cumpliera con sus necesidades.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

Localización de una organización de familias con ayuda del Ingeniero Isaac Rueda y la delegación Tláhuac.

Valuación de daños de familias demandantes por posibles daños ocasionados por la construcción del sistema colectivo metro, en donde se llenó un formato de valuación de daños como se presenta en el siguiente ejemplo:

CEDULA DE EVALUACIÓN DE DAÑOS

1.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

1.1 UBICACIÓN

Calle y número: _____
Entre: _____
Colonia: _____
Delegación: _____ C.P.: _____

1.2 PROPIETARIO

Nombre o razón social: _____
Domicilio: _____
Col.: _____
C.P.: _____ Teléfono: _____

1.3 USO

Privado: () publico: ()
Uso actual por niveles: _____
Número de habitantes y/o usuarios: _____

1.4 CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES:

Año de la construcción _____ N°. De pisos _____ N° de sótanos _____
Área del predio (m2) _____ Área de construcción (m2) _____
Separación de las colindancias (cm) _____

2.- CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

2.1 DAÑOS EXISTENTES

Ninguno () No Estructural () Estructural ()

A consecuencia del sismo Si () No () Año: _____

Descripción: _____

2.2 ESTADO DE CIMENTACIÓN

Bueno () Desplome () _____ cm Hundimiento () _____ cm

Emersión () _____ cm

A consecuencia de un sismo Si () No () Año _____

2.3 REPARACIÓN PREVIA

Ninguna () Menor () Mayor ()

A consecuencia de un sismo Si () No () Año _____

Descripción _____

2.4 MANTENIMIENTO

En la estructura:

Bueno () Regular () Malo ()

En la cimentación:

Bueno () Regular () Malo ()

3.- REVISIÓN DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.1 INFORMACIÓN ORIGINAL DISPONIBLE

Planos: Arquitectónicos () Estructurales ()

Memoria de cálculo () Estudio de mecánica de suelos ()

Estudios de la calidad de los materiales ()

3.2 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (ACTUALIZADA)

Planos: Arquitectónicos () Estructurales ()

Nivelación de la estructura ()

Memoria de cálculo ()

Estudio de mecánica de suelos ()

Estudios de la calidad de los materiales ()

Medición de períodos naturales de vibración ()

MATERIALES:

Concreto reforzado () Acero () Mampostería ()

Concreto prefabricado () Otro () _____

ESTRUCTURACIÓN:

Marcos () Losa reticular () Muros de concreto ()

Muros de carga () Otra () _____

CIMENTACIÓN:

Cajón () Zapatas aisladas () Zapatas corridas ()

Pilotes: Fricción () Punta () Punta penetrante ()

De control () Entrelazados ()

Otra ()

TIPO DE SUELO

Zona I () Zona II () Zona III ()

4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La estructura cumple con las condiciones de seguridad que fija el REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL y sus NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS. SI () NO ()

Razones para emitir este dictamen:

Este formato se complementaba con un reporte fotográfico y una recomendación general realizada por el Ingeniero Isaac Rueda. Esta actividad nos ayudó a localizar una organización de familias que requerían un proyecto de vivienda para poder tramitar un crédito ante el INVI.

Una vez localizada a la organización de familias se procede a reunirnos con los interesados para conocer sus necesidades y de esa forma realizar una propuesta arquitectónica-constructiva que cumpla las necesidades y los requerimientos para ser candidatos a un crédito de INVI.

Se realizaron varias reuniones con la organización de familias para presentarles los avances del diseño arquitectónico apoyándonos con materias grafico como son: renders y planos arquitectónicos.

DESARROLLO DEL PROYECTO.

Con las reuniones que se tuvieron con los integrantes de la organización de familias nos manifestaron que contaban con un terreno de 183.86 m² y requerían que se contara con 3 departamentos de 90.00 m² aproximados cada uno, y dos locales comerciales y área de estacionamiento.

El programa arquitectónico que se definió es el siguiente:

Departamentos.

