

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

Vivienda Progresiva, Desarrollo de proyecto Urbano
y Arquitectónico de fraccionamiento en Ecatepec
Edo de México.

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:
Javier Lira Zamacona

Sinodales:

Arq. Ángel Rojas Hoyo

M. en Arq. Alelí Olivares Villagómez

Arq. Alejandro Nava Maldonado

Ciudad universitaria, Ciudad de México

2017





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.

Agradecimiento

La UNAM, agradezco por otorgarme las herramientas, conocimientos, experiencias adquiridos durante la formación y desarrollo de mi alma y ser profesional

Agradezco a los profesores que guiaron mi aprendizaje y desarrollo durante mi formación académica.

A mis padres Antonio y Rosa María, agradezco infinitamente y de gran corazón el apoyo otorgado desde el inicio; que con sus consejos, vivencias, y grandes palabras motivacionales que fueron el pilar principal de mi formación universitaria

A mis hermanos Griselda y Marco Antonio que me apoyaron incondicionalmente y dejarme ser el principal motor de motivación para que siempre realizáramos todas nuestras inquietudes.

A mis amigos y compañeros, gracias por las experiencias vividas, en los viajes, en los buenos y malos momentos.

¡Gracias a todos!

...seguimos en proceso...

Contenido

I. Introducción.....	1
II. Objetivos.....	2
III. La vivienda Social en México.....	3
3.1 La construcción en México.....	5
3.2 La habitabilidad.....	10
3.2.1 Condiciones de habitabilidad	
3.2.2 Calidad de la vivienda	
3.2.3 Política de vivienda	
3.2.4 Unidad de vivienda	
3.3 Organismos que gestionan la producción de viviendas en México.....	16
3.3.1 Gobierno de México	
3.3.2 Organismos gubernamentales	
3.3.3 DUIS	
3.3.4 Los desarrolladores	
3.3.5 Las sociedades financieras	
3.3.6 Organizaciones no gubernamentales	
3.4 La autoconstrucción.....	23
3.5 La vivienda progresiva.....	26
IV. Analisis de sitio.....	29
4.1 Antecedentes Históricos.....	30
4.2 Ubicación.....	32



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.

4.2.1 Terreno	
4.2.2 Medio Físico	
4.2.3 Asoleamiento y vientos dominantes	
4.2.4 Flora	
4.2.4 Fauna	
4.3 Infraestructura.....	38
4.3.1 Vialidades	
4.3.2 Red de agua potable	
4.3.3 Drenaje	
4.3.4 Electricidad	
4.4 Equipamiento Urbano.....	45
4.4.1 Equipamiento comercial	
4.4.2 Equipamiento industrial	
4.4.3 Zona de uso especial	
4.5 Análisis Tipológico.....	50
4.5.1 Tipologías de vivienda	
4.5.2 Imágen Urbana	
4.5.3 Paleta de color	
V. Normatividad	54
5.1 Plan Municipal de Desarrollo Urbano.....	55
5.2 Política Ambiental.....	57
5.3 Usos de Suelo.....	58

5.4 Requerimientos para vivienda.....	59
5.4.1 Dimensiones y características de los locales en edificaciones	
5.4.2 Higiene y servicios	
5.4.3 Iluminación y ventilación	
5.4.4 Estacionamientos	
5.5 Restricciones para vivienda.....	65
VI. Proyecto Ejecutivo.....	66
6.1 Intenciones proyectuales.....	67
6.1.1 Enfoque urbano-arquitectónico	
6.2 Conjunto.....	69
6.2.1 Desarrollo y planificación	
6.2.2 Zonificación	
6.2.3 Estacionamientos	
6.2.4 Lotificación y distribución de servicios	
6.2.5 Cortes Urbanos	
6.2.6 Popuesta de Vegetación	
6.2.7 Propuesta de Materiales	
6.2.8 Detalles Plazas	
6.3 Prototipos de Vivienda.....	82
6.3.1 Prototipo A	
6.3.2 Prototipo B	
6.3.3 Prototipo C	
6.3.4 Prototipo D	

6.4 Aspectos Técnicos.....	107
6.4.1 Cimentación y Estructura	
6.4.2 Albañilerías	
6.4.3 Instalación Hidráulica	
6.4.4 Instalación Sanitaria	
6.4.5 Instalación de Gas	
6.4.7 Criterios de Iluminación	
6.4.6 Instalación Eléctrica	
6.5 Acabados.....	165
6.5.2 Acabados opcionales	
6.5.3 Cancelería	
6.5.5 Carpintería	
6.5.6 Herrería	
6.6 Análisis Financiero.....	208
6.6. 1 Cuantificación por etapas	
6.6.1 Presupuesto por etapas prototipo A	
6.6.2 Presupuesto por etapas prototipo B	
6.6.3 Presupuesto por etapas prototipo D	
6.6.4 Presupuesto por etapas prototipo C	
VII. Conclusiónes.....	240
VIII. Bibliografía.....	241

Vivienda progresiva





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

II.Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Realizar proyectos urbano-arquitectónicos para organizaciones y gobiernos municipales y/o federales, a través de trabajo de campo y gabinete que permitan atender las diferentes demandas solicitadas.

Desarrollar propuestas urbano-arquitectónicas a nivel ejecutivo que atiendan los problemas de los lugares o zonas a intervenir, como solución a los problemas identificados.

Aportar ideas innovadoras al proyecto, así como ideas creativas que lo complementen, técnicas factibles para desarrollar el conjunto habitacional con métodos cuidadosamente planificados donde se tienen en cuenta el objeto y sujeto del desarrollo, los medios con que se realiza y las condiciones donde se desarrolla el conjunto, así como las propiedades y cualidades del proyecto.

OBJETIVO PEDAGÓGICO

Demostrar los conocimientos adquiridos en los años de estudio en la Facultad de Arquitectura, consiente del compromiso con la sociedad y de la responsabilidad de ser egresada de la UNAM, realizando un proyecto crítico sobre el contexto social y urbano, fundamentando la toma de decisiones proyectuales sobre el objeto arquitectónico.

III. La vivienda social

En México



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

La vivienda social en México

La escasez de vivienda y las dificultades que presenta un gran porcentaje de la población para acceder a ella pone sobre la mesa un debate de actualidad del que hay que sacar conclusiones y pensar nuevas propuestas desde el campo del urbanismo, la arquitectura, la sociología, la economía y la política, entre otros, para solucionarlo.

La ciudad que habitamos es el resultado de la experimentación de la construcción física que arquitectos y urbanistas han desarrollado mediante ideas que, más o menos pensadas y estudiadas, no han tenido un factor muy alto de reversibilidad. Así, capa sobre capa se han ido haciendo y rehaciendo las ciudades. Numerosas son las disciplinas que han interactuado en a formación, desarrollo y evolución de éstas. La ciudad, por tanto, es un elemento vivo reflejo de la sociedad que lo habita.

En México, el problema de la vivienda es causado por varios factores además del desmedido crecimiento demográfico, como son la migración descontrolada, el ineficaz sistema financiero, la inadecuada legislación y el deficiente sistema administrativo.*

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. *Javier Sanchez Corral*. Ciudad de México: JSa, 2012



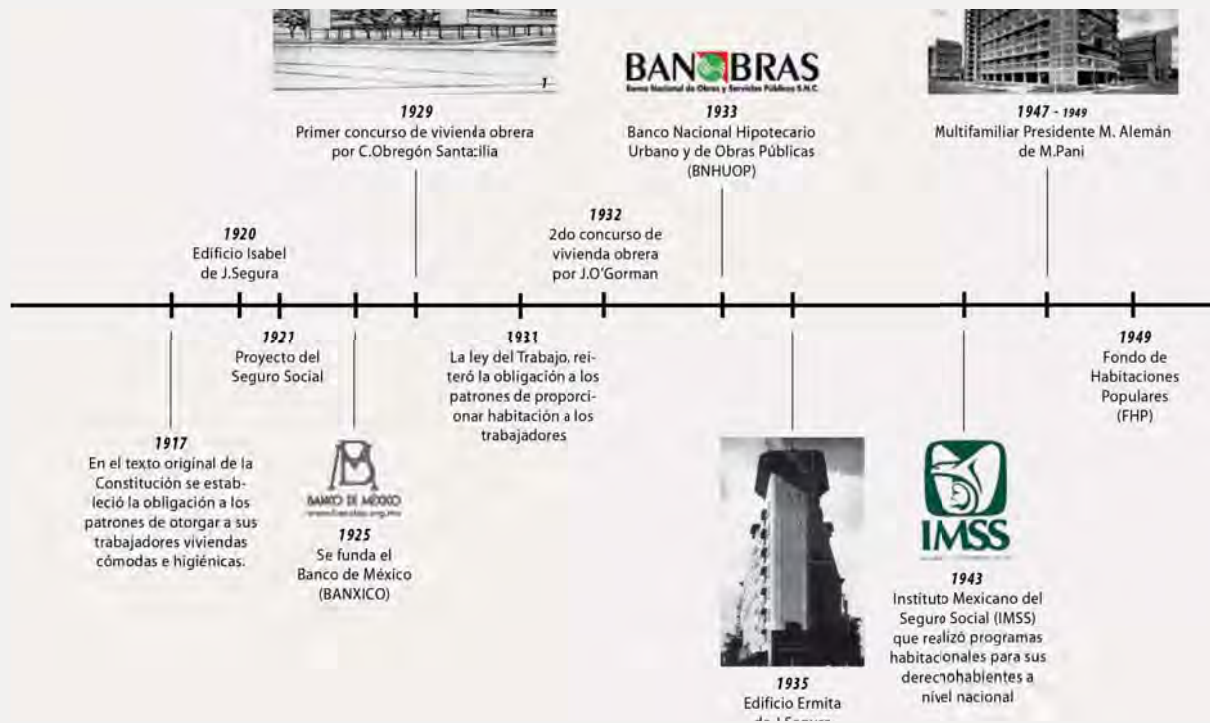
3.1. La construcción en México *

Al principio del siglo XX, como consecuencia de la Revolución Mexicana, los arquitectos en México dirigieron su atención al diseño de desarrollos de vivienda para el beneficio del proletariado. En este sentido, un nuevo complejo habitacional se desarrolla en las periferias de la ciudad, “La Ermita”, edificio construido en la ciudad de México en 1935

Sánchez Corral, 2012

* Casas GEO en Tultitlán, Estado de México.

Recuperado de <http://www.burovarquitectos.com/blog/2015/6/16/un-analisis-sobre-casas-de-inters-social-en-mxico>



Historia de la construcción.*

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012



1957
Unidad Habitacional Santa Fe de M.Pani



1959 - 1960
Unidad Independencia de A.Posadas Prieto + J.M.Gutierrez



1958
PEMEX arranca programas de vivienda para sus trabajadores

1954
Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda (INDECO)

1963
Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda (FOGA)

1954
Instituto Nacional de Vivienda (INVI)

1959 - 1976
Secretaría de Obras Públicas

1963 - 2001
Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI)



1950 - 1952
Centro Urbano Presidente Juárez



1958 - 1964
Unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco

*Historia de la construcción.**

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012



1967 - 1972
 Unidad Habitacional Torres de Mixcoac
 de A.Zabludovsky + T.González de León



1974
 Integración Latinoamericana
 de Sanchez Arquitectos + Asociados



1981
 Surge URBI
 Desarrollos Urbanos



1981
 Fideicomiso del Fondo
 Nacional de Habitantes
 Populares (FONHAPO)

1973
 Fideicomiso de Interés
 Social para el desarrollo
 de la Ciudad de México
 (FIDEURBE)

1976 - 1982
 Secretaría de Asen-
 tamiento Humanos
 y Obras Públicas
 (SAHOP)

1983
 Ley Federal
 de vivienda



1967
 Surge la
 inmobiliaria
 SARE



1973
 Se funda Casas
 GEO



1974
 Ley del Instituto de Seguri-
 dad y Servicios Sociales de
 los trabajadores al servicio
 del Estado (ISSSTE)



1974
 Fondo de la Vivienda del
 Instituto de Seguridad y
 Servicios Sociales de los
 trabajadores al servicio del
 Estado (FOVISSSTE)



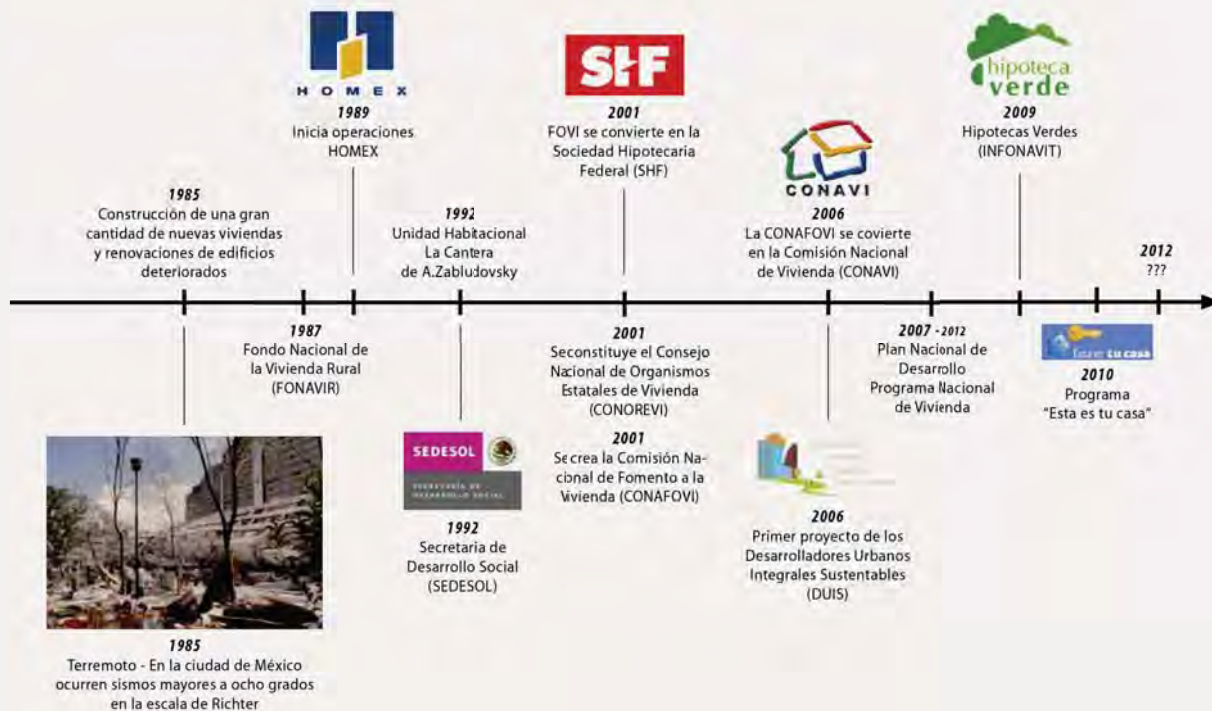
1972
 Surge el Instituto
 del Fondo Nacional
 de la Vivienda para
 los Trabajadores
 (INFONAVIT)



1982
 Secretaría de Desarrollo
 Urbano y Ecología (SEDUE)
 elabora la Política Nacional
 de Vivienda

*Historia de la construcción.**

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012



*Historia de la construcción.**

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

3.2 La habitabilidad

*Habitabilidad. f. Cualidad de habitable, y en particular la que, con arreglo a determinadas normas legales, tiene un local o una vivienda.**

La vivienda es uno de los principales problemas de México porque a pesar de los importantes esfuerzos realizados, grandes mayorías en diferentes regiones del país viven soportando precarias y deficientes condiciones habitacionales.

Cada sociedad ha resuelto históricamente el problema de la vivienda de acuerdo a los recursos naturales, económicos, sociales e institucionales de las cuales se dispone.

Las condiciones de habitabilidad que están en función de las características constructivas (tamaño, calidad de los materiales, diseño) y ambientales (uso de ecotecnias), de la localización y el entorno (rural, urbano, metropolitano), del acceso y calidad de las infraestructuras, equipamientos y servicios básicos (agua, drenaje, transporte, recolección de basura, espacios públicos, comercio, servicios educativos, de salud, culturales, deportivos y seguridad ciudadana), es decir, de todo aquello que incide en la calidad de vida de la familia y de la sociedad en conjunto. **

* Real Academia Española © Todos los derechos reservados.

** Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Alicia Ziccardi Contigiani, D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 2015

3.2.1 Las condiciones de habitabilidad

La habitabilidad es una noción que encierra múltiples connotaciones y significados. No obstante, adoptando una perspectiva normativa se puede decir que este término hace referencia a la cualidad de habitable que debe poseer una vivienda, lo que está en función de las diferentes características que reúne, entre las cuales destacan:

- a) Las características materiales de la vivienda
- b) El tamaño de acuerdo a la composición familiar
- c) El acceso y la calidad de los servicios habitacionales
- d) La certeza jurídica sobre la propiedad

Una vivienda adecuada debe ser habitable, en sentido de poder ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad. Debe garantizar también la seguridad física de los ocupantes. El Comité de derechos Económicos, Sociales y Culturales exhorta a los Estados Partes a que apliquen ampliamente los Principios de Higiene de la Vivienda preparados por la OMS, que consideran la vivienda como el factor ambiental que con más frecuencia está relacionado con las condiciones que favorecen las enfermedades en los análisis epidemiológicos; dicho de otro modo, que una vivienda y unas condiciones de vida inadecuadas y deficientes se asocian invariablemente a tasas de mortalidad y morbilidad más elevadas. (ONU, 1991)*

* Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Alicia Ziccardi Contigiani. D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 2015

3.2.2 Calidad de vivienda

La habitabilidad está relacionada con la calidad del espacio habitable, lo cual depende de su tamaño, flexibilidad, ventilación e iluminación adecuada, a lo que suma su posible progresividad, seguridad, protección y privacidad que brinde a sus habitantes, y la forma en que se relaciona con su entorno. Sin duda estas variables pueden ser útiles para evaluar la calidad habitacional en la que viven los grupos sociales que poseen menor nivel de ingreso y no pueden adquirir una vivienda en el mercado o por la vía del financiamiento de los organismos de vivienda. Pero también la construcción de identidad es una cualidad que puede hacerse extensiva a la evaluación de las condiciones de habitabilidad de cualquier otro grupo social.*



* Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Alicia Ziccardi Contigiani. D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 2015

** Imagen mostrando calidad de vivienda. Recuperado de http://habitaiarsl.blogspot.mx/2013_11_01_archive.html

3.2.3 Política de vivienda

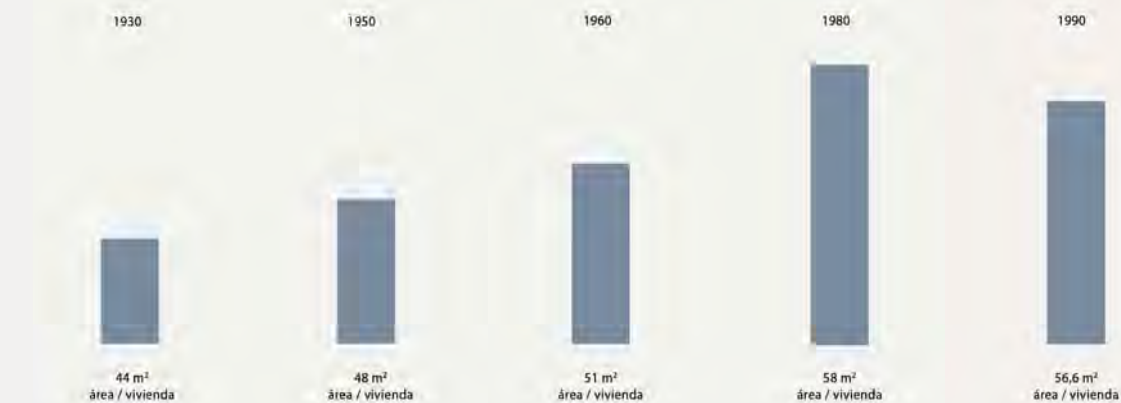
La arquitectura institucional en que se apoya la actual política de vivienda en México se sustenta en:

- 1) El marco legal que, a partir de 1983, reconoce en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a la vivienda digna como un derecho de toda familia, el cual ha sido ampliado y enriquecido con las modificaciones hechas a la Constitución en materia de derechos humanos en el 2011, en la Ley de Vivienda de 2006, la Ley General de Asentamientos Humanos, las leyes estatales y municipales en materia de vivienda y desarrollo urbano.
- 2) El marco normativo y el sistema de planeación, cuyas principales líneas están contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y el Programa Nacional de Vivienda.
- 3) El sistema institucional de vivienda compuestos por el Consejo Nacional de Vivienda, la Comisión Intersectorial, los organismos nacionales de vivienda (INFONAVIT, SHF, FONHAPO) y la sociedad nacional de crédito, la Comisión Nacional de Vivienda, los gobiernos de las entidades federativas y los municipios, a través de los organismos de la administración local con competencias en la materia, y los sectores social y privado, de acuerdo con los convenios que para ello se celebren (artículo 14, Ley de vivienda)*

* *Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Alicia Ziccardi Contigiani. D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 2015*

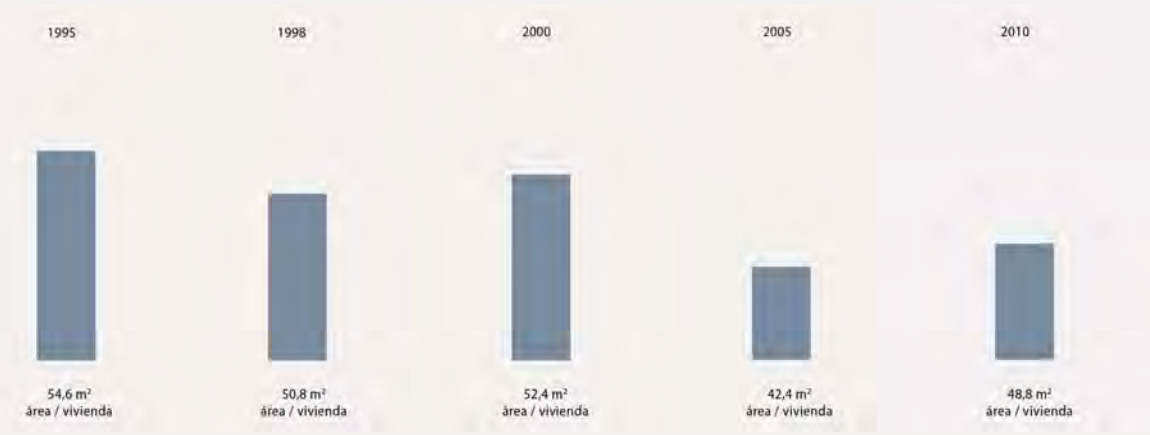
3.2.4 Unidad de vivienda

Un aspecto muy importante para el diseño y desarrollo de vivienda de cualquier tipo es el tamaño de la misma. Las dimensiones de cualquier construcción son determinadas por las necesidades, el presupuesto y la finalidad de cada proyecto. En el caso de la vivienda, ésta debe ser capaz de contener los espacios para las actividades esenciales de un estilo de vida particular. Hablando de vivienda económica, como su nombre lo indica, el presupuesto es el principal limitante de este tipo de desarrollo; el objetivo de esta clase de producto es proveer de una vivienda digna a personas de bajo poder adquisitivo. Con el fin de lograr esto, la mayoría de las veces, el tamaño de la vivienda estará restringida hasta donde los costos lo permitan.*



* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

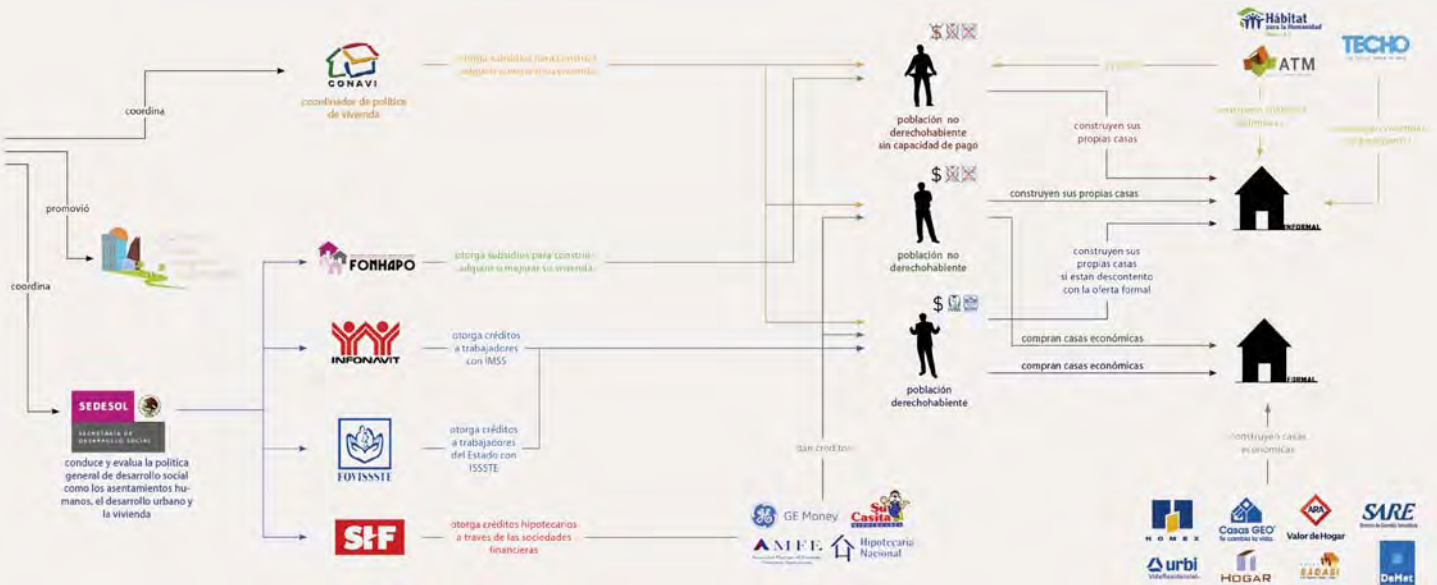
La disminución de las dimensiones de la vivienda y la ubicación de estos nuevos desarrollos detonan el crecimiento de la mancha urbana, que crece descontroladamente y sin un orden urbano en la mayoría de los casos. Además, provoca que la respuesta de los ciudadanos a la necesidad de una vivienda sea mediante la autoconstrucción, lo cual tiene otros problemas implícitos. El desarrollo de la vivienda social podría llevarnos a cuestionar hasta dónde se puede llegar antes de buscar replantear los esquemas de vivienda unifamiliar económica en las periferias de las ciudades.*



* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

3.3 Organismos que gestionan la producción de viviendas en México

Gobierno de la República Mexicana



*Organismos que gestionan la producción de viviendas.**

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

3.3.1 Gobierno de la República Mexicana

En los últimos años el crecimiento de la mancha urbana de las ciudades del país provocó que la política desarrollara algunos programas para mejorar y controlarlo. Además, el tema de sustentabilidad y urbanizaciones ecológicas creció considerablemente.

En 2007, el presidente Felipe Calderón presentó el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Ese plan propuso “lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales”. Como parte de la Visión 2030, estableció que “la planeación urbana y territorial debe garantizar un desarrollo equilibrado”.

La Política Nacional de Vivienda tiene como objetivo incrementar el financiamiento de viviendas a los sectores de clase baja, y de proyectos de construcción que se lleven a cabo con planeación previa de manera sustentable con estrategias, como el registro público de propiedades, para potenciar el valor de su patrimonio; así como el mejoramiento de la vivienda existente y el aumento de las opciones de financiamiento. Otros objetivos son incrementar la disponibilidad de suelo para vivienda, aprovechar la infraestructura urbana y equipamientos ya existentes y tratar que haya mayor dinamismo en el mercado de vivienda, tanto nueva como seminueva.*

* La vivienda “social” en México Pasado-Presente-Futuro. *Javier Sanchez Corral*. Ciudad de México: JSa, 2012

3.3.2 Organismos gubernamentales



Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

Administra las aportaciones con la doble obligacion de otorgar rendimientos a la subcuenta de vivienda y operar un sistema de financiamiento para los trabajadores, con la finalidad de adquirir, construir, reparar, ampliar o mejorar sus habitaciones, así como cubrir el pago de pasivos.



Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al servicio del Estado

Administra las aportaciones de las dependencias y entidades públicas afiliadas al ISSTE, destinadas al otorgamiento de créditos para la adquisición, reparación, ampliación o mejoramiento de las viviendas de los trabajadores del Estado.



Sociedad Hipotecaria Feral

Impulsa el desarrollo de los mercados primarios y secundarios de crédito a la vivienda mediante el otorgamiento de crédito y garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de vivienda -preferentemente de interés social- así como el incremento de la capacidad productiva y el desarrollo tecnológico, relacionados con la vivienda a través de intermediarios financieros.



Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitantes Populares

Atiende a la población en situación de pobreza patrimonial. Es la instancia que proporciona únicamente subsidios a través de los programas de ahorro y subsidio "Tu Casa" para personas en zonas urbanas y "Vivienda Rural" para hogares rurales e indígenas.



Comisión Nacional de Vivienda

Organismo descentralizado de utilidad pública e interés social.

Verifica que las acciones de desarrollo urbano de sectores públicos, sociales y de vivienda se conecten con buen ordenamiento territorial, que busquen el desarrollo sustentable y se establezca su función, así como que desarrollen programas de financiamiento para el subsidio y ahorro previo para la vivienda.

*Organismos gubernamentales. **

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

3.3.3 Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables, DUIS

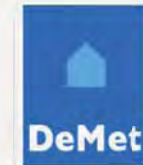
Los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (Duis) se definen como áreas de desarrollo integralmente planeados que contribuyen al ordenamiento territorial de los Estados y Municipios y promueven un desarrollo urbano más ordenado, justo y sustentable. Los Duis facilitan la provisión eficiente de servicios públicos, ayudan a reducir los daños al medio ambiente y se desarrollan como diseño integral con áreas recreativas y servicios, y no como “ciudades dormitorio”.

El Gobierno Federal promovió la creación de un Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (gpeduis) en el que participa la Secretaría de Desarrollo Social (sedesol), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Secretaría de Hacienda (Sh), la Secretaría de Energía (Sener), la Secretaría de Economía (Se), la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), el Fondode la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste), el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), el Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin), ProMéxico y la Sociedad Hipotecaria Federal (Shf).*

* La vivienda “social” en México Pasado-Presente-Futuro. *Javier Sanchez Corral*. Ciudad de México: JSa, 2012



Valor de Hogar



3.3.4 Los desarrolladores

En las décadas de 1970 y 1980, surgió una serie de empresas dedicadas a realizar conjuntos habitacionales que se caracterizaron principalmente por estar en la periferia de las zonas urbanas, por ofrecer vivienda para un segmento de la población y por ser iguales entre sí. Las llamadas viviendas de interés social surgieron para dar respuesta a la clase trabajadora del país que se acercaba a las zonas urbanas en busca de empleo y de mejores oportunidades. Sin embargo esta propuesta de vivienda, en su mayoría compuesta por uno a dos niveles, abarca grandes extensiones de tierra con una densidad muy baja de viviendas y habitantes por hectárea.*

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012



3.3.5 Las sociedades financieras

Al lado de los organismos gubernamentales y las bancas privadas, existen sociedades financieras que también proporcionan créditos. Estos créditos son otorgados a personas que no cuentan con un empleo formal ni con un seguro social. Existen dos tipos de sociedades.

- Sofome (Sociedad financiera de objeto múltiple)
- Sofol (Sociedad financiera de objeto limitado)*

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sanchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

3.3.6 Organizaciones no gubernamentales

Las ONG'g (Organizaciones No Gubernamentales) son entidades civiles en donde personas voluntarias se dedican a tomar acción sobre problemas actuales. La pobreza y el crecimiento exponencial de la población han aumentado en México y, como consecuencia, también los problemas, como la autoconstrucción sin planeación urbana, el apoderamiento de tierras y la deforestación han ido creciendo en los últimos años.



TECHO- Un Techo para mi País

Nace en Chile en 1997 como un proyecto de misiones con la necesidad de construir vivienda para personas que vivían en condiciones de precariedad. El proyecto se expandió a Perú y a El Salvador, en razón de desastres naturales. Se expande a toda Latinoamérica en el 2000, con lo que logró posicionarse en 20 países de América.



ATM- Ayúdame, yo también soy mexicano

Creada en el 2000 por tres estudiantes de 18 años quienes, al trabajar como voluntarios en misiones, lograron un acercamiento con el problema de vivienda en Oaxaca. Al vivir esta problemática, contactaron al secretario de Desarrollo Social, quien decidió abordar el tema de vivienda al observar la necesidad de ésta en las comunidades más pobres. A través del secretario se inició una colaboración con el Arq. Raúl Sanchez Mora, quien proporcionó el modelo del machihembloque e inició el modelo de Atm con financiamiento de sector privado, el cual se consolidó en el 2008.



Habitat para la Humanidad

Inició en 1987 y se caracteriza por ser una organización internacional de sociedad civil que trabaja para desarrollar comunidades con familias de bajos recursos, utilizando sistemas para que las personas tengan acceso a una vivienda digna, la que se reconoce como derecho humano fundamental, en las que puedan vivir y desarrollarse integralmente con la comunidad siendo agentes de cambio, con una estrategia social y financieramente sostenible.

Organizaciones no gubernamentales. *

* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. *Javier Sanchez Corral*. Ciudad de México: JSa, 2012

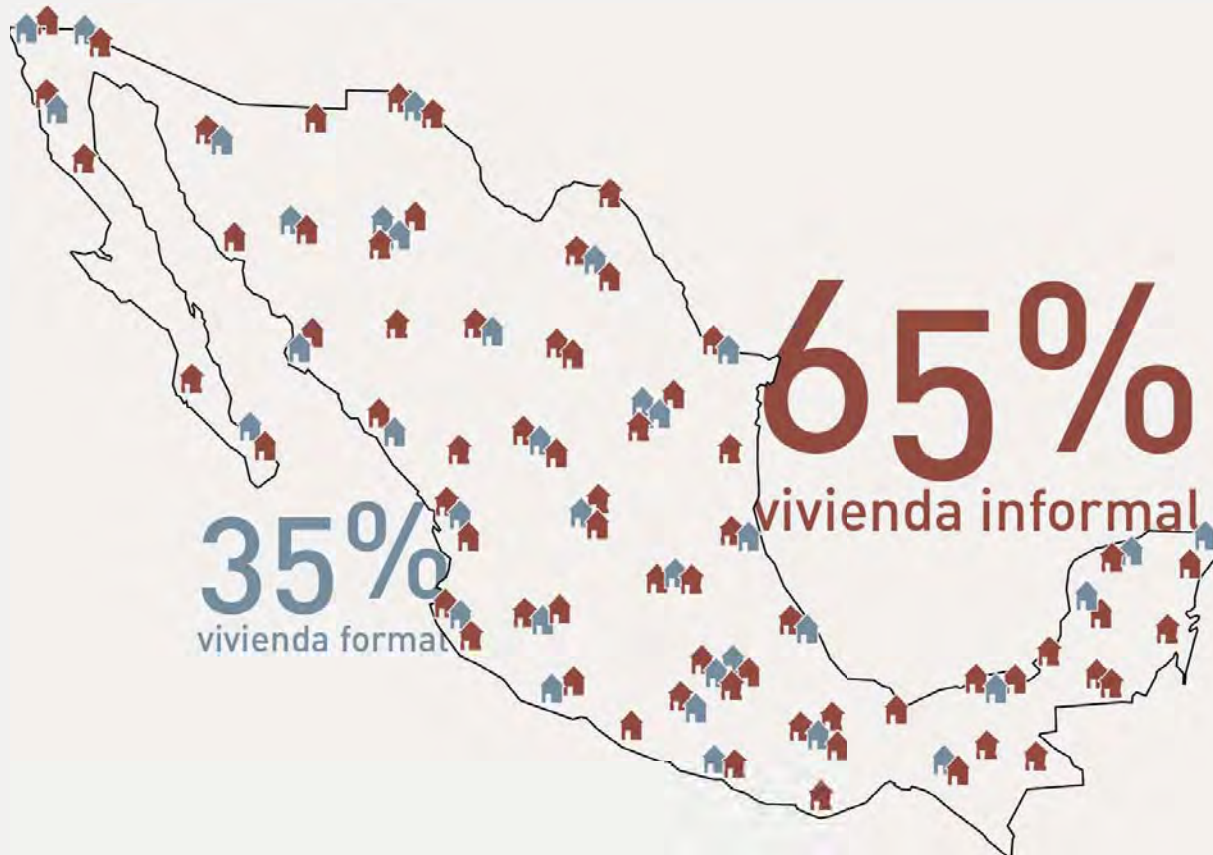


3.4 La autoconstrucción

Imagen | vivienda mexicana producto de la autoconstrucción

Como forma de resistencia en la que un individuo o una comunidad construye su espacio habitacional por su propia iniciativa sin atender a ninguna regla o normativa. Tanto la estructura resultante como la propia actitud de sus constructores resultan elementos de resistencia política, social, económica y estética. Las razones que rodean esta práctica de construcción varían según el contexto geográfico, pueden observarse similitudes o coincidencias en cuanto a la estética y características de las edificaciones resultantes.*

* Arquitectura y Resistencia, Autoconstrucción. Recuperado de <http://www.arquitecturayresistencia.com/arquitectura-de-resistencia/autoconstruccion/>



Autoconstrucción.*

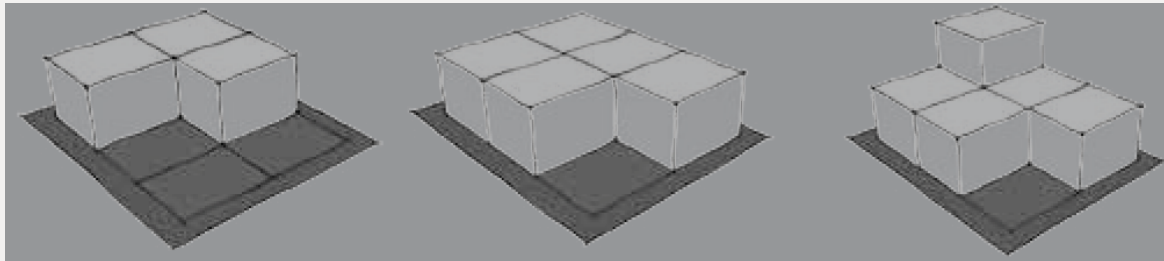
* La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Javier Sánchez Corral. Ciudad de México: JSa, 2012

En términos generales el país ha presentado un incremento constante en su población desde principios del siglo XX. Un crecimiento que tiende a una mayor proporción de población urbana que rural y que ha detonado el desarrollo de la mayoría de las ciudades del país.

Históricamente, más del 60% de la población con ingresos menores a tres salarios mínimos, está excluido de los Programas Institucionales de Suelo Urbanizado y de Vivienda. Esta población desarrolla procesos irregulares de poblamiento y autoproducción de su hábitat. Sin embargo, este poblamiento representa más de 65% de las viviendas de todo el país.

La vivienda de autoconstrucción se define básicamente como aquella vivienda construida por el mismo habitante, sin ningún factor político, legal y económico que lo respalde. Esta autoconstrucción y la falta de políticas públicas eficientes causan la generación de “viviendas informales”, es decir, aquellas viviendas que se construyen con materiales de calidad insuficiente, según los estándares del país. El efecto sobre la pérdida de ingresos ha venido acentuando el deterioro de la calidad de vida. La vivienda se va construyendo progresivamente en función del recurso económico con el que cuentan y tomando en cuenta la cavidad para nuevos miembros de su familia.*

* La vivienda “social” en México Pasado-Presente-Futuro. *Javier Sanchez Corral*. Ciudad de México: JSa, 2012



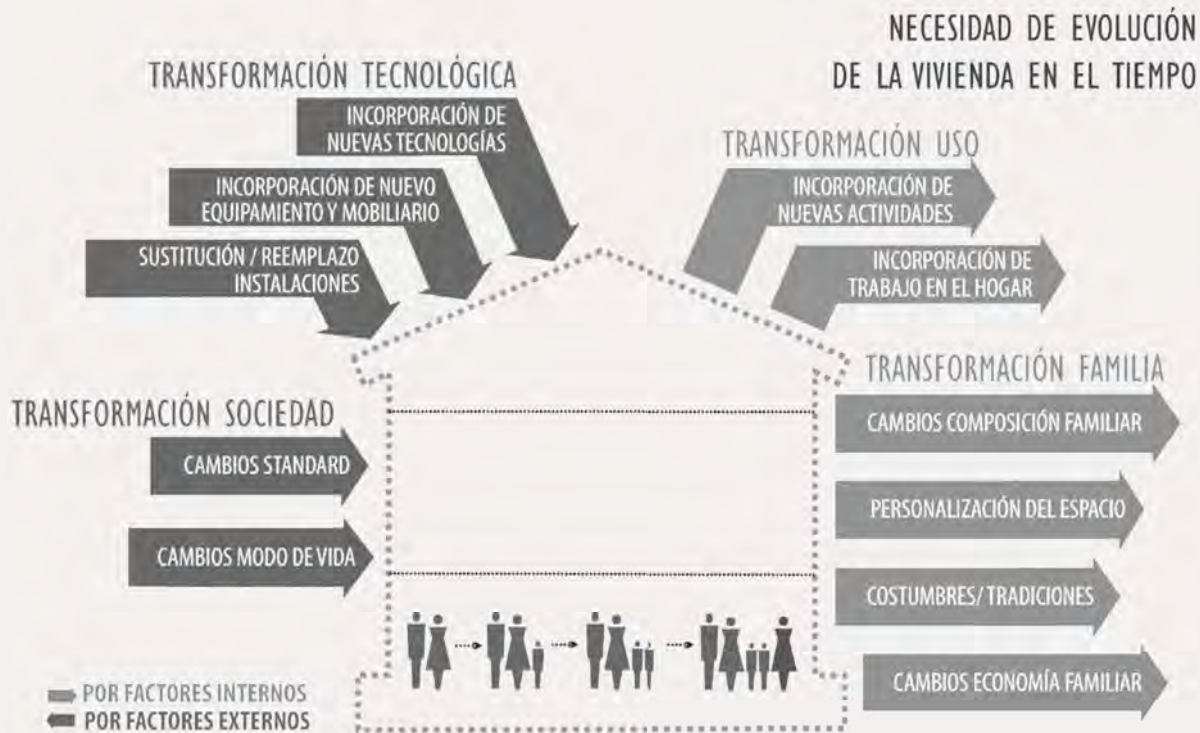
3.5 La vivienda progresiva

Imagen | esquema de crecimiento progresivo

*Se entiende por Vivienda Progresiva** la solución que apunta a la disminución del déficit cualitativo por medio de módulos individuales con usos diferentes que al agruparse conforman una vivienda digna completa**

* Esquema de crecimiento progresivo extraído de Vivienda Social Progresiva en Zonas Urbanas Centrales de la Habana. *Dayra Gelabert Abreu y Dania González Couret*. La Habana, Cuba, 2015

** Mejoramiento de vivienda. Vivienda Progresiva en Antioquia. *Empresa de Vivienda de Antioquia-VIVA y Laboratorio de Vivienda y Hábitat*. VIVA Empresa de vivienda en Antioquia, Septiembre de 2014.