- 3 recamaras
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Área de lavado
- Baño completo

Área comercial.

- Accesoría en planta baja con sanitario.

Accesoría en planta alta (salón de zumba).

- Vestidor
- Sanitario

A partir de este programa arquitectónico se realizó un proyecto arquitectónico que se muestra en el anexo 1, y material de apoyo (renders), que se muestran a continuación como ejemplo del trabajo realizado.



OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS.

Dentro de este servicio social prestado a la Universidad Autónoma Metropolitana, se cumplieron los objetivos propuestos, además de que nos proporcionó las herramientas que retroalimentan los procesos de diseño y de conceptualización que adquirimos en el transcurso de nuestra formación profesional, teniendo la oportunidad de poder aplicarlos en este proyecto tan interesante y con bastantes alcances para la sociedad, guiada por uno de los mejores profesores de esta institución.

Se logró la localización con la ayuda del Ing. Isaac Rueda Romero y la delegación Tláhuac, de una organización de familias con necesidades de obtener una vivienda.

Se llegó a la elaboración de un proyecto ejecutivo que logra beneficiar a familias con necesidades de adquirir un crédito ante el Instituto de Vivienda del Distrito Federal.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES OBTENIDOS EN EL PROYECTO.

Este servicio me permitió crear experiencia, desarrollar nuevas habilidades, y obtener una mejor visión de la práctica profesional.

La elaboración de este servicio social nos dejó una grata experiencia ya que hemos podido desarrollar elementos aprendidos en la universidad, como la investigación, que es base fundamental en el proceso enseñanza de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Además del manejo de diferentes programas de diseño que son herramientas indispensables en la práctica diaria de la carrera de arquitectura.

Nos resultó interesante la interacción directa con la sociedad que requieren de servicios profesionales.

RECOMENDACIONES.

En general cada que visite las oficinas de servicio social siempre fui atendido de manera cordial, respetuosa y sin esperar tanto tiempo.

Pudieran ofrecer pláticas y/o folletos para los alumnos que pueden iniciar con su servicio social para ir preparando el lugar en el que deseen realizarlo.

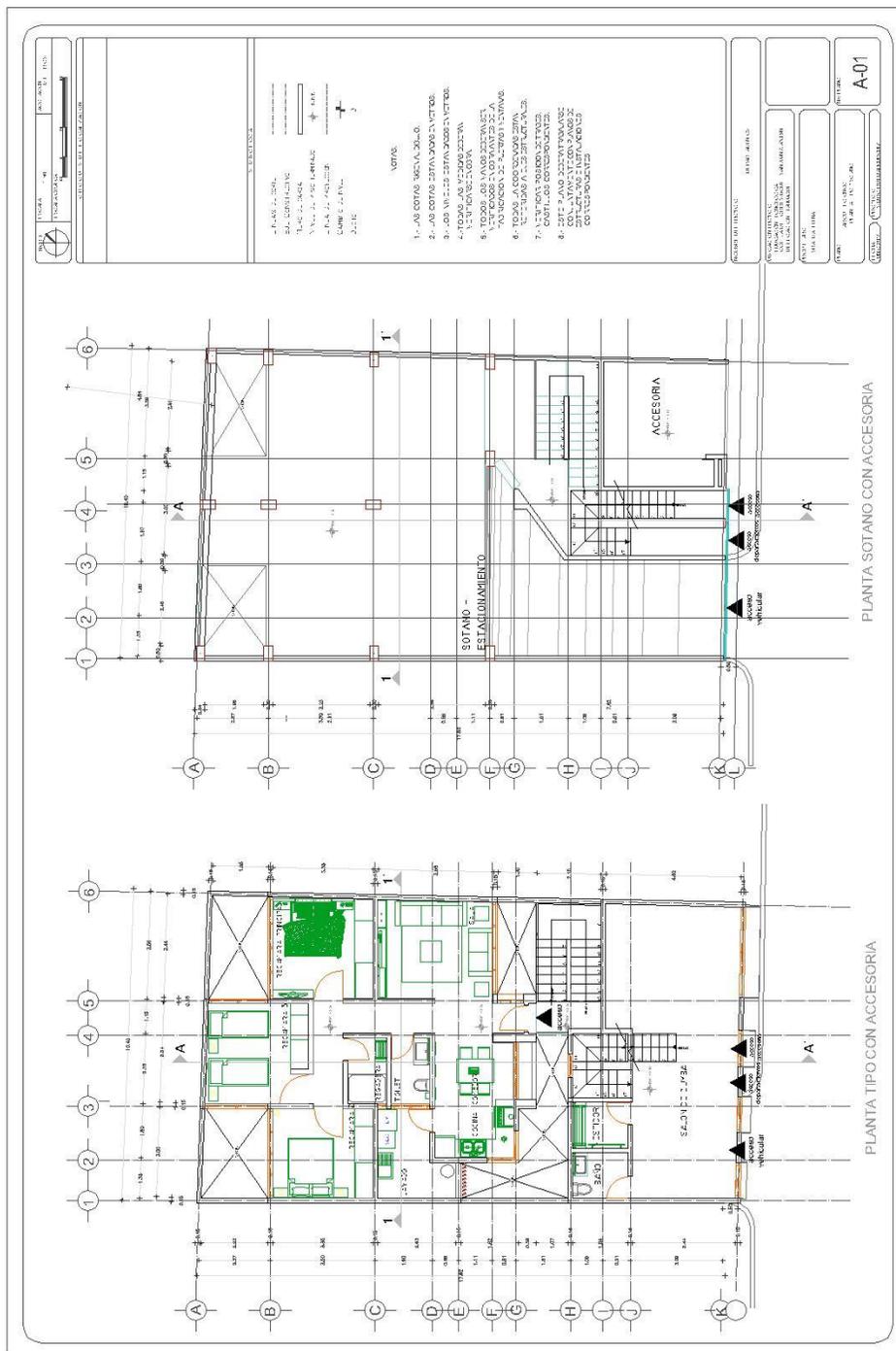
La información para el inicio y término del servicio social fue siempre de manera oportuna y correcta.

En cuestión con el proyecto en el que participamos para realizar el servicio social, el aprendizaje obtenido durante ha servido de la misma manera que durante la carrera, investigación y desarrollo han trabajado en conjunto por lo tanto estos puntos pueden ser aplicados de forma práctica.