Esquema de los factores que desencadenan la evolución de la vivienda en el tiempo.*

* Vivienda Social Progresiva en Zonas Urbanas Centrales de la Habana. Dayra Gelabert Abreu y Dania González Couret. La Habana, Cuba, 2015. Recuperado de: http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14901/162_167_Dayra_Gelabert_Abreu_%20Dania_Gonzalez_Couret.pdf

En la vivienda progresiva, en la cual las etapas de Construcción y Explotación se solapan, los costos únicos y los periódicos se mezclan, debido a que la vivienda se construye, se transforma y se le da mantenimiento a la vez. Los costos de construcción serán compartidos entre el Estado y la familia, de forma que con el financiamiento estatal se construirá al inicio una vivienda incompleta, cuya terminación será costeadada posteriormente por la familia. En la etapa de uso, explotación y transformación se consume energía, la vivienda se transforma y recibe mantenimiento. Una buena solución arquitectónica adecuada al medio, al clima y a los requerimientos de los usuarios, permite minimizar el consumo de energía durante la vida útil de la edificación y por tanto reduce los costos de explotación, así como las transformaciones posteriores del usuario que impliquen destrucción parcial de lo ya ejecutado y que es muy frecuente cuando no se tiene su opinión* En cuanto a los costos de mantenimiento y conservación, Arencibia (2007, p.5)** plantea que:

"son más importantes los costos de mantenimiento y uso durante la vida útil del edificio que los de construcción o instalación e incluso, mucho más difíciles de prever, pues en gran medida, el mantenimiento que se hará generalmente no será de tipo preventivo sino correctivo."

Se concluye que la etapa más importante del ciclo de vida de la vivienda progresiva es la de uso, explotación y transformación, en cuya economía influyen de manera decisiva las dos variables independientes identificadas como objeto de estudio en el modelo teórico: el hogar y el contexto.

* Vivienda Social Progresiva en Zonas Urbanas Centrales de la Habana. Dayra Gelabert Abreu y Dania González Couret. La Habana, Cuba, 2015
Recuperado de: http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/14901/162_167_Dayra_Gelabert_Abreu_%20Dania_Gonzalez_Couret.pdf

** Arencibia Fernández, Juan Miguel (2007). Conceptos fundamentales sobre el mantenimiento de edificios, Arquitectura e Ingeniería, Volumen 1, No. 1, pp. 1-8.

IV. Analisis de sitio

Ecatepec de Morelos, México.



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.



4.1 Antecedentes Historicos

Imagen | iglesia de San Cristóbal | 1525

Ecatepec de Morelos (en náhuatl: *Ehecatépēc*, ‘En el cerro de *Ehécatl*’ ‘ehéca- ‘viento’, *tépē-* ‘cerro’, *locativo*’) es el municipio número 033 del Estado de México, integrante también de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Se le conoce simplemente como Ecatepec; el nombre completo se usa en documentos y actos oficiales.*

* H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos- Historia. Recuperado de <http://www.ecatepec.gob.mx/recorrido/historia>

4.1 Antecedentes Historicos



Época mesoamericana

Mapa del lago Texcoco, en el cual Ecatepec se encontraba en la orilla



Periodo virreinal

En 1517 Ecatepec fue encomendado a doña Leonor Moctezuma



Evangelización

Desde 1525 epezó una rápida evangelización por parte de los dominicos, los agustinos y los franciscanos



Época independiente

Durante la independecia Ecatepec fue lugar del fusilamiento de insurgentes



Siglo XIX

En 1824 se consolida el municipio de Ecatepec.



Siglo XX

En 1980 Ecatepec pasa de villa a ciudad y se nombra Ecatepec de Morelos



Época contemporánea

La explosión demográfica contribuyó a que la mancha urbana se extendiera hasta el municipio de Ecatepec



Problemática actual

Desde 1525 epezó una rápida evangelización por parte de los dominicos, los agustinos y los franciscanos



4.2 Ubicación

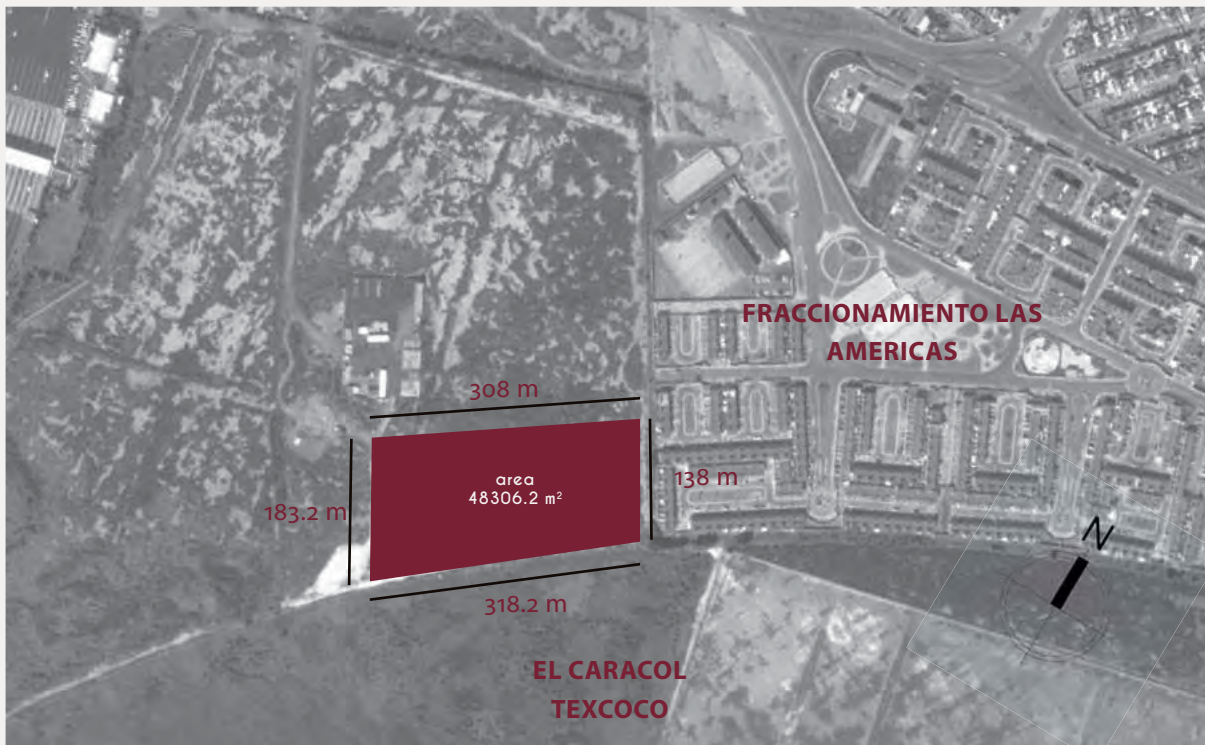
Sosa Texcoco | **Ecatepec de Morelos** | Estado de México *

Colinda al norte y norponiente con los municipios de Tecámac y Coacalco de Berriozábal respectivamente, al sur con el municipio de Nezahualcóyotl, al oriente con los municipios de Acolman, Atenco y Tizayuca y al poniente con los municipios de Tlalnepantla, Tultitlán y Coacalco de Berriozábal; también colinda al sur con la delegación Gustavo A. Madero. Ecatepec es un núcleo habitacional e industrial generador de empleos.

* Vista aérea del municipio de Ecatepec de Morelos. Recuperado de <https://www.google.com.mx/maps/place/Ecatepec+de+Morelos,+M%C3%A9xico/@19.5718456,-99.1172218,23704m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85d1f0484c943abb:0x4af76704bc7fe56318m2!3d19.5717215!4d-99.0385948>

4.2.1 Terreno

El polígono de trabajo se compone de forma irregular, teniendo una superficie total de 48,306.2 m², en un terreno plano, pues no contiene pendientes significativas.*



* Vista aérea del Fraccionamiento las Americas. Recuperado de <https://www.google.com.mx/maps/place/Fraccionamiento+Las+Americas,+Sosa+Texcoco,+55070+Ecatepec+de+Morelos,+M%C3%A9xico/@19.5874577,-99.0196466,2963m/data=!3m2!1e3!4m1!1s0x85d1ee298ee7df3b0x13002935a44c27b418m2!3d19.5896312!4d-99.0156555> Imágenes © DigitalGlobe, Google, Datos del mapa © 2016 Google, INEGI

4.2.2 Medio físico

El clima predominante es el templado subhúmedo, con lluvias en verano. La temperatura media anual es de 12,5 °C, con una máxima de 30 °C en los meses de marzo a julio y una mínima de 7,0 °C en diciembre y enero. Las precipitaciones pluviales promedio anual son de 584 mm, con una estimación de 90 días promedio de lluvias.

- Precipitación media anual de 500 a 600 mm
- Temperatura media anual 12,5 °C.
- Máxima incidencia de lluvias en julio con 110 y 120 mm
- Mínima incidencia de lluvias en febrero con menos de 5 mm
- Mes más cálido: junio, con una temperatura promedio entre 18 °C y 21 °C
- Mes más frío: diciembre, con una temperatura promedio entre 7 °C y 12 °C*



* Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, Estado de México-Ecatepec. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15033a.html>

4.2.2 Asoleamiento y vientos dominantes

El terreno tiene una orientación noreste-suroeste, de esta forma los vientos dominantes entran por la zona más larga del terreno en dirección al sur-este.

El asoleamiento es dirección este-oeste.*



* Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, Estado de México-Ecatepec. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15033a.html>

4.2.2 Flora

La flora en el municipio ha sufrido una transformación importante, debido al crecimiento urbano; en las sierras hay: pino, encino, cedro blanco, oyamel y zacatona; en los valles: pastizales, vara dulce, nopal, damiana y ocotillo. Asimismo en la Depresión del Balsas: uña de gato, huisache, cacahuete, sotol, copal y guajes.

Se pueden encontrar también: cedro, pirul, mezohuite, magueyes, encinos, zacate, pastos, eucaliptos, tepozán, cactáceas, nopales, xoconostle, orégano, abrojo, biznaja, verdolaga, siempreviva, hierba del golpe, mazorquilla, flor de indio, berro, cordoncillo, capulincillo, garambullo, tejocote, retana, raíz de víbora, tronadora, trébol, dama, pata de león, etc. La flora cultivada está constituida por hortalizas, maíz, haba, papa, frijol y ornamentales.

En relación a la flora, las coníferas son muy escasas, predominando diversas especies de matorral. La única especie importante en la flora y que existe en gran cantidad en el depósito de evaporación solar En El caracol se producía el alga espirulina, misma que era exportada a diversos países europeos y Japón. Cada día estos espacios son más reducidos por el crecimiento urbano que en la actualidad rodea por completo esta zona al nor-orienté del municipio.*

* Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de <http://www.areas69.blogspot.mx/2013/11/blog-post.html>

4.2.3 Fauna

La fauna puede considerarse también como parte del medio ambiente que se ha transformado, así tenemos las siguientes especies domésticas: gallina, gallo, guajolote, caballo, burro, mula, macho, vaca, perro, cabra y cerdo.

Especies silvestres: puerco espín, gato montés, coyote, techalote, cacomiztle, zorra, zorrillo, rata, ardilla, gavilán, zopilote, gaviota, pirunero, colibrí, tórtola, cuervo, codorniz, tecolote, lechuza, zenzontle, gorrión, tordo, pato, chichicuilote, garza; tuza, ratón de campo, hormiga, mosco de agua, poshi, gusano de agua, acocil, juil, lagartija, alacrán, araña, mosco, mosca, chapulín, pinacate, tábano, avispa, jicote, abeja, mariposa, murciélago, mestizo, sapo, rana, ajolote, charal, cucaracha, cochinilla, tijerilla, tlachalote, culebra de agua, coquita, pájaro carpintero, liebre; víbora de cascabel, sincuate alicante, chirrionera, pisocuate, escorpión, camaleón, ciempiés, gusano de maguey blanco y rojo, lombriz, caracol, tlaconete, jicotea; piojo, pulga, tlalaje, tenia, amiba, ascari, garrapata y sanguijuela.

En el depósito de evaporación solar El Caracol antes de su desecación, llegaban patos silvestres, chichicuilotos y algunas especies de garza parda y blanca.*

* Áreas Naturales Protegidas. Recuperado de <http://www.http://areas69.blogspot.mx/2013/11/blog-post.html>

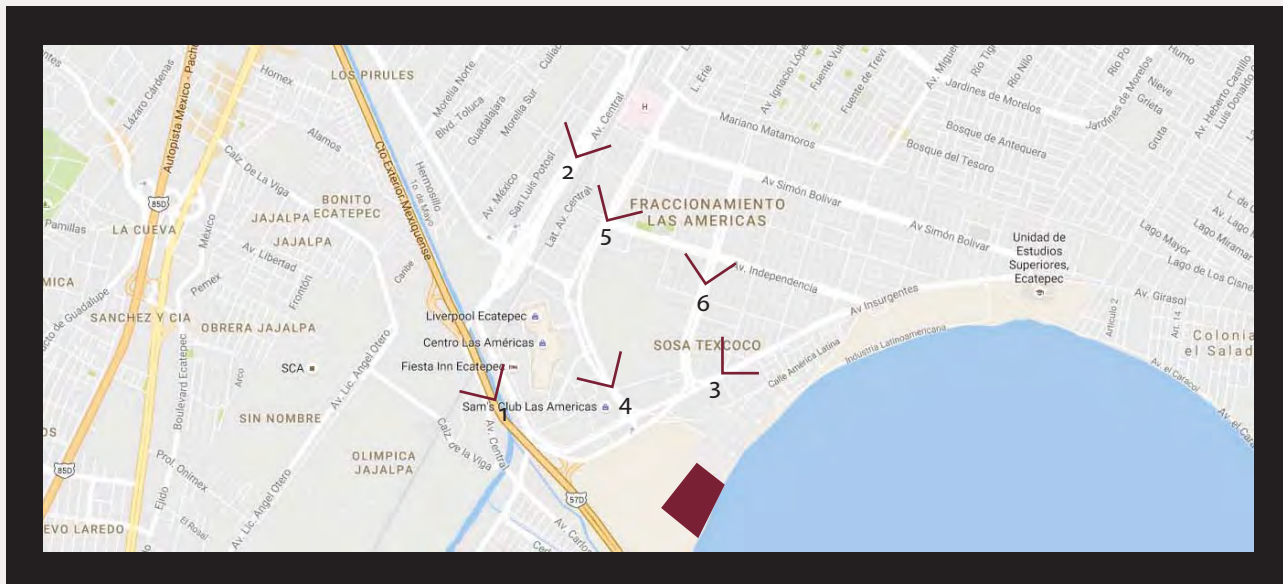


4.3 Infraestructura

vialidades | agua potable | drenaje | electricidad

4.3.1 Vialidades

El terreno se ubica entre vialidades primarias que fluyen hacia vialidades secundarias, por lo tanto el acceso al terreno es factible mediante automóvil y transporte público.*



* Vista aérea de la colonia Sosa Texcoco. Recuperado de <https://www.google.com.mx/maps/@19.5839326,-99.0188805,15z>
 Datos del mapa © 2016 Google, INEGI

4.3.1 Vialidades

a) Vialidades primarias

CIRCUITO EXTERIOR MEXIQUENSE ₁

Consta de dos carriles en cada sentido vehicular con una dimensión aproximada de 1.5 m cada uno.



AV. CENTRAL ₂

Consta de tres carriles vehiculares y dos confinados para mexibus con una dimensión de 3.5m cada uno



AV. INSURGENTES ₃

Consta de seis carriles separados por un camellón con una dimensión de 3.5m cada uno.



4.3.1 Vialidades

b) Vialidades secundarias

PASEO LAS AMÉRICAS

4

Circunda el centro comercial Las Américas, en general está compuesto por tres carriles de 3 m cada uno.

LIBERTADORES DE AMÉRICA

5

Consta de tres carriles vehiculares con una dimensión de 3 m cada uno.

LÓPEZ RAYÓN

6

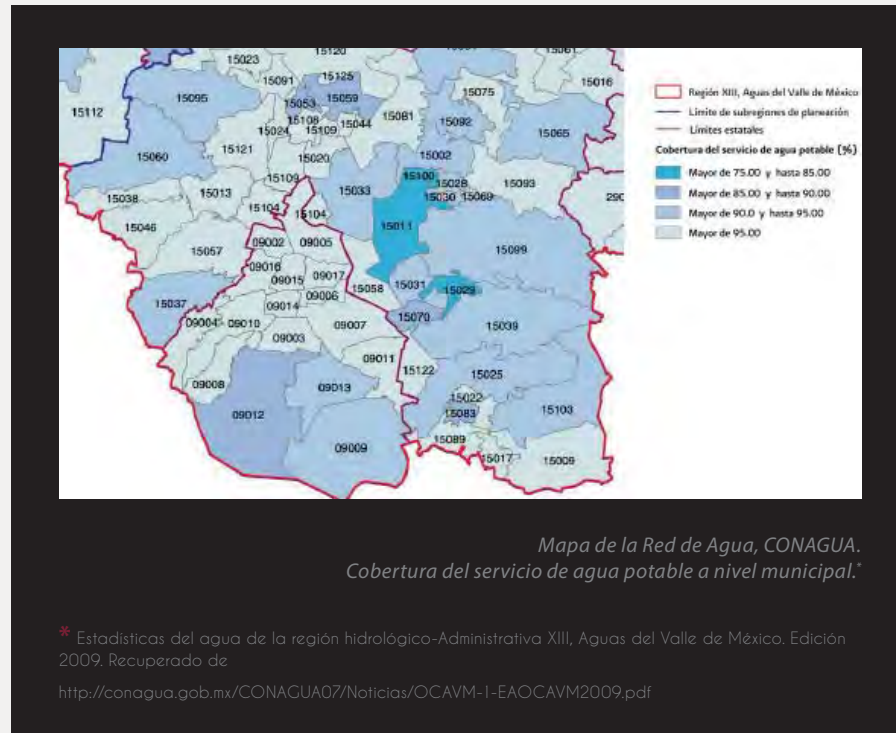
Cuenta con tres carriles de 3m cada uno



4.3.2 Red de Agua Potable

El organismo público descentralizado el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Ecatepec, es el encargado de suministrar y distribuir agua potable.

El municipio se abastece de agua a través de 87 pozos profundos, siendo 33 municipales y 54 estatales; encontrado uno dentro del predio. Este caudal sufre una disminución aproximadamente del 20% en épocas de sequía.



4.3.3 Drenaje

La red regional de drenaje y alcantarillado que atraviesa al municipio, esta conformada por los cauces a cielo abierto del cana de sales y el gran canal. Los principales cauces se ubican en Santo Tomás y Santa María Chiconautla, barranca de Tulpetlac, Barranca de Caracoles y Carranca de San Andrés de la Cañada.



Mapa de la Red de Drenaje, CONAGUA.
Cobertura del servicio de alcantarillado a nivel municipal.*

* Estadísticas del agua de la región hidrológico-Administrativa XIII, Aguas del Valle de México. Edición 2009. Recuperado de

<http://conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/OCAVM-1-EAOCAVM2009.pdf>

4.3.2 Electricidad

Existen en el municipio dos subestaciones:

- I. San Cristóbal
- II. Cerro Gordo

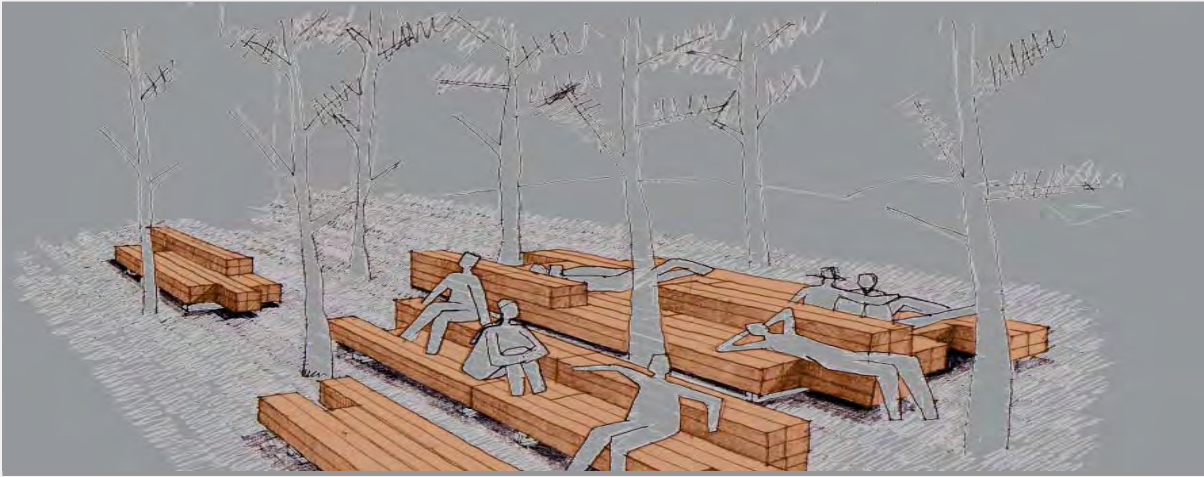
Que en conjunto con la estación termoeléctrica de San Isidro Atlautenco proveen energía eléctrica al municipio, a través de 12 líneas de conducción de alta tensión.



*Infraestructura de Energía Eléctrica
Cobertura del servicio eléctrico a nivel municipal.**

* Infraestructura de Energía Eléctrica. Secretaría de Desarrollo Urbano, Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Gobierno del Estado de México.

Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/plan_estatal/D-19.pdf



4.4 Equipamiento Urbano

comercio | industria | zona de uso especial*

La infraestructura se encuentra dispersa en el área urbana, su ubicación está determinada por las necesidades de las diferentes regiones y la accesibilidad a través de vialidades primarias. Los tipos de equipamiento incluyen los sectores: educativo, salud, recreativo, deportivo, cultural, abasto, comercio, comunicación, transporte, servicios urbanos, administración pública y turismo.

* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

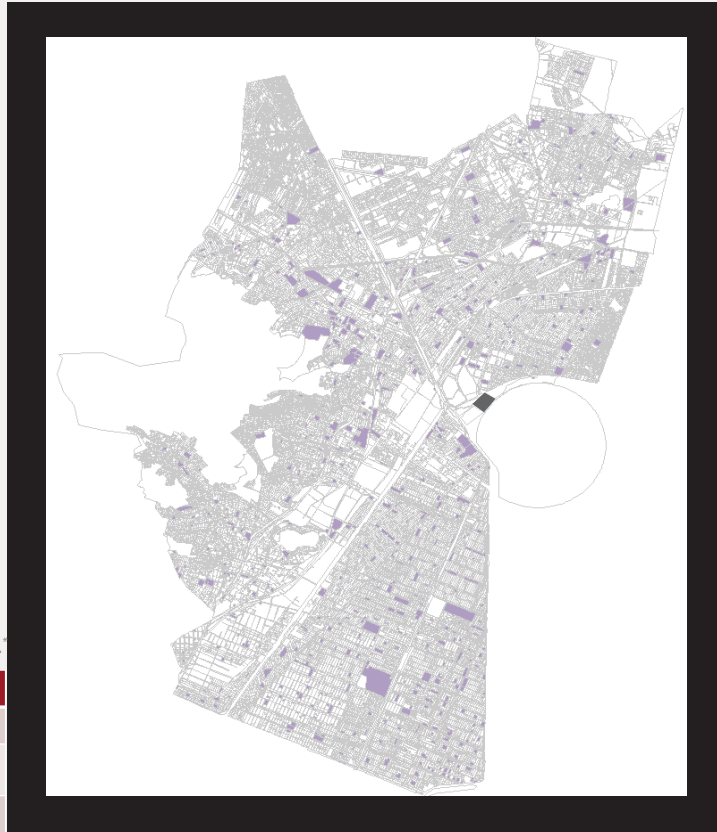
4.4 Equipamiento Urbano

Asimismo se considera el equipamiento regional que consiste:

- Hospital regional
- Centro de readaptación social
- Relleno sanitario
- Gasolineras y gaseras

Equipamiento Urbano.

USO	EQUIPAMIENTO
Superficie (Ha)	870.03
% en relación al territorio municipal	6.17%
Cantidad de polígonos	1474



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

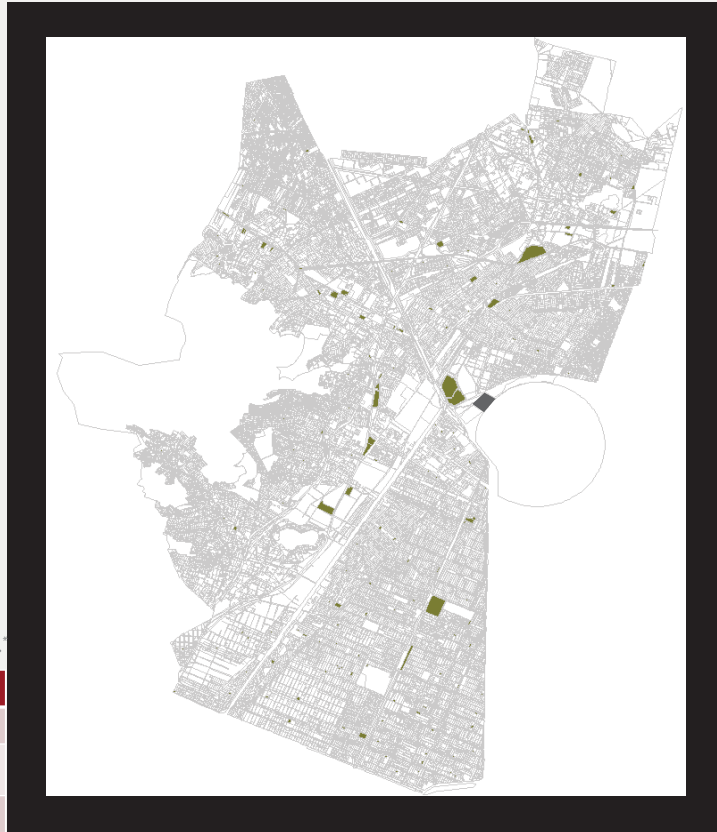
4.4.1 Equipamiento Comercial

En los últimos años el uso comercial y de servicios ha incrementado su superficie, destacando la construcción de algunas plazas comerciales y pequeños comercios distribuidos en todo el territorio.

Para este proyecto se toma en cuenta que toda nueva construcción deberá resentar el estudio de impacto ambiental e incluir en su diseño lineamientos para la captación de agua pluvial .

Equipamiento comercial.

USO	COMERCIO
Superficie (Ha)	168.2
% en relación al territorio municipal	1.19%
Cantidad de polígonos	231



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

4.4.2 Equipamiento Industrial

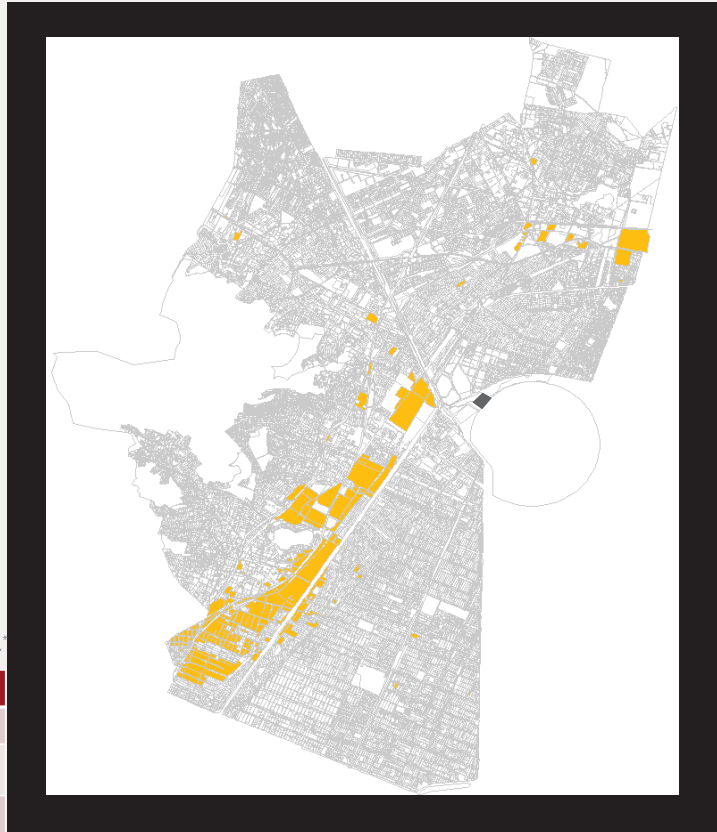
Las zonas industriales del Municipio actúan como una gran barrera en el sentido norte-sur y limitan la integración y consolidación de la zona urbana en el sentido oriente-poniente.

Las principales zonas industriales se localizan en:

- Esfuerzo Nacional
- Xalostoc
- Santa Clara
- Tultepetlac
- Ixhuatepec
- La viga
- Cerro gordo
- y Francisco Villa

Equipamiento Industrial.

USO	INDUSTRIAL
Superficie (Ha)	850.92
% en relación al territorio municipal	6.03%
Cantidad de polígonos	215



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

4.4.3 Zona de Uso Especial

Corresponde al Depósito de Evaporación Solar “El Caracol” y los derechos de vía de empresas paraestatales y particulares existentes en el municipio.

Promover la recuperación de la zona de “El Caracol” de disección de la colonia Sosa Texcoco y preservar en condiciones óptimas los derechos de vía de las paraestatales y particulares existentes en el municipio.

Zona de Uso Especial

USO	ESPECIAL
Superficie (Ha)	1,074.96
% en relación al territorio municipal	7.62%
Cantidad de polígonos	149



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf



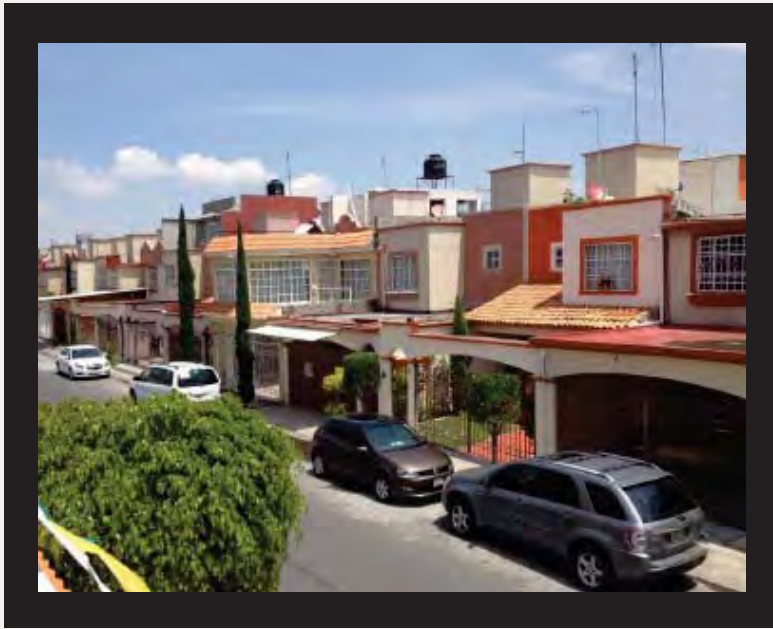
4.5 Análisis Tipológico

“La tipología significa un elemento indispensable para la proyectación, no tanto como método de análisis de las necesidades, como catalogo de prototipos que han definido y resuelto el esquema de necesidades”.
BUSQUETS I, JOAN, 1999; 110

Esta información nos proporciona herramientas de valoración, reflexión y síntesis para determinar soluciones que pueden ser transmitidas considerando la propia esencia del objeto urbano arquitectónico por diseñar.

4.5.1 Tipologías de vivienda

La vivienda podrá ser de cualquiera de los siguientes tipos, sin embargo, los desarrolladores o los colonos de una determinada sección, de común acuerdo y por unanimidad, podrán proponer restricciones a la construcción de determinadas tipologías dentro de dicha sección o zona.



a) Vivienda unifamiliar.

b) Vivienda multifamiliar:

Duplex.

Multifamiliar horizontal.

Multifamiliar vertical.

c) Vivienda con otros usos:

Casa - tienda.

Casa - taller.

Departamentos con comercio.

Departamento con otros usos.

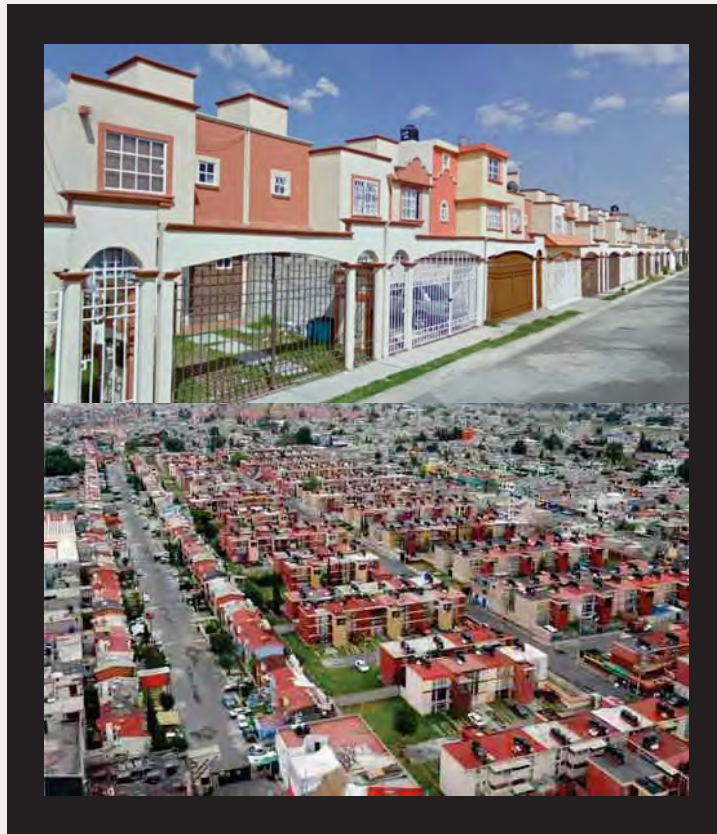
d) Vivienda de mejoramiento progresivo.

4.5.2 Imágen urbana

La homogeneidad en el tipo de construcciones, materiales y colores de las edificaciones produce un paisaje monótono y de poco contraste, jerarquía, interés e impacto visual; predominan las construcciones de uno o dos niveles generalmente carentes de mantenimiento, de colores grises y rodeadas de escasa o nula vegetación.

La proliferación de fraccionamientos, la apertura de corredores industriales, la ocupación irregular de predios y la migración de personas del Distrito Federal al estado de México en las dos décadas recientes han convertido a Ecatepec en el municipio más poblado del país.

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), Ecatepec tenía un millón 656 mil 107 habitantes.*



* Periódico La Jornada, Martes 22 de marzo de 2011, p. 33 Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2011/03/22/estados/033n1est>

4.5.3 Paleta de color

Con el programa Pinceladas en Grande e Ilumina México, 20 mil viviendas de 52 colonias de este municipio serán remozadas con pintura, para darle una mejor imagen a esta región, con el objetivo de generar zonas armónicas y de sana convivencia para combatir la inseguridad.

De esta forma, se entregaron mil 80 litros de pintura vinílica, 190 mil litros de sellador, 20 mil brochas, 5 mil rodillos, 20 mil cepillos, mil 500 escaleras, así como 50 compresoras, a las que se sumarán 50 más que serán otorgadas por la Sedatu, para pintar 2.5 millones de metros cuadrados.



* Recuperado de: <http://elcronistadeecatepec.blogspot.mx/2014/06/ponen-en-marcha-los-programas.html>

V. Normatividad



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.



5.1 Plan Municipal de Desarrollo Urbano

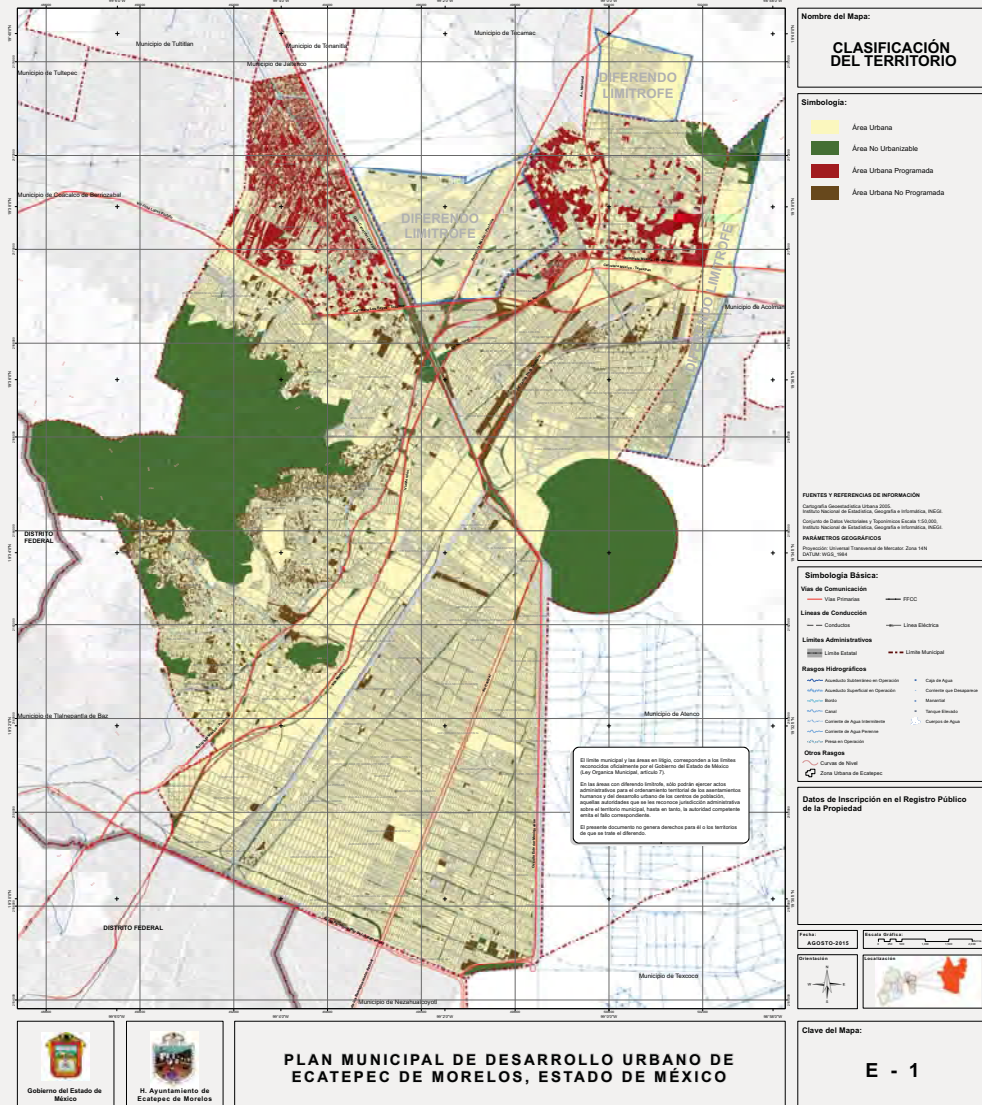
Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano en el municipio como son: la identificación de áreas aptas al desarrollo urbano, incorporación de programas regionales de infraestructura y/o equipamiento, definición de usos y destinos en el área urbana y urbanizable, definición de compatibilidad de usos del suelo, definición de la imagen urbana a promover y obras específicas para la orientación del crecimiento urbano.*

* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

Con base en la legislación vigente y la metodología utilizada, los alcances del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Ecatepec de Morelos, se estructura en dos partes:

La primera resulta de la revisión, actualización, investigación, análisis y propuestas que impulsen el cambio de la organización socio-territorial en el Municipio, para lograr un ambiente integrado, habitable, equilibrado y sustentable, apoyado con normas y disposiciones de observancia general.

La segunda parte, presenta una base de datos gráficos organizados por temas, mapas temáticos, gráficas y tablas con información del Municipio.*



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de: <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2015/dic035.pdf>



5.2 Política Ambiental

Detectar los espacios públicos susceptibles a mejora mediante acciones de mantenimiento, rehabilitación o construcción de áreas verdes y con la instalación de infraestructura y equipamiento para recreación y deporte.

Llevar a cabo la integración ciudadana a través de comités de vigilancia y control de las instalaciones, con cargos honoríficos, para aquellas personas que deseen participar en el resguardo de las áreas verdes urbanas.

Promover a través de dichos comités la conservación en condiciones óptimas de operación de estas áreas verdes urbanas, así la vigilancia y solicitud del mantenimiento oportuno por parte de la autoridad municipal.*

* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

USO H 66 A, HABITACIONAL DENSIDAD MUY ALTA.

• Zonas habitacionales con densidad media de 151 viviendas o 712 habitantes por hectárea, 66 m² de terreno bruto y 39.6 m² terreno neto por vivienda. El lote mínimo tendrá un frente no menor a 3.55 m con superficie de 39.6 m² y solo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

USO H 100 A, HABITACIONAL DENSIDAD ALTA.

• Zonas habitacionales con densidad media de 100 viviendas o 480 habitantes por hectárea, 100 m² de terreno bruto por vivienda y 60 m² de terreno neto por vivienda. El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.5 m, con una superficie mínima de 60 m² y sólo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

USO H 100 B, HABITACIONAL DENSIDAD ALTA.

• Zonas habitacionales con densidad de 102 viviendas o 480 habitantes por hectárea, 100 m² de terreno bruto por vivienda y 60 m² de terreno neto por vivienda. El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.8 m con una superficie de 60 m² y solo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

USO H 125 A, HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA.

• Zonas habitacionales con una densidad de 82 viviendas o 385 habitantes por hectárea, 125 m² de terreno bruto por vivienda y 73 m² de terreno neto por vivienda. El lote mínimo tendrá un frente no menor a 6 m, con una superficie de 73 m² y sólo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

Habitacional.

5.3 Usos de Suelo



* Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México. Recuperado de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/doc-ecatepec.pdf

5.4 Requerimientos para vivienda

Art 24.- Ordenamiento Urbano

De las Normas Específicas de Accesibilidad

- Sobre la vialidad primaria no se dará acceso directo a lotes, el acceso desde dichas vialidades será a través de calles laterales o de accesos que cuenten con zonas de incorporación y desincorporación de una longitud mínima de 40m de largo y 3.5 m de ancho.

- En todo nuevo fraccionamiento o conjunto urbano de deberá plantar un mínimo de 1 árbol por cada 100 m² vendibles, en espacios apropiados a las condiciones climáticas y edafológicas, de un mínimo de 4m de altura, con un mínimo de diámetro en el tronco de 4 cm, a 1 m de base.

Actividades que requieren de un estudio de mecánica de suelos.

- En el caso de construcciones nuevas que cuenten con más de 2 niveles o ampliaciones a edificaciones que resulten más de 7.50 m de altura, sea cual fuere su actividad, se requerirá de un estudio de mecánica de suelos. En dicho estudio, el solicitante deberá proponer las medidas o soluciones pertinentes.



5.4.1 Dimensiones y características de los locales en edificaciones

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen eleva-autos. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.*

TIPO DE EDIFICACION	LOCAL	ÁREA MÍNIMA EN m ²	LADO MÍNIMO EN METROS	ALTURA MÍNIMA EN METROS	OBS
HABITACIONAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR VIVIENDA PLURIFAMILIAR	recámara principal	7.00	2.40	2.30	
	recámaras adicionales, alcoba, cuarto de serv. Y otros espacios habitables	6.00	2.20	2.30	
	sala o estancia	7.30	2.60	2.30	
	comedor	6.30	2.40	2.30	
	sala-comedor	13.00	2.60	2.30	
	cocina	3.00	2.50	2.30	
	cocinet a integrada a estancia o a comedor	-	2.00	2.30	la dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta
	cuarto de lavado	1.68	2.40	2.10	
	baños y sanitarios	-	-	2.10	las dimensiones libres mínimas para los espacios de muebles sanitarios, se establecen en la tabla 3.3
	estancia o espacio único habitable	25.00	2.60	2.30	

* NTC RCDF 2004. Recuperado de: <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

5.4.2 Higiene y servicios

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla 3.1. Para vivienda:

TIPO DE EDIFICACION	DOTACIÓN MÍNIMA (l)
HABITACIONAL	
VIVIENDA	150 L/hab/día

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en la Tabla 3.3.* Para vivienda:

LOCAL	MUEBLE	ANCHO EN METROS	FONDO EN METROS
HABITACIONAL			
VIVIENDA	escusado	0.70	1.05
	lavabo	0.70	0.70
	regadera	0.80	0.80

* NTC RCDF 2004. Recuperado de: <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

5.3.4 Iluminación y ventilación

Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente:

- I.** El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%
- II.** El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local
- III.** Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local
- IV.** Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de sanitarios, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%
- V.** No se permite la iluminación y ventilación a través de fachadas de colindancia, el uso de bloques prismáticos no se considera para efectos de iluminación natural
- VI.** No se permiten ventanas ni balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino prolongándose más allá de los linderos que separen los predios. Tampoco se pueden tener vistas de costado u oblicuas sobre la misma propiedad, si no hay la distancia mínima requerida para los patios de iluminación.*

* NTC RCDF 2004. Recuperado de: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

5.3.4 Iluminación y ventilación

PATIOS DE ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL

Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente; estos patios tendrán como mínimo las proporciones establecidas en la Tabla 3.4, con dimensión mínima de 2.50m medida perpendicularmente al plano de la ventana sin considerar remetimientos.*

TIPO DE LOCAL	PROPORCIÓN MÍNIMA DEL PATIO DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN (con relación a la altura de los paramentos del patio)
LOCALES HABITABLES	1/3
LOCALES COMPLEMENTARIOS E INDUSTRIA	1/4

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 3.4

- I.** Si la altura de los paramentos del patio fuera variable se tomará el promedio de los dos más altos; los pretilos y volúmenes en la parte superior de estos paramentos, podrán remeterse un mínimo del equivalente a su altura con el propósito de no ser considerados para el dimensionamiento del patio.
- II.** En el cálculo de las dimensiones mínimas de los patios podrán descontarse de la altura total de los paramentos que lo confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, que sirvan como vestíbulos, estacionamientos o locales de máquinas y servicios.
- III.** Para determinar las dimensiones mínimas de los patios, se tomará como cota de inicio 0.90m de altura sobre el piso terminado del nivel más bajo que tenga locales habitables o complementarios.
- IV.** En cualquier orientación, se permite la reducción hasta de una quinta parte en la dimensión mínima del patio, siempre y cuando la dimensión ortogonal tenga por lo menos una quinta parte más de la dimensión mínima correspondiente
- V.** En los patios completamente abiertos por uno o más de sus lados a vía pública, se permite la reducción hasta la mitad de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a dicha vía pública.
- VI.** Los muros de patios que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en esta Norma y hasta 1.3 veces dichos valores, deben tener acabados de textura lisa y colores claros.
- VII.** Los patios podrán estar techados por domos o cubiertas transparentes o traslúcidos siempre y cuando tengan una transmisibilidad mínima del 85% del espectro solar y una área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del área del piso del patio.

* NTC RCDF 2004. Recuperado de: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.*

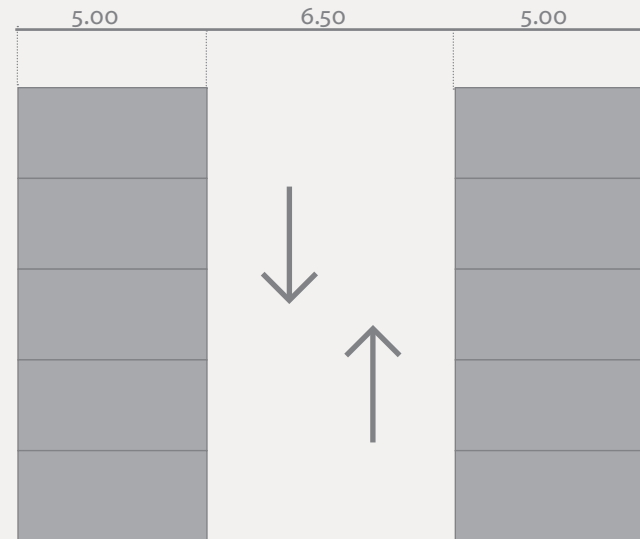
Para vivienda unifamiliar de hasta 120 m² se requiere 1 cajón de estacionamiento, con dimensiones de 5.00x2.40 m.

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2

Para el diseño del estacionamiento se tomara en cuenta el angulo del cajón a 90° por tanto se requieren 6.50 m de ancho de circulación en los dos sentidos.

5.4.4 Estacionamientos



* NTC RCDF 2004. Recuperado de: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

5.5 Restricciones para vivienda

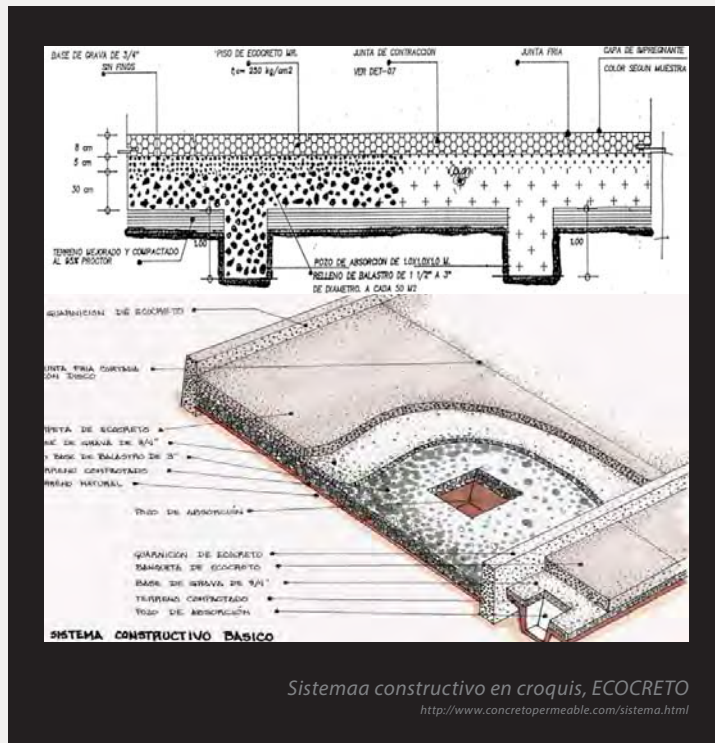
En cualquier uso que se le dé al predio se deberá dejar un 20% de área libre de toda construcción.

Los estacionamientos y patios contarán como área libre siempre y cuando estén pavimentados con materiales que permitan la filtración del agua de lluvia.

La superficie de desplante en cualquier uso será del 80% del área del predio.

La altura para cualquier uso será de 4 niveles o 14 m sobre desplante.

En caso de nuevos fraccionamientos, no se permitirán comercios o servicios dentro de la vivienda.



* Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
 Recuperado de: http://sedur.edomex.gob.mx/plan_es-tatal_de_desarrollo_urbano

VI. Proyecto ejecutivo

Vivienda social y progresiva en Ecatepec de Morelos, Sosa Texcoco



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.



6.1 Intenciones proyectuales

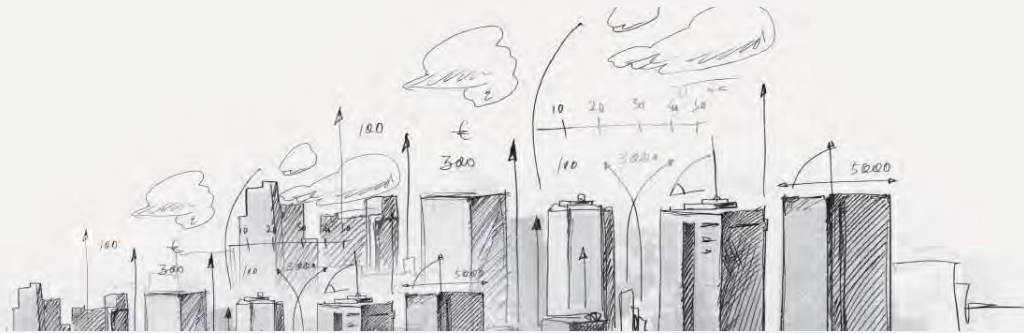
Realizar un conjunto con tipos de lotes diferentes para favorecer la versatilidad del diseño urbano y crear plazas sin recorridos lineales que al mismo tiempo sean puntos de encuentro.

Cada lote con un diseño arquitectónico que permita a sus habitantes interactuar con los demás habitantes del conjunto y fraccionamientos cercanos.

Generar la apropiación del espacio público, mediante el concepto de barrio.

Mediante el diseño arquitectónico crear una vivienda flexible con crecimiento progresivo.*

* Foto de la maqueta de conjunto



6.1.1 Enfoque urbano-arquitectónico

Detener el deterioro social del sitio mediante el diseño del conjunto tomando en cuenta el barrio como punto de partida.

Por medio de plazas, jardines y áreas verdes favorecer la calidad de vida de los habitantes del conjunto. Separando espacios públicos y semi públicos para evitar disputas entre vecinos por la apropiación de dichos espacios.

Aprovechar las características del sitio para generar espacios funcionales y confortables, con la finalidad de que las actividades que se desarrollen en su interior sean lo más prácticas, eficientes y seguras, mediante el diseño pragmático del conjunto.*

* http://es.123rf.com/photo_25644683_imagen-de-fondo-con-croquis-modelo-de-ciudad-moderna.html

6.2 Conjunto

El conjunto tiene como objetivo favorecer la convivencia vecinal, mediante la priorización dada al peaton en todo el conjunto. *








* Render de conjunto

6.2.1 Desarrollo y planificación

La traza urbana esta planeada para fomentar el barrio, asi mismo, los modulos se definieron cada uno de acuerdo a su emplazamiento y sus condiciones, para cada modulo se tomaron diferentes lotes para generar recorridos visuales y peatonales no lineales. Ningún modulo de lotes es igual al otro a excepción de los lotes de la perifería los cuales cuentan con estacionamiento dentro del lote.



6.2.2 Zonificación

	Estacionamientos		Lotes
	Andadores		Prototipos
	Plazas		

Nota: los andadores están diseñados para ser de uso compartido (peatones y bicicletas)



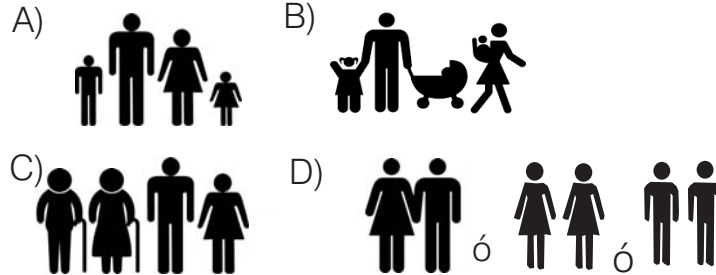
6.2.3 Estacionamientos

Para satisfacer la demanda de estacionamiento se optó por 4 estacionamientos satelitales ubicados estratégicamente para que los habitantes puedan llegar caminando o en bicicleta, ningún recorrido es de más de 20 min.



6.2.4 Lotificación y distribución de servicios

El conjunto cuenta con 3 tipos de lotes que satisfacen a diferentes usuarios.



TIPOS DE LOTES



55 Lotes de 120 m²
8x14 m

Con estacionamiento
dentro del lote



96 Lotes de 112 m²
9.65x11.6 m

Con estacionamiento
satelital



62 Lotes de 112 m²
8x14 m

Con estacionamiento
satelital



16 Lotes de 112 m²
9.65x11.6 m

Con estacionamiento
satelital y comercio

**DATOS DE LA ZONA A INTERVENIR**

ÁREA DEL TERRENO: 48,161.20 m²
 ÁREA DE DONACIÓN: 3,181 m²
 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO: 4,150.7 m²
 ÁREAS PEATONALES: 21,341.5 m²

LOTES TIPO

ESTACIONAMIENTO DENTRO DEL PREDIO
 55 LOTES TIPO: 120 m² de 8 m x 15 m
 CON ESTACIONAMIENTO SATELITAL
 62 LOTES TIPO: 112 m² de 8 m x 14 m
 112 LOTES TIPO: 112 m² de 11.6 m x 9.65 m

COMPONENTES DEL PROYECTO URBANO

MULTICANCHAS
 ISLAS COMERCIALES
 CIRCUITO CICLISTA
 EQUIPAMIENTO CULTURAL/AULAS DE USOS MÚLTIPLES/DISPENSARIO
 ESTACIONAMIENTO PARA BICIS
 PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO
 HUERTOS URBANOS

TRANSPORTE Y MOVILIDAD

PARADAS PARA TRANSPORTE PÚBLICO A 25 MIN CAMINANDO O 10 MIN EN BICICLETA, SE CUENTA CON ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS A UN COSTADO DE LA PARADA Y CIRCUITOS QUE PERMITEN LA MOVILIDAD DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO

PROYECTO URBANO PLANO DE CONJUNTO



SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

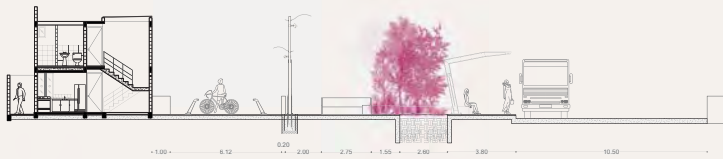
PLANO URBANO-ARQUITECTÓNICO / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



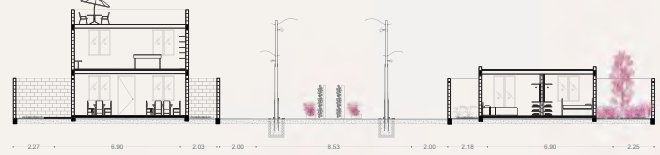
UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

CN-01

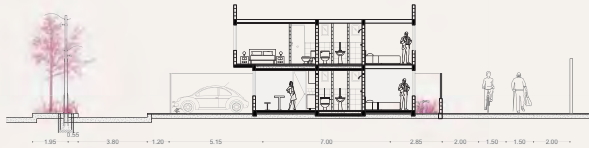
6.2.4 Cortes urbanos



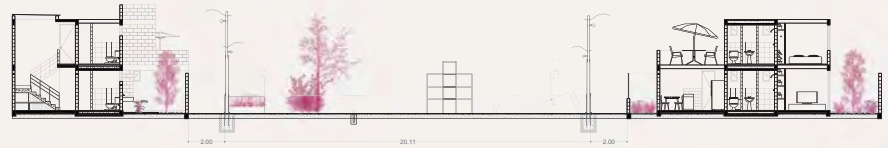
CORTE 1-1'
0 1 2 3 4 5 10 20 ESCALA 1:100



CORTE 2-2'
0 1 2 3 4 5 10 20 ESCALA 1:100



CORTE 3-3'
0 1 2 3 4 5 10 20 ESCALA 1:100



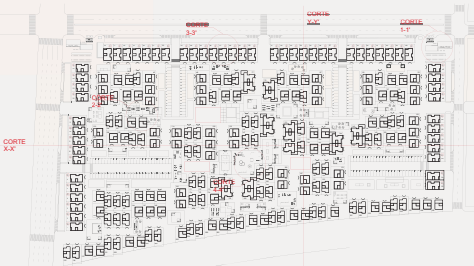
CORTE 4-4'
0 1 2 3 4 5 10 20 ESCALA 1:100



CORTE X-X'
0 5 10 15 20 30 40 50 100 ESCALA 1:500



CORTE Y-Y'
0 5 10 15 20 30 40 50 100 ESCALA 1:500



**PLANTA DE CONJUNTO
UBICACION DE DETALLES**

0 10 50 100 200 ESCALA 1:1500

PROYECTO URBANO CORTES URBANOS



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

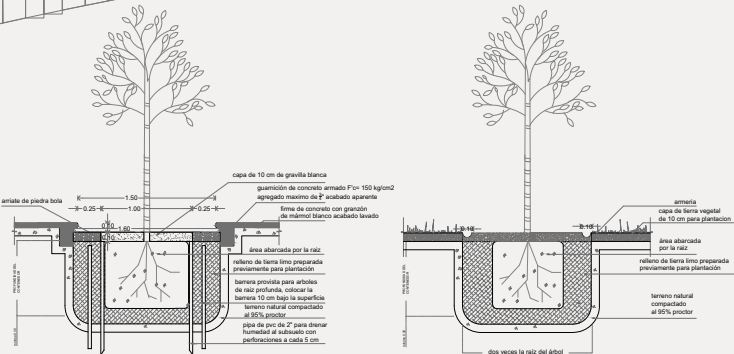
PLANO URBANO-ARQUITECTONICO / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

CN-02

6.2.6 Propuesta de vegetación



ARBOLES Y ARBUSTOS					
No	SIMBOLO	CLAVE	NOMBRE	FOTOGRAFIA	ESPECIFICACIONES
1		AB-1	FLAMBOYÁN		Arbol ornamental, floración roja. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
2		AB-2	HIGUERA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
3		AB-3	LAUREL DE LA INDIA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
4		AB-4	PÍNDULA		Arbol ornamental, floración roja. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
5		AB-5	LLUVIA DE ORO		Arbol ornamental, floración amarilla. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
6		AB-6	SÁBILA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
7		AB-7	CEREZO		Arbol ornamental, floración roja. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
8		AB-8	ÁRBOL DEL SABOR		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
9		AB-9	RETAMA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
10		AB-10	TULIPÁN AFRICANO		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
11		AB-11	CALCEOLARIA LLORÓN		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
12		AB-12	ARMERIA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
13		AB-13	ADELFA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
14		AB-14	PLATANO		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
15		AB-15	ROBLE		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
16		AB-16	ÁRBOL DE JÚPITER		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.
17		AB-17	LAVANDA		Arbol ornamental, floración blanca. Especie nativa de México. Resistencia a plagas y enfermedades. Crecimiento rápido. No requiere poda frecuente.

PROYECTO URBANO PROPUESTA VEGETACIÓN

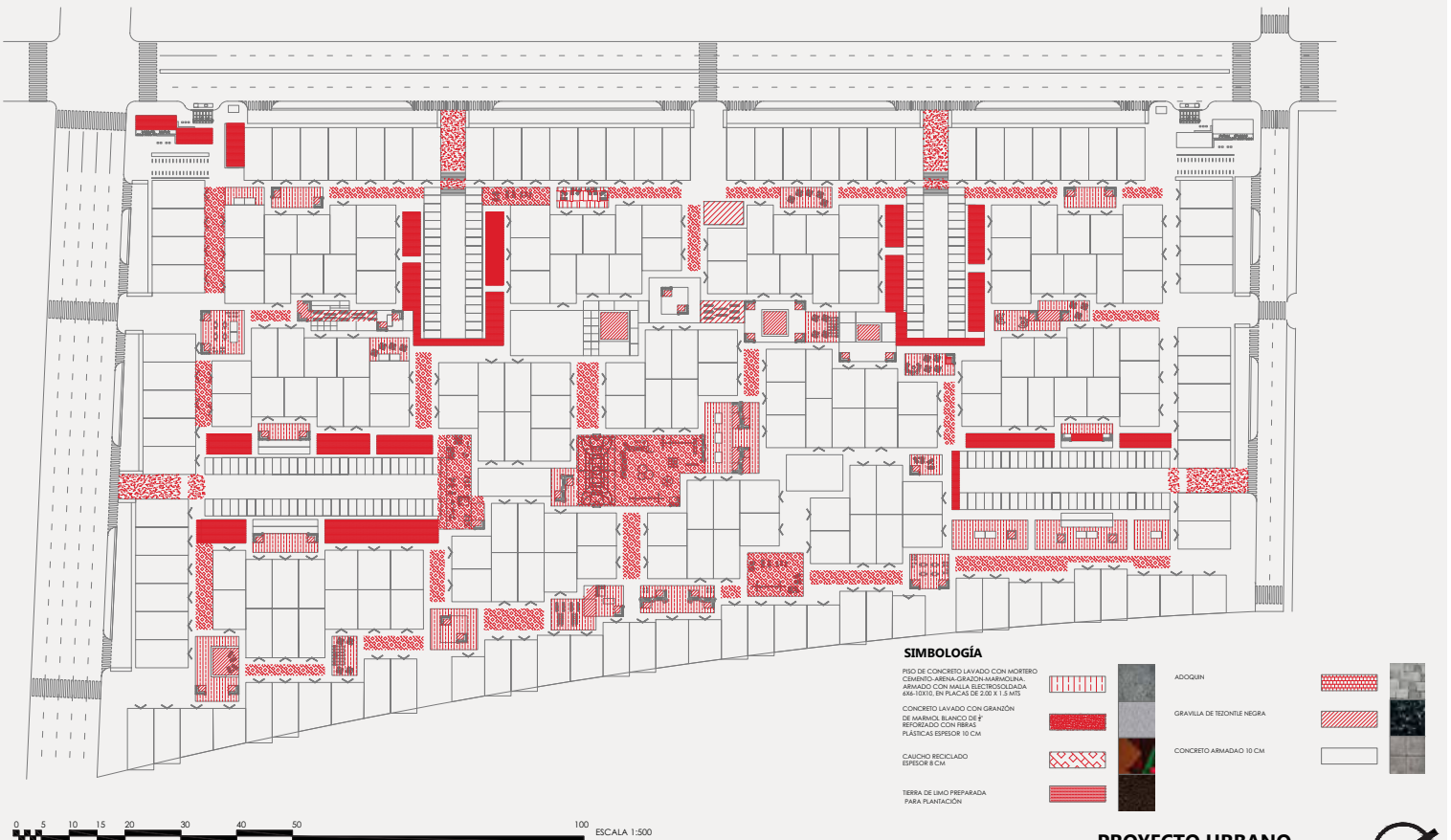
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO URBANO-ARQUITECTONICO / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

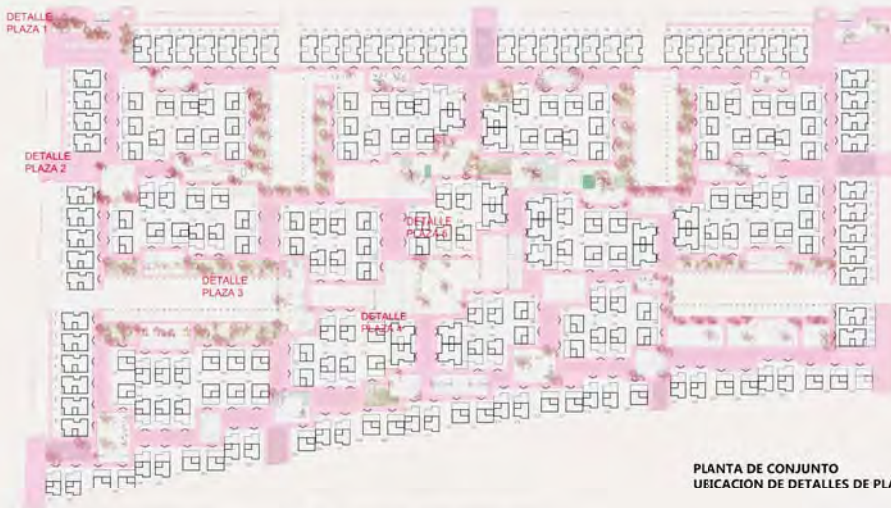
UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

CN-03

6.2.7 Propuesta de materiales



6.2.8 Detalles Plazas



L I N E A - Luminaria de poste con brazo.
Carcazo de fundación de aluminio y poste de acero galvanizado, pintado. Cubierta de luminaria de cristal de seguridad monocapa. Intranspirable, apertura sin herramientas. Distintos colores: RAL, soft, micado o DB. Conexión de puesta a tierra al poste.
LUMINARIA PARA PLAZAS Y ANDADORES

S E R I A S - Luminaria de poste con brazo.
Cungas sin luminaria de fundación de aluminio. Cubierta de luminaria de cristal de seguridad monocapa. Intranspirable, apertura sin herramientas. Carcazo de luminaria abatible: sin (175)10" a 15".
Fuste cónico y brazo de acero galvanizado y pintado (DB 703) de calidad superior, con conexión de puesta a tierra al poste.
LUMINARIA PARA ESTACIONAMIENTOS, PLAZAS Y CAMELIONES

L I N E A - Botador de luz.
Botador de luz de acero galvanizado. Conexión de puesta a tierra en el botador con abertura para entrada del cable. Protector de luminaria de policarbonato (PC). Equipamiento estándar con 8 LEDs, luz de color blanco (5000 K) y LED de spacio. 10 W de potencia.
LUMINARIA PARA ANDADORES Y CICLOVIA

H O R F O L I K - Luminaria de poste con brazo.
Carcazo de fundación de aluminio. Elementos de unión de acero inoxidable. Cubierta de luminaria de cristal de seguridad monocapa. Colores: alternativos: RAL, soft, micado o DB. Bloque eléctrico Hies. Sustitución de lamparas sin herramientas. (Clase I lógico).
LUMINARIAS PARA PLAZAS Y ANDADORES

V I S G O - Columna de luz.
De forma cuadrada en aluminio. Cubierta de luminaria de monocapa (PMMA) con superficie satinada. Sistema eléctrico instalado de forma compacta en la parte inferior de la luminaria. Distintos colores: RAL, soft, micado o DB. Placa base, conexión de puesta a tierra independiente.
LUMINARIA PARA ANDADORES

R A V E N N A G 220.51.1.51 - Foco de poste.
Proyector de luminaria de cristal de seguridad monocapa, impreso por dentro y adherido al marco de acero inoxidable. Carcazo de fundación de aluminio, metalización con revestimiento especial.
LUMINARIA PARA CICLOVIA



PROYECTO URBANO DETALLES PLAZAS

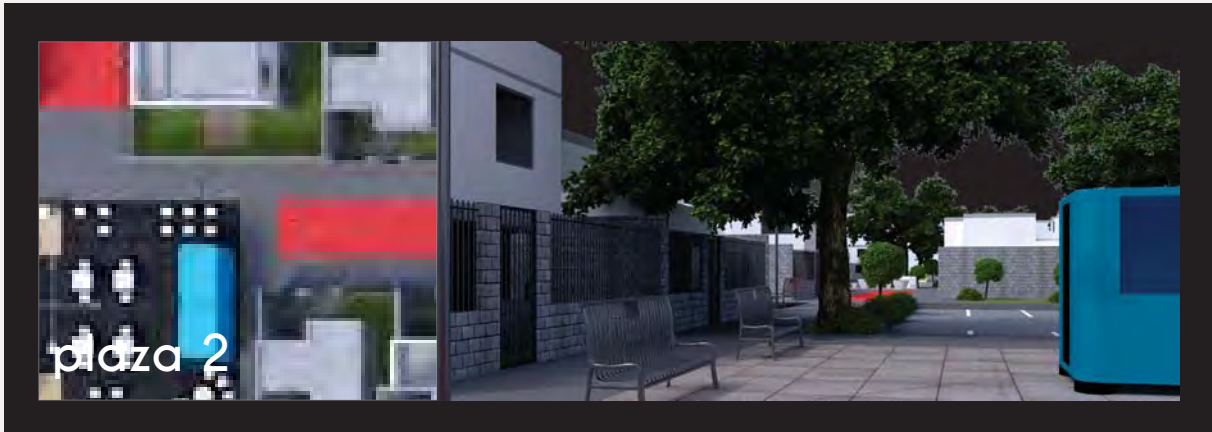


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMACONA JAVIER
PLANO URBANO-ARQUITECTÓNICO / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO







plaza 3



plaza 4







6.3 Prototipos de vivienda

Se desarrollaron 4 prototipos de viviendas en 3 lotes diferentes, con características diferentes, las variantes se definieron mediante el número de niveles y tipo de lote.

El diseño flexible de la vivienda es funcional para diferentes tipos de usuarios, aprovechando las características ambientales del sitio se crearon espacios funcionales y confortables.*

* Foto de los prototipos de vivienda

6.3.1 Prototipo A

LOTE Y UBICACIÓN



Características del Lote:



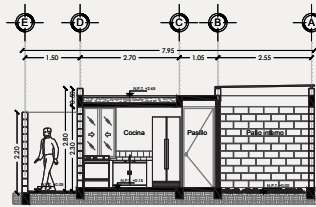
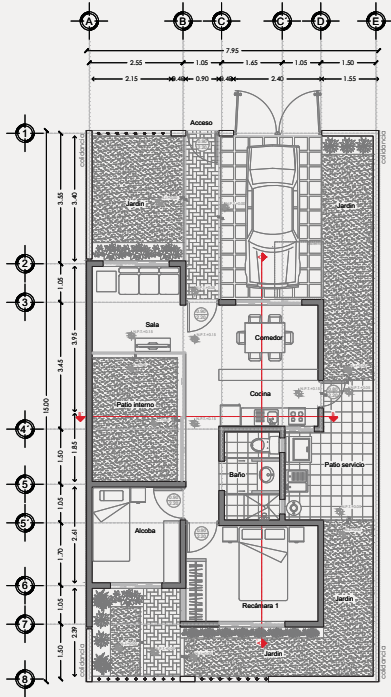
15 m

Area: 120m²
Cajon de Estacionamiento
dentro del conjunto.

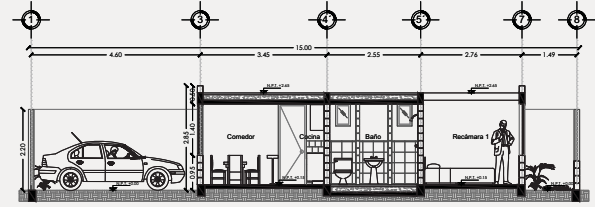
Variación en la Tipología:



6.3.1.1 Primera Etapa



CORTE B-B' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE A-A' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



FACHADA FRONTAL LOTE A



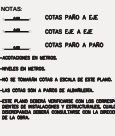
FACHADA POSTERIOR LOTE A

PLANTA BAJA 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



SIMBOLOGÍA

INDICACION ORILLAS/CRUZES	INDICACION PASADIZOS/PUERTAS
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]
[Symbol]	[Symbol]



PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO A

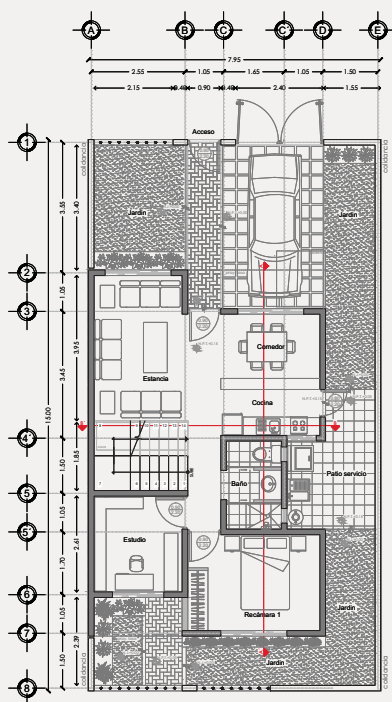


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

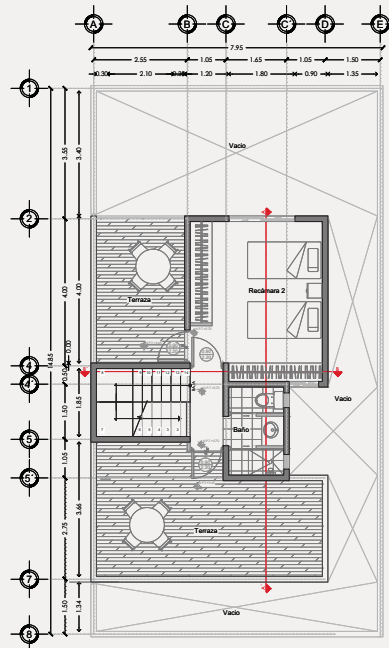
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

ARQ-A-01

6.3.1.2 Segunda Etapa



PLANTA BAJA 2ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PRIMERA PLANTA 2ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



SIMBOLOGÍA

REDONDO ORIENTACIÓN CALLES

↑ ↓

NEUROS (SECCIONES)/VENTANA/PUERTA

CLAVES Y SIMBOLOS

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

WALL WALL TRAZADO

NOTAS:
 - COTAS PISO A E.E.
 - COTAS E.E. A E.E.
 - COTAS PISO A PISO
 - DISTANCIAS EN METROS.
 - REDONDO DE METROS.
 - NO SE TIENEN EN CUENTA A MENOS DE ESTE PLANO.
 - LAS COTAS SON A MENOS DE ALGUNOS.
 - ESTE PLANO DEBE VERIFICAR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y CONSULTAR CON LA INGENIERÍA DE CIVIL PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.

PROYECTO ARQUITECTONICO
 PROTOTIPO A



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

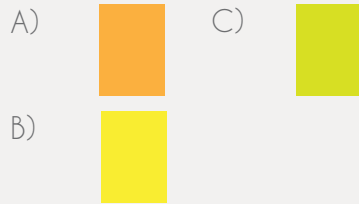
ARQ-A-02

6.3.2 Prototipo B

LOTE Y UBICACIÓN



Variación en la Tipología:





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



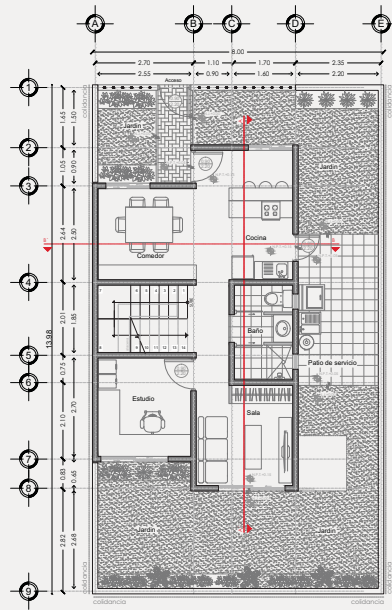
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

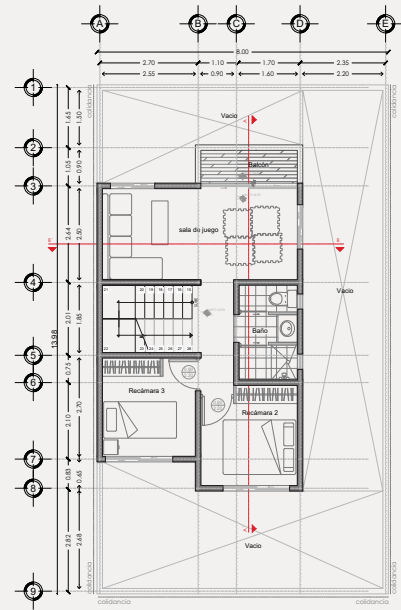
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

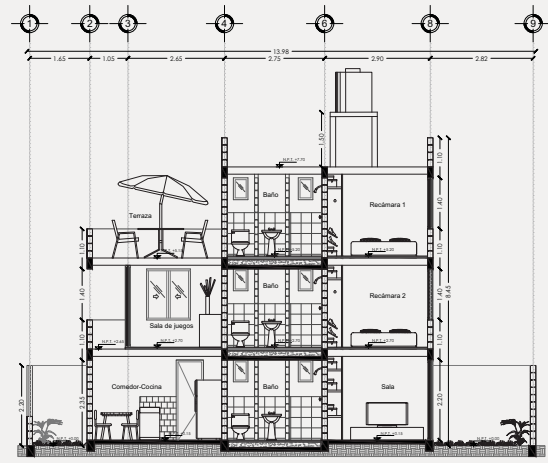
6.3.2.3 Tercera Etapa



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



CORTE A-A' 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



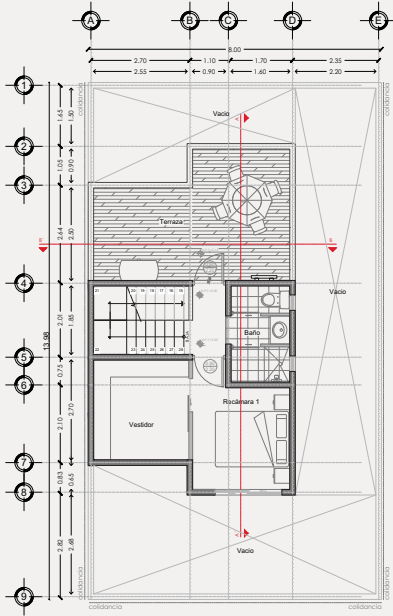
SIMBOLOGÍA

INDICADOR ORIOLOGO CALLES	INDICADOR PASADIZO/ESCALERINA	INDICADOR OTRAS	NOTAS:
(Symbol: Arrow pointing up)	(Symbol: Staircase)	(Symbol: Wall)	— COTAS PARO A EJE
(Symbol: Arrow pointing down)	(Symbol: Door)	(Symbol: Window)	— COTAS EJE A EJE
(Symbol: Arrow pointing right)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— COTAS PARO A PARO
(Symbol: Arrow pointing left)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— MEDICIONES EN METROS
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— NO SE TIENEN EN CUENTA A BOLA DE BOTE PLANA
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— SE DEBE SER EN UN PLANO DE SECCION
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— EN LOS PUNOS EN ESTE PLANO
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— EN LOS PUNOS EN ESTE PLANO
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— EN LOS PUNOS EN ESTE PLANO
(Symbol: Arrow pointing up and down)	(Symbol: Window)	(Symbol: Window)	— EN LOS PUNOS EN ESTE PLANO

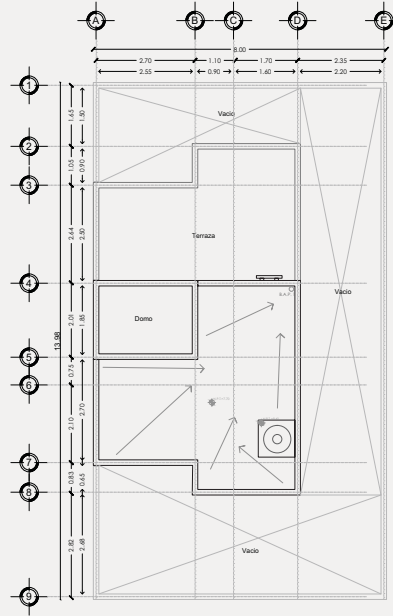


FACHADA FRONTAL LOTE B

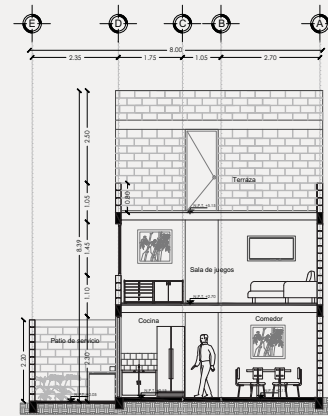
PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO B



SEGUNDO NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



CORTE B-B' 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



SIMBOLOGÍA

<p>INDICACION ORILLÓN CALLES</p> <p>CLAVES Y SIMBOLOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> NO: No se construye NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento 	<p>INDICACION PAREDES/ESCALERAS</p> <ul style="list-style-type: none"> NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento 	<p>INDICACION CIELOS</p> <ul style="list-style-type: none"> NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento NO: No se construye con cerramiento 	<p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> COTAS PARO A EJE COTAS EJE A EJE COTAS PARO A PARO INDICACIONES EN METROS NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO NO SE CONSIDERAN A PISO DE CALLE SE DEBE AJUSTAR CERRAMIENTOS CON LOS CORRESPONDIENTES DE PLANTA Y SE DEBE COORDINAR CON LA SECCION DE LA OBRA.
---	--	---	---



FACHADA FRONTAL LOTE B

PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO B



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

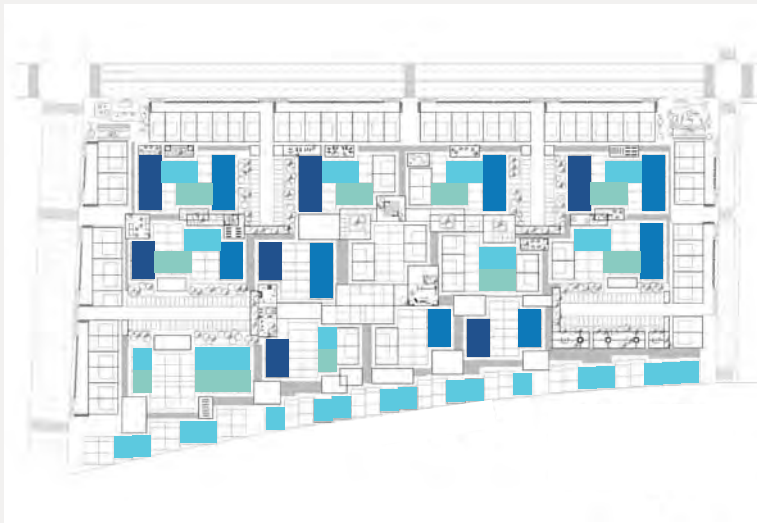


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

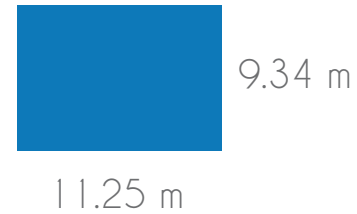


6.3.3 Prototipo C

LOTE Y UBICACIÓN

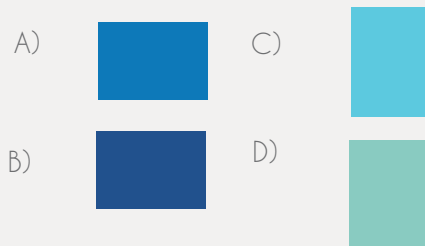


Características del Lote:

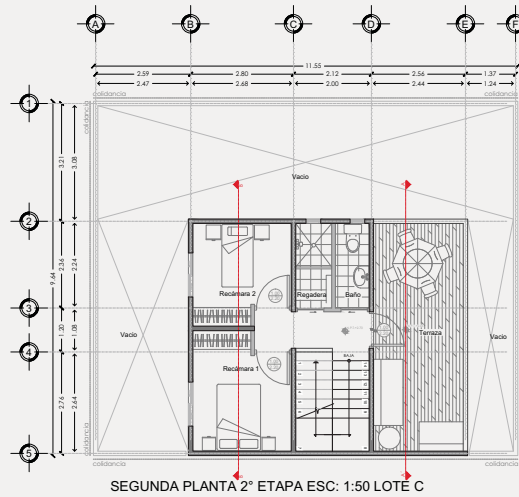
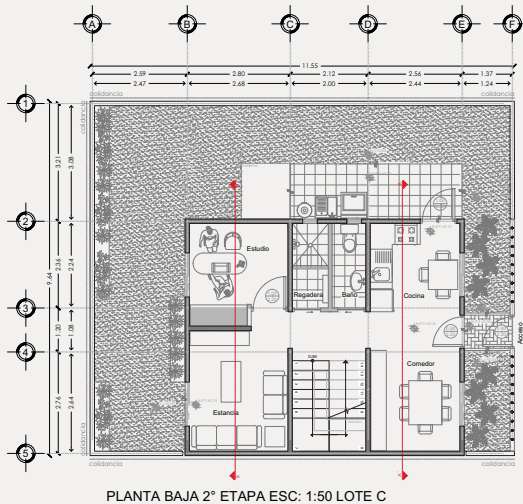


Area: 120m²
Cajon de Estacionamiento dentro del conjunto.