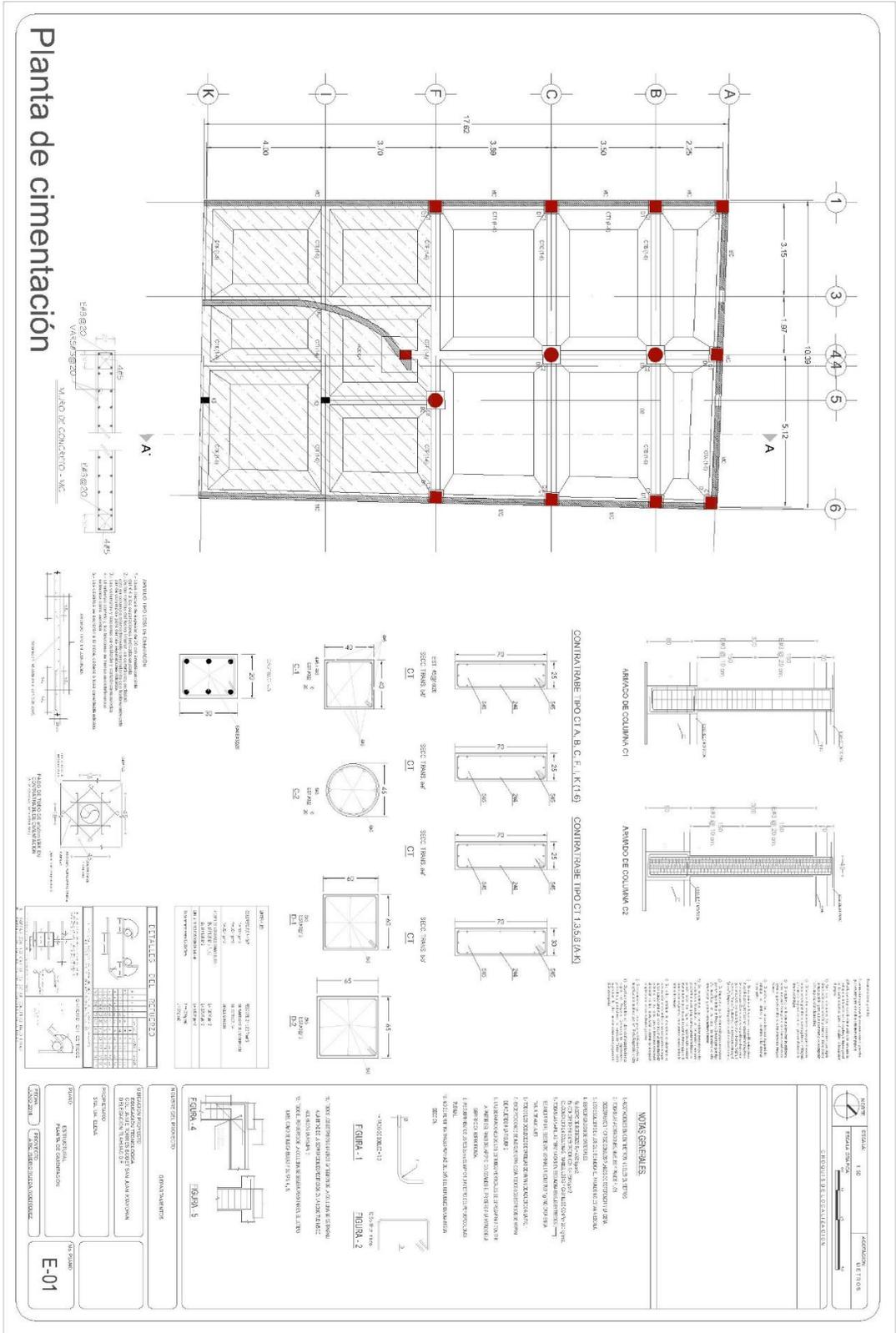
Le agradecemos a nuestra Universidad de darnos la oportunidad de trabajar en la institución que nos vio crecer, con el Ing. Isaac Rueda Romero con el cual nos sentimos muy a gusto durante el periodo de prestación del servicio, y que además aportará beneficios a nuestra universidad.

ANEXOS Y APÉNDICES.