Variación en la Tipología:



6.3.3.2 Segunda Etapa



SIMBOLOGÍA

REGISTRADOR CIRCULADOR DUAL



CLAVES Y SIMBOLOS:

- M.L. ME. MU. (MUEBLES)
- M.C. ME. ME. (MUEBLES)
- M.A. ME. (MUEBLES)
- M.D. ME. (MUEBLES)
- M.E. ME. (MUEBLES)
- M.F. ME. (MUEBLES)
- M.G. ME. (MUEBLES)
- M.H. ME. (MUEBLES)
- M.I. ME. (MUEBLES)
- M.J. ME. (MUEBLES)
- M.K. ME. (MUEBLES)
- M.L. ME. (MUEBLES)
- M.M. ME. (MUEBLES)
- M.N. ME. (MUEBLES)
- M.O. ME. (MUEBLES)
- M.P. ME. (MUEBLES)
- M.Q. ME. (MUEBLES)
- M.R. ME. (MUEBLES)
- M.S. ME. (MUEBLES)
- M.T. ME. (MUEBLES)
- M.U. ME. (MUEBLES)
- M.V. ME. (MUEBLES)
- M.W. ME. (MUEBLES)
- M.X. ME. (MUEBLES)
- M.Y. ME. (MUEBLES)
- M.Z. ME. (MUEBLES)

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

REDES Y SISTEMAS:

- R.A.P. Régimen de agua potable
- R.C.A. Régimen de canalización
- R.F.T. Régimen de agua fría
- R.C.A. Régimen de agua caliente
- R.H. Régimen de saneamiento
- R.G. Régimen de gas
- R.T. Régimen de telefonía
- R.C. Régimen de cableado
- R.E. Régimen de energía eléctrica

PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO C



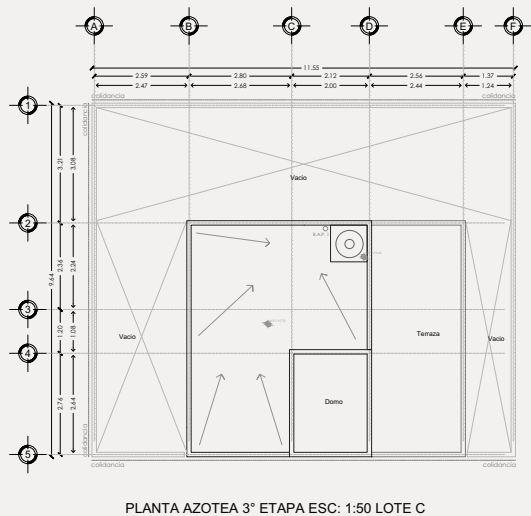
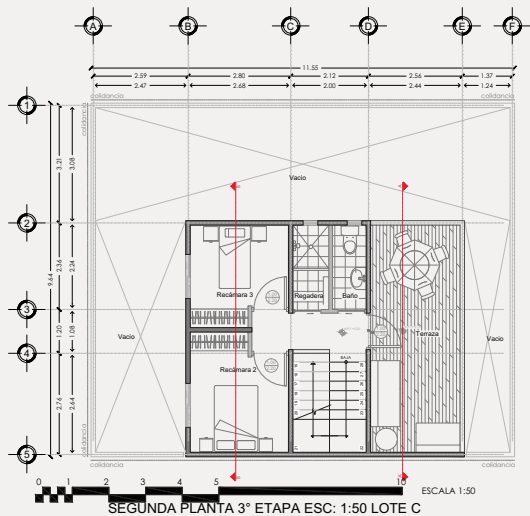
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMACONA JAVIER

PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

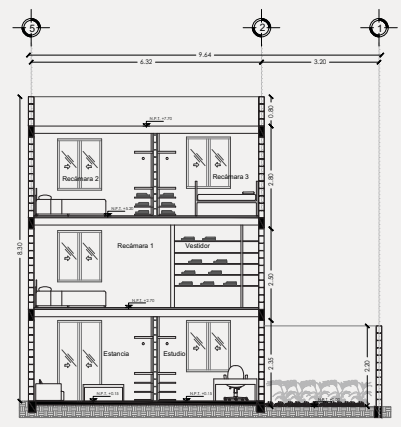
ARQ-C-02



SIMBOLOGÍA

INDICACION ORIENTACIÓN CALLES ↑ ↓ ARISTERO ARRIBA ABAJADO/ARIBA/ARRIBA	INDICACION PAREDES/REDES — — —	INDICACION CORTO — — —
CLAVES Y SIMBOLOS: M.C. MUEBLES M.A. MALLAS ANTICUMBRAS M.L. MALLAS ANTICUMBRAS M.C.P. MALLAS ANTICUMBRAS M.C. MALLAS ANTICUMBRAS M.C. MALLAS ANTICUMBRAS M.C. MALLAS ANTICUMBRAS M.C. MALLAS ANTICUMBRAS M.C. MALLAS ANTICUMBRAS	CLAVES Y SIMBOLOS: R.A.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.C.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.A.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.C.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.A.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.C.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.A.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.C.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.A.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO R.C.P. RAYOS DE APUNTAZAMIENTO	INDICACION CORTO — — —

NOTAS:
 -COTAS PARO A E/E
 -COTAS DE A E/E
 -COTAS PARO A PARO
 -INDICACION DE METROS
 -SÍMBOLOS DE METROS
 -NO SE TOMARÁ CUENTA A ESCALA DE ESTE PLANO
 -NO SE TOMARÁ CUENTA LA PARED DE CALZADA
 -ESTE PLANO DEBE SER VERIFICADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE OTRAS PLANTAS Y ESPECIALIDADES CUANDO DE LA OBRA.



PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO C



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO



6.3.4 Prototipo D

LOTE Y UBICACIÓN



Características del Lote:



9.34m

11.25 m

Area: 120m²

Cajon de Estacionamiento
dentro del conjunto.

Lote Comercial

Variación en la Tipología:

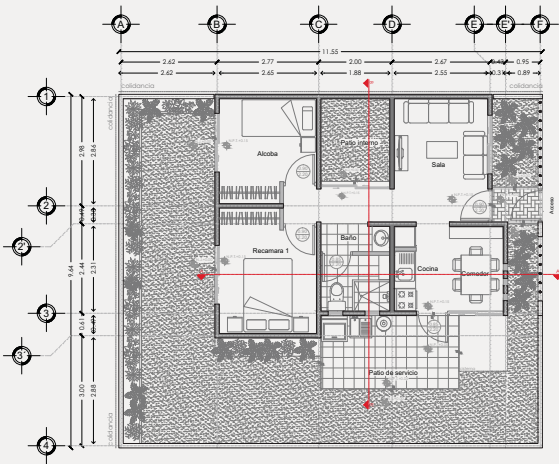
A)



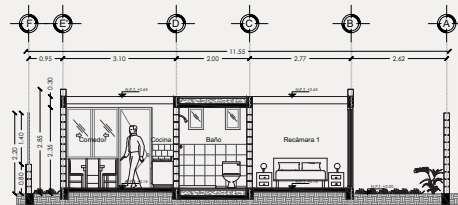
B)



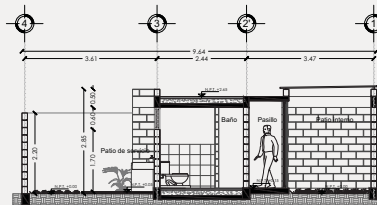
6.3.4.1 Primera Etapa



PLANTA BAJA 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE A-A' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE B-B' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



FACHADA FRONTAL LOTE B



FACHADA POSTERIOR LOTE B

SIMBOLOGÍA

- INDICADOR DE CALIDAD CALLES**
- INDICADOR DE CALIDAD CALLES**
- CLAVES Y SÍMBOLOS**
- VAL. 1.000.000.000.000.000
 - VAL. 2.000.000.000.000.000
 - VAL. 3.000.000.000.000.000
 - VAL. 4.000.000.000.000.000
 - VAL. 5.000.000.000.000.000
 - VAL. 6.000.000.000.000.000
 - VAL. 7.000.000.000.000.000
 - VAL. 8.000.000.000.000.000
 - VAL. 9.000.000.000.000.000
 - VAL. 10.000.000.000.000.000
 - VAL. 11.000.000.000.000.000
 - VAL. 12.000.000.000.000.000
 - VAL. 13.000.000.000.000.000
 - VAL. 14.000.000.000.000.000
 - VAL. 15.000.000.000.000.000
 - VAL. 16.000.000.000.000.000
 - VAL. 17.000.000.000.000.000
 - VAL. 18.000.000.000.000.000
 - VAL. 19.000.000.000.000.000
 - VAL. 20.000.000.000.000.000
- INDICADOR DE CALIDAD CALLES**
- IND. 1.000.000.000.000.000
 - IND. 2.000.000.000.000.000
 - IND. 3.000.000.000.000.000
 - IND. 4.000.000.000.000.000
 - IND. 5.000.000.000.000.000
 - IND. 6.000.000.000.000.000
 - IND. 7.000.000.000.000.000
 - IND. 8.000.000.000.000.000
 - IND. 9.000.000.000.000.000
 - IND. 10.000.000.000.000.000
 - IND. 11.000.000.000.000.000
 - IND. 12.000.000.000.000.000
 - IND. 13.000.000.000.000.000
 - IND. 14.000.000.000.000.000
 - IND. 15.000.000.000.000.000
 - IND. 16.000.000.000.000.000
 - IND. 17.000.000.000.000.000
 - IND. 18.000.000.000.000.000
 - IND. 19.000.000.000.000.000
 - IND. 20.000.000.000.000.000

- INDICADOR CORTA**
- IND. 1.000.000.000.000.000
 - IND. 2.000.000.000.000.000
 - IND. 3.000.000.000.000.000
 - IND. 4.000.000.000.000.000
 - IND. 5.000.000.000.000.000
 - IND. 6.000.000.000.000.000
 - IND. 7.000.000.000.000.000
 - IND. 8.000.000.000.000.000
 - IND. 9.000.000.000.000.000
 - IND. 10.000.000.000.000.000
 - IND. 11.000.000.000.000.000
 - IND. 12.000.000.000.000.000
 - IND. 13.000.000.000.000.000
 - IND. 14.000.000.000.000.000
 - IND. 15.000.000.000.000.000
 - IND. 16.000.000.000.000.000
 - IND. 17.000.000.000.000.000
 - IND. 18.000.000.000.000.000
 - IND. 19.000.000.000.000.000
 - IND. 20.000.000.000.000.000

- NOTAS:**
- COTAS PARO A E E
 - COTAS E E A E E
 - COTAS PARO A PARO
 - MEDIDAS EN METROS
 - MEDIO DE METROS
 - NO SE TENDRÁN CUENTA A ESCALA DE ESTE PLANO
 - NO SE TENDRÁN CUENTA A ESCALA DE ESTE PLANO
 - ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE REGISTRO Y FORTALECIMIENTO DE CANTON
 - ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON LA DIRECCIÓN DE CU

PROYECTO ARQUITECTONICO
PROTOTIPO D

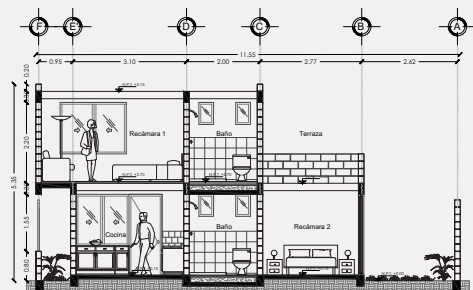


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

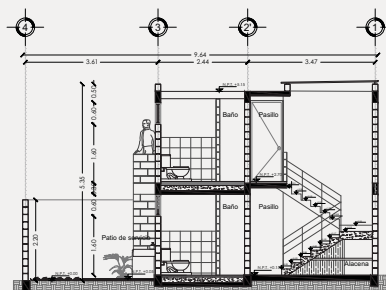


UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

ARQ-D-01



CORTE A-A' 2° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE B-B' 2° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



SIMBOLOGÍA

SECCION CIRCULOS CUALES

- SECCION PAQUETE/ESTRUCTURA**
- PAQUETE
 - ESTRUCTURA

SECCION PAQUETE/ESTRUCTURA

- PAQUETE
- ESTRUCTURA
- PAQUETE
- ESTRUCTURA
- PAQUETE
- ESTRUCTURA
- PAQUETE
- ESTRUCTURA
- PAQUETE
- ESTRUCTURA

SECCION CUBO



NOTAS:

- COTAS PARA A E E
- COTAS E E A E E
- COTAS PARA A A A A A
- INDICADORES EN METROS
- NIVEL DE NIVEL
- NO SE TIENE COMO A ESCALA DE ESTE PLANO
- LAS COTAS SON A PARTIR DE NIVEL DEL TERRENO
- ESTE PLAN DEBE SER LEIDO CON LOS CORRESPONDIENTES PLANOS DE DETALLE Y ESTRUCTURA, DONDE SE INDICAN LOS MATERIALES Y DETALLES DE CONSTRUCCION DE LA OBRA.



FACHADA FRONTAL LOTE D



FACHADA POSTERIOR LOTE D

**PROYECTO ARQUITECTONICO
PROTOTIPO D**



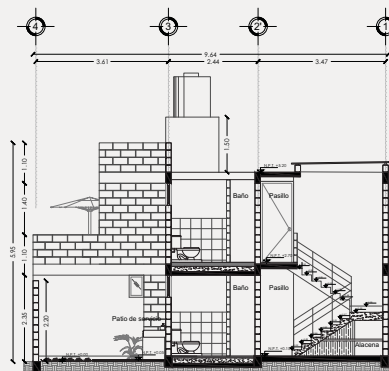
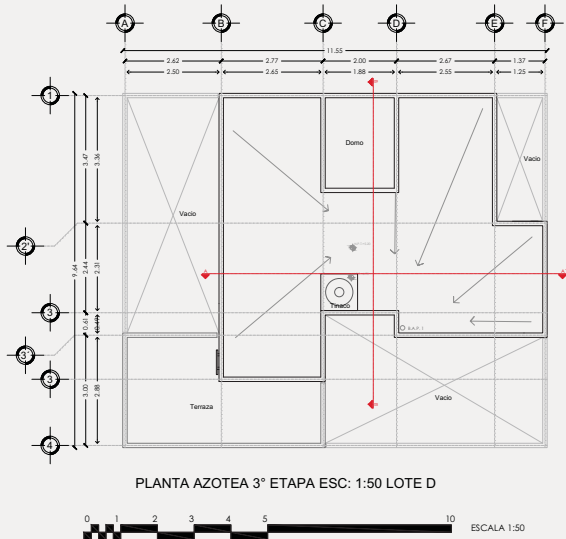
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





CORTE B-B' 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



FACHADA POSTERIOR LOTE D

SIMBOLOGÍA

REGION CIRCULACION DULCES

↑

REGION POLIVALENTE/VIVIENDA

CLAVES Y SIMBOLOS:

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

AL. MCL. MCL. (MATERIA)

NOTAS:

— COTAS PARA A E E

— COTAS E E A E E

— COTAS PARA A PARA

— DIMENSIONES EN METROS

— METROS DE METROS

— NO SE TOMARÁ CUENTA A DISTANCIA DE ESE PLANO

— LAS COTAS SON A PARTIR DE ALMIDONADO

— ESTE PLANO DEBE SER LEÍDO CON LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURA Y TERRAZAS, Y DEBE SER LEÍDO SIEMPRE CON LA SECCION DE LA OTRA.

PROYECTO ARQUITECTONICO PROTOTIPO D

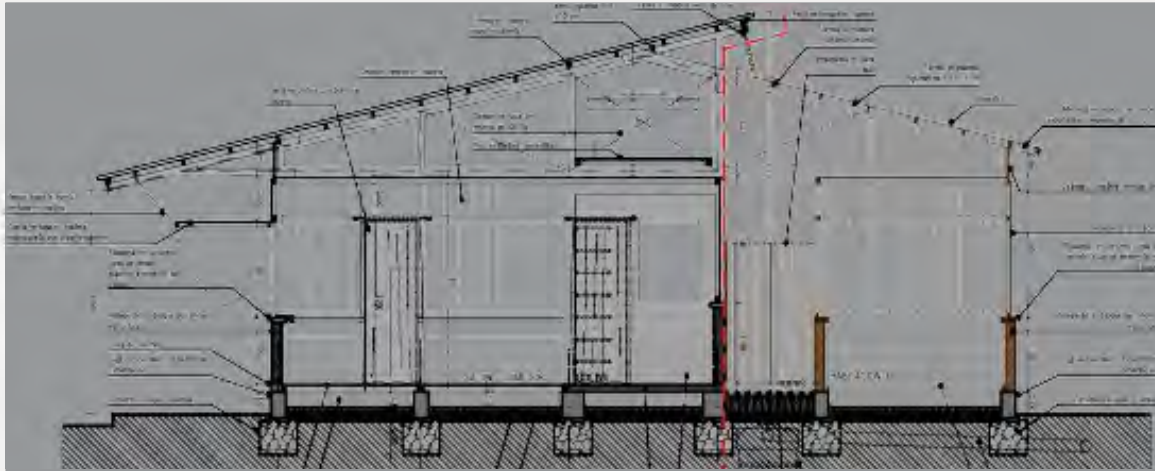


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ARQUITECTONICO / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

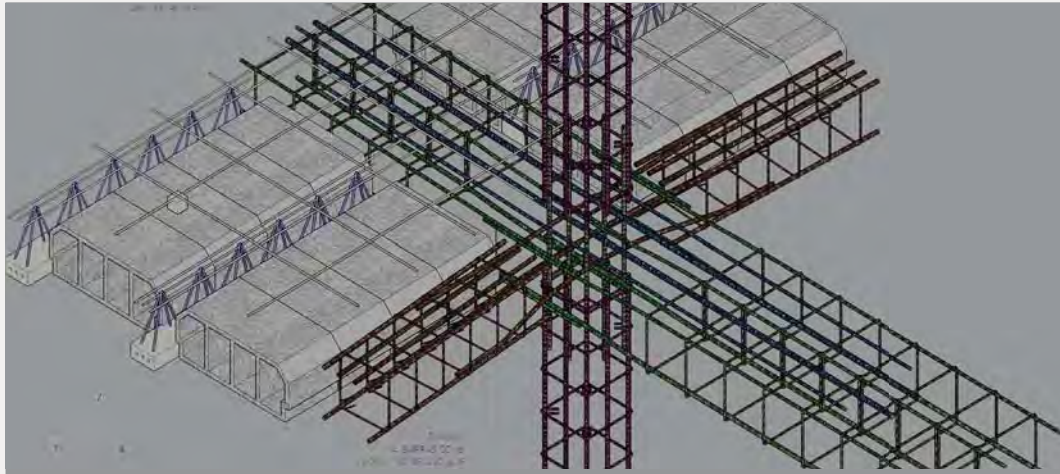




6.4 Aspectos Técnicos

Se refieren a el sistema constructivo y tipo de instalaciones usados para el desarrollo ejecutivo de los prototipos, desde la cimentación y estructura, hasta el desarrollo de las intalaciones y la consideración de ecotécnicas para prototipos más sustentables y sostenibles.*

* <http://www.a57.org/articulos/proyecto/Tercer-puesto-Concurso-de-prototipos-de-vivienda-rural>

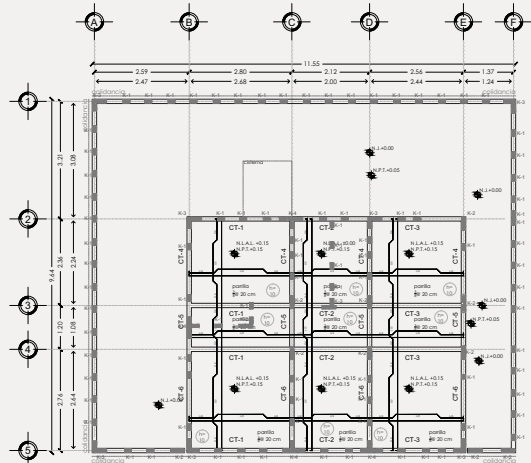


6.4.1 Cimentación y estructura

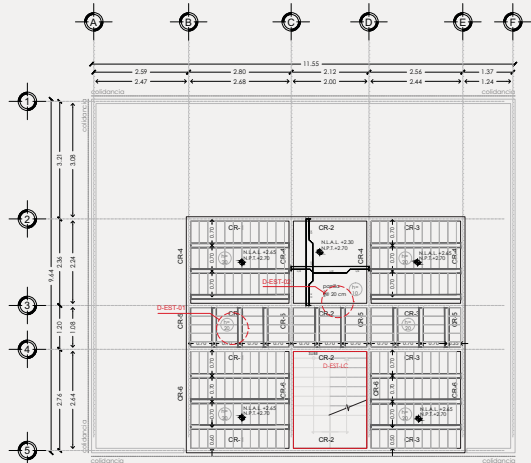
En la cimentación se propone losa de cimentación para el área de la vivienda y contratabes para el muro perimetral.

Para la estructura, se pensó en muros de block hueco de concreto de 12x20x40 cm y para las losas el sistema de vigueta y bovedilla.*

* <http://www.a57.org/articulos/proyecto/Tercer-puesto-Concurso-de-prototipos-de-vivienda-rural>



LOSA DE CIMENTACION
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



LOSA DE ENTREPISO
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- PREPARACION DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PALOS DE TIRO EN CONTRA-SIEMBRA O S.F.V.C.
- INDICA CISTERNA

- MUROS DE CARGA DE TABIQUE -**
- 1.-LOS MUROS DEBEN DE CARGAR EL BLOCK MEDIO USO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO Y AL ESPESOR CONTANTE PUNTO Y PUNTO.
 - 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DOBLE REJUDO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ANIDADOS, COLADOS CON CONCRETO DE $f_c=125kg/cm^2$ Y SE COLARAN UN REJUDO INTERIOR HORIZONTAL ADORSAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FORMA 1.
 - 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mts.
 - 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERA COLOCAR REJUDO HORIZONTAL CON UN REJUDO HORIZONTAL CADA 1.50m A CADA 1.50m, COMO SE MUESTRA EN LA FORMA 1. EL REJUDO HORIZONTAL DEBERA SER DE UNA SOLA PIEZA NO DE PERFILES TRAZADOS Y DEBERA SUSTENTARSE CON UN GANCHO (DOBLETE A 180º) EN EL REJUDO VERTICAL.

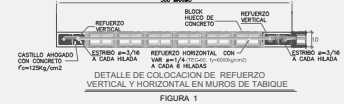
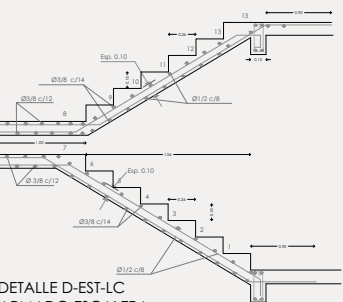
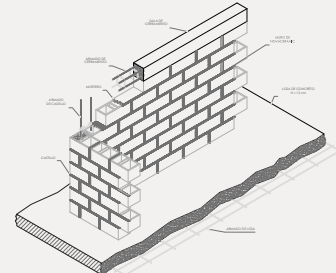


FIGURA 1

- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:
-
- 6.-PARA UNA ADECUADA ANIDADURA ENTRE MEZCLA Y LAPILLOS ESTOS DEBERAN MOJARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARLOS.
 - 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPILLO PARA QUE PUEDA TRABAJAR EN LAS PERFORACIONES DEL BLOQUE Y SE PUEDAN FORMAR LAS LAYAS DE CONCRETO Y ASI GARANTAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
 - 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOCS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
 - 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDIACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



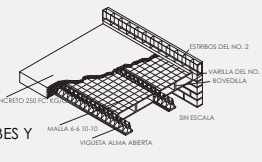
DETALLE D-EST-LC
ARMADO ESCALERA
ESC 1:20



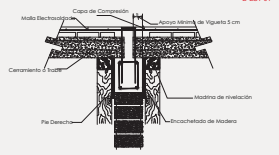
ISOMETRICO DE
ARMADO DE TRABES Y
CASTILLOS

**ISOMETRICO DE
ARMADO DE TRABES Y
CASTILLOS**

ESC 1:10



**Colocación de Viguetas en Trabes
Parcialmente Coladas.**

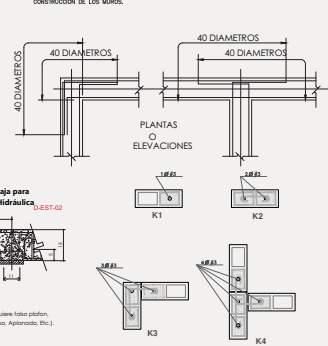


**Losa Baja para
Instalación Hidráulica.**

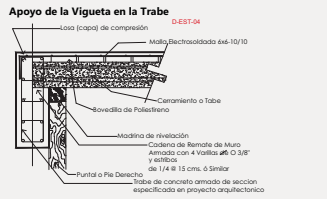
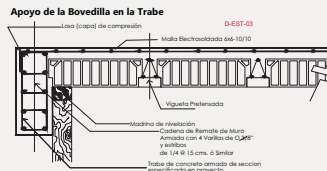
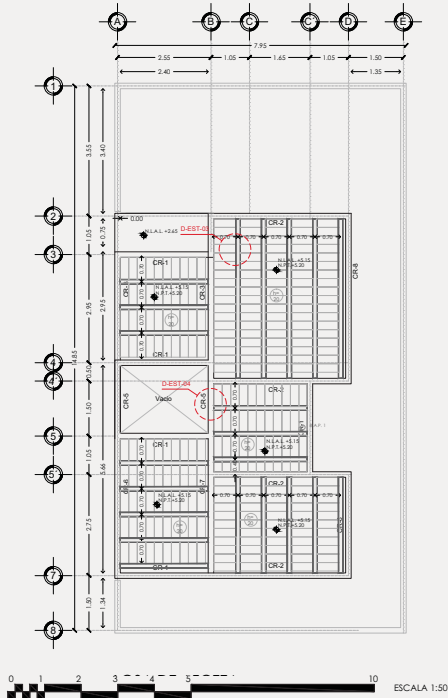


ESC 1:10

PLANOS ESTRUCTURALES



NOTA: Con esta edición NO requiere falso plafón, el cual debe ir a la derecha (Ver: Aplanado, Etc.).



SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- CONTRAIBASE DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PASOS DE TUBO EN CONTRAIBASES EN S.V.C.
- INDICA CISTERNA

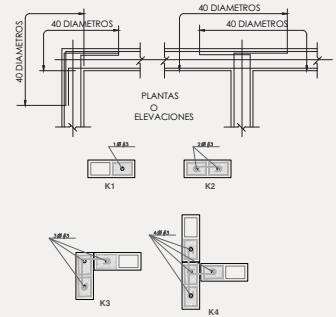
MUROS DE CARGA DE TABIQUE.-

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQ HUECO LMO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PERMISO SUJETA Y AL EMPUJO CORTANTE PERMISO 3.5 Kg/cm².
- 2.-SE UTILIZARA BLOQ CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN AHOGADOS, COLADOS CON CONCRETO DE $f_{cm} = 150 \text{ Kg/cm}^2$ Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL BLOQ, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mts.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQ SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VUELTA EN LA SUPERFICIE DE CADA BLOQUE, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEL, NO SE PERMITE TRAZARLO Y DEBERA SALTARSE CON UN GANCHO DOBLEZ A 180° EN EL REFUERZO VERTICAL.



FIGURA 1

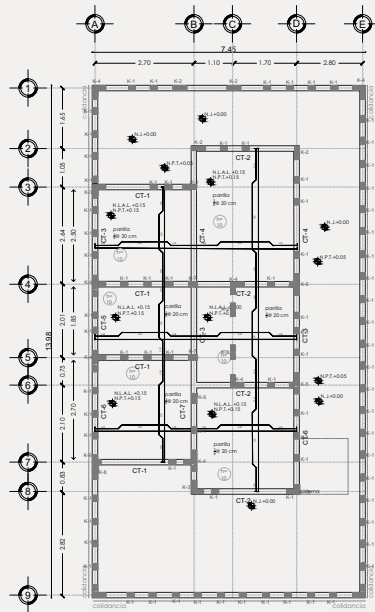
- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES
-
- 6.-PARA UNA ADECUADA ARMADURA ENTRE MEDIO Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN SOLARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARLOS.
 - 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEDIDA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PUEDAN USARSE EN LAS ARMADURAS DEL BLOQUE Y ASI PODERAN FORMAR LAS TUBERIAS DE CORTANTE Y ASI GARANTIZAN LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
 - 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOQS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MORTERO TIPO I, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 Kg/cm².
 - 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



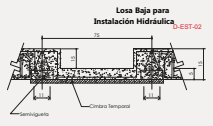
PLANOS ESTRUCTURALES

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

EST-A-02

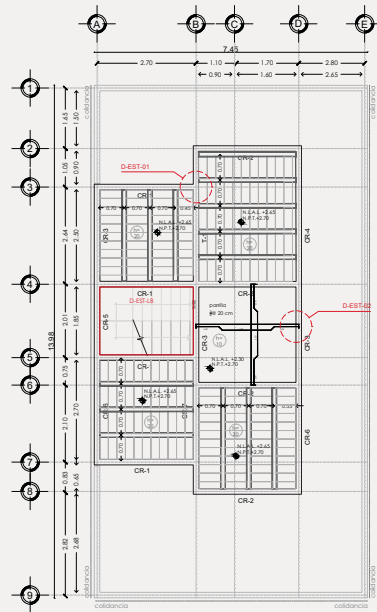


LOSA DE CIMENTACION
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



NOTA: Con esta solución NO requiere falso plafón. Al acabado puede ir directo (Piso, Aplanado, Etc.).

ESC 1:10

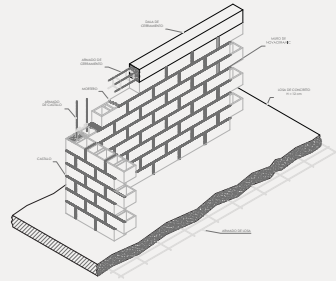


LOSA DE ENTREPISO
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

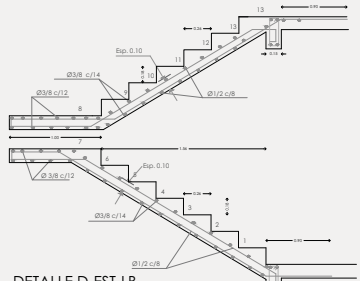
Colocación de Viguetas en Trabes Parcialmente Coladas.



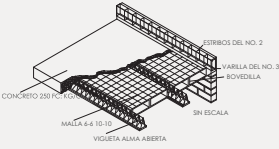
ESC 1:10



ISOMETRICO DE ARMADO DE TRABES Y CASTILLOS



DETALLE D-EST-LB
ARMADO ESCALERA
ESC 1:20



ISOMETRICO DE ARMADO DE TRABES Y CASTILLOS

SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- ▬ CONCRETABE DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PALOS DE TIRO EN CONTRA-TRABES DIV.F.V.C.
- ▨ INDICA CISTERNA

MUROS DE CARGA DE TABIQUE -

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOCK MEDIO USO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO MUROS Y AL ESFUERZO COMPANTE PUNTO S/MUROS.
- 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DOBLE HUELO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ANIDADOS, COLAZOS CON CONCRETO DE $f_c=1250kg/cm^2$ Y SE COLAZARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADORSAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FORMA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mts.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON ANILLOS EN LA CORDONADA COMO SE MUESTRA EN LA FORMA 1, EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERA SER DE BARRA BARRA NO. 3 PERMITE, MALGRADO Y DEBERA SUJETARSE CON UN GANCHO (DORBLEZ A 180º) EN EL REFUERZO VERTICAL.

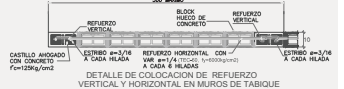
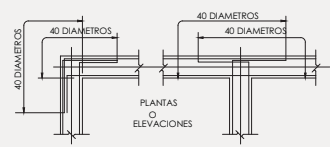


FIGURA 1

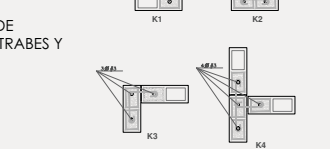
- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:



- 6.-PARA UNA ANIDADURA ANTERIOR ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN SUJETARSE PERFECTAMENTE ANTES DE REALIZARSE.
- 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PUEDE OPERAR EN LOS PERFORADORES DEL MURO Y SE ANIDADAN FORMANDO LAS LAYAS DE CONCRETO Y ASI GARANTAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOQUES SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
- 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



PLANTAS O ELEVACIONES



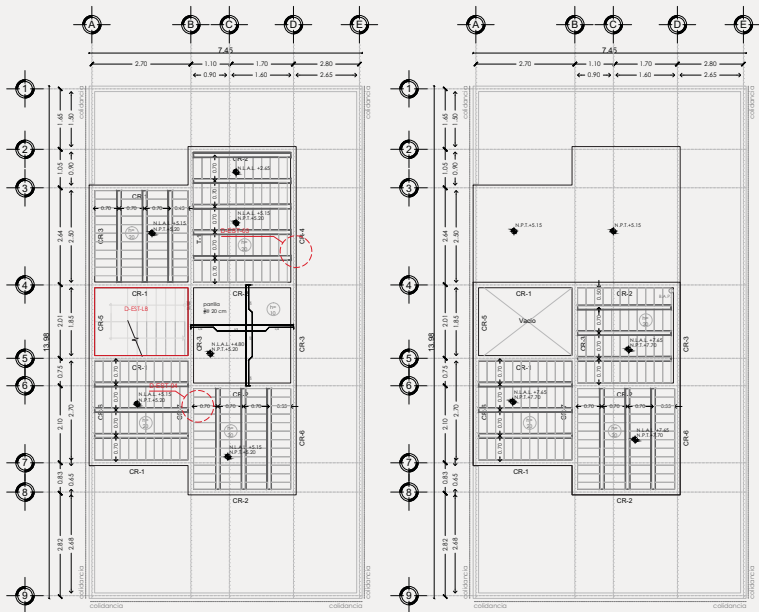
PLANOS ESTRUCTURALES

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

EST-B-01

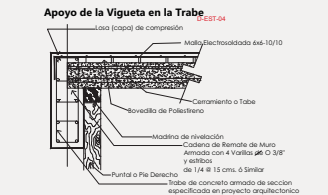
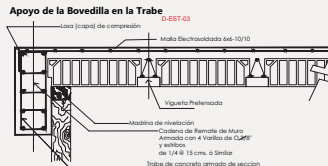
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAICONA JAVIER

PLANO ESTRUCTURAL / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



LOSA DE ENTREPISO
3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

LOSA DE AZOTEA
3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- CONCRETARABE DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PALOS DE TIRO EN CONTRA TABLAS EN SI Y C.
- INDICA CISTERNA

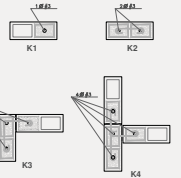
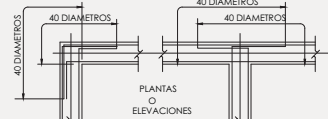
MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOCK HECHO USO DE CONCRETO-ARMA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO MUYAS Y AL ESFUERZO COMPANTE 17000 Kg/cm².
- 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DOBLE HECHO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN AHOGADOS, COLAZOS CON CONCRETO DE F_{CD} 1200 Kg/cm² Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDIR DE 3.0mts.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON MUELLOS EN LA CADA CADA A UNOS 1.50 MTS. COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA BOLA REDA, NO SE PERMITE TRAZAPALADO Y DEBERA SUELTARSE CON UN GANCHO (DIBUZO A 180°) EN EL REFUERZO VERTICAL.



FIGURA 1

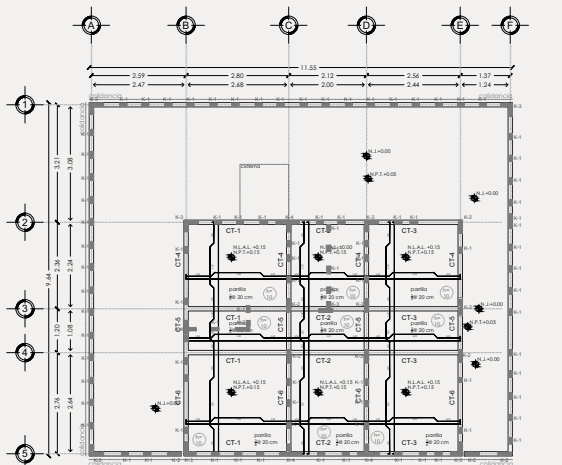
- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:
-
- 5.-PARA UNA ADECUADA ANCHURA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN MOVIZARSE PERFECTAMENTE ANTES DE REVOLVER.
 - 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE CUENTE DEFORMANTE EN LOS ESPACIOS DEL MISMO Y SE PODAN FORMAR LAS LAYAS DE CONCRETO Y ASI GARANTAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
 - 8.-PARA EL PESADO DE LOS BLOCS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTIZO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 KG/CM².
 - 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



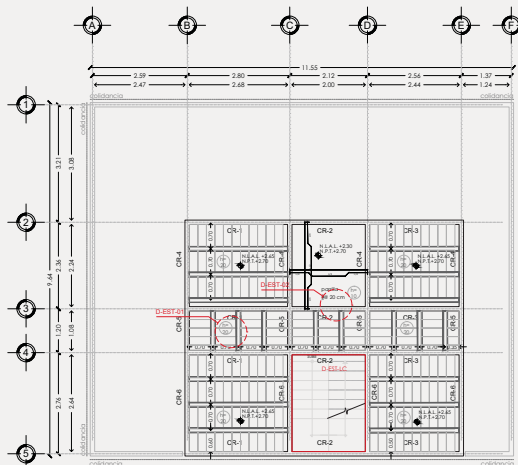
PLANOS ESTRUCTURALES

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

EST-B-02



LOSA DE CIMENTACION
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



LOSA DE ENTREPISO
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- PREPARACION DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PALOS DE TUBO EN CONTRA. SI ABRE EN 90° S/C.
- INDICA CISTERNA

MUROS DE CARGA DE TABIQUE.-

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOCK HECHO USO DE CONCRETO-HERA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO MUYMUM Y AL ESFUERZO COMPACTIVO PUNTO S Y q_{adm}.
- 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN AHOGADOS. COLAZOS CON CONCRETO DE f_{cd}=125kg/cm² Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDIR DE 3.0mts.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON MUYMUM EN CADA HUECO PARA SERA A LA CADA HUECO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PUNTO, NO SE PERMITE TRATAPALADO Y DEBERA SUSTITUIRSE CON UN GANCHOS (DIBUZO A 180°) EN EL REFUERZO VERTICAL.

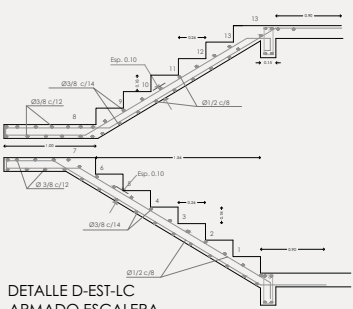


FIGURA 1
DETALLE DE COLOCACION DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN MUROS DE TABIQUE

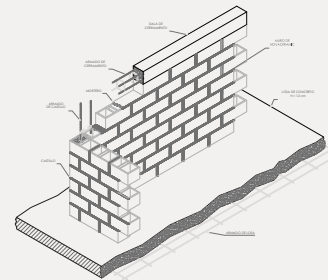
- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:



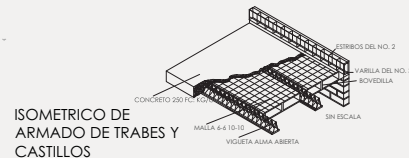
- 6.-PARA UNA ADECUADA AHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN MOJARSE PERFECTAMENTE ANTES DE REVISARLOS.
- 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE CUENTE EFECTIVAMENTE EN LOS PERFORADORES DEL MURO Y SE HAN DE FORMAR LAS LAYAS DE CONCRETO Y ASI GARANTAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOCS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
- 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



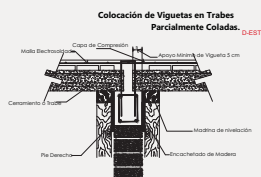
DETALLE D-EST-LC
ARMADO ESCALERA
ESC 1:20



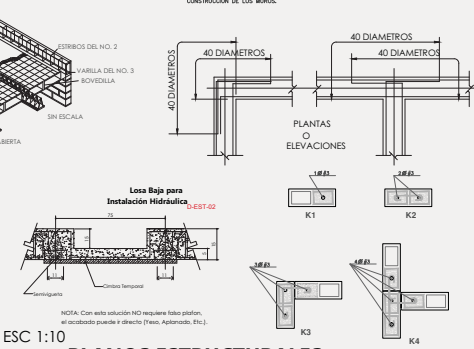
ISOMETRICO DE
ARMADO DE TRABES Y
CASTILLOS



ISOMETRICO DE
ARMADO DE TRABES Y
CASTILLOS

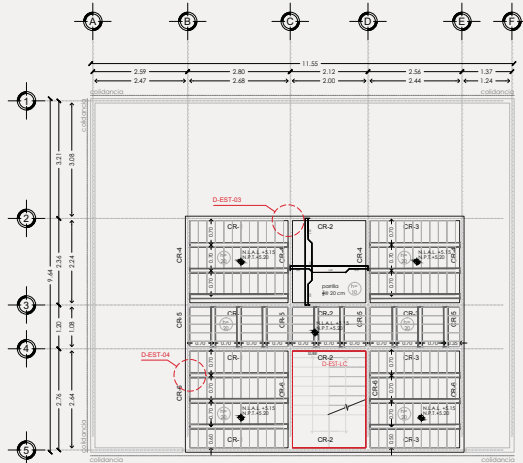


ESC 1:10

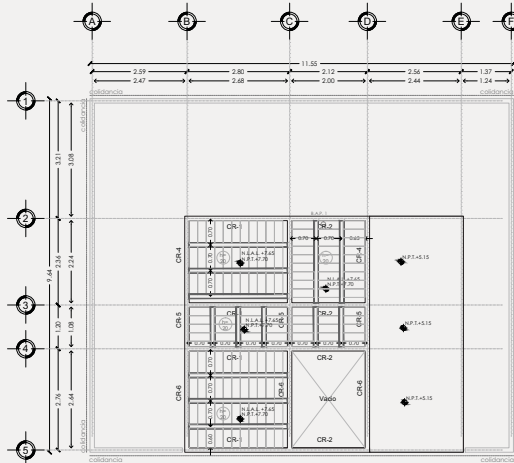


ESC 1:10

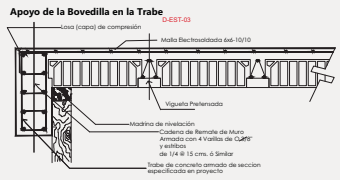
PLANOS ESTRUCTURALES



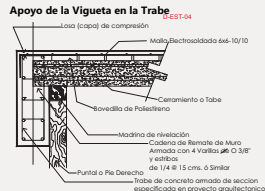
LOSA DE ENTREPISO
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



LOSA DE AZOTEA
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



ESC 1:10



ESC 1:10

SIMBOLOGÍA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- CONCRETARABE DE CONCRETO DE 0.20 x 0.30 m
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PALOS DE TIRO EN CONTRA-SENSE O SI V.C.
- INDICA CISTERNA

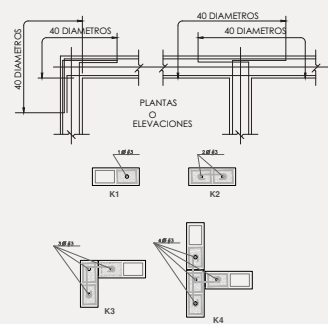
- MUROS DE CARGA DE TABIQUE -**
- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQUE MEDIO USO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNDO MUYAS Y AL ESFUERZO COMPANTE 10000 S/g/cm².
 - 2.-SE UTILIZARA BLOQUE CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ANODADOS, COLAZOS CON CONCRETO DE F_{cm}12000/cm² Y SE COLAZARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FORMA 1.
 - 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mts.
 - 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VIGÜETAS ANODADAS COMO EN LA FORMA 2 Y COMO EN LA FORMA 3 EN LA FORMA 4. EL REFUERZO HORIZONTAL SERA DE BARRA BOLA REDA NO SE PERMITE TALLARLA Y DEBERA SUSTITUIRSE CON UN GANCHO (DORZAL A 180º) EN EL REFUERZO VERTICAL.



FIGURA 1
5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:



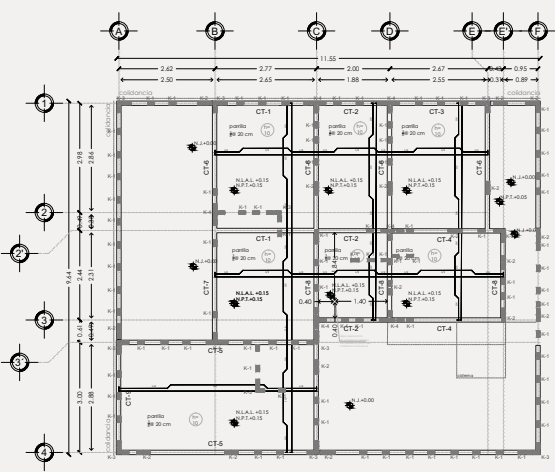
- 6.-PARA UNA ADECUADA ANCHURA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN SQUARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARSE.
- 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PEGUE DEBIDAMENTE EN LAS SUPERFICIES DEL MORTO Y SE ANADAN FORMANDO LAS LAYAS DE CONTACTO Y ASI GARANTANDO LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOQUES SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
- 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



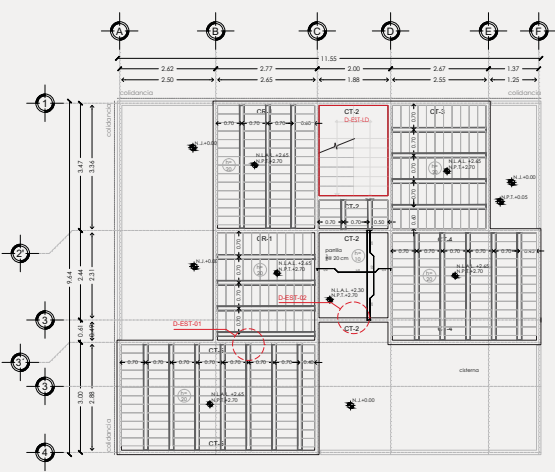
PLANOS ESTRUCTURALES

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

EST-C-02



LOSA DE CIMENTACION
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



LOSA DE ENTREPISO
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

SIMBOLOGIA

- PREPARACION DE CASTILLOS
- CONTRIBUIRE DE CONCRETO DE 0.20 x 30 x 30
- LIMITE DE LOSA
- INDICA PASOS DE TUBO EN CONTRA TRASES QUE V.C.C.
- INDICA COLUMNA

MUROS DE CARGA DE TABIQUE:-

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARBA DE BLOCK HUECO USO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO kg/cm² AL ESPESOR CORRIENTE $\gamma_{m=1.5}$ kg/cm².
- 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DORSO HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ARMADOS CON CONCRETO DE $f_{cd}=20$ kg/cm² Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL DE LA MISMA CLASE DE ACERO DE LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mH.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #3 (FOLIOS) INTERCALADAS A CADA 6 BLOQUES COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRAMPALPEO Y DEBERA QUEDAR CON UN GANCHO DOBLE A 100 Y EL REFUERZO VERTICAL.



FIGURA 1
DETALLE DE COLOCACION DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN MUROS DE TABIQUE

- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES

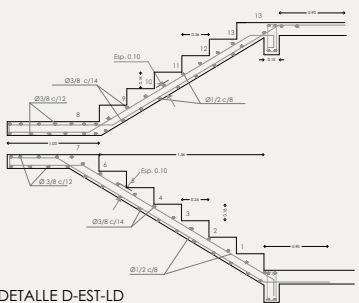


BLOCK HUECO DE CONCRETO

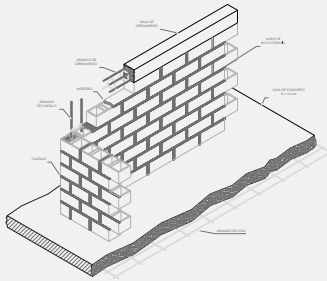
- 6.-PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN MOJARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARLOS.
- 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PUEDE USARSE EN LAS PERFORACIONES HUECO Y SE DEBEN FORMAR LAS "Llaves de Cortante" Y ASÍ GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.-PARA EL PERIODO DE LOS BLOQUES SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MÓRDIDO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
- 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



ESCALA 1:50



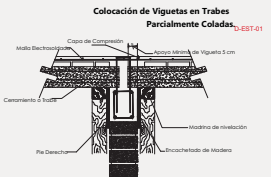
DETALLE D-EST-LD
ARMADO ESCALERA
ESC 1:20



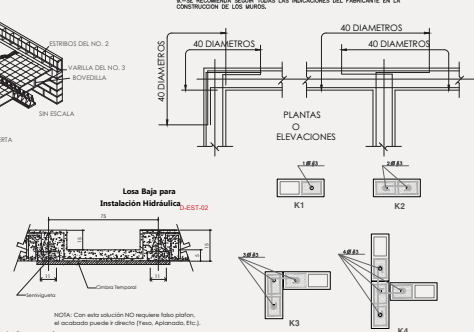
ISOMETRICO DE ARMADO DE TRABES Y CASTILLOS



ISOMETRICO DE ARMADO DE TRABES Y CASTILLOS



ESC 1:10



ESC 1:10

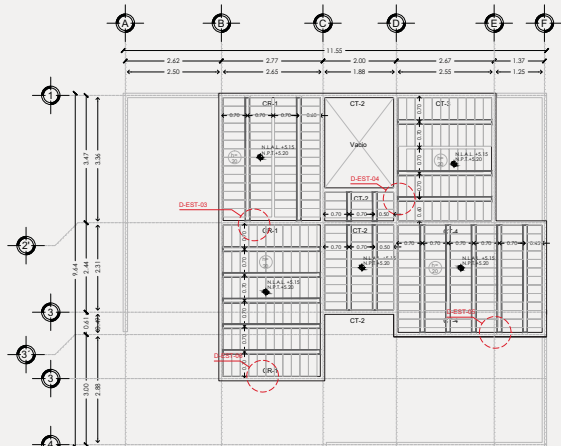
PLANOS ESTRUCTURALES

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

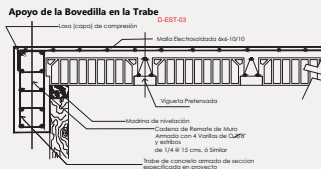
PLANO ESTRUCTURAL / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MOLORES
ESTADO DE MÉXICO

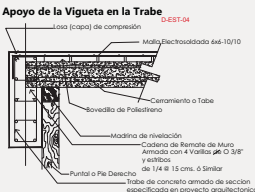
EST-D-01



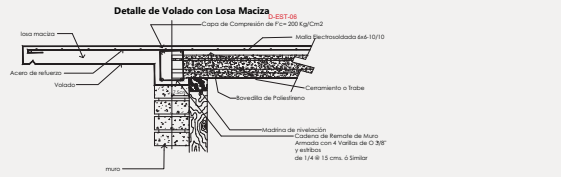
LOSA DE AZOTEA
3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



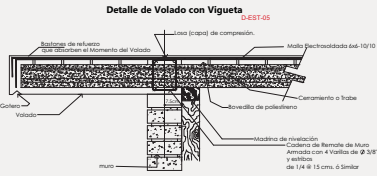
ESC 1:10



ESC 1:10

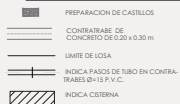


ESC 1:10



ESC 1:10

SIMBOLOGÍA



MUROS DE CARGA DE TABIQUE:-

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARSA DE BLOCK SECO USO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PUNTO kg/cm2 Y AL ESFUERZO CORTANTE $V_{w}=1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2.-SE UTILIZARA BLOCK CON DORSO BUCO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ANIDADOS, DOLADOS CON CONCRETO DE Fortidolcom y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0mHA.
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARELLAS #4 (FUEC) INTERIORMENTE A CADA 6 BLOQUES, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRABAJARLO Y SEREN SUJETADO CON UN GANCHO DOBLE A 100 TO EL REFUERZO VERTICAL.

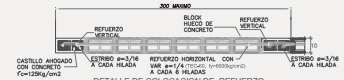
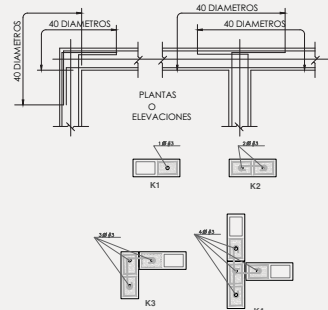


FIGURA 1

- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES



- 6.-PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN MOJARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARLOS.
- 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PASEN LIBREMENTE EN LAS PERFORACIONES Y SE PUEDAN FORMAR LAS "LLAVES DE CORTANTE" Y ASI GARANTAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.-PARA EL PESADO DE LOS BLOQUES SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPLETA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm2.
- 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



PLANOS ESTRUCTURALES

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

EST-D-02



6.4.2 Albañilería

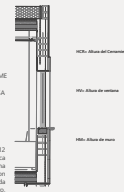
De albañil.

1. f. Arte de construir edificios u obras en que se empleen, según los casos, ladrillos, piedra, cal, arena, yeso, cemento u otros materiales semejantes.
2. f. Obra de albañilería.*

* Real Academia Española © Todos los derechos reservados

SIMBOLOGÍA

- 1.00 — COTAS A PAÑOS
- 1.00 — COTAS A EJE
- 1.00 — COTAS DE PAÑO A EJE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- H— INDICA ALTURA DE MURO
- HV— INDICA ALTURA DE VENTANA
- N.F.— INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE FIRME
- N.LAL— INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.PRE— INDICA NIVEL DE PRETEL
- INDICA BANCA DE AGUA PLUVIAL



Muro de bloques de concreto hueco de 12 cm x 40 con 2.02 cm de panel, mezcla 3/3 BLOCKS con mortero cemento arena 1:4 partes de tam de apuro con refuerzo de acero atorado a cada 90cm, en cincepa y remata de muro, colocando una escarilla a cada 3 hiladas.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE -

- 1.-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQUE HUECO LISO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION $f_{cm} = 10 \text{ MPa}$ Y AL ESFUERZO COMPORTE $f_{td} = 13 \text{ MPa/cm}^2$.
- 2.-SE UTILIZARA BLOQUE CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN AHOGADOS, COLADOS CON CONCRETO DE $f_{cm} = 25 \text{ MPa/cm}^2$ Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL, ANCIANO, EN EL MURO COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3.-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0 m .
- 4.-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VENTANA EN LA CADA BANCA DE AGUA PLUVIAL Y EN LAS BANCAZOS SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEL, NO SE PERMITE TRASPASARLO Y DEBERA SALETARSE CON UN GANCHO (DOBLES A 180°) EN EL REFUERZO VERTICAL.

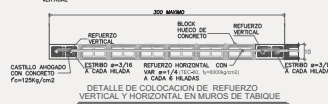
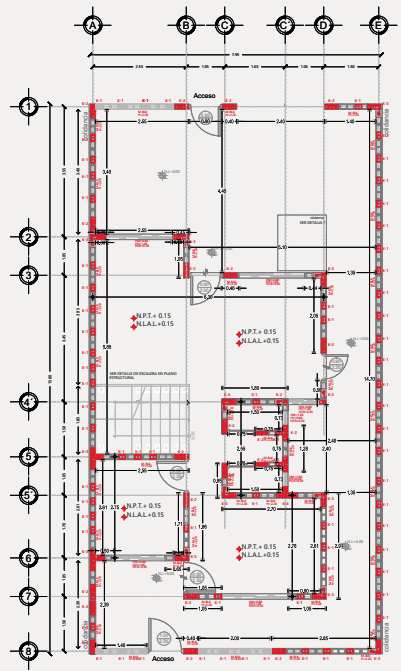
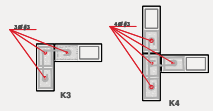
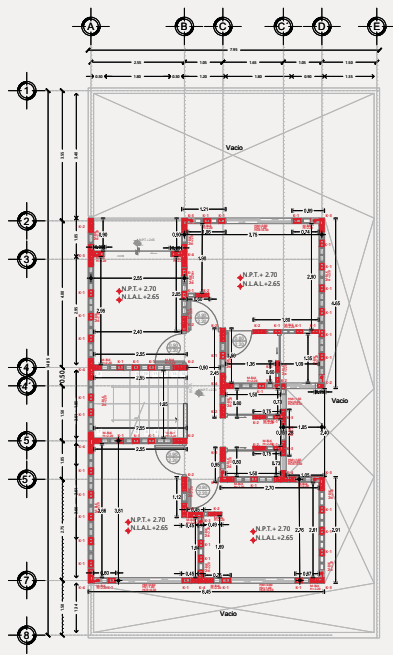


FIGURA 1

- 5.-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES:
-
- 6.-PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LADRILLOS ESTOS DEBERAN MOLJARSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEDIRLOS.
 - 7.-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LADRILLO PARA QUE PUEDA LOGRARSE EL BUEN CONTACTO ENTRE EL MORTERO DEL MORTERO Y EL MORTERO DE LOS BLOQUES.
 - 8.-PARA EL PEGADO DE LOS BLOQUES SE GENERARA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO I, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
 - 9.-SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA COMPOSICION DE LOS MUROS.



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

PLANOS DE ALBAÑILERIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

ALB-A-01

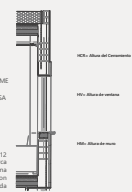
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ALBAÑILERIA / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



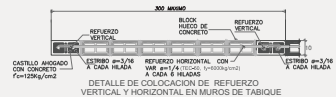
SIMBOLOGÍA

- 0.00 — COTAS A PAÑOS
- 1.00 — COTAS A EJE
- 1.00 — COTAS DE PAÑO A EJE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- H+ INDICA ALTURA DE MURO
- HV+ INDICA ALTURA DE VENTANA
- NF+ INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE FIRME
- NLAL+ INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NVPE+ INDICA NIVEL DE PINTA
- INDICA BAÑADA DE AGUA PLUVIAL



MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

- 1.- LOS MUROS SERÁN DE CARGA DE BLOCK HUECO LISO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA ATRÁ A LA COMPRESIÓN PRIMO MÓDULO Y A LA EXTRINSECA CONTANTE $V_{m1}=1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2.- SE UTILIZARÁ BLOCK CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 3.- LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 4.- EN TODOS LOS MUROS DE BLOCK SE DEBERÁ COLOCAR REFORZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (CADA 10CM) PERPENDICULAR A CADA HUECO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFORZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRAZARLO Y DEBERÁ SUELTARSE CON UN ANCHO DOBLE A 10CM EN EL REFORZO VERTICAL.



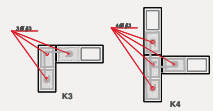
DETALLE DE COLOCACION DE REFORZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN MUROS DE TABIQUE.

FIGURA 1

- 5.- LAS PIEZAS A UTILIZAR SERÁN LAS SIGUIENTES



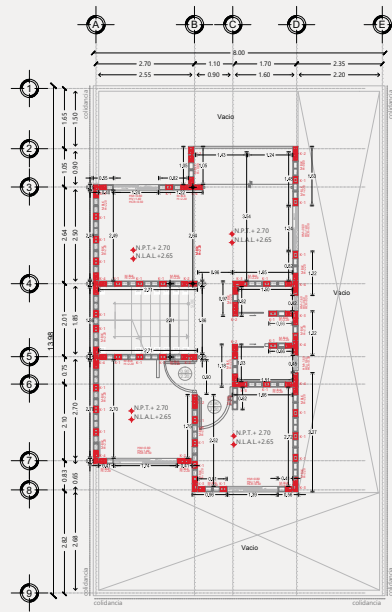
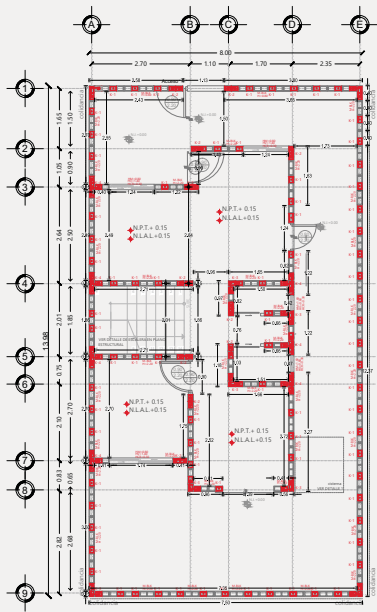
- 6.- PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LAPIDILLO ESTOS DEBERÁN ALINEAR PERFECTAMENTE ANTES DE EGUALAR.
- 7.- ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPIDILLO PARA QUE PENETRE CORRECTAMENTE EN LAS PROFUNDIDADES DEL MURO Y SE PUEDAN FORMAR LAS "LAVAS DE CONTANTE" Y ASÍ GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.- PARA EL FRASEO DE LOS BLOQUES SE DEBERÁ UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO I, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA ATRÁ A LA COMPRESIÓN DE 40 kg/cm².
- 9.- SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MUROS.

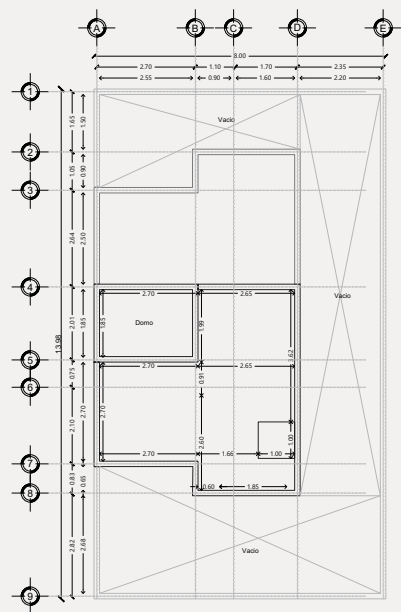
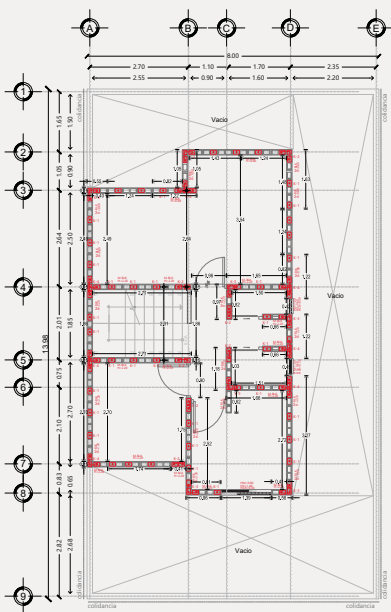


PLANOS DE ALBAÑILERÍA

UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

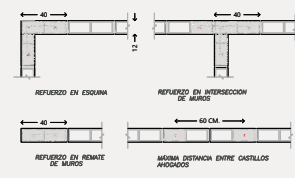
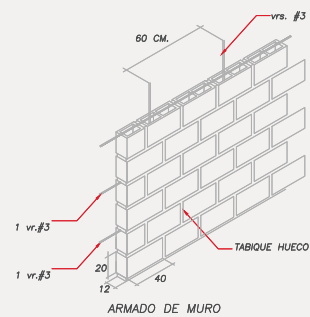
ALB-B-01





SEGUNDO NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B
 ESCALA 1:50

PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B
 ESCALA 1:50



SIMBOLOGÍA

- 1.00 — COTAS A PAÑOS
- 1.00 — COTAS A EJE
- 1.00 — COTAS DE PAÑO A EJE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- H+ INDICA ALTURA DE MURO
- HV+ INDICA ALTURA DE VENTANA
- NF+ INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE FIRME
- NLA+ INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- NFFE+ INDICA NIVEL DE FIRME
- INDICA SALADA DE AGUA PLUVIAL

Muro de block de concreto hueco de 12 cm x 40 cm x 20 cm de paralela marca JB BLOCKS con mortero cemento arena 1:4, juntas de todo de espesor con refuerzo de acero alabado a cada 30cm, en cruce y remate de muro, colocando una escuadra a cada 3 bloques.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE

- 1- LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQUE HUECO LIGO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PRONTO VALORES Y AL ESPESOR CORRIENTE $f_{cm} \geq 1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2- SE UTILIZARA BLOQUE CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ANCLADOS COLADOS CON CONCRETO DE $f_{cd} \geq 15 \text{ kg/cm}^2$ Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ASOCIADO EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3- LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDIR DE 3.00m.
- 4- EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (TODOS LOS MUROS) Y EN LOS MUROS DE BLOQUE HUECO SE DEBERA COLOCAR EL REFUERZO HORIZONTAL EN EL SENO DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITEN TALLAS Y SE DEBERA SUJETAR CON UN GRUPO DOBLEZ A 90° EN EL REFUERZO VERTICAL.

NO MÍNIMO

BLOQUE HUECO DE CONCRETO

REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (TODOS LOS MUROS) Y EN LOS MUROS DE BLOQUE HUECO SE DEBERA COLOCAR EL REFUERZO HORIZONTAL EN EL SENO DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITEN TALLAS Y SE DEBERA SUJETAR CON UN GRUPO DOBLEZ A 90° EN EL REFUERZO VERTICAL.

CASTILLO ANCLADO CON CONCRETO $f_{cd} \geq 15 \text{ kg/cm}^2$

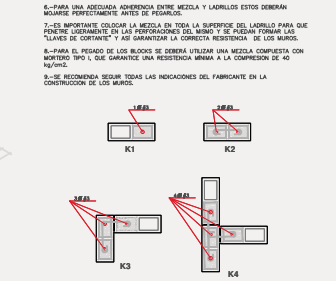
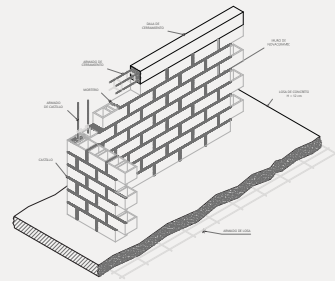
REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (TODOS LOS MUROS) Y EN LOS MUROS DE BLOQUE HUECO SE DEBERA COLOCAR EL REFUERZO HORIZONTAL EN EL SENO DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITEN TALLAS Y SE DEBERA SUJETAR CON UN GRUPO DOBLEZ A 90° EN EL REFUERZO VERTICAL.

DETALLE DE COLOCACION DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN MUROS DE TABIQUE

FIGURA 1

5- LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES

BLOQUE HUECO DE CONCRETO



PLANOS DE ALBAÑILERIA

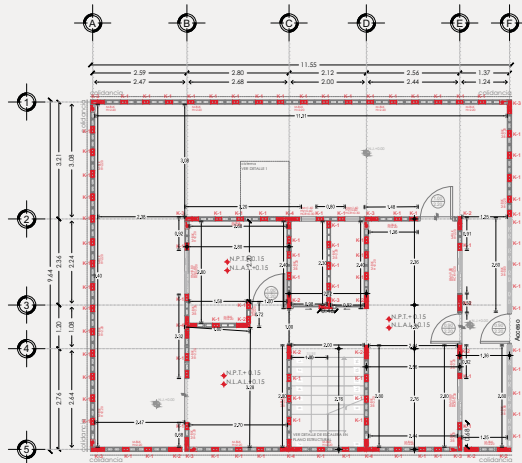
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

ALB-B-02

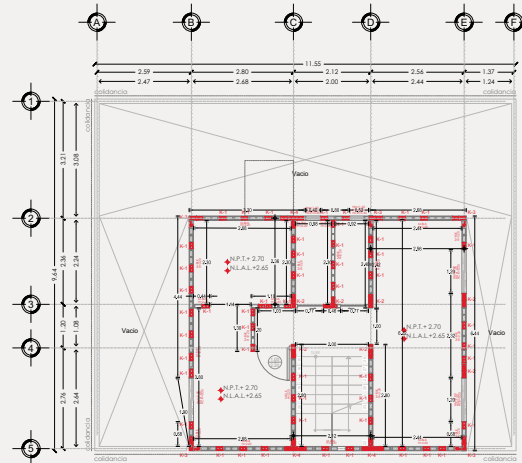
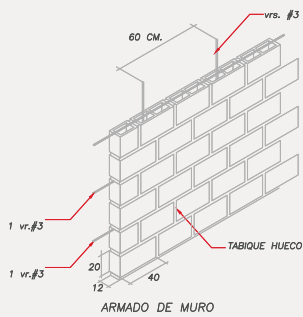


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

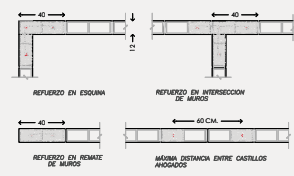
PLANO ALBAÑILERIA / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PRIMER NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



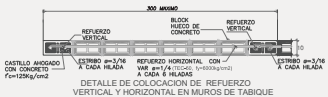
SIMBOLOGÍA



Muro de bloques de concreto hueco de 12 cm x 40 cm x 20 cm con mortero cemento arena 1:4, juntas de 1 cm de espesor, con refuerzo de acero aligado o cable acero, anclajes y remates de muro, colocados una vez cada 3 flecos.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

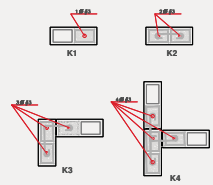
- 1- LOS MUROS SERÁN DE CARGA DE BLOQUE HUECO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA A TRACCIÓN A LA COMPRESIÓN PRIMARIO MÁXIMO Y A LA EXTRINSECA CONTANTE $f_{m1} = 1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2- SE UTILIZARÁ BLOQUE CON OMBRE HUECO PARA LOS CASTILLOS QUE SERÁN ANUDADOS, COLADOS CON CONCRETO DE $F_c = 125 \text{ kg/cm}^2$ Y SE COLOCARÁ UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3- LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 30 CM.
- 4- EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERÁ COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARELAS #4 (CADA 120 CM) INTERSECCIONES A CADA 40 CM Y COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRAZARLO Y DEBERÁ SUJETARSE CON UN CABLE DOBLEZ A 100 CM EN EL REFUERZO VERTICAL.



5- LAS PIZAS A UTILIZAR SERÁN LAS SIGUIENTES



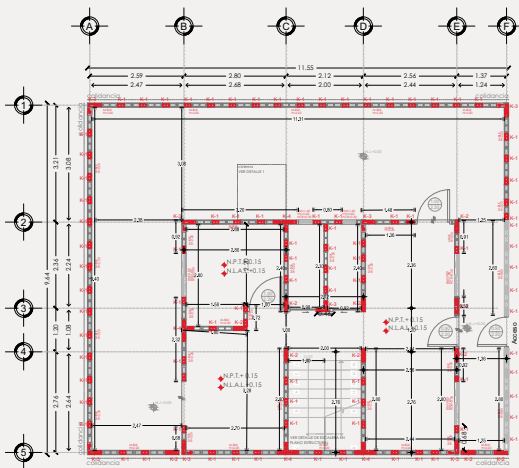
- 6- PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LAPILLOS ESTOS DEBERÁN HUMEDERSE PERFECTAMENTE ANTES DE USARLOS.
- 7- ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPILLO PARA QUE PENETRE CORRECTAMENTE EN LAS PROFUNDIDADES DEL MODO Y DE PUEDAN FORMAR LAS 'LAVAS DE CONTACTO' Y ASÍ GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8- PARA EL REMATE DE LOS MUROS SE DEBERÁ UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO I, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA A TRACCIÓN A LA COMPRESIÓN DE 40 kg/cm².
- 9- SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA COMPOSICIÓN DE LOS MUROS.



PLANOS DE ALBAÑILERÍA

UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

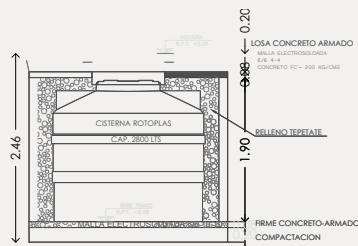
ALB-C-01



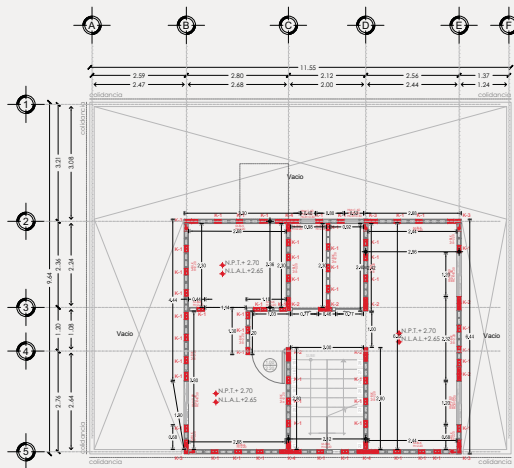
PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



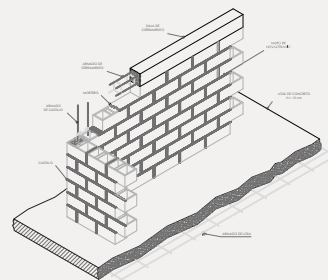
ESCALA 1:50



DETALLE 1



PRIMER NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



SIMBOLOGÍA



Muro de bloca de concreto hueco de 12 cm x 40 cm x 20 cm con mortero cemento arena 1:4 juntas de 1 cm de espesor, con refuerzo de acero aligado en cada placa; anclajes y remates de muro, colocando una escuadra en cada 3 flecos.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

- 1-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQUE HUECO LISO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PRIMO MAXIMO Y AL DESLIZADO CONTRATE $f_{vm}=1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2-SE UTILIZARA BLOQUE CON DOBLE ANILLO PARA LOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 3-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 4-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQUE SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (CADA TERCERA) PERPENDICULO A CADA FLECO, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRAZARLO Y DEBERA SUSTENTAR CON UN GRUPO DUREZA A 100 EN EL REFUERZO VERTICAL.

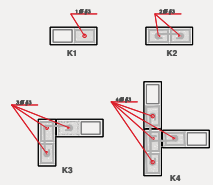


FIGURA 1

5-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES



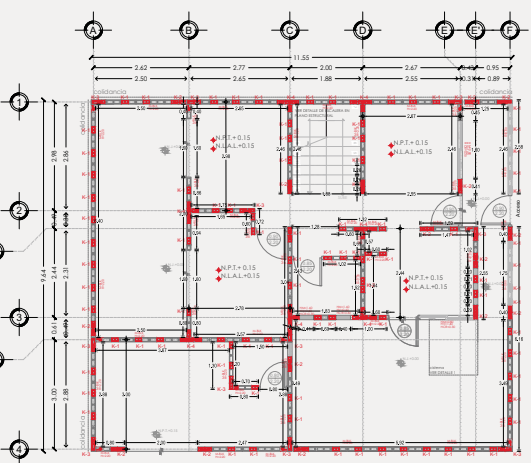
- 6- PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LAPILLAS ESTOS DEBERAN ALMOJER PERFECTAMENTE ANTES DE USARLOS.
- 7- ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPILLO PARA QUE PENETRE CORRECTAMENTE EN LAS PERFORACIONES DEL MURO Y SE PUEDA FORMAR LAS "LAVAS DE CORTANTE" Y ASI GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8- PARA EL FLECO DE LOS BLOQUES SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm^2 .
- 9- SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA DISTRIBUCION DE LOS MUROS.



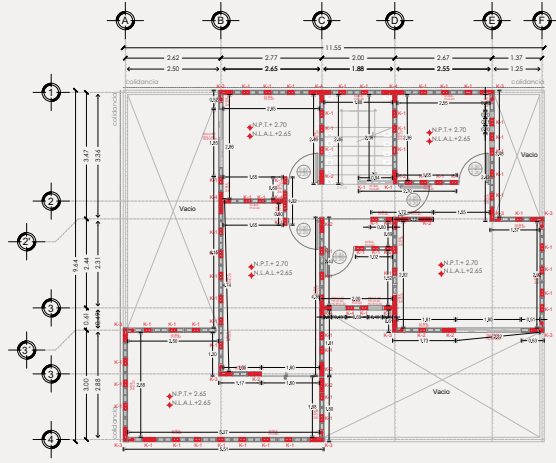
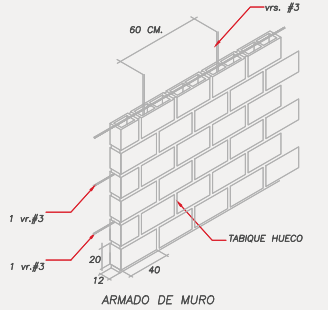
PLANOS DE ALBAÑILERIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

ALB-C-02



PLANTA BAJA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



PRIMERA PLANTA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

SIMBOLOGÍA

- 0.15 — COTAS A PANOS
- 0.00 — COTAS A EJE
- 0.20 — COTAS DE PISO A EJE
- — INDICA CAMBIO DE NIVEL
- H+ INDICA ALTURA DE MURO
- Hv+ INDICA ALTURA DE VENTANA
- N.F.+ INDICA NIVEL DE LLECHO ALTO DE FIRME
- N.L.A.L.+ INDICA NIVEL DE LLECHO ALTO DE LOSA
- N.P.T.+ INDICA NIVEL DE PISIL
- — INDICA BALAJADA DE AGUA PLUVIAL

Muro de bloca de concreto hueco de 12 cm x 40 cm x 20 cm de perfil, montado de BLOCKS con mortero cemento arena 1:4, juntas de 1 cm de espesor, con refuerzo de acero entregado en cada pieza, anclajes y varillas de muro, cobrando una succedida a cada 3 flechas.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

- 1.- LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQ HUECO LISO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA AREA A LA COMPRESION FUNDADO MURADO Y A LA DESBORDO CONTRATE $f_{m}=1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2.- SE UTILIZARA BLOQ CON DOBLE HUECO PARA LOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 3.- LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.0m.
- 4.- EN TODOS LOS MUROS DE BLOQ SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #3 (CADA 120 CM) EN TODAS LAS CADA Y HUECOS, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TALLARLO Y DEBERA SUSTITUIRSE CON UN GANCHO DOBLEZ A 90º EN EL REFUERZO VERTICAL.

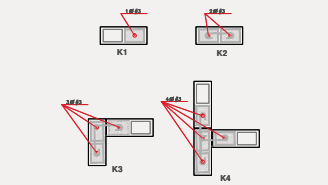
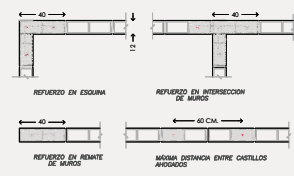


DETALLE DE COLOCACION DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN MUROS DE TABIQUE FIGURA 1

- 5.- LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES



- 6.- PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE BLOCA Y LAPRELLOS ESTOS DEBERAN MANTENERSE PERFECTAMENTE ANTES DE PEGARLOS.
- 7.- ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPRELL PARA QUE PENETRE CORRECTAMENTE EN LAS PERFORACIONES DEL MURO Y DE PUEDE FORMAR LAS 'LAVAS DE CEMENTO' Y ASI GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8.- PARA EL PEGADO DE LOS BLOCS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA AREA A LA COMPRESION DE 40 kg/cm².
- 9.- SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONTRUCCION DE LOS MUROS.



PLANOS DE ALBAÑILERIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

ALB-D-01

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRIGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMA CONA JAVIER

PLANO ALBAÑILERIA / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

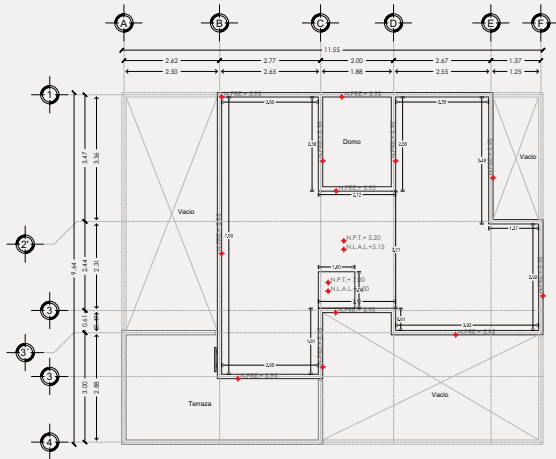


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

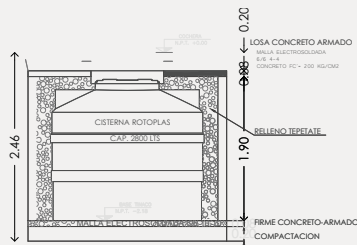
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

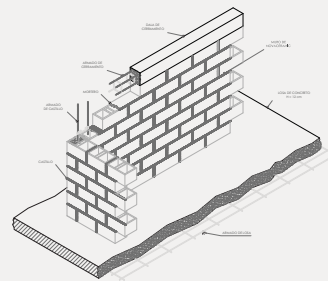
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



PLANTA AZOTEA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



DETALLE 1



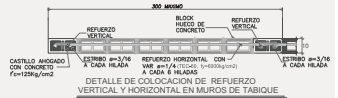
SIMBOLOGÍA



Muro de bloca de concreto hueco de 12 cm x 40 cm x 20 cm con mortero cemento arena 1:4 juntas de 1cm de espesor, con refuerzo de acero aligado en cada piso: anclajes y varillas de muro, colocados una escuadra en cada 3 flecos.

MUROS DE CARGA DE TABIQUE.

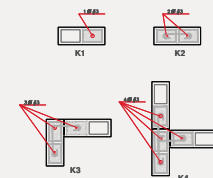
- 1-LOS MUROS SERAN DE CARGA DE BLOQ HUECO LISO DE CEMENTO-ARENA CON UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION PRIMO MAXIMO Y A LA EXTRUSION CONTANTE $V_{m1}=1.5 \text{ kg/cm}^2$.
- 2-SE UTILIZARA BLOQ CON OMBRE ANETO PARA LOS CASTILLOS QUE SERAN ARMADOS COLADOS CON CONCRETO DE $F_c=12000 \text{ kg/cm}^2$ Y SE COLOCARA UN REFUERZO INTERIOR HORIZONTAL ADICIONAL EN EL MURD, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1.
- 3-LA DISTANCIA ENTRE DOS CASTILLOS NO DEBE EXCEDER DE 3.00m.
- 4-EN TODOS LOS MUROS DE BLOQ SE DEBERA COLOCAR REFUERZO HORIZONTAL CON VARILLAS #4 (CADA TERCERA) PERPENDICULO A CADA FLECADA, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. EL REFUERZO HORIZONTAL DEBE SER DE UNA SOLA PIEZA, NO SE PERMITE TRABAJARLO Y DEBERA SUSTENTAR UN ANCHO DOBLE A 90º EN EL REFUERZO VERTICAL.



5-LAS PIEZAS A UTILIZAR SERAN LAS SIGUIENTES



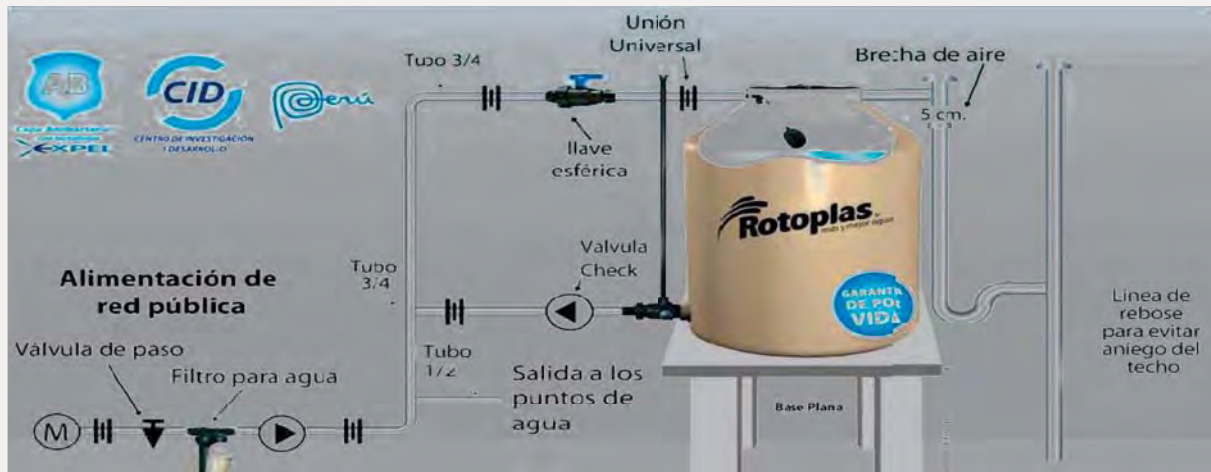
- 6- PARA UNA ADECUADA ADHERENCIA ENTRE MEZCLA Y LAPRILLOS ESTOS DEBERAN HUMEDERECTAMENTE ANTES DE USARLOS.
- 7-ES IMPORTANTE COLOCAR LA MEZCLA EN TODA LA SUPERFICIE DEL LAPRILLO PARA QUE PENETRE LOGRANENTE EN LAS PROFUNDIDADES DEL MURD Y SE PUEDA FORMAR LAS 'LLAVES DE CONTACTO' Y ASI GARANTIZAR LA CORRECTA RESISTENCIA DE LOS MUROS.
- 8- PARA EL FRISADO DE LOS BLOQOS SE DEBERA UTILIZAR UNA MEZCLA COMPUESTA CON MORTERO TIPO 1, QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION DE 40 MPAS.
- 9- SE RECOMIENDA SEGUIR TODAS LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE EN LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS.



PLANOS DE ALBAÑILERIA

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

ALB-D-02



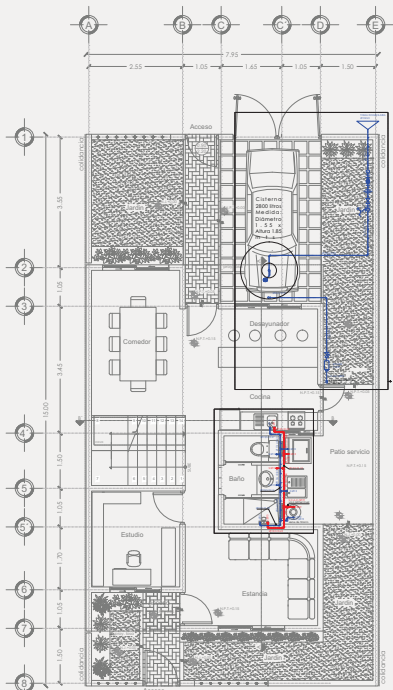
6.4.3 Instalación Hidraulica

La instalación hidraulica se basa en un sistema tradicional por presión, se pensó para menores recorridos de tubería lo cual reduce costos sin afectar la calidad.

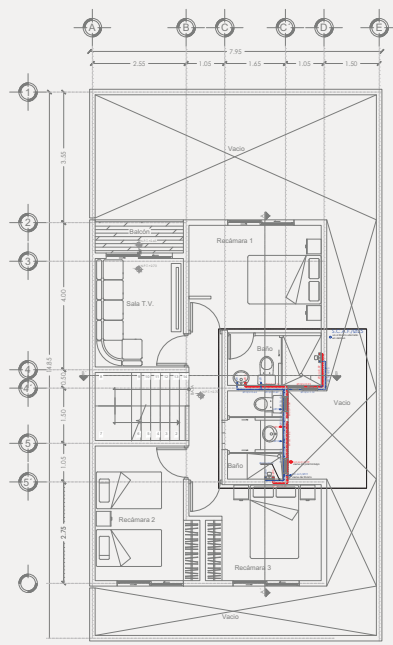
Se propone el uso tanto de cisterna como tinaco prefabricado marca Rotoplas© y para la tubería el TUBOPLUS.