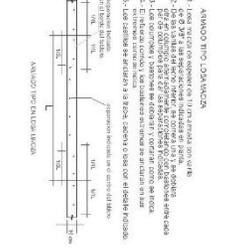
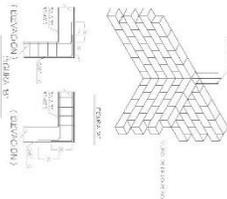
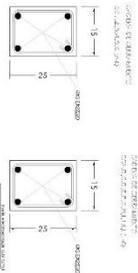
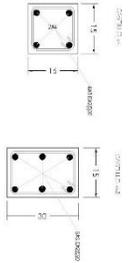
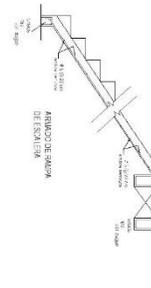
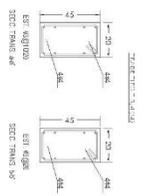
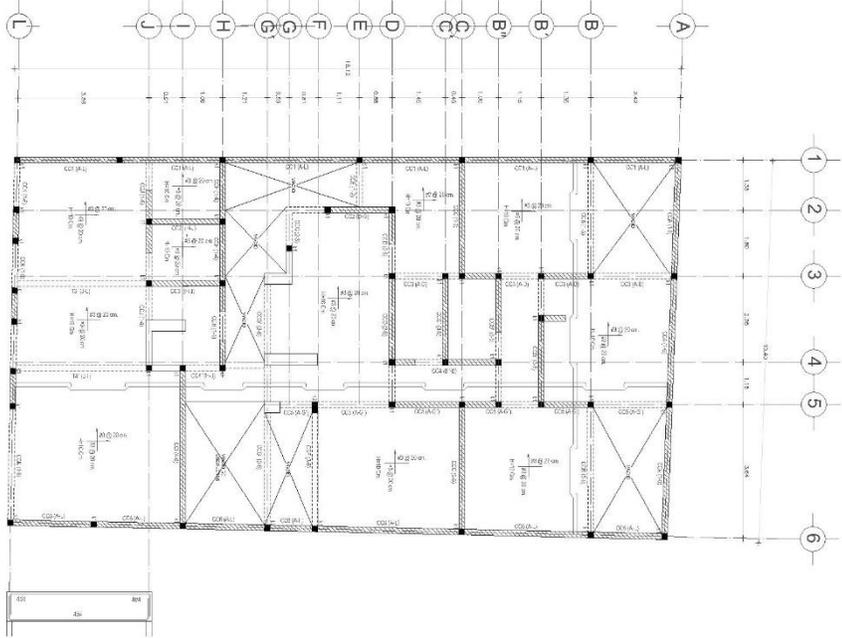
Planos Arquitectónicos.



PLANOS ESTRUCTURALES.



Planta Estructural 1er nivel



NOTAS DE MATERIAL DE CEMENTO

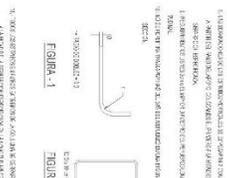
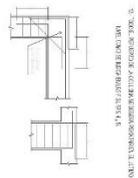
1. El cemento a utilizar debe ser tipo Portland tipo I, clase 42,5, producido en Chile, con un contenido de humedad menor al 1%.
 2. El cemento debe almacenarse en sacos, en un lugar seco y ventilado, protegido de la humedad y de los ataques de plagas.
 3. El cemento debe usarse dentro de los 90 días de su fabricación.
 4. El cemento debe usarse en la proporción indicada en el plano de detalle.
 5. El cemento debe usarse en la proporción indicada en el plano de detalle.

ESPECIFICACIONES

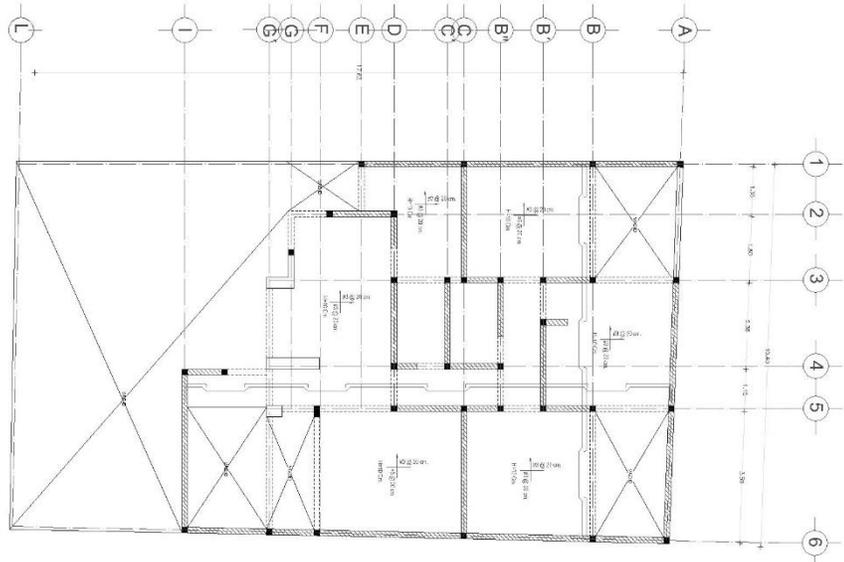
1. El acero a utilizar debe ser tipo A-60, producido en Chile, con un contenido de carbono menor al 0,25%.
 2. El acero debe almacenarse en sacos, en un lugar seco y ventilado, protegido de la humedad y de los ataques de plagas.
 3. El acero debe usarse dentro de los 90 días de su fabricación.
 4. El acero debe usarse en la proporción indicada en el plano de detalle.
 5. El acero debe usarse en la proporción indicada en el plano de detalle.