De acuerdo a los lineamientos del plan de desarrollo urbano de Ecatepec, la vivienda debe contar con recolección de agua pluvial, en este caso se propone el uso del sistema TLALOQUE, sin embargo el sistema no entra dentro del presupuesto.*

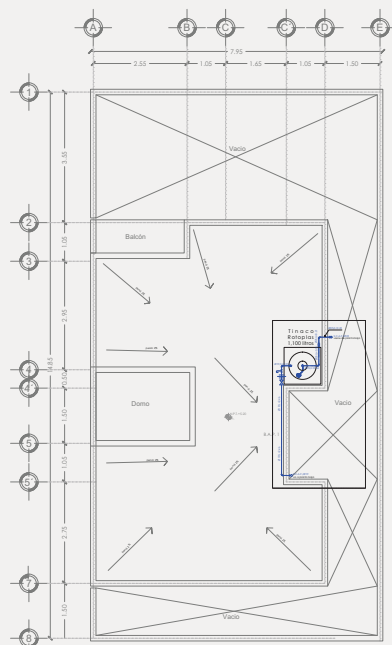
* Sistema de Instalación tanque ROTOPLAS©



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PRIMERA PLANTA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

CANTIDAD	MUEBLE	CONDICIÓN Y MEDIDA	CONDICIÓN Y MEDIDA
1	W.C.	5.0m	5.0m
1	LAVABO	2.0m	2.0m
1	ESCADERA	3.0m	3.0m
1	FRIGIDORO	3.0m	3.0m
1	LAVABO	4.0m	4.0m
1	LAVADERA	4.0m	4.0m
2	W.C.	5.0m	5.0m
2	LAVABO	2.0m	2.0m
2	ESCADERA	3.0m	3.0m

CONDICIÓN TOTAL POR VIVIENDA: #1304

DATOS DE CONDIGO POR PROTOTIPO TIPO A TUBERIA 50MM

POLICACIÓN POR PROTOTIPO	A. Medida
CONDIGO POR HABITANTE	180 l/m ² /Día
CONDIGO POR DIA	190 l/m ² /Día
CONDIGO R 3.0/04	2.700 l/m ²
VOLUMEN DE CISTERNA	2.000 l/m ²
VOLUMEN DE TRINACO	1.000 l/m ²
DIAMETRO DE LA TONIA	10.0m
DIAMETRO DE LA TUBERIA	12.0mm
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	por Gravitación

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE(TUBOPLUS)
- TUBERIA DE AGUA FRIA(TUBOPLUS)
- VALVULA DE DE COMPUNTA(LAVO DE VACIO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODOO 90°
- TUBERIA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE MARI
- BOMBA 1/2 HP
- JABRO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODOO HACIA ABAJO
- CODOO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TRINACO Y CISTERNA
- S.C.A.C. SURE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SURE COLUMNA DE AGUA FRIA
- Ø1.5/1.04 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
- Ø1/3 INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMENTAR

NOTAS OBRAS:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS TRINEXIONAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y DEBERAN VERIFICARSE CON OBR.
3. HAY QUE TOMAR MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS ACERBIERAS, COLUMNA HIDRAULICA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.
5. EL CONTRASTE ES REPROCHABLE DE TAMAJAR SIEMPRE CON UN ASESOR CUBIERTO DE PLANOS, CUALQUIER PREGUNTA EN LA INSPECCION DE LOS PLANOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD Y CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL CLIENTE DEBERA VERIFICAR LA OBRERA Y LA DIRECCION DE OBR Y LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.
7. TODAS LAS COCIS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBR CON UN INSTRUMENTO OBRERA CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.

ESPECIFICACIONES TUBERIAS

1. LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULO RECTO.
 2. LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE CON UN ANGULO DE 45 GRADOS.
 3. SE DEJARAN CAJAMAS DE AREA DE 30 CMS PARA DESEMPEÑAR LOS COCIS.
- TUBERIAS:
- TODA LA OBR DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE TRINACO, TRINEXION, LA VARIAS BOMBAS O SIMILAR, TUBERIA DE ALIMENTACION DESDE EL CUADRO MEDIDOR A LA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO.
- CONEXIONES:
- LAS TUBERIAS DEBERAN VERIFICARSE CONEXIONES DE DEL MUEBLE HASTA QUE SE INSTALAN Y LA UNIDAD SEA POR TERMINACION.

SALIDAS

- TODA LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE Ø13 MM Y LA ANCHURA DE SALIDA DE CADA MUEBLE ES:
- W.C.: 1.10 x 1.10
 - ESCADERA: 1.10 x LAS LLAVES Y 1.10 x LA MANIBANDA DE SALIDA.
 - CADIZADOR: 2.00 x LAS LLAVES Y 1.10 x LA MANIBANDA DE SALIDA.
 - ANCHO: 1.10 x LAS LLAVES.
 - W.C. 1.10 x LAS LLAVES.
 - LAVABO: 1.10 x LAS LLAVES.
 - ESCADERA: 1.10 x LAS LLAVES.

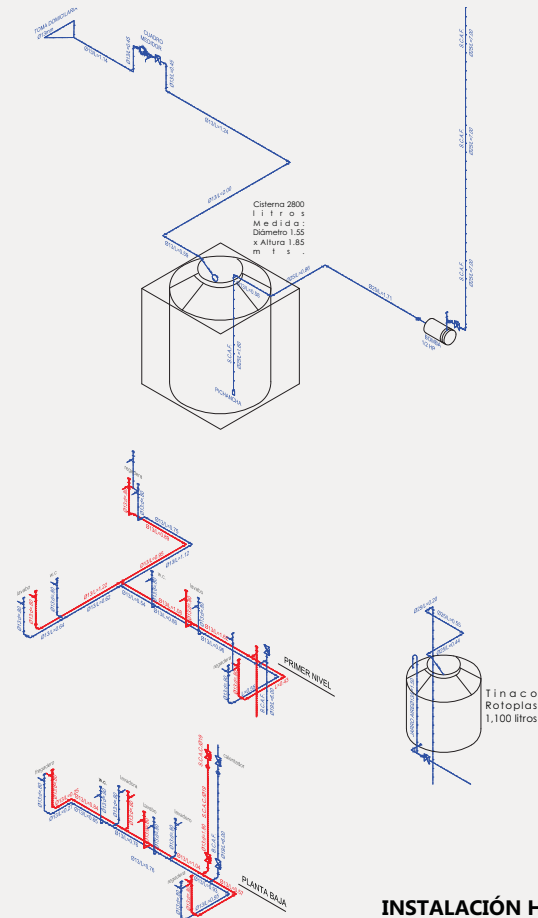
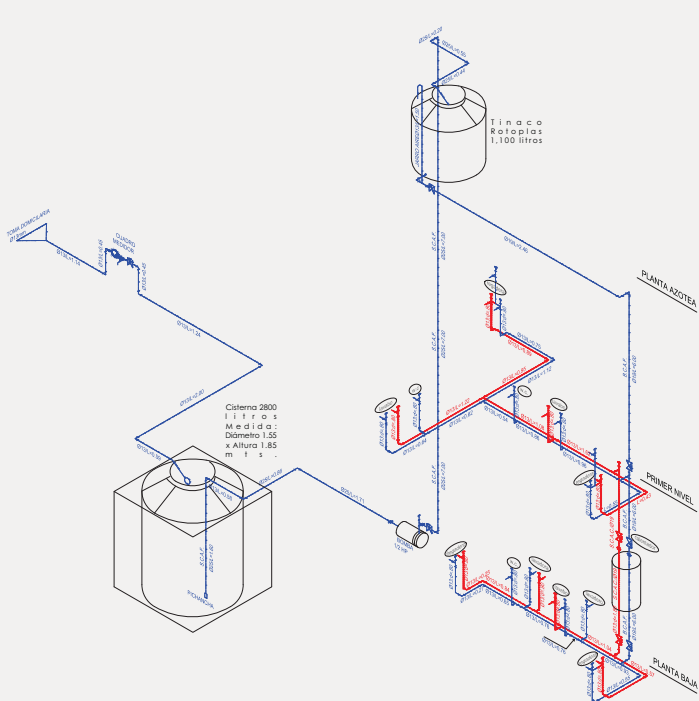
INSTALACIÓN HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO



SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE (RUBIUS)
- TUBERIA DE AGUA FRIA (TURQUISUS)
- VALVULA DE DE COMPUESTA (LLAVE DE PASO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODDO 90°
- CODDO HACIA ARRIBA
- CODDO HACIA ABAJO
- FLUJADOR DE TINACO Y CISTERNA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- Ø13x1.04 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
- 5/Ø13 INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMBRAR

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN DEFINIDAS EN TABLA.
2. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SERAN VERIFICADAS EN OBRA.
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS LAS CONEXIONES DEBEN SER PLANAS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS INGENIERIAS CUANDO EXISTAN DIFERENCIAS CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA TRAMA DE CERCO AJUSTIFICANDOLO.
5. EL CONTRATAO DE RESPONSABILIDAD DE TRABAJOS SIEMPRE ESTARA HECHO CONFORME DE PLANOS, CUANDO SE REALICE EN LA ASERPIERACION DE LOS MANGOS DEBEN CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA TRAMA DE CERCO AJUSTIFICANDOLO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONTRATADO DEBE CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA TRAMA DE CERCO AJUSTIFICANDOLO.
7. TODAS LAS Codos Y INGENIERIAS EN OBRA CUANDO EXISTAN DIFERENCIAS DEBEN CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA TRAMA DE CERCO AJUSTIFICANDOLO.

ESPECIFICACIONES TUBERIAS

- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULOS RECTOS.
 - B) LAS TUBERIAS VERTICALES HIDRAULICAS DEBERAN FORMARSE ANULANDO PARALELAS Y EVITANDO LOS CURVAS DE DIRECCION INDEFINIDAS.
 - C) SE DEBERAN COLOCAR DE AIRE DE 30 CM PARA DIAMETROS DE CODO DE AIRE.
- TUBERIAS**
- TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE LOS TRINACOS, TRINACOS, LA MANERA, ROTOPLAS O SENSALERA TUBERIA DE ASERPIERACION DEBE EL CUADRO MEDIDAS A LA CISTERNA DE ALIMENTAMIENTO.
- CONEXIONES:**
- LAS TUBERIAS UNIRAN USANDO CONEXIONES DE DEL MISMO MATERIAL QUE EL TRINACO Y LA UNION SERA POR SENSALACION.
- SALIDAS:**
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MANGOS SON DE Ø13 MM Y LA ANCHURA DE SALIDA ES COMO SIGUIENTE:
 - REGADERA: 1.10 A LAS LLAVES Y 1.10 A LA MANERANA DE PASO.
 - CAJONCILLO: 2.20 A LAS LLAVES DE PASO Y VALVULA DE PASO.
 - BANHOS: 1.00 A LAS SALIDAS.
 - W.C.: 2.00 A LAS SALIDAS.
 - LEWAZO: 1.00 A LAS SALIDAS.
 - REGADERO: 1.00 A LAS SALIDAS.

INSTALACIÓN HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

**HIDRO
 A-02**

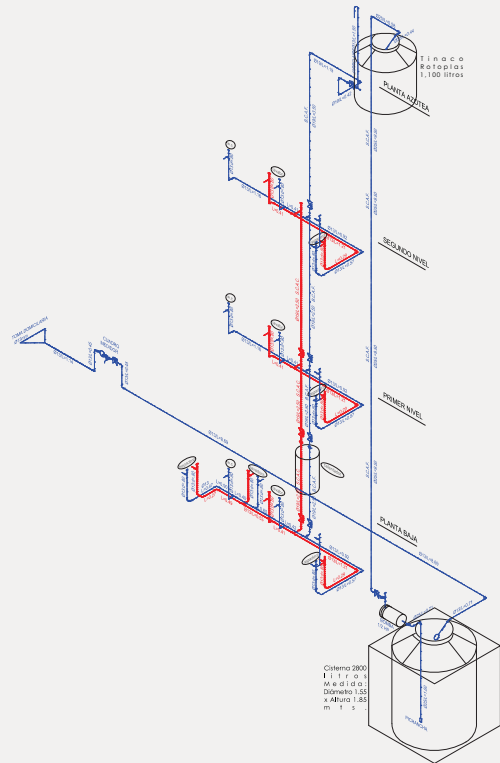
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE(TUBOPLUS)
- TUBERIA DE AGUA FRÍA(TUBOPLUS)
- VALVULA DE DE COMPUESTA(Llave de Paso)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODO 90°
- TUBERIA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE NARIJ
- BOMBA 1/2 HP
- JARRO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODO HACIA ARRIBA
- CODO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TNACCO Y CIESBINA
- SURE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SURE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- Ø 1/2"=1.01 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
- 5/8"1/3 INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMENTAR



Cisterno 2000
 11111014
 M 6 10 10
 DIAMETRO 1.52
 x 48"10 1.85
 m

- NOTAS SIMBOLICAS**
1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
 2. LAS RAJAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS A OBRAS VERIFICADAS EN OBRA.
 3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, SINO A OBRAS VERIFICADAS EN OBRA.
 4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS INGENIERIAS, CONSULTORAS ESPECIALIZADAS EN CONSULTA CON LA DISEÑADA DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO AUTENTICADO.
 5. EL CONCRETISTA ES RESPONSABLE DE REALIZAR SIEMPRE CON UN BOMBA DE CONCRETO DE TRABAJO SUJETA EN LA INTERPRETACION DE LOS PLANOS, DEBEN CONSERVARSE LAS DIMENSIONES DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO AUTENTICADO.
 6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONCRETISTA DEBE VERIFICAR CON LA DISEÑADA DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO AUTENTICADO.
 7. TODAS LAS OBRAS Y MUEBLES SE VERIFICARAN EN OBRA CUALQUIER DESVIACION DEBEN COMPENSARSE CON LA DISEÑADA DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO AUTENTICADO.

- ESPECIFICACIONES TUBERIAS**
- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULOS RECTOS.
 - B) LAS TUBERIAS VERIFICADAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE APROXIMADA, PARALELA Y ENTRENDO LOS MUEBLES EN SU CONEXION.
 - C) SE DISEÑAN CANALES DE AIRE DE 30 CM PARA CUBRIR EL CODO DE AIRE.
- TUBERIAS:**
- TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE LOS TRANCOS, TUBERIAS LA MANICA, REGADERA O SOMBRAJA TUBERIA DE ALIMENTACION DEBE EL CUADRO MEDICION A LA CIESBINA DE ALIMENTAMIENTO.
- CONEXIONES:**
- LAS TUBERIAS DEBERAN REALIZADO CONEXIONES DE DOS SENTIDO HASTA QUE EL TUBO Y LA UNION SON POR DISEÑO.
- SOMBRAS:**
- TODA LA SALIDA DE LOS MUEBLES SON DE Ø3 MM Y LA ALTURA DE SALIDA DE CADA MUEBLE DE:
- REGADERA: 1.10 A SALIDA Y 1.90 A LA MANDELA DE SOMBRA.
 - CAÑEROS: 3.20 A LLAVES DE PAGO Y VALVULA DE CIERRE.
 - W.C. 2.00 A LA SALIDA.
 - W.C. 2.00 A LA SALIDA.
 - W.C. 2.00 A LA SALIDA.
 - FRIGERADOR: 1.00 A LA SALIDA.

PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

CANTIDAD	MUEBLE	CONSUMO 3/8"1/3	CONSUMO TOTAL
1	W.C.	5.0M	5.0M
1	LAVABO	3.0M	3.0M
1	REGADERA	3.0M	3.0M
1	FRIGERADOR	3.0M	3.0M
1	LAVADERO	4.0M	4.0M
1	LAVADORA	4.0M	4.0M
PRIMER NIVEL			
1	W.C.	5.0M	5.0M
1	LAVABO	2.0M	2.0M
1	REGADERA	3.0M	3.0M
SEGUNDO NIVEL			
1	W.C.	5.0M	5.0M
1	LAVABO	2.0M	2.0M
1	REGADERA	3.0M	3.0M
CONSUMO TOTAL POR VIVIENDA		41.0M	

DATE DE CONSUMO POR PROYECTO TIPO 3 TUBERIA ETAPA

POBLACION POR PROYECTO: 1 habitante

CONSUMO POR HABITANTE: 100 lit/hab/dia

CONSUMO POR DIA: 600 lit/dia

CONSUMO 3 DÍAS: 2.700 litros

VOLUMEN DE CIESBINA: 2.800 litros

VOLUMEN DE TNACCO: 1.200 litros

DIAMETRO DE LA TONDA: 12 milímetros

SISTEMA DE DISTRIBUCION: por Gravedad

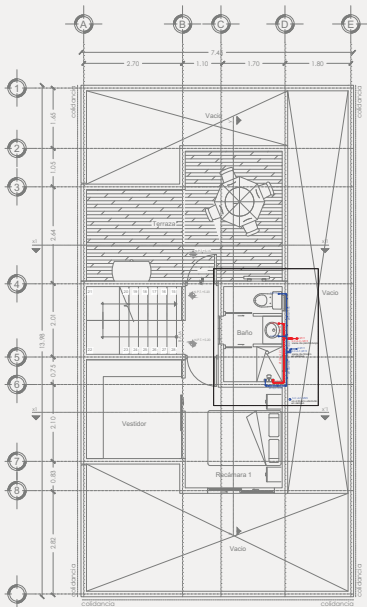
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016

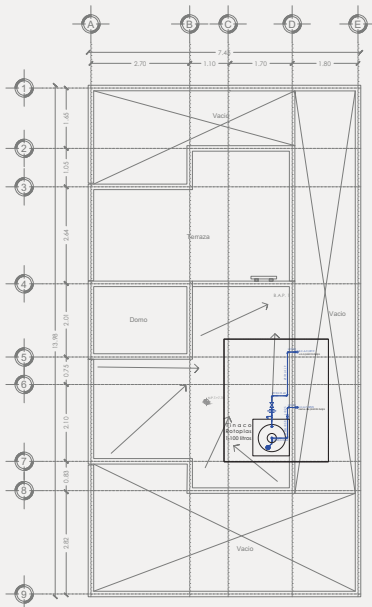
INSTALACIÓN HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

**HIDRO
 B-01**



SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



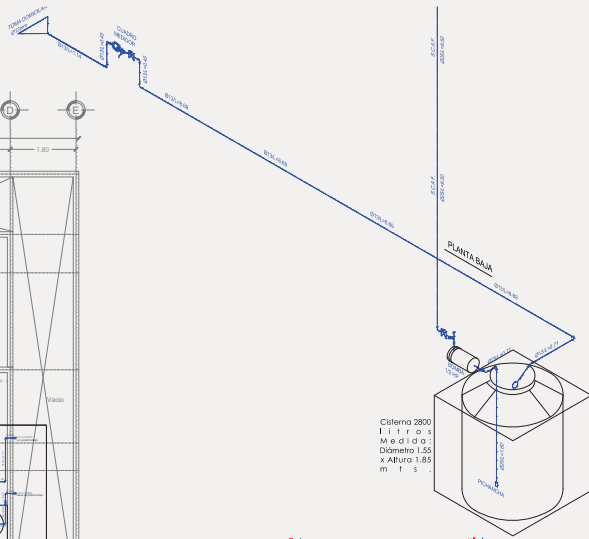
PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

CANTIDAD	MUEBLE	CONSUMO VOLUMEN	CONSUMO TONEL
1	W.C.	5.0M	5.0M
1	LAVABO	2.0M	2.0M
1	REGADERA	3.0M	3.0M
1	REGADERO	3.0M	3.0M
1	LAVADERO	4.0M	4.0M
1	LAVADORA	4.0M	4.0M
2	W.C.	10.0M	10.0M
2	LAVABO	4.0M	4.0M
2	REGADERA	3.0M	4.0M
CONSUMO TOTAL POR VIVIENDA			41.0M

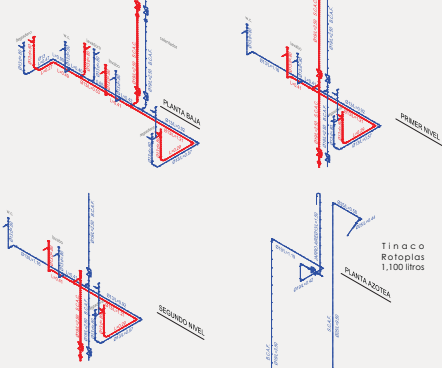
DATOS DE CONSUMO POR FACTORIO IPO A TERCERA ETAPA

POBLACION POR FACTORIO	4 habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	100 Litros/Día
CONSUMO POR DIA	400 Litros/Día
CONSUMO A 3 DIAS	1,200 Litros
VOLUMEN DE CISTERNA	2,400 Litros
VOLUMEN DE TANCO	1,300 Litros
DIAMETRO DE LA TOMA	13 milímetros
SERENA DE DISTRIBUCION	por Gravedad



- ### SIMBOLOGÍA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE (TURBOFLUXUS)
 - TUBERIA DE AGUA FRIA (TURBOFLUXUS)
 - VALVULA DE DE COMPUESTO (LLAVES DE PASO)
 - CONEXION TEE
 - CONEXION CODDO 90°
 - TUERCA UNION
 - INDICA SALIDA DE MUEBLE
 - LLAVE DE NARIZ
 - BOMBA 1/2 HP
 - JARRO DE AIRE
 - MEDIDOR DE AGUA
 - CODDO HACIA ABAJO
 - CODDO HACIA ARRIBA
 - FILTADOR DE TINACO Y CISTERNA
 - S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
 - S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
 - Ø1/2"=1.04 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
 - SØ13 INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A AUMENTAR

- NOTAS GENERALES:
1. SEÑAL DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EN PULGADAS.
 2. LAS MANIFESTACIONES DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y DEBEN VERIFICARSE EN OBRA.
 3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, LAS COORDINACIONES SOBRE LOS PLANOS.
 4. LOS PLANOS DE VERIFICACION CON LAS MEDIDAS CUANDO SE DESPRENCIA DEBERAN SER CONSULTAS CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA BRAMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
 5. SI EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE EN LA DIRECCION DE OBRA, DEBE VERIFICAR EN LA INTERSECCION DE LOS ANCHOS DEBERA CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA BRAMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
 6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ANCHOS, EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LA INCLINACION DE LOS PISOS, LA DISTRIBUCION DE LOS ANCHOS, CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA BRAMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
 7. TODAS LAS CISTERNAS Y MUEBLES DE VERIFICACION EN OBRA CUANDO SE DESPRENCIA DEBERA CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA BRAMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.



- ESPECIFICACIONES TUBERIAS
- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANCHOS RECTOS.
 - B) LAS TUBERIAS VERTICALES HIDRAULICAS DEBERAN MANIFESTARSE EN TODAS LAS PARTIDAS Y EVITANDO LOS CAMBIOS DE DIRECCION INNECESARIOS.
 - C) SE DEJARAN CAMARAS DE AIRE DE 30 CM PARA DRAINAR EL COLECTOR DE AIRE.
- TUBERIAS:
- TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE LOS TANQUES, TUBERIAS, LA MANERA DE INSTALAR O SELLARLA DEBERA DE VERIFICACION DESDE EL CUADRO MEDICOR A LA CISTERNA DE MANEJO DE AGUA.
- CONEXIONES:
- LAS TUBERIAS UNIRAN UTILIZANDO CONEXIONES DE DEL MISMO MATERIAL QUE EL TUBO Y LA UNION DEBE POR TENDIENDOSE EN OBRA.
- SALIDAS:
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE Ø13 MM Y LA PASERA LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES:
- REGADEROS: 1.5" A LAS LLAVES Y 1.5" A LA MANEREA DE PASO.
- REGADERO: 2.5" A LAS LLAVES DE PASO Y VALVULA DE PASO.
- REGADERO: 1.5" A LAS LLAVES.
- W.C.: 3" A LAS SALIDAS.
- LAVABO: 1.5" A LAS SALIDAS.
- REGADERO: 1.5" A LAS SALIDAS.



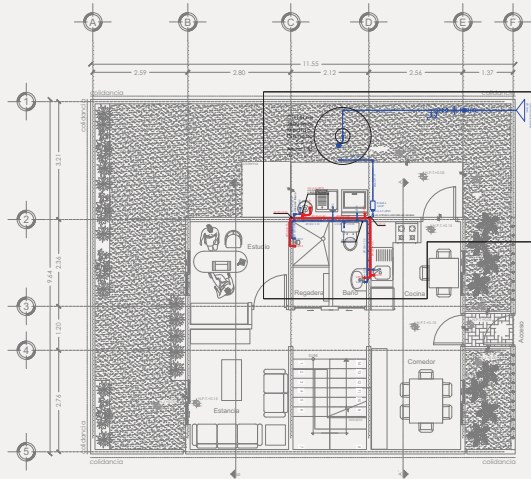
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

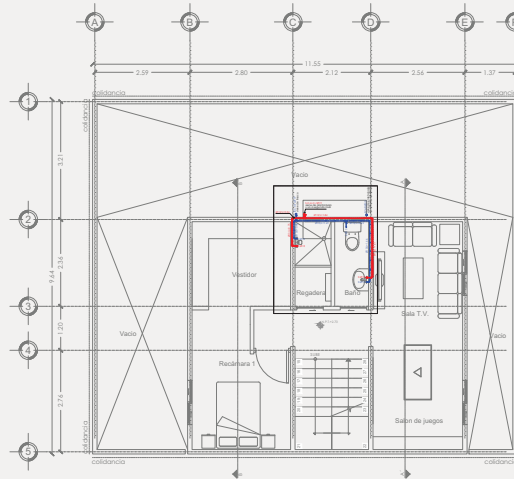


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

HIDRO
B-02



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE(TUBOPLUS)
- TUBERIA DE AGUA FRIA(TUBOPLUS)
- VALVULA DE DE COMPURTA(LAVELLEVA DE PASO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODOSO 90°
- TUBERCA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE MARI
- BOMBA 1/2 HP
- JABRO DE AGUA
- CODOSO HACIA ABAJO
- CODOSO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TRINACO Y CISTERNA
- SURE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SURE COLUMNA DE AGUA FRIA
- INDICA EL Ø4 INDICIA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMENTAR

NOTAS OBRAS:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN ENTENDIDOS EN MM.
2. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS.
3. SE DE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LAS COTAS SON SOBRE LOS EJE.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS AGUJERIAS. CONSIDERAR DESPLAZAMIENTO CONSIDERABLE CON LA DISEÑACION Y CONSULTAR CON LA DISEÑACION DE OBRAS Y LA FORMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
5. EL CONTRASTE ES RECORRIBLE DE 20MM POR SIEMPRE CON UN ANCHO COBERTO DE 20MM. CUALQUIER DESVIACION EN LA INSERTACION DE LOS ANCHOS, DEBERA CONSULTARSE CON LAS DISEÑACIONES OBRAS Y LA FORMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONSUMIDOR DEBERA VERIFICAR LA UBICACION DE LOS PUNOS DE OBRAS Y LA FORMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRAS CONSIDERANDO DESPLAZAMIENTO CON LA DISEÑACION DE OBRAS Y LA FORMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.

ESPECIFICACIONES TUBERIAS

- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULO RECTO.
 - B) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS HIDRAULICAS DEBERAN SER: POLIETILENO, POLIPROPILENO Y ENTERRADO LOS CABLES EN UN CONDUITO.
 - C) SE DEJARAN CAMARAS DE AIRE DE 30 CM PARA DESMORFAR EL CUERPO DE AIRE.
- TUBERIAS:**
- TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE LOS TRINACOS, DEBERA SER LA MARCA BOSHOP O SIMILAR. TUBERIA DE ALIMENTACION DEBE EL CUADRO MEDIDOR LA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO.
- CONEXIONES:**
- LAS TUBERIAS DEBERAN VERIFICADO CONEXIONES DE DEL MISMO MATERIAL QUE EL TUBOPLUS Y LA UNION USA POR ENTERRACION.
- SALIDAS:**
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE Ø114MM Y LA ANCHURA DE PASO DE CUALQUIER MUEBLE:
 - REGADERA: 110 A LAS LLAVES Y 180 A LA MANDARINA DE SALIDA.
 - CANTIDOR: 220 A LAS LLAVES Y 180 A LA MANDARINA DE SALIDA.
 - W.C.: 100 A LA SALIDA.
 - W.C.: 130 A LA SALIDA.
 - LAVABO: 100 A LAS SALIDAS.
 - REGADERA: 100 A LAS SALIDAS.

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

CANTIDAD	MUEBLE	CONSUMO A UNIDAD	CONSUMO TOTAL
1	W.C.	5.00m	5.00m
1	LAVABO	2.00m	2.00m
1	REGADERA	3.00m	3.00m
1	FRIGIDIFERO	3.00m	3.00m
1	LAVADERO	4.00m	4.00m
1	LAVADERO	4.00m	4.00m

CANTIDAD	W.C.	CONSUMO A UNIDAD	CONSUMO TOTAL
1	LAVABO	2.00m	2.00m
1	REGADERA	3.00m	3.00m

CANTIDAD	W.C.	CONSUMO A UNIDAD	CONSUMO TOTAL
1	LAVABO	2.00m	2.00m
1	REGADERA	3.00m	3.00m

CONSUMO TOTAL POR VIVIENDA: 41.00m

DATOS DE CONSUMO POR PROCEDIMIENTO C. REDECA ESPAÑA

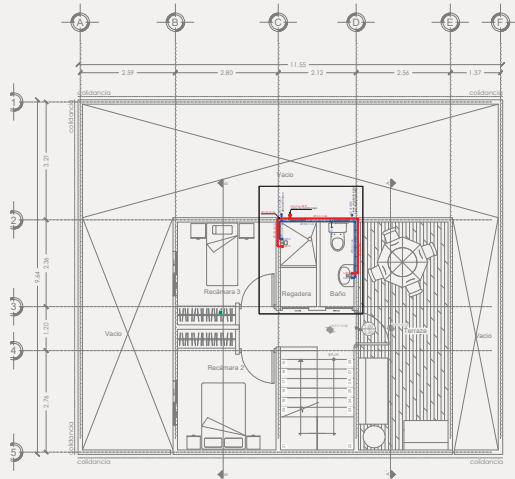
POBLACION POR PROCEDIMIENTO	4 habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	10.00 m ³ /hab/mes
CONSUMO POR DIA	350 l/hab/dia
CONSUMO A 2 DIAS	2.700 l/hab/dia
VOLUMEN DE CISTERNA	2.800 l/hab/dia
VOLUMEN DE TANCO	1.500 l/hab/dia
DIAMETRO DE LA TOMA	13 milímetros
SESTIMA DE DISTRIBUCION	por Generalidad

INSTALACION HIDRAULICA

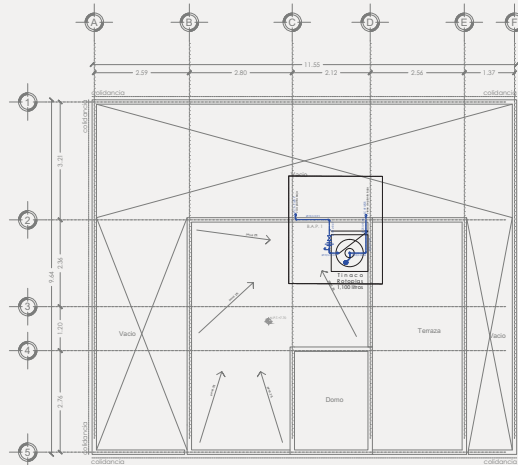
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACION HIDRAULICA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



SEGUNDA PLANTA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE(TUBOPLUS)
- TUBERIA DE AGUA FRIA(TUBOPLUS)
- VALVULA DE DE COMPURTA(LAVELLE DE PASO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODOO 90°
- TUBERCA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE MARIJ
- BOMBA 1/2 HP
- JARRIO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODOO HACIA ABAJO
- CODOO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TNACIO Y CISTERNA
- S.C.A.C. SURE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SURE COLUMNA DE AGUA FRIA
- Ø115 x Ø14 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA.
- S10T3 INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMENTAR

NOTAS OBRERAS:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MM.
2. LAS TRINCHERAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBR.
3. AJO DE TOMARON MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LACIÓAN SEÑAS SOBRE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS AGUJERAS. CONSIDERAR DESVIACIONES DE CONEXION CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FORMA DE DISEÑO AGUJEROS/CONEXIONES.
5. EL CONTRASTE ES REVERTEABLE DE TAMBAJ SIEMPRE CON UN ANCHO CONTRASTE DE PLANOS. CUALQUIER DESVIACION EN LA INSERTECCION DE LOS ANCHOS, DEBERIA CORREGIRSE EN LA DIRECCION DE OBR Y LA FORMA DE DISEÑO AGUJEROS/CONEXIONES.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONDOMINIO DEBERIA VERIFICAR LA DIRECCION DE OBR Y LA FORMA DE DISEÑO AGUJEROS/CONEXIONES Y CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FORMA DE DISEÑO AGUJEROS/CONEXIONES.
7. TODAS LAS COCAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBR CON UN INSTRUMENTO DEBIDA CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBR Y LA FORMA DE DISEÑO AGUJEROS/CONEXIONES.

ESPECIFICACIONES TUBERIAS

- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULO RECTO.
- B) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS HIDRAULICAS DEBERAN SER LAS TUBERIAS PRODUCCION, PREFERIDAS Y ENTERRADO LOS CANTONALES EN LAS LINEAS HIDRAULICAS.
- C) SE DEJARAN CAMARAS DE AIRE DE 30 CM PARA DESAHUQUE LOS DE AIRE.

TUBERIAS

TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA A PARTIR DE LOS TRINACIOS, TENDRAN QUE LA MARCA, ROTACION O SIMILAR LA TUBERIA DE ALIMENTACION DEBE DE CUADRO MEDIDOR LA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO.

CONEXIONES:

LAS TUBERIAS DEBERAN VERIFICADO CONEXIONES DE DEL MEDIDOR HASTA QUE EL TRINACIO Y LA UNIDAD SEA POR TUBERIAS.

SALIDAS:

TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE Ø15 MM Y LA ANCHO DE SALIDA DE CADA MUEBLE ES:
 REGADERA: 1.10 A LAS LLAVES Y 1.80 A LA HANDBAN DE SALIDA.
 CANTIDOR: 2.50 A LAS LLAVES Y 1.80 A LA VALVULA DE PASO.
 ANCHOS: 1.00 A LA SALIDA.
 W.C.: Ø15 A LA SALIDA.
 LAVADERO: A LAS SALIDAS.
 REGADERA: 1.00 A LAS SALIDAS.

CANTIDAD	MUEBLE	CONSUMO A MUEBLE	CONSUMO TOTAL
1	W.C.	5.0m	5.0m
1	LAVADERO	2.0m	2.0m
1	REGADERA	3.0m	3.0m
1	FRIGIDIFERO	3.0m	3.0m
1	LAVADERO	4.0m	4.0m
1	LAVADERO	4.0m	4.0m
PRIMER NIVEL			
1	W.C.	5.0m	5.0m
1	LAVADERO	2.0m	2.0m
1	REGADERA	3.0m	3.0m
SEGUNDO NIVEL			
1	W.C.	5.0m	5.0m
1	LAVADERO	2.0m	2.0m
1	REGADERA	3.0m	3.0m
CONSUMO TOTAL POR VIVIENDA:			41.0m

DATOS DE CONSUMO POR PROCEDIMIENTO C. REDESA ETAPA

POBLACION POR PROCEDIMIENTO	4 habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	800 LITROS/DIA
CONSUMO POR GA	300 LITROS
CONSUMO A 2 DIAS	2.700 LITROS
VOLUMEN DE CISTERNA	2.800 LITROS
VOLUMEN DE TANCO	1.300 LITROS
DIAMETRO DE LA TOMA	13 milímetros
SECTORA DE DISTRIBUCION	por Gravedad

INSTALACIÓN HIDRAULICA

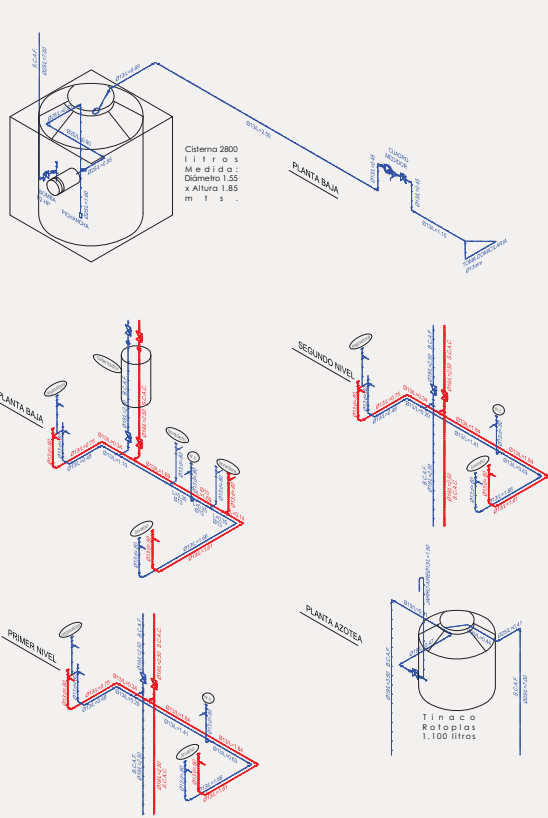
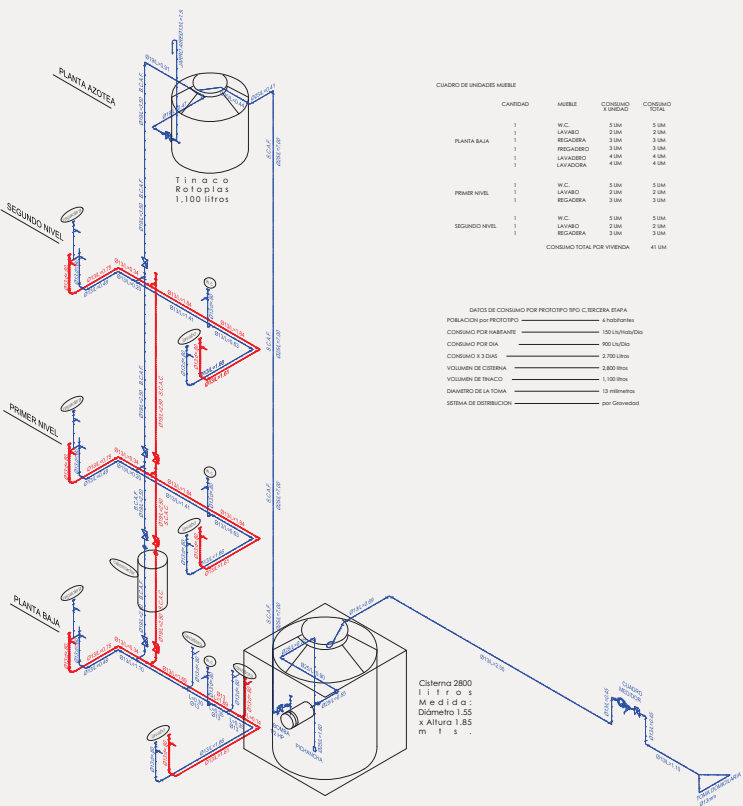
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

**HIDRO
 C-02**



SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRÍA (TUBOPAS)
- VALVULA DE DE COMPUERTA (PASO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODO 90°
- TUERCA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE NARIZ
- BOMBA 1/2 HP
- JARRO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODO HACIA ABAJO
- CODO HACIA ARRIBA
- FLUJADOR DE TINACO Y CISTE
- S.C.A.C. SURE COLUMNA DE AGUA CA
- S.C.A.F. SURE COLUMNA DE AGUA FRÍ
- Ø13/Ø11.04 INDICA LONGITUD Y DIAMETRO TUBERIA
- S Ø13 INDICA DIAMETRO DE LA SALE MUEBLE A ALIMENTAR

- INDICACIONES
1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN ESTANDARIZADOS.
 2. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON SIN ONDAS VERTICALES EN OBRA.
 3. HAY QUE TOMARLAS MEDIDAS A ESCALA DE 1:4 LECTURAS DEBEN SOBRE LOS PLANOS.
 4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS B O CUALQUIER DESVIACION DEBERA SER CORREGIDA EN LA DIRECCION DE OBRA Y LA FORMA DE VERIFICACION.
 5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR CON UN BUEN CUIDADO PARA CUMPLIR CON LAS INTERPRETACIONES DE LOS MEDIOS CONSULTADOS EN LA DIRECCION DE OBRA Y EL DISEÑO ARQUITECTONICO.
 6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACCESORIOS DEBERA VERIFICAR LA REGULACION DE LA DESVIACION Y CONSULTAR CON LA OFICINA DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.

- ESPECIFICACIONES TUBERIAS
- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN SER FORJADAS ANGULO RECTO.
 - B) LAS TUBERIAS VERTICALES HIDRAULICAS DEBERAN SER FORJADAS, PUNDEADAS Y SIN CAMBIO DE DIRECCION INCLINANDOSE.
 - C) SI SE DEBERAN CAMBIAR DE AIRE DE SO, DEBERAN EL GOURP DE AIRE.
- TUBERIAS
- TODA LA RED DE INSTALACION HIDRAULICA, P EXCEPTO EN LOS CASOS DE LA MARCA "EC" DEBERA SER DE MARCA DE ALIMENTACION DEBE SER MEDIDA A LA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO
- CONEXIONES
- LAS TUBERIAS UNIRAN UTILIZANDO CONECTOR CONJUNTO MATERIAL QUE EL TUBOPUS Y LA UNION TRAYECTORIAS
- SALIDAS
- DEBERA LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE 8 ALTIMA O SALIDA DE CADA MUEBLE DE:
- REGADERA: 1.10 A LAS LAVAS Y 1.30 A LA M SALIDA
- FRIGERADOR: 2.25 A LAVAS DE PASO Y 1.30 A LA SALIDA
- W.C.: 2.00 A LA SALIDA
- LAVADERO: 1.00 A LA SALIDA
- LAVADO: 1.00 A LAS SALIDAS
- FRIGERADOR: 1.00 A LAS SALIDAS

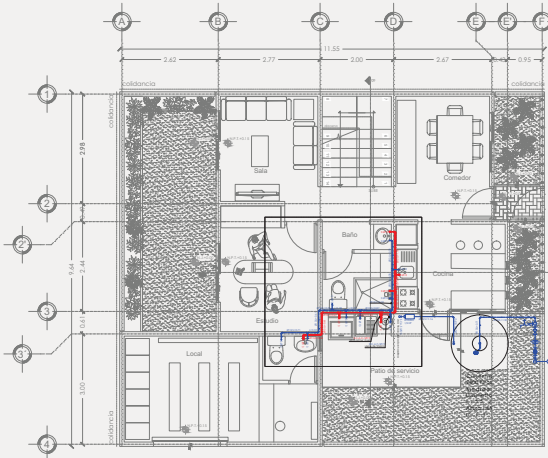
INSTALACION HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

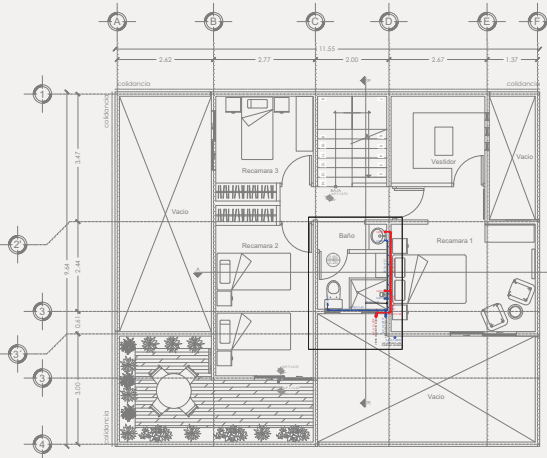
**HIDRO
 C-03**

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / URA ZAMAACONA JAVIER

INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO.2016



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



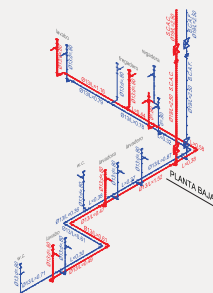
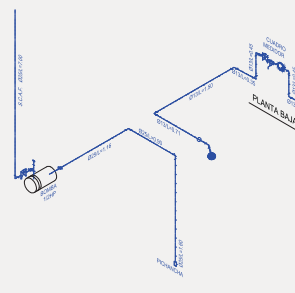
PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

CANTIDAD	MUEBLE	CONDICIONADO E UNIDAD	CONDICIONADO TOTAL
2	W.C.	5.0M	10.0M
9	BAÑO	3.0M	4.5M
1	RECAMERA	3.0M	3.0M
1	RECAMERA	3.0M	3.0M
1	LAVADERO	4.0M	4.0M
1	LAVADERO	4.0M	4.0M
CONDICIONADO TOTAL POR VIVIENDA: 48.0M			

DATOS DE CONSUMO POR PROYECTO TIPO D'ESCALA 3/4

POBLACION POR PROYECTO	4 habitantes
CONDICIONADO POR HABITANTE	10 Litros/Día
CONDICIONADO POR DIA	40 Litros/Día
CONDICIONADO 3 DIAS	120 Litros
VOLUMEN DE CISTERNA	2,000 Litros
VOLUMEN DE TANCO	1,100 Litros
DIAMETRO DE LA TOMA	1.5 pulgadas
SISTEMA DE DISTRIBUCION	por Gravedad



SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE AGUA CALIENTE(TUBICLOS)
- TUBERIA DE AGUA FRIA(TUBICLOS)
- VALVULA DE DE COMPUNTA(LAVAYE DE PASO)
- CONEXION TEE
- CONEXION CODO 90°
- TUBERIA UNION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE MARI
- BOMBA 1/2 HP
- JABRO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODO HACIA ABRILLO
- CODO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TANCO Y CISTERNA
- SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- INDICA LONGITUD Y DIAMETRO DE TUBERIA
- INDICA DIAMETRO DE LA SALIDA DE MUEBLE A ALIMENTAR

- NOTAS OBRERAS:
1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN M.
 2. LAS TRANSICIONES DE LAS TUBERIAS SON APRORIMADAS Y DEBERAN SER DE 45°.
 3. AJO DE TOMAR LAS MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS AGUJERAS/CONEXIONES DEBERAN SER CONSIDERADA CON LA SECCION DE CUBA Y LA RIMA DE CERRO AGUJERADO.
 5. EL CONTRASTE ES REPROCHABLE DE TAMAÑO SIEMPRE CON UN AJOO CONVENIO DE PLANOS, CUALQUIER OTRA EN LA INSERSTACION DE LOS UNIDAD, DEBERA CONSIDERARSE CUAL CUALQUIER OTRA Y LA RIMA DE CERRO AGUJERADO.
 6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONTRASTE DEBERA LA VERIFICACION DE LOS PLANOS LA OBSERVACION Y CONSULTA CON LA SECCION DE CUBA Y LA RIMA DE CERRO AGUJERADO.
 7. TODAS LAS CUBAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN CUBA CON UN CONTRASTE DEBERA CONSIDERAR CON LA SECCION DE CUBA Y LA RIMA DE CERRO AGUJERADO.

- ESPECIFICACIONES TUBERIAS
- AL LAS TUBERIAS HERRAJICAS DEBERAN CONECTARSE FORMANDO ANGULO RECTO.
 - EL LAS TUBERIAS HERRAJICAS HERRAJICAS DEBERAN CERRARSE EN LA RIMA DE CERRO AGUJERADO Y EN EL ESTADO DE LOS CERROS DEBERAN SER DE 30 CM PARA DISEÑAR EL CERRO DE AIRE.
- TUBERIAS
- TODA LA RED DE INSTALACION HERRAJICA A PARTIR DE LOS TANCOS, DEBERA SER LA MARCA BOSTON O SIMILAR, TUBERIA DE ALIMENTACION DEBE EL CUADRO MEDIDOR LA CISTERNA DE ALIMENTACION.
- CONEXIONES:
- LAS TUBERIAS DEBERAN VERIFICAR CONEXIONES DE DEL MUEBLE MUEBLE QUE ES, TUBICLOS Y LA UNIDAD DEBE POR SERVICIO.
- SALIDAS:
- TODA LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE 813 MM Y LA ANCHO DE SALIDA DE CADA MUEBLE ES:
 - RECAMERA: 1.10 A LAS LLAVES Y 1.80 A LA MANDANDA DE SALIDA.
 - CADRIDOR: 1.50 A LAS LLAVES Y 1.80 A LA MANDANDA DE SALIDA.
 - W.C.: 1.50 A LA SALIDA.
 - LAVANDERO: 1.50 A LAS SALIDAS.
 - RECAMERA: 1.50 A LAS SALIDAS.

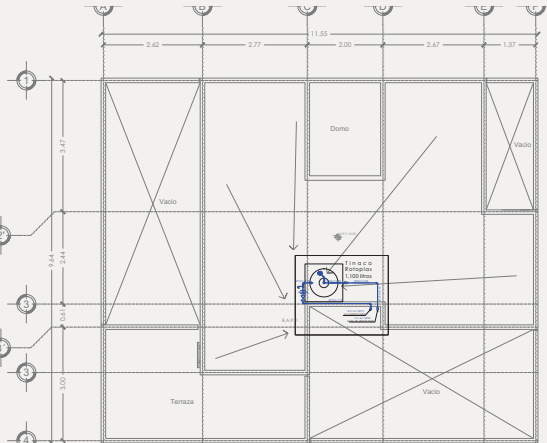
INSTALACION HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

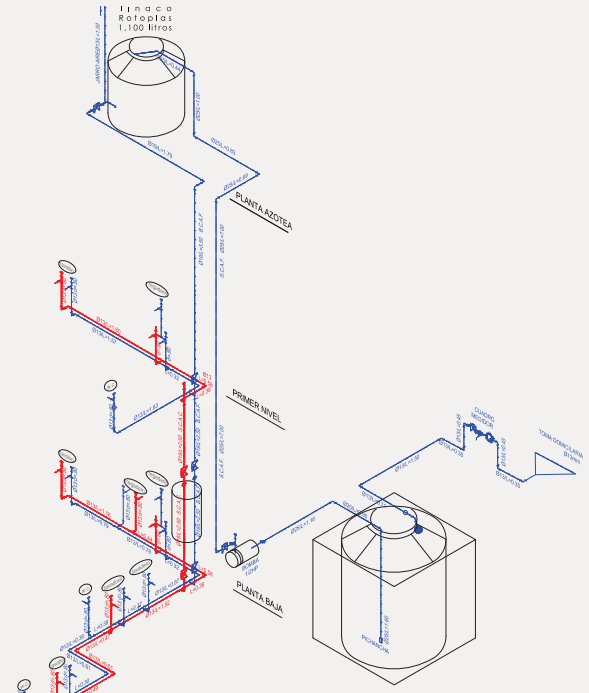
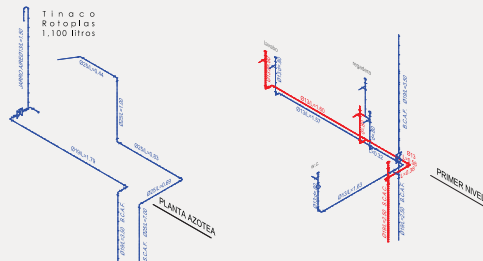


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC. 1:50 LOTE D



- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA(TUBOPASO)
- VALVULA DE COMPUERTA PASO
- CONEXION 90°
- CONEXION CODO 90°
- TUBERIA UNICION
- INDICA SALIDA DE MUEBLE
- LLAVE DE NARIZ
- BOMBA 1/2 HP
- JARRO DE AIRE
- MEDIDOR DE AGUA
- CODO HACIA ABAJO
- CODO HACIA ARRIBA
- FLOTADOR DE TINACO Y CISTE
- S.C.A.C. SURE COLUMNA DE AGUA CA
- S.C.A.F. SURE COLUMNA DE AGUA FRU
- Ø13/11 Ø4 INDICA LONGITUD Y DIAMETRIC TUBERIA
- S Ø13 INDICA DIAMETRO DE LA SALE MUEBLE A ALIMENTAR

- NOTAS GENERALES
1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SON 1/2" PARA LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE Y 3/4" PARA LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA.
 2. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERIAS SON 45°.
 3. ANTES DE TOMAR LAS MEDIDAS A ESCALA DE 1:4 SE DEBE VERIFICAR SI HAY OBSTACULOS EN EL PASO DE LAS TUBERIAS.
 4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS 1/4" EN CUALQUIER COORDINACION DEBAJO DE LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DEL INGENIERO.
 5. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR CON LOS JARROS DE AIRE PARA EVITAR EL RUIDO EN LA INTERFERENCIA DE LOS MEDIDORES CONSERVANDO LA DIRECCION DE OBRA Y EL DISEÑO ARQUITECTONICO.
 6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACCESORIOS SE DEBE VERIFICAR LA REGULACION DE LA COORDINACION DE OBRA Y LA FIRMA DEL INGENIERO.
 7. SI ALAS OBRAS Y ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACCESORIOS SE DEBE VERIFICAR LA REGULACION DE LA COORDINACION DE OBRA Y LA FIRMA DEL INGENIERO.

- ESPECIFICACIONES TUBERIAS
- A) LAS TUBERIAS HIDRAULICAS DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE/1997.
 - B) LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE/1997.
 - C) LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) Y DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NOM-001-SE/1997.
- TODAS LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SON DE 1/2" ALIMENTAR Y 3/4" A LAS LAVAS Y 1/2" A LAS LAVAS.
- REQUERIMIENTOS: 2.5" A LAS LAVAS DE PASO Y 1/2" A LAS LAVAS.
- NOTA: EN LA SALIDA DE LA LAVAS DEBE DEBER DE SER UN LAVADO PARA LAS LAVAS.
- REQUERIMIENTOS: 1.5" A LAS LAVAS.

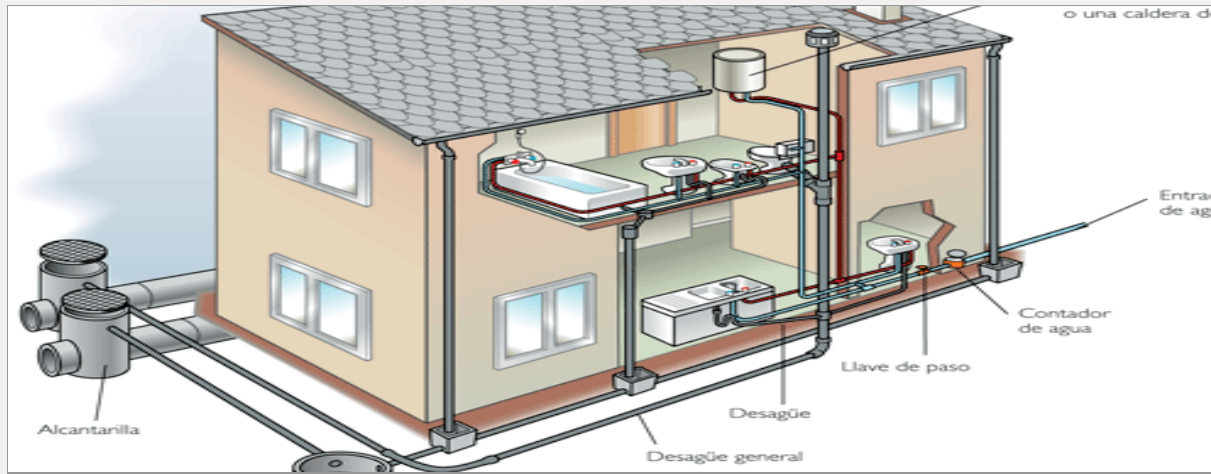
INSTALACION HIDRAULICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / URA ZAMAACONA JAVIER
 INSTALACIÓN HIDRAULICA LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

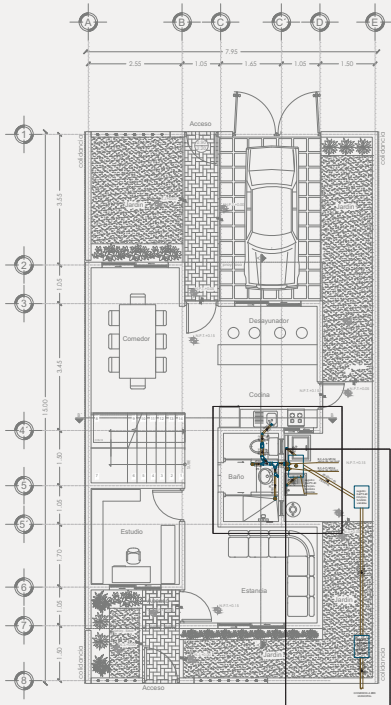




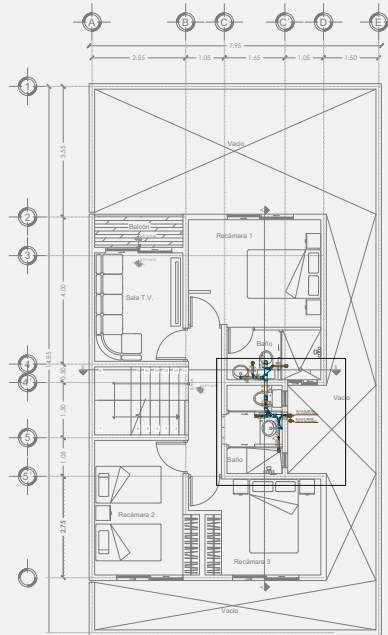
6.4.4 Instalación Sanitaria

La instalación sanitaria se basa en un sistema por gravedad, se propone para la tubería el TUBOPLUS, como reemplazo del PVC, para aumentar la durabilidad y calidad de la instalación.*

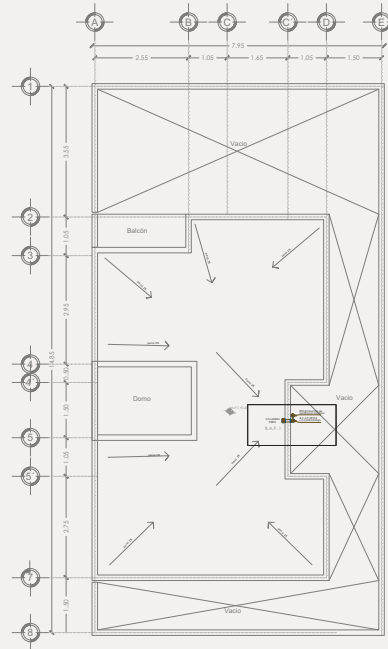
* Sistema de Instalación Sanitaria. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/migueltecnologia/4o-eso-div/tema-5-instalaciones-en-las-viviendas>



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- CODO 45° DE PVC. CON REDUCCIÓN
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGBEGA DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGBEGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL 0 NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PIRELUBS (agua pluvial)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- R.C.A.P. REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cms
- R.C.A.H. REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cms CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN REPRESENTADOS EN MM.
2. LAS MANIFESTACIONES DE LAS TUBERÍAS SON APROXIMADAS. DEBE VERIFICARSE EN OBRA.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LAS COORDENADAS DEBERÁN SER EN M.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARÁN CON LAS INSTRUMENTACIONES SIGUIENTES: NIVELA, CANGULAS, ESCOTERAS, TUBERÍA DE CONEXIÓN CON MANIFESTACIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO.
5. EL CONTRATO DE RESPONSABILIDAD DE REALIZAR OBRA DEBEN SER UN JIROO COMPARTO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA CON LA INTERPRETACIÓN DE LOS NIVELES, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONTRATISTA VERIFICARÁ LA IMPLANTACIÓN DE LOS PUNOS Y SU DISTRIBUCIÓN EN CONSULTA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
7. TODAS LAS OBRAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA CUALQUIER INSTRUMENTACIÓN DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERÍAS:

1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARÁN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, NIVEL DE TUBERÍA COMO EN CONEXIONES, CODOS, TEE, ADEWIVOS Y DEMÁS MATERIALES DE CONSUMO.
2. LA TUBERÍA A EMPLEARSE SERÁ DE PVC SANITARIO DE LA MARCA SISA O SIMILAR.
3. EN TRANCOS LARGOS DE BARRALES DEBERÁN EMPLEARSE BARRALES CONJUNTES DE BARRALES DE 100x100 Y HACER LOS AJUSTES CERCA DE ALGUN EXTERNO.
4. EN EL MANEJO DE LOS BARRALES DE PVC DEBERÁ DE CUIDARSE QUE SE MANEJE PRECISAMENTE LAS PIEZAS PRECISAMENTE Y SE LIMPIEN CON ESPUMOSO ESPECIAL MARCA SISA O SIMILAR.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRÁ ANCHOS DE BARRERAS, MANEJO, RIBO EN BARREROS DISTRIBUCIONALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRAMES O SICAL.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRÁ ANCHOS CONDENACIONES, MANEJO, TRES O BARREROS DISTRIBUCIONALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRAMES O SICAL.

INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

SANI
A-01

SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN SANITARIA LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

SIMBOLOGÍA

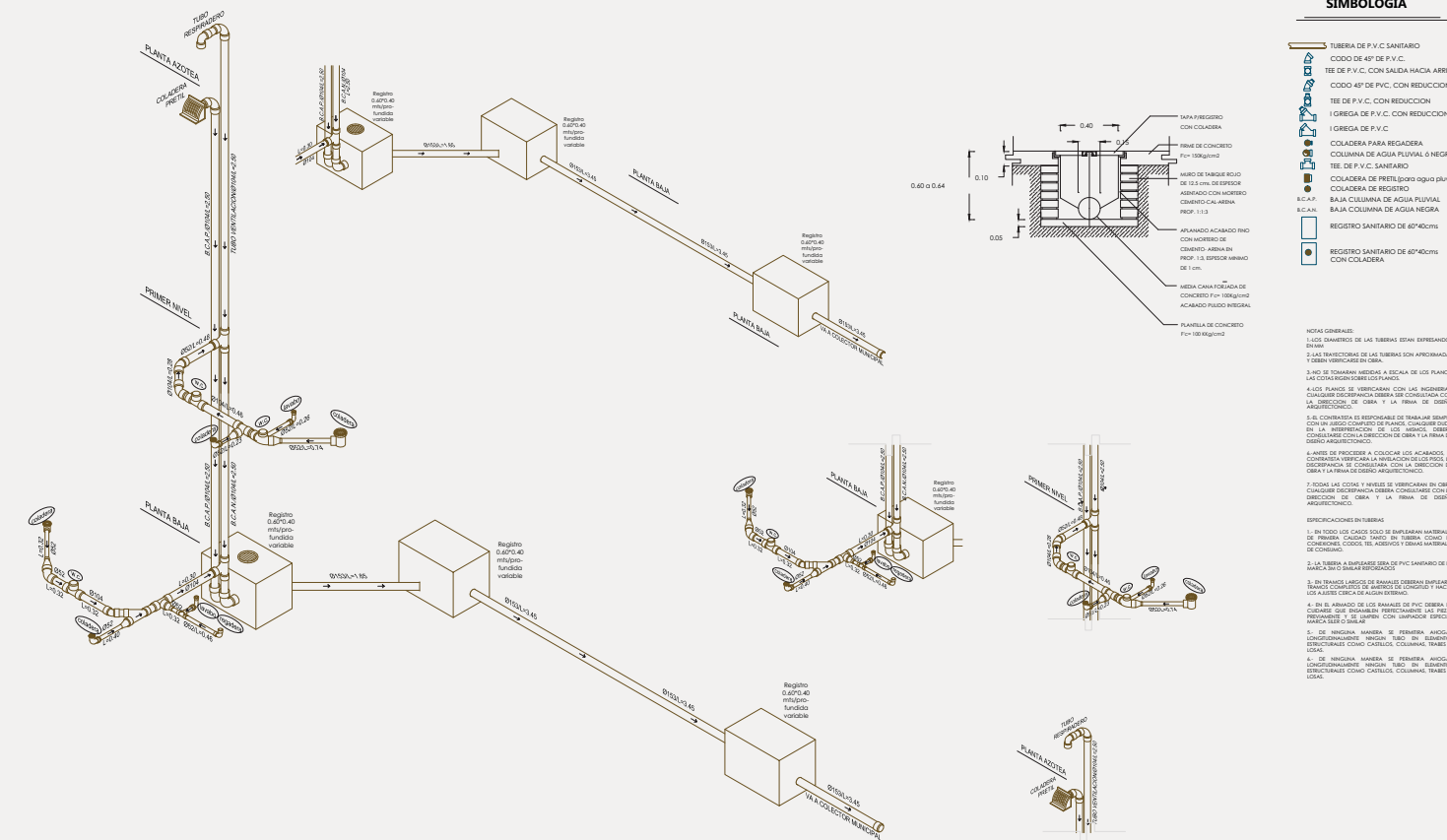
- TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- TEE DE P.V.C. CON SALIDA HACIA ARRIBA
- CODO 90° DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGREGA DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGREGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL O NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PELTRES PARA AGUA PLUVIAL
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- R.C.A.P.
- R.C.A.H.
- REGISTRO SANITARIO DE 60x40CM
- REGISTRO SANITARIO DE 60x40CM CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS TANGENCIAS DE LAS TUBERÍAS SON APROXIMADAS DEBE VERIFICAR EN OBRA.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A SECA DE LOS PLANOS, LAS COLAS DEBE SERSE EN OBRA.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARÁN CON LAS INSTRUMENTOS, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE SER CONSULTADA CON EL JEFE DE OBRA Y LA FIRMA DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
5. EL CONCRETO EN ESTACIONES DE TRANSMISIÓN DEBE SER CON UN GRADO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA CON LA VERIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONDOMINIO VERIFICAR LA INSTALACIÓN DEL DRENO Y LA SUFFICIENCIA DE CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO.
7. TODAS LAS COSAS Y NIVEL SE VERIFICARÁN EN OBRA CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO.

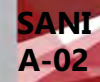
ESPECIFICACIONES EN TUBERÍAS:

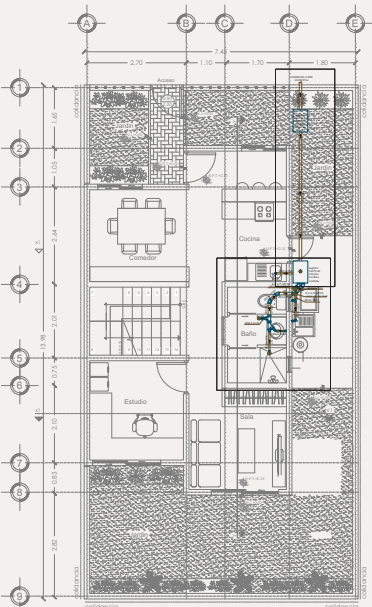
1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARÁN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, TANTO EN TUBERÍAS COMO EN CONEXIONES, CODO, TEE, ADENSIVO Y DEMÁS MATERIALES DE CONCRETO.
2. LA TUBERÍA A SUPERARSE SERÁ DE PVC SANITARIO DE LA MARCA SISA O SIMILAR EQUIVALENTE.
3. EN TRAMOS LARGOS DE BAJAS DEBERÁN EMPLEARSE BAJAS CON JUNTAS DE BARRAS DE ORO Y UNACE LOS AJUSTE EN LA CUBA DE ALGUN EXTENSO.
4. EN EL ABASTECIMIENTO DE LOS BARRILES DE PVC DEBE DE COLARSE QUE SEAN BARRAS PRESENTAMENTE LAS PIEZAS PRECISAMENTE Y SE LIMPIEN CON ESPONJA ESPECIAL MARCA SISA O SIMILAR.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITA ANCHOS CONDICIONANTES NI UNOS, NI EN BARRILES DISTRIBUCIONES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRABES O SICAL.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITA ANCHOS CONDICIONANTES NI UNOS, NI EN BARRILES DISTRIBUCIONES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRABES O SICAL.



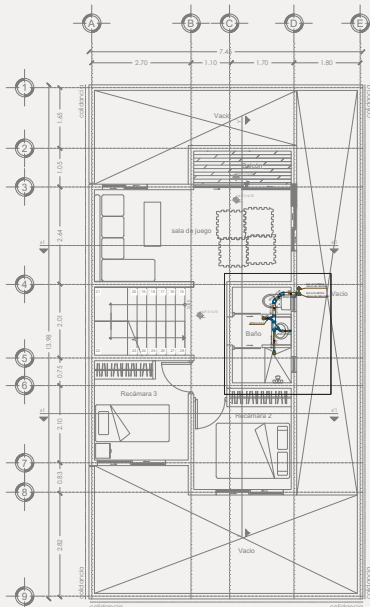
INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

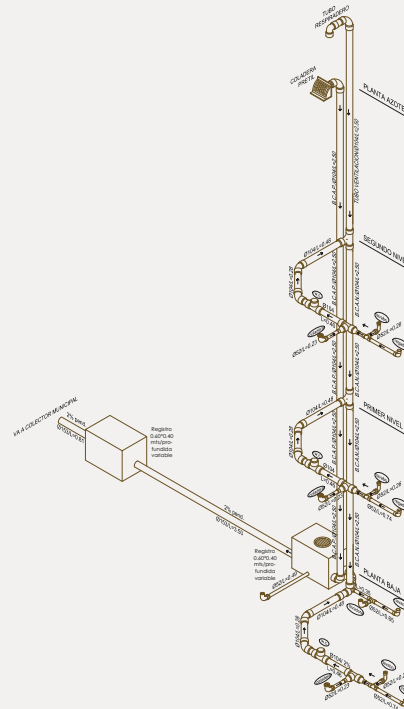




PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- TEE DE P.V.C. CON SALIDA HACIA ARRIBA
- CODO 45° DE P.V.C. CON REDUCCION
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL 0 NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PIRELUBS (agua pluvial)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- R.C.A.P.
- REGISTRO SANITARIO DE 60°40cm
- R.C.A.L.
- REGISTRO SANITARIO DE 60°40cm CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS TUBERIAS DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS DEBEN VERIFICARSE EN OBRA.
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, LAS COTAS SON EFECTIVAS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS INGENIERAS, CONSULTAR INGENIERIA OBRA CONSULTAS CON LA INGENIERIA DE OBRA Y LA FIRMA DE OBRAS ARQUITECTONICAS.
5. EL CONTRATO DE RESPONSABILIDAD DE OBRAS DEBEN SER CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CONSULTAR OBRAS CON LA VERIFICACION DE LOS PLANOS, OBRA CONSULTAS CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE OBRAS ARQUITECTONICAS.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONTRATADO VERIFICARA LA IMPLANTACION DE LOS PUNTOS DE CONEXION CON LA CONSULTA CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE OBRAS ARQUITECTONICAS.
7. FIRMAR LAS COTAS Y ANTES DE VERIFICAR EN OBRA CONSULTAR INGENIERIA OBRA CONSULTAS CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE OBRAS ARQUITECTONICAS.

ESPECIFICACIONES EN TUBERIAS

1. EN TODO LOS CASOS SÓLO SE EMPLEARAN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, TANTO EN TUBERIAS COMO EN CONEXIONES, CODOS, TEE, ADPOSITOS Y OBRAS MATERIALES DE COMERCIO.
2. LA TUBERIA A SUPERARSE SERA DE PVC SANITARIO DE LA MARCA 30 O SIMILAR EVIDENCIADA.
3. EN TRANCOS LARGOS DE BARRALES DEBEN EMPLEARSE BARRALES CONJUNTOS DE BARRILES DE 100CM Y HACER LOS AJUSTES CERCA DE ALGUN EXTREMO.
4. EN EL AMARADO DE LOS BARRILES DE PVC DEBEN DE COLARSE QUE SEAN BIEN PRESENTANDOSE LAS PIEZAS PREVIAMENTE Y EL JUEGO CON UNIFORME ESPECIAL MARCA 30 O SIMILAR.
5. DE INGENIERIA MANERA SE PRIMERA ANCHAS CONDICIONANDOSE MANERA, TEE EN BARRILES CONDICIONANDOSE COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TUBES O TUBOS.
6. DE INGENIERIA MANERA SE PRIMERA ANCHAS CONDICIONANDOSE MANERA, TEE EN BARRILES CONDICIONANDOSE COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TUBES O TUBOS.

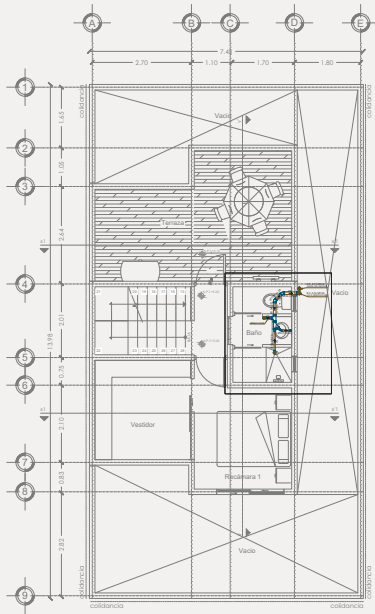
INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

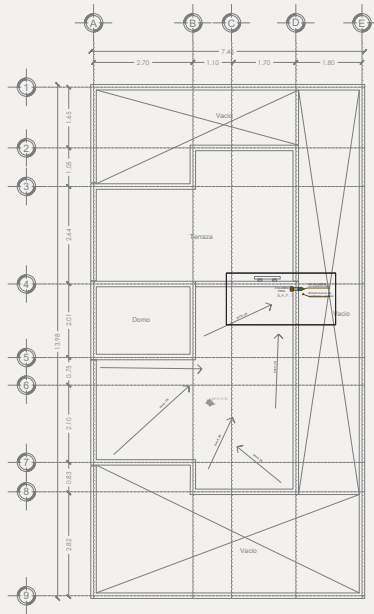
**SANI
 B-01**

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

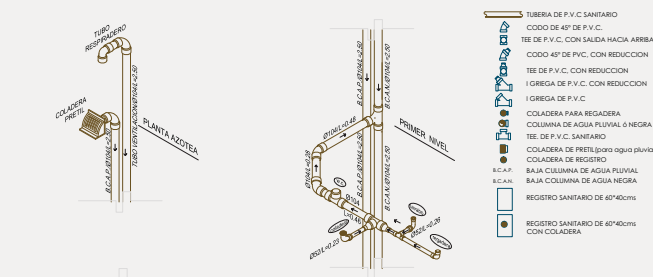
INSTALACIÓN SANITARIA LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



SIMBOLOGÍA

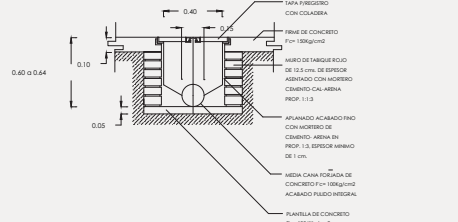
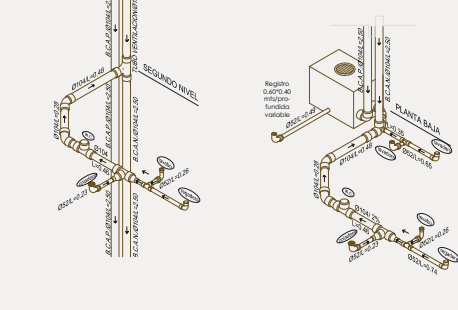
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- TIE DE P.V.C. CON SALIDA HACIA ARRIBA
- CODO DE PVC. CON REDUCCION
- TIE DE P.V.C. CON REDUCCION Y GREGA DE P.V.C. CON REDUCCION
- GREGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL 0 NEGRA
- TIE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PIRELUBS (agua lluvia)
- COLADERA DE REGISTRO
- B.A.P.
- B.A.C.
- REGISTRO SANITARIO DE 60x40cms
- REGISTRO SANITARIO DE 60x40cms CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN REPRESENTADOS EN MILIMETROS.
2. LAS TRANSICIONES DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.
3. ADO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, LAS COLAS DEBERAN SER EN PLANO.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARÁN CON LAS INSTRUMENTAS, CONSIDERANDO INCLINACIONES Y BARRAS CON ALGUNAS DE CUBA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
5. EL CONECTOR DE RESPALDO DE BARRAS DEBERA SER CON UN JUEGO CORTADO DE PLANOS, CONSIDERANDO CON LA VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES, DEBERA CONSIDERARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONECTOR VERIFICAR LA INCLINACIÓN DEL PISO LA SUPERFICIA DE CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
7. SIGUIENDO LAS COSAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA CONSIDERANDO INCLINACIONES Y BARRAS CONSIDERARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERIAS

1. EN TODO LOS CAJOS SÓLO SE EMPLEARÁN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, TANTO EN TUBERIA COMO EN CONEXIONES, CODOS, TIE, ADEIVOS Y DEMÁS MATERIALES DE CONSUMO.
2. LA TUBERIA A SUPERARSE SERA DE PVC SANITARIO DE LA MARCA 3R O EQUIVALENTE.
3. EN TRANCOS LARGOS DE BARRAS DEBERAN EMPLEARSE BARRAS CONJUNTES DE BARRAS DE 100x100 Y HACER LOS AJUSTES CERCA DE ALGUN EXTERNO.
4. EN EL BARRIDO DE LOS BARRALES DE PVC DEBERA DE COLOCAR QUE BARRAS PRESENTAN EN LAS PIZAS PREVIAMENTE Y EL LUBRIFICAR CON UNIFORME ESPECIAL MARCA 3R O 5R O 5R L.
5. EN EL NINGUNA MADERA SE PUEDE PREPARAR ANTES DE COLOCAR EN EL BARRIDO CONDICIONES COMO CASTILLO, COLUMNA, TUBES O SCA.
6. EN NINGUNA MADERA SE PUEDE PREPARAR ANTES DE COLOCAR EN EL BARRIDO CONDICIONES COMO CASTILLO, COLUMNA, TUBES O SCA.



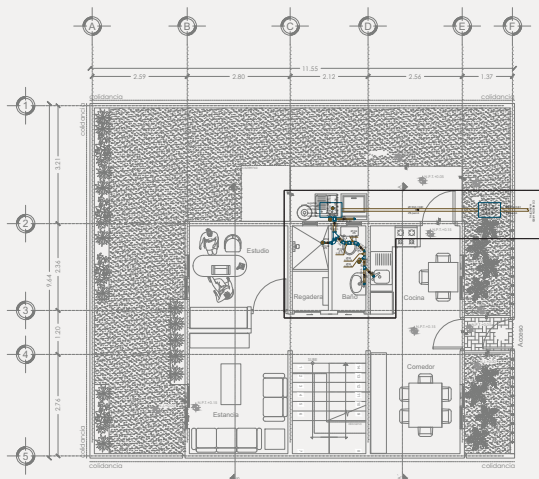
INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

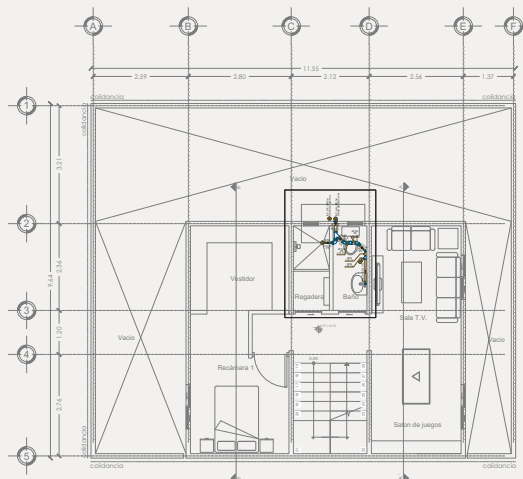


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACIÓN SANITARIA LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016





PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PRIMER NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- TIE DE P.V.C. CON SALIDA HACIA ARRIBA
- CODO 45° DE P.V.C. CON REDUCCION
- TIE DE P.V.C. CON REDUCCION
- REGUA DE P.V.C. CON REDUCCION
- REGUA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL 0 NEGRA
- TIE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE FRETIL (agua pluvial)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- R.C.A.P. REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cms
- REGISTRO SANITARIO DE 40°/40cms CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS TRANSICIONES DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS (VER VERIFICACION DE OBRA).
3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, LAS CONSULTAS DEBERAN SER EN CAMPO.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS INGENIERAS, CONSULTAR INGENIERIA OBRA SE CONSULTAR CON INGENIERIA DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.
5. EL CONCRETO SE ENTERRARA DE REALIZAR BOMBEO CON UN JERGO CUBIERTO DE PLANOS, CONSULTAR OTRA CON LA VERIFICACION DE LOS MÓDULOS, OBRA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONCRETO VERIFICAR LA IMPLANTACION DEL PISO LA SUPERFICIA SE CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.
7. FICHA LAS COSAS Y ANTES SE VERIFICARAN EN OBRA CONSULTAR INGENIERIA OBRA SE CONSULTAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERIAS

1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARAN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, TANTO EN TUBERIA COMO EN CONEXIONES, CODOS, TIE, ADENSIVOS Y DEMAS MATERIALES DE CONCRETO.
2. LA TUBERIA A EMPLEARSE SERA DE P.V.C SANITARIO DE LA MARCA 30 O 30/40 ESPECIFICADO.
3. EN TRAMOS LARGOS DE BARRALES DEBERAN EMPLEARSE BARRALES CONJUNTOS DE BARRALES DE 100 CM Y HACER LOS AJUSTES CERCA DE ALGUN EXTERNO.
4. EN EL BARRIDO DE LOS BARRALES DE P.V.C. OBRA SE CUIDARAN QUE SEAMEN PRESENTANDOSE LAS PIEZAS NECESES Y SE LIMPIEN CON ESPERDICO ESPECIAL MARCA 308 O 30/40.
5. SE EMPLEARAN MADERA SE PRIMERA ANCHAS CONDICIONANDOSE MADERA 150 EN BARRIDOS DISTRIBUCIONALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TABES O USAR.
6. DE MADERA MADERA SE PRIMERA ANCHAS CONDICIONANDOSE MADERA 150 EN BARRIDOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TABES O USAR.












INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

SANI
C-01



SIMBOLOGÍA

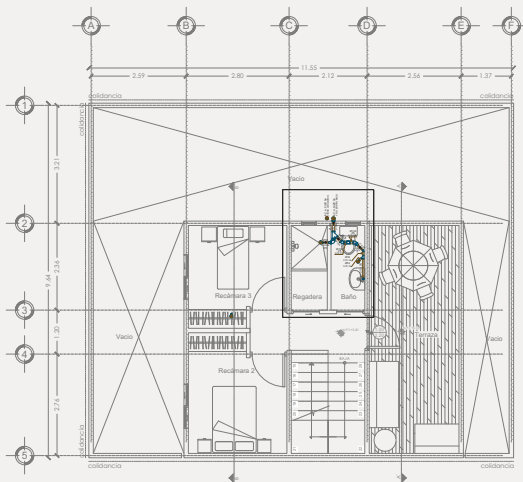
-  TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO CODO DE 45° DE P.V.C.
-  TIE DE P.V.C. CON SALIDA HACIA ARRIBA CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION
-  TIE DE P.V.C. CON REDUCCION CODO 45° DE PVC. CON REDUCCION

NOTAS GENERALES:

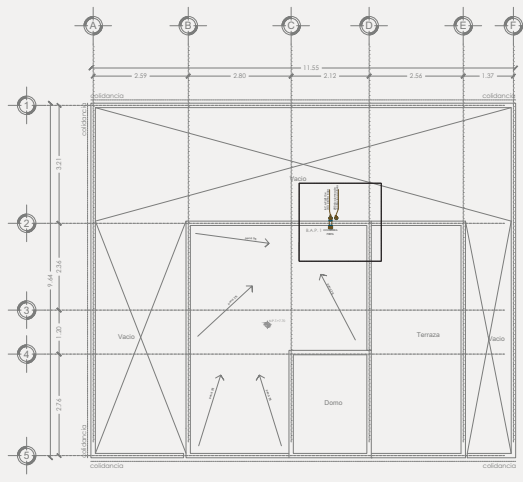
1. LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS TRAYECTORIAS DE LAS TUBERÍAS SON APROXIMADAS DEBE VERIFICARSE EN OBRA.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LAS COTAS SON EXPRESADAS EN CM.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARÁN CON LAS INSTRUMENTACIONES CORRESPONDIENTES PARA SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
5. EL CONCRETO SE ENTERRARÁ DE TAL MODO QUE EN UN CASO CUANTO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA CON LA INSTRUMENTACIÓN DE LOS ANTEPROYECTOS CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL CONCRETO VERIFICAR LA IMPLANTACIÓN DEL DISEÑO LA SUPERFICIA SE CONSULTARÁ CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.
7. FIRMAR LAS COTAS Y ANTES DE VERIFICAR EN OBRA CUALQUIER INCONVENIENTE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTÓNICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERÍAS

1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARÁN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD. TANTO EN TUBERÍA COMO EN CONEXIONES, CODO, TIE, ADORNOS Y DEMÁS MATERIALES DE CONCRETO.
2. LA TUBERÍA A EMPLEARSE SERÁ DE PVC SANITARIO DE LA MARCA SISA O SIMILAR.
3. EN TRAMOS LARGOS DE BANAJAS DEBERÁN EMPLEARSE BANAJAS CONJUNTES DE BANAJAS CROMADAS Y HACER LOS AJUSTES CERCA DE ALGUN EXTERIOR.
4. EN EL ARMADO DE LOS BANAJAS DE PVC DEBERÁ DE COLARSE QUE SEAN BIEN PRESENTANDOSE LAS PIEZAS PREVIAMENTE Y EL LÍMPIDO CON SUPERFICIE ESPECIAL MARCA SISA O SIMILAR.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRÁ ANCLAR CON CEMENTO, MORTAR, YESO EN SUBSUELOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRAMES O USAS.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITIRÁ ANCLAR CON CEMENTO, MORTAR, YESO EN SUBSUELOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLOS, COLUMNAS, TRAMES O USAS.



SEGUNDA PLANTA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



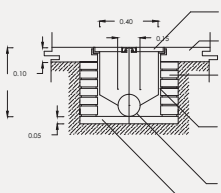
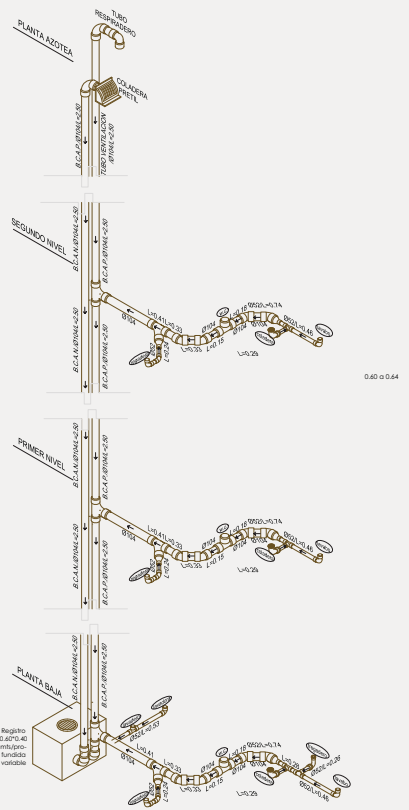
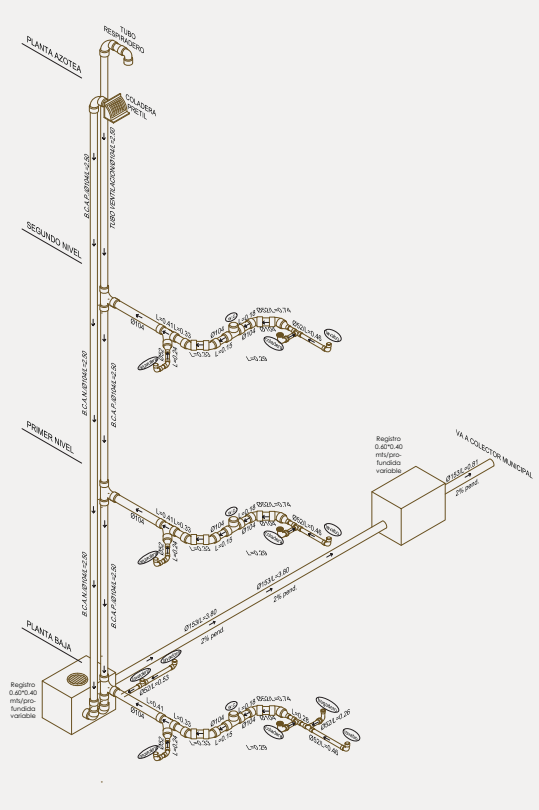
PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO



SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACIÓN SANITARIA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- CODO 90° DE P.V.C. CON REDUCCION
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADIBA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL O NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PRELUBRO (grip plus)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- REGISTRO SANITARIO DE 60°40cm
- REGISTRO SANITARIO DE 60°40cm CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS INYECTORES DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADOS PARA VERIFICAR EN OBRA.
3. NO SE TENDRAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS, LAS COTAS SON SOBRE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS MEDIDAS CON CUALQUIER QUINQUENA OBRERA SE CONSULTARA CON EL ARQUITECTO.
5. LA COMBENIDA DE REGISTROS DE PLANTAS SUPERIORES CON UN ARCO COMPUESTO DE PLANOS, CUALQUIER OBRERA EN LA INTERSECCION DE LOS SENOS, DEBERA DIBUJARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL COMBENIDA VERIFICARA LA INCLINACION DE LOS PLANOS, DETERMINAR SE CONSULTARA CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA CON CUALQUIER QUINQUENA OBRERA CONSULTARE CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.

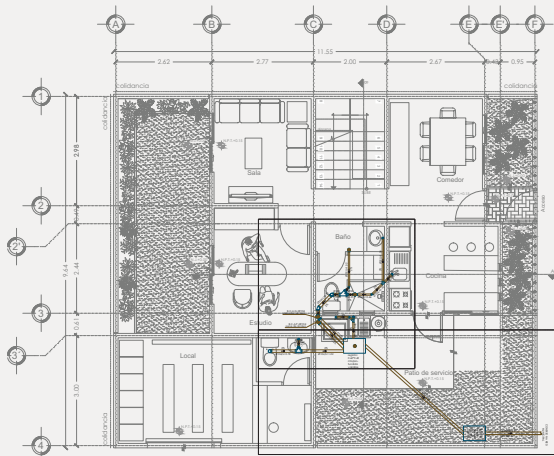
ESPECIFICACIONES EN TUBERIAS

1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARAN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, TANTO EN TUBERIA COMO EN COMBENIDAS, CODOES, TEE, ADEIVOS Y OBRAS MATERIALES DE COMERCIO.
2. LA TUBERIA A EMPLEARSE SERA DE PVC SANITARIO DE LA MARCA SANCOR O SIMILAR RECONOCIDA.
3. EN TRAMOS LARGOS DE BANAJES DEBERAN EMPLEARSE BANAJES COMPLETOS DE ABRASO DE 10 METROS Y HACER LOS ADEIVOS CERCA DE AGUA EXTERIOR.
4. EN EL ABANADO DE LOS BANAJES DE PVC DEBERA DE COLOCAR QUE INCLINACION PERFECTAMENTE LAS PUEBLAS, INSTALARSE Y SE CUMPLA CON IMPERMEABILIDAD.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITA ABRASO COMPLETAMENTE, COMO EN REGISTROS, SE INSTALARAN COMO CAJONCILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITA ABRASO INCOMPLETAMENTE, INCLINACION, TANTO EN BANAJES, SE INSTALARAN COMO CAJONCILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.

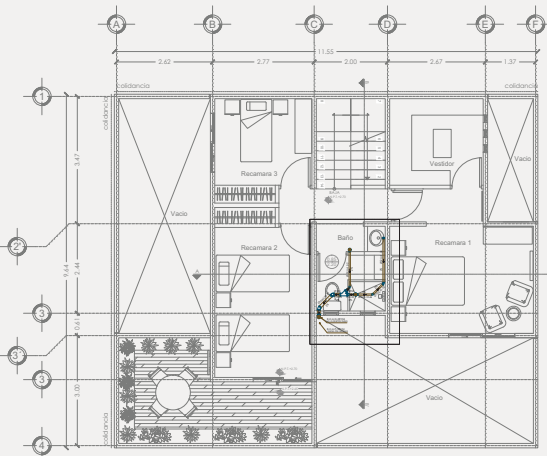
INSTALACION SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TECOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

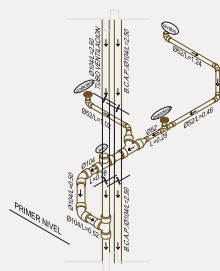
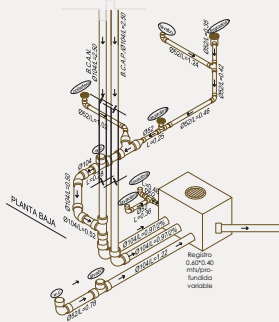
**SANI
 C-03**



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- CODO 45° DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGRIGA DE P.V.C. CON REDUCCIÓN
- IGRIGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL O NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PESTI (Bajo registro pluvial)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cm
- REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cm CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS INGENIERERAS DE LAS TUBERÍAS SON APROXIMADAS Y DEBEN VERIFICARSE EN OBRA.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LAS COTAS SON SOBRE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARÁN CON LAS INGENIERERAS. CUALQUIER OBSERVAÇÃO DEBEN SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
5. LA CONSTRUCCIÓN DE RESERVUARIOS DE TRAYAS DEBEN SER UN ARCO CIRCULAR DE 180°. CUALQUIER OBSERVAÇÃO EN LA INSPECCIÓN DE LOS PLANOS DEBEN SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL COMITÉ DE VERIFICACIÓN LA INGENIERERAS DEBEN SER LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA. CUALQUIER OBSERVAÇÃO DEBEN SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERÍAS

1. EN TODO LOS CASOS DEBE EMPLEARSE MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD, DADO EN TUBERÍA COMO EN CONDUCCIÓN, CODO, TEE, ADESVOS Y OTRAS MATERIALES DE CONFORME.
2. LA TUBERÍA A EMPLEARSE DEBE DE P.V.C. SANITARIO DE LA MARCA EN CUBA MARCA REFORZADA.
3. EN TRANCOS LARGOS DE TUBERÍA DEBEN EMPLEARSE BRANDES CONJUNTO DE ABRIGO DE CUBIERTOS Y HACER USO ADESVOS CERCA DE AGUAS ENTERRADAS.
4. EN EL AMARADO DE LOS BRANDES DE P.V.C. DEBEN DE COLOCARSE QUE INCLUIRAN PERFECTAMENTE LAS PIEDRAS INCLUIDAS EN EL SANTI CON EMPAQUE ESPECIAL INCLUIDAS EN CUBA.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITEN ANQUEAR ESTOS MATERIALES EN LOS MUEBLES EN REFINADOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITEN ANQUEAR ESTOS MATERIALES EN MUEBLES EN REFINADOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.

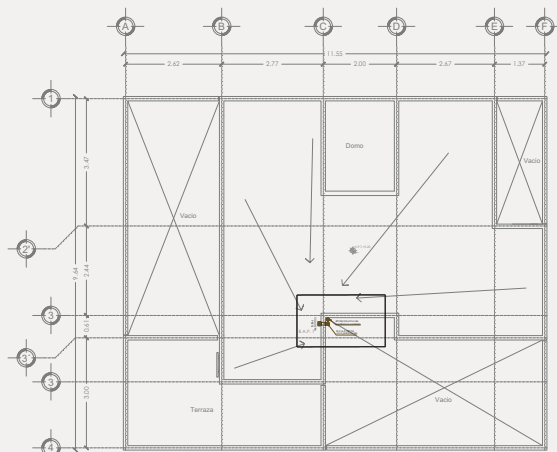
INSTALACIÓN SANITARIA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

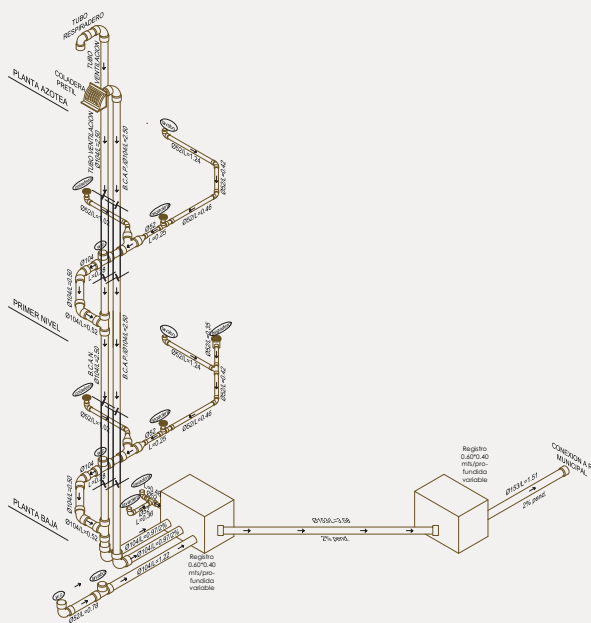
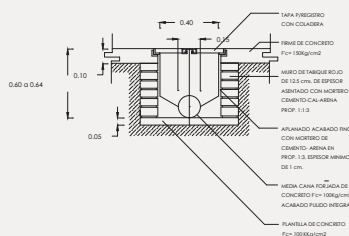
**SANI
 D-01**

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN SANITARIA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
- CODO DE 45° DE P.V.C.
- CODO 45° DE PVC CON REDUCCION
- TEE DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C. CON REDUCCION
- I GREGA DE P.V.C.
- COLADERA PARA REGADERA
- COLUMNA DE AGUA PLUVIAL O NEGRA
- TEE DE P.V.C. SANITARIO
- COLADERA DE PEST (paso agua pluvial)
- COLADERA DE REGISTRO
- BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUA NEGRA
- REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cm
- REGISTRO SANITARIO DE 60°/40cm CON COLADERA

NOTAS GENERALES:

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
2. LAS DIRECCIONES DE LAS TUBERIAS SON APROXIMADAS Y DEBEN VERIFICARSE EN OBRA.
3. NO SE TORNAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS. LAS COTAS SON SOBRE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS SE VERIFICARAN CON LAS INSTRUMENTACIONES DE NIVELACION EN OBRA CON CONSULTA CON EL DISEÑO ARCHITECTONICO.
5. CONFORME AL RESPONDER DE TRAZADO SE TIENE EN CUENTA UN ARCO CIRCULAR DE RAYOS CONJUGUE DADA EN LA INSPECCION DE LOS NIVELES DEBEN CONCORDAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.
6. ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS EL COMITÉ DE VERIFICACION LA INSTRUCCION DEBEN SER LA DISTRIBUCION SE CONCORDAR CON LA DIRECCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.
7. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA CON CONSULTA CON LA DISTRIBUCION DE OBRA Y LA FIRMA DE DISEÑO ARCHITECTONICO.

ESPECIFICACIONES EN TUBERIAS

1. EN TODO LOS CASOS SOLO SE EMPLEARAN MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD. TODO EN TUBERIA COMO EN CANTONERAS, CODO, TEE, ADEIVOS Y OTRAS MATERIAS DE CONJUNTO.
2. LA TUBERIA A EMPLEARSE SERA DE PVC SANITARIO DE LA MARCA EN CONSULTA REFERENCIADA.
3. EN TRAMOS LARGOS DE BANAJES DEBERAN EMPLEARSE BANAJES CONJUNTO DE ADEIVO DE CONJUNTO Y HACER USO ASIENTE CERCA DE AGUA ENTERRADA.
4. EN EL MANEJO DE LOS BANAJES DE PVC DEBERA DE CUIDARSE QUE INCLINEN PERFECTAMENTE LAS PIEDAS METALICAS Y SE JUNTEN CON EMPUJE ESPECIAL. INDICARSE EN DISEÑO.
5. DE NINGUNA MANERA SE PERMITEN ACABOS INCOMPLETOS NI UNOS NI OTROS. DEBERAN SER EMPLEADOS ESTRUCTURALES COMO CASTILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.
6. DE NINGUNA MANERA SE PERMITEN ACABOS LIGERAMENTE INCLINADOS. EN BANAJES ESTRUCTURALES COMO CASTILLO, COLUMNA, TRAMO O USAS.

INSTALACION SANITARIA

UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECAITEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MEXICO

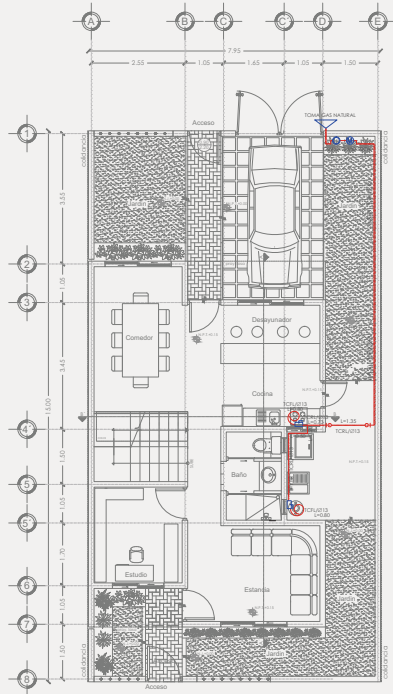
**SANI
D-02**



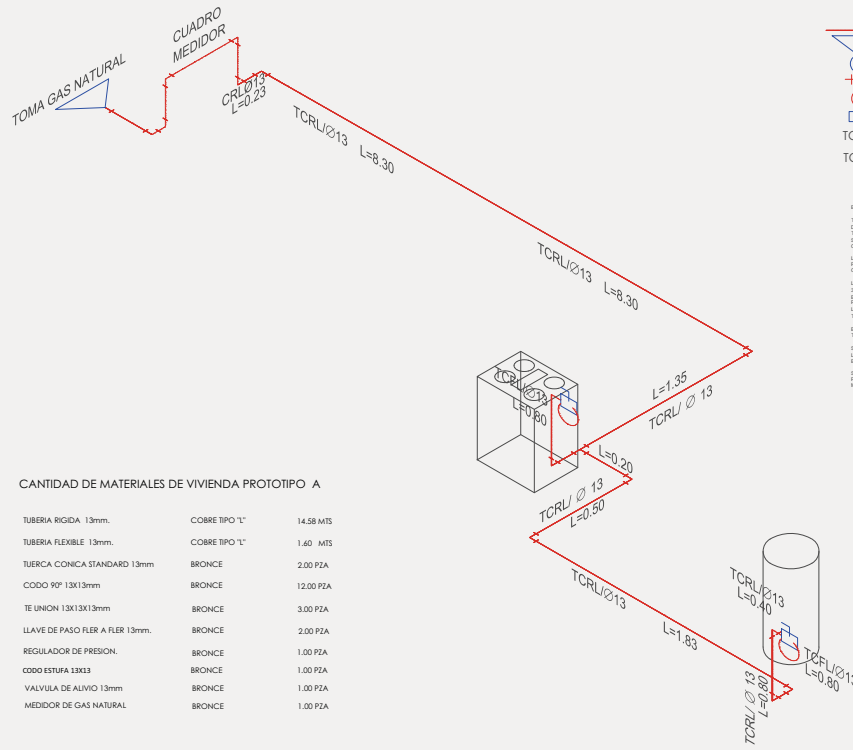
6.4.5 Instalación de Gas

En la instalación para el gas, se propone tubería de cobre, el medidor se ubica en el acceso principal de cada vivienda, se utilizará Gas Natural de acuerdo al plan de desarrollo urbano de Ecatepec.*

* Logo de gasNatural fenosa®



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



CANTIDAD DE MATERIALES DE VIVIENDA PROTOTIPO A

TUBERIA RIGIDA 13mm.	COBRE TIPO "L"	14.58 MTS
TUBERIA FLEXIBLE 13mm.	COBRE TIPO "L"	1.60 MTS
TUERCA CONICA STANDARD 13mm	BRONCE	2.00 PZA
CODO 90° 13X13mm	BRONCE	12.00 PZA
TE UNION 13X13X13mm	BRONCE	3.00 PZA
LLAVE DE PASO FLER A FLER 13mm.	BRONCE	2.00 PZA
REGULADOR DE PRESION.	BRONCE	1.00 PZA
CODO ESTUFA 13X13	BRONCE	1.00 PZA
VALVULA DE ALIVIO 13mm	BRONCE	1.00 PZA
MEDIDOR DE GAS NATURAL	BRONCE	1.00 PZA

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE COBRE RIGIDO
- TOMA DE GAS NATURAL
- MEDIDOR DE GAS NATURAL
- TUBERIA COBRE FLEXIBLE
- CODO DE COBRE VISTA HACIA ABAJO
- VALVULA DE SEGURIDAD.
- INDICA TUBO FLEXIBLE
- INDICA TUBERIA RIGIDA DE COBRE

ESPECIFICACIONES GENERALES:

TODA LA TUBERIA DENTRO DE LOS PROTOTIPOS SERA DE COBRE TIPO "L" Y PODRA SER RIGIDA O FLEXIBLE LA TUBERIA QUE VA ARRIANTE Y ADOSADA AL MURO SE QUEDARA CON ARRIANES Y ANCLAJES SIN PUNDADES DE SER NECESARIO.

LA TUBERIA DENTRO DE LOS PROTOTIPOS SERA DE COBRE TIPO "L" Y PODRA SER RIGIDA O FLEXIBLE LA TUBERIA QUE VA ARRIANTE Y ADOSADA AL MURO SE QUEDARA CON ARRIANES Y ANCLAJES SIN PUNDADES DE SER NECESARIO.

LAS DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN LOS PLANOS SON REFERENCIALES POR LO QUE SE DEBERA VERIFICAR EN OTRAS LAS MEDIDAS.

LA TUBERIA DEBERA ESTAR SITUADA A NO MENOS DE 30CM DE DISTANCIA DE LAS LINEAS DE CONSTRUCCION DEL MURO. TODA LA TUBERIA DE COBRE DEBERA ESTAR PROTEGIDA CON TUBERIA DE ESPALTE, COLORES MARCELLO Y LAS CONEXIONES DEBERAN SER HECHAS CON CINTA TEFLON.

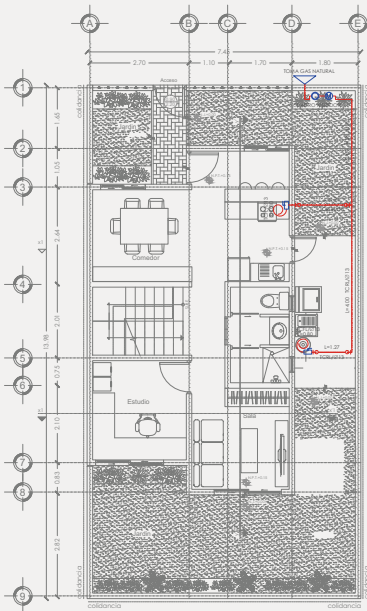
EN CADA ARRANQUE DE COBRE DEBERA QUEDAR UN TRINCHO DE COBRE PARA EL TUBO Y LA LLAVE DE PASO SE DEBERA DEJAR ELEGIDA LA INSTALACION DE LA LINEA DE ALIMENTACION DEL SUBSTRATO DE GAS A LA ESTUFA Y AL CALENTADOR EN UNA SOCA EXTRA.

SE REALIZARA PRUEBA DE HERMETICIDAD EN BAJA PRESION LA CUAL DEBE SER REALIZADA CON EL MEDIO QUE SE UTILIZARA.

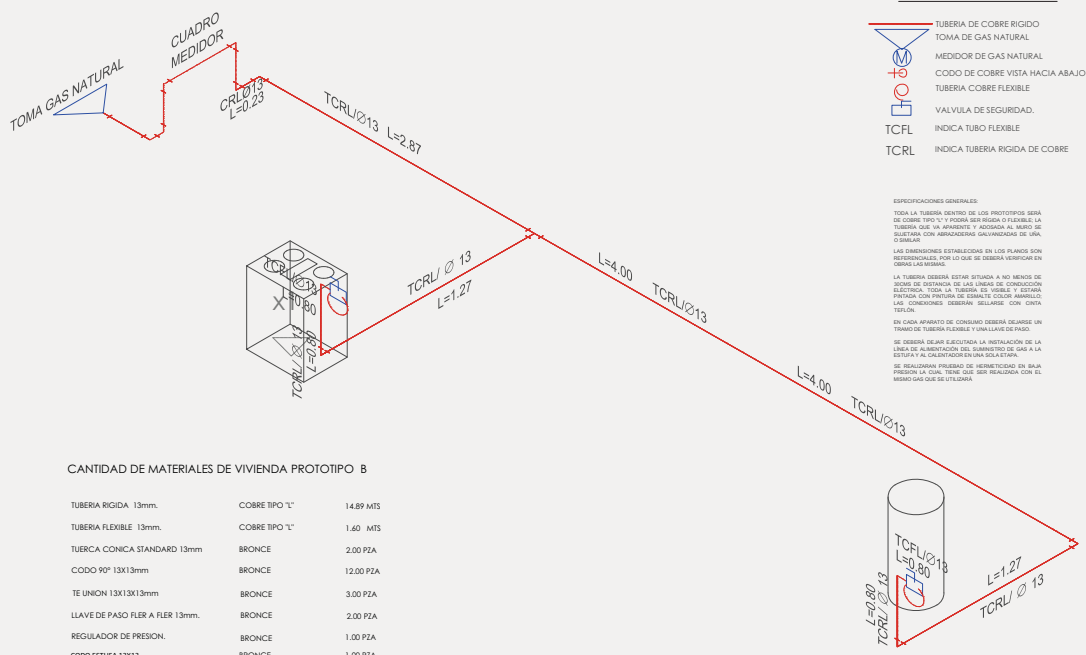
INSTALACIÓN DE GAS

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

GAS-A-01











PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



CANTIDAD DE MATERIALES DE VIVIENDA PROTOTIPO B

TUBERIA RIGIDA 13mm.	COBRE TIPO "L"	14.89 MTS
TUBERIA FLEXIBLE 13mm.	COBRE TIPO "L"	1.60 MTS
TUERCA CONICA STANDARD 13mm	BRONCE	2.00 PZA
CODO 90° 13X13mm	BRONCE	12.00 PZA
TE UNION 13X13X13mm	BRONCE	3.00 PZA
LLAVE DE PASO FLER A FLER 13mm.	BRONCE	2.00 PZA
REGULADOR DE PRESION.	BRONCE	1.00 PZA
CODO ESTRUSA 13x13	BRONCE	1.00 PZA
VALVULA DE ALIVIO 13mm	BRONCE	1.00 PZA
MEDIDOR DE GAS NATURAL	BRONCE	1.00 PZA

SIMBOLOGÍA

-  TUBERIA DE COBRE RIGIDO
-  TOMA DE GAS NATURAL
-  MEDIDOR DE GAS NATURAL
-  TUBERIA COBRE FLEXIBLE
-  CODO DE COBRE VISTA HACIA ABAJO
-  VALVULA DE SEGURIDAD.
-  INDICA TUBO FLEXIBLE
-  TCRL INDICA TUBERIA RIGIDA DE COBRE

ESPECIFICACIONES GENERALES

TODA LA TUBERIA DENTRO DE LOS PROTOTIPOS SERA DE COBRE TIPO "L" Y PODRA SER RIGIDA O FLEXIBLE LA TUBERIA QUE VA APARIENTE Y ADOSADA AL MURO SE QUEDARA CON APARICION GALVANIZADA DE UNA SOMBRA.
 LAS DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN LOS PLANOS SON REFERENCIALES POR LO QUE SE DEBERA VERIFICAR EN OBRAS LAS MISMAS.
 LA TUBERIA DEBERA ESTAR SITUADA A NO MENOS DE 30CM DE DISTANCIA DE LAS LINEAS DE CONDUCCION ELECTRICA. TODA LA TUBERIA DE COBRE Y CUBIERTA PINTADA CON PINTURA DE ESMALTE COLOR ANARANJADO. LAS CONDICIONES DEBERAN SER LAS CORRIENTES.

EN CADA APARATO DE CONSUMO DEBERA GUARDAR UN TRAMO DE TUBERIA FLEXIBLE Y UNA LLAVE DE PASO. SE DEBERA DEJAR REALIZADA LA INSTALACION DE LA LINEA DE ALIMENTACION DEL SUBMETRO DE GAS A LA ESTUFA Y AL CALENTADOR EN UNA SOLA ETAPA. SE REALIZARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD EN BAJA PRESION LA CUAL TIENE QUE SER REALIZADA CON EL MEDIO QUE SE UTILIZARA.

INSTALACIÓN DE GAS

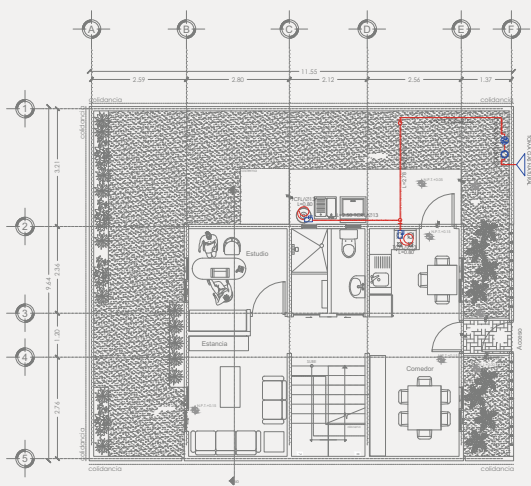
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

GAS-B-01

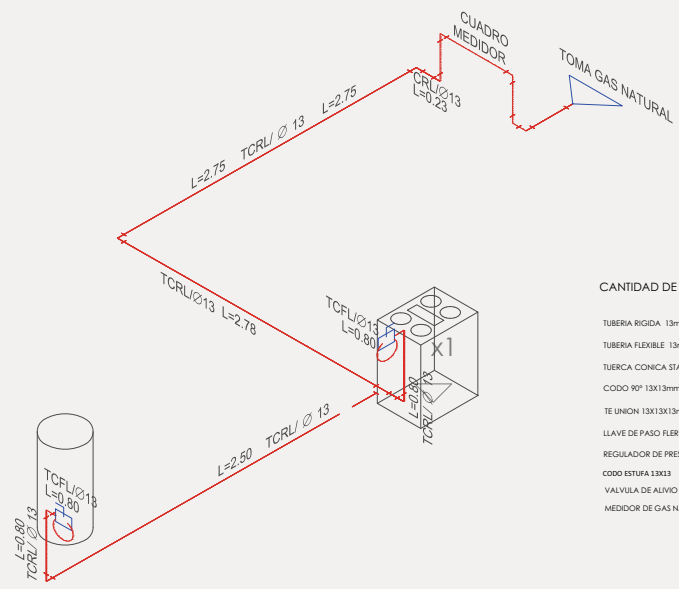


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACION DE GAS LOTE B / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE COBRE RIGIDO
- TOMA DE GAS NATURAL
- MEDIDOR DE GAS NATURAL
- CODO DE COBRE VISTA HACIA ABAJO
- TUBERIA COBRE FLEXIBLE
- VALVULA DE SEGURIDAD
- INDICA TUBO FLEXIBLE
- TCRU INDICA TUBERIA RIGIDA DE COBRE

ESPECIFICACIONES GENERALES:

TODA LA TUBERIA DENTRO DE LOS PROTOTIPOS DEBE DE COBRE TIPO "L" Y PODRA SER RIGIDA O FLEXIBLE LA TUBERIA QUE VA APARENTE Y ADJUNTA AL MURO DE QUEDAR CON APORTE DE GALVANIZADA DE UNA CADA UNIDAD.

LAS DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN LOS PLANOS SON REFERENCIALES POR LO QUE SE DEBERIA VERIFICAR EN OBRAS LAS MISMAS.

LA TUBERIA DEBERIA ESTAR SITUADA A NO MENOS DE 20CM DE DISTANCIA DE LAS LINEAS DE CONDUCCION ELECTRICAS. TODA LA TUBERIA DE COBRE Y ESTABA PINTADA CON PINTURA DE ESMALE COLOR AMARILLO LAS CONDICIONES DEBEN SER: BRILANTE Y CON TERA TOTAL.

EN CADA APORTE DE CONSUMA DEBERA DEJARSE UN TRAMO DE TUBERIA FLEXIBLE Y UNA LLAVE DE PASO DE DEBERA DEJAR REALIZADA LA INSTALACION DE LA LINEA DE ALIMENTACION DEL QUADRO DE GAS A LA ESTUFA Y AL CALENTADOR EN UNA SOLA ESTADA.

SE REALIZARAN PRUEBAS DE HERMETICIDAD EN BAJA PRESION LA CUAL DEBE DE SER REALIZADA CON EL MEMPORQUE SE UTILIZA.

CANTIDAD DE MATERIALES DE VIVIENDA PROTOTIPO C

TUBERIA RIGIDA 13mm.	COBRE TIPO "L"	12.25 MTS
TUBERIA FLEXIBLE 13mm.	COBRE TIPO "L"	1.60 MTS
TUERCA CONICA STANDARD 13mm	BRONCE	2.00 PZA
CODO 90° 13X13mm	BRONCE	12.00 PZA
TE UNION 13X13X13mm	BRONCE	3.00 PZA
LLAVE DE PASO FLER A FLER 13mm.	BRONCE	2.00 PZA
REGULADOR DE PRESION.	BRONCE	1.00 PZA
CODO ESTUFA 13X13	BRONCE	1.00 PZA
VALVULA DE ALIVIO 13mm	BRONCE	1.00 PZA
MEDIDOR DE GAS NATURAL	BRONCE	1.00 PZA

INSTALACIÓN DE GAS

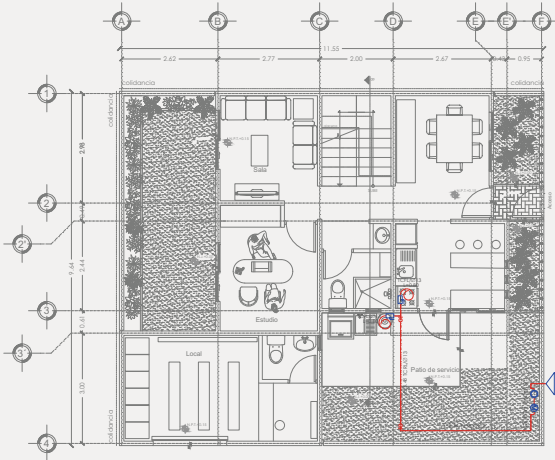
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

GAS-C-01

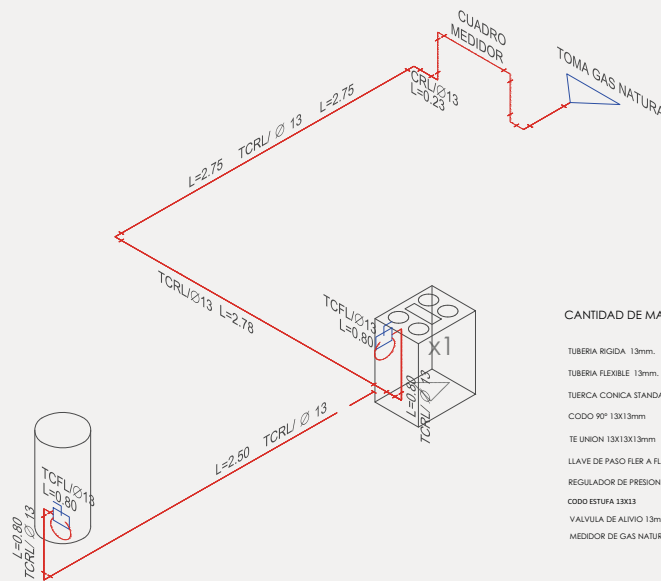


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACION DE GAS LOTE C / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA DE COBRE RÍGIDO
- TOMA DE GAS NATURAL
- MEDIDOR DE GAS NATURAL
- CODDO DE COBRE VISTA HACIA ABAJO
- TUBERÍA COBRE FLEXIBLE
- VALVULA DE SEGURIDAD.
- TCFL INDICA TUBO FLEXIBLE
- TCRL INDICA TUBERÍA RÍGIDA DE COBRE

ESPECIFICACIONES GENERALES

TODA LA TUBERÍA DENTRO DE LOS PROTOTIPOS SERÁ DE COBRE TIPO "L" Y PODRÁ SER RÍGIDA O FLEXIBLE. LA TUBERÍA QUE VA APARANTE Y ADOSADA AL MURO SE QUEDARÁ CON APARANTE Y SERÁ DE UN TIPO O DE UN MATERIAL.

LAS DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN LOS PLANOS SON REFERENCIALES, POR LO QUE SE DEBERÁ VERIFICAR EN OTRAS LAS SESIONES.

LA TUBERÍA DEBERÁ ESTAR SITUADA A NO MENOS DE CINCO (5) CENTÍMETROS DE LAS TIENDAS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA, TUBOS DE TUBERÍA DE FUEGO Y SERVIDOR. PANTERA CON PARTIDA DE ESALTE, COLOS AMARILLO Y LAS CONEXIONES DEBERÁN SER HECHAS CON OXÍGENO SELLÓN.

EN CADA APARANTE DE CONSUMO DEBERÁ COLGARSE UN TRINQUE DE TUBERÍA FLEXIBLE Y UNA LLAVE DE PASO. SE DEBERÁ DEJAR ESCRIBIDA LA INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DEL SERVIDOR DE GAS A LA ESTUPEA Y AL CALENTADOR EN UNA SOLA ESTUPEA.

SE REALIZARÁ PRUEBA DE HERMETICIDAD EN SUA PRESIÓN LA CUAL, TIENE QUE SER REALIZADA CON EL MÓDULO QUE SE UTILIZA.

CANTIDAD DE MATERIALES DE VIVIENDA PROTOTIPO D

TUBERÍA RÍGIDA 13mm.	COBRE TIPO "L"	10.10 MTS
TUBERÍA FLEXIBLE 13mm.	COBRE TIPO "L"	1.40 MTS
TUERCA CÓNICA STANDARD 13mm	BRONCE	2.00 PZA
CODO 90° 13X13mm	BRONCE	12.00 PZA
TE UNION 13X13X13mm	BRONCE	3.00 PZA
LLAVE DE PASO FLER A FLER 13mm.	BRONCE	2.00 PZA
REGULADOR DE PRESION.	BRONCE	1.00 PZA
CODO ESTUFA 13X13	BRONCE	1.00 PZA
VALVULA DE ALIVIO 13mm	BRONCE	1.00 PZA
MEDIDOR DE GAS NATURAL	BRONCE	1.00 PZA

INSTALACIÓN DE GAS

UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

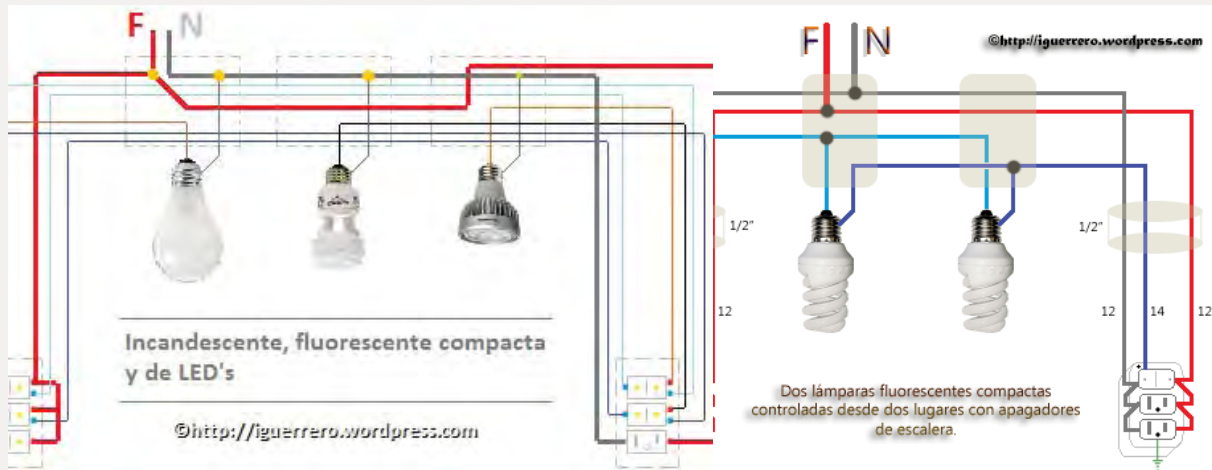
GAS-D-01



SEMINARIO DE TITULACIÓN II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACION DE GAS LOTE C / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





6.4.6 Criterios de Iluminación

Para la iluminación se plantean dos sistemas fluorescentes e incandescentes, el calculo se realizó para focos incandescentes para cubrir la demanda, sin embargo, se sugiere el uso de focos LED para el ahorro de energía.

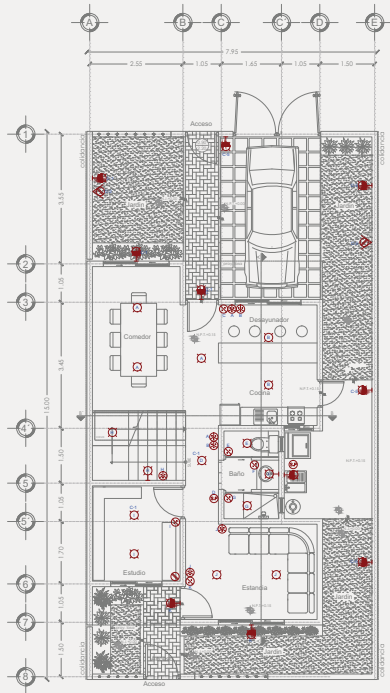
Se utilizaron 3 sistemas de iluminación:

GENERAL: Ilumina todo el cuarto

PARTICULAR: Ilumina un solo objeto

EFECTO: Ilumina en formas diferentes.*

* Diagramas de diferentes tipos de iluminación.



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

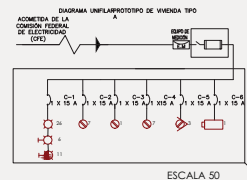


PRIMERA PLANTA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROYECTADA

CIRCUITO	LAMPARAS	ABORTANTE	ABORTANTE INTERPERE	CONTACTOS	CONEXION ESTEREO	BOMBA TUBERIA	TOTAL
CONSUMO	9 WATTS	12 WATTS	13 WATTS	10 WATTS	100 WATTS	300 WATTS	
CIRCUITO 1	36	4	11	5	0	0	455
CIRCUITO 2	0	0	0	7	0	0	130
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	180
CIRCUITO 4	0	0	0	7	0	0	130
CIRCUITO 5	0	0	0	5	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	310
TOTAL	36	4	11	15	3	1	4365

FACTOR DE DEMANDA A SER EMPLEADO EN ESTE CASO = 1.431 WATTS A SOLUCION



SIMBOLOGÍA

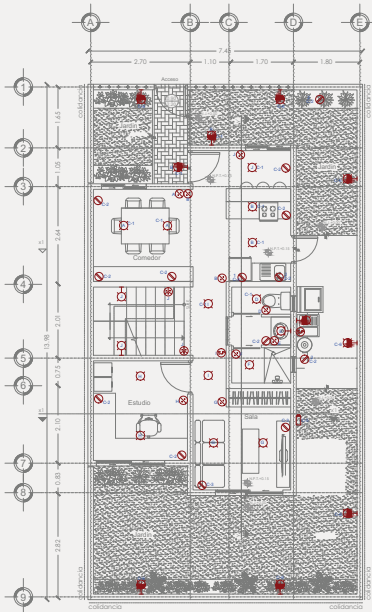
- TUBERIA ELECTRICA POR TECHO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MAURO
- SALEDA DE LAMPARA FLOURESCENTE
- SALEDA DE ABORTANTE
- SALEDA DE ABORTANTE INTERPERE
- APAGADOR SIN CILINDRO
- APAGADOR DE ESCALERAS (3 VIAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALEDA DE CONTACTO
- SALEDA DE CONTACTO INTERPERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE.
- 51
- 54
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 30 CM EN BAÑOS LA ALTIMA DEBERIA DE SER DE 125
 LA ALTIMA DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 120 CM SOBRE EL PISO
 LA MEDICION DE LAMPARAS DEBE CONFORMARSE JUNTO CON LOS PLANOS DE ACQUISICION
 LAS TUBERIAS DEBERAN SOPORTARSE SEGUN LOS ARTICULOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-005-SENE-2002-10-01 PARA TUBERIAS NO METALICAS O LOGICAS.
 TODAS LAS CONEXIONES, RESISTENCIAS Y OTRAS DISPOSITIVOS, DEBEN SER HECHOS DE REDUCCION DE CONDUCTIVIDAD, RESISTENDO TODA LA INTENSIDAD DE INTENSIDAD FRECUENCIA.
 TODAS LAS CONEXIONES O ENLACES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONECTOR TIPO COOLA DE BATA, CON UN CONECTOR TIPO CONEXION.

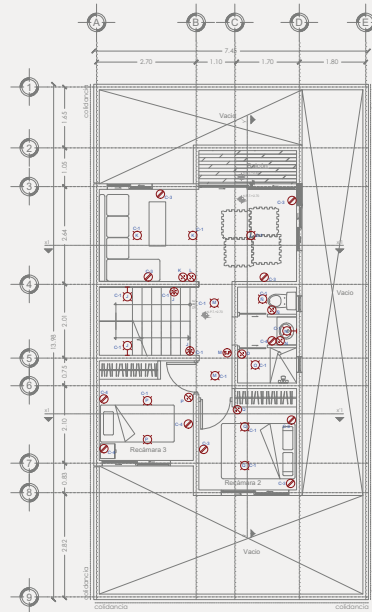
CRITERIO DE ILUMINACIÓN

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

IL-A-01



PLANTA BAJA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

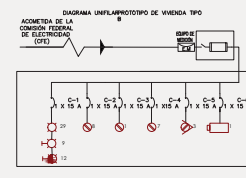


PRIMER NIVEL 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROTOTIPO B

CIRCUITO	LUMINARIA	ABOCCANTE	ABOCCANTE ESCORFO	CONTACTO	CONTACTO ESCORFO	BOMBA 125 HP	TOTAL
CONSUMO	9 WATTS	13 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	180 WATTS	300 WATTS	
CIRCUITO 1	29	9	12	0	0	0	824
CIRCUITO 2	0	0	0	8	0	0	1440
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	180
CIRCUITO 4	0	0	0	7	0	0	1260
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	300
TOTAL	24	4	11	15	3	1	4354

FACTOR DE DEMANDA DEL INSTALACIONES = 0.354 WATTS A SOLICITAR



SIMBOLOGÍA

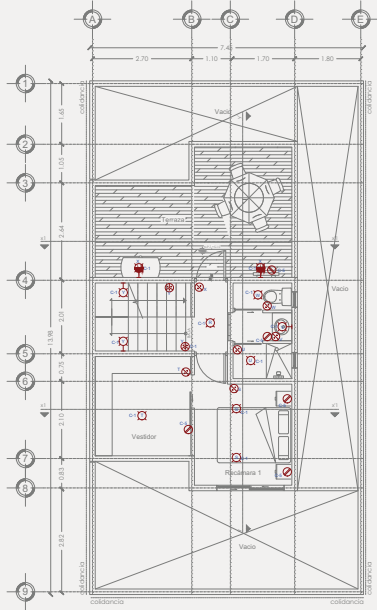
- TUBERIA ELECTRICA POR TECTO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARA FLOURESCENTE
- SALIDA DE ABOCCANTE
- SALIDA DE ABOCCANTE INTERFERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA(3 VIAS)
- SEÑOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERFERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SURE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR RIBO Y SU CALIBRE
- SI INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALIBRA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 90CM DE LA PARED O ALIBRA DEBE DE SER DE 1.25.
 LA ALIBRA DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 120 CM SOBRE EL PISO.
 LA ALIBRA DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS BOMBAS DEBERAN PONERSE EN UNO DE LOS APUNTAJOS DE LA BOMBA CERRA, INTERCARRA, TECNICO DESECTIF DE SAN BARRA, TUBERIA HIDROELECTRICA DESECTIF.
 TODAS