NOTAS GENERALES

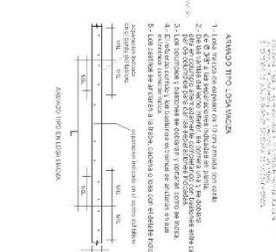
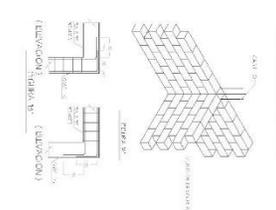
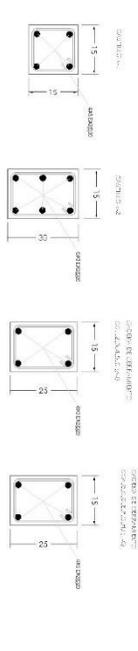
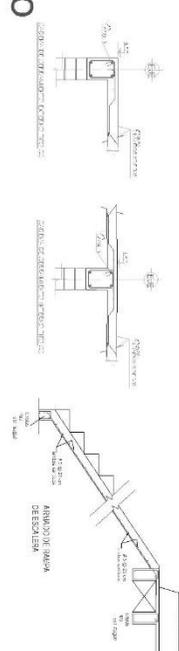
1. El proyecto es de un edificio de 3 pisos, con un área total de 1.200 m².
 2. El edificio será construido en un terreno plano.
 3. El edificio será construido con estructura de concreto armado.
 4. El edificio será construido con muros de carga.
 5. El edificio será construido con pisos de concreto.



<p>PROYECTO: E-03</p> <p>FECHA: 10/10/2023</p> <p>PROYECTISTA: [Nombre]</p> <p>CLIENTE: [Nombre]</p>	<p>ESCALA: 1:50</p> <p>AGENCIAMIENTO: [Nombre]</p> <p>PROYECTO: [Nombre]</p> <p>FECHA: [Fecha]</p> <p>PROYECTISTA: [Nombre]</p> <p>CLIENTE: [Nombre]</p>
--	--



Planta Estructural de entrespiso tipo



NOTAS DE CÁLCULO DE CARGA

1. CARGA MUERTA (CM): Se considera el peso propio de los elementos estructurales y el peso de los acabados de piso y techo.

2. CARGA VIVA (CV): Se considera el peso de las personas, muebles, equipos, etc., que pueden estar presentes en el espacio.

3. CARGA VIENTO (CVI): Se considera el peso de las personas, muebles, equipos, etc., que pueden estar presentes en el espacio.

4. CARGA SISMO (CS): Se considera el peso de las personas, muebles, equipos, etc., que pueden estar presentes en el espacio.

ARMAZÓN TIPO LOSA MUERTA

1. Losa tipo entrespiso con 170 mm de espesor.

2. Losa tipo entrespiso con 170 mm de espesor.

3. Losa tipo entrespiso con 170 mm de espesor.

4. Losa tipo entrespiso con 170 mm de espesor.

5. Losa tipo entrespiso con 170 mm de espesor.

NOTAS GENERALES

1. Sección de la losa en el borde libre.

2. Sección de la losa en el borde empotrado.

3. Sección de la losa en el borde empotrado.

4. Sección de la losa en el borde empotrado.

5. Sección de la losa en el borde empotrado.

	ESTADO 108	AGENCIACIÓN E-04
PROYECTO PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTRESPISO TIPO		
PROYECTANTE [Nombre del proyectante]		
PROYECTO [Nombre del proyecto]		
PROYECTO [Nombre del proyecto]		
PROYECTO [Nombre del proyecto]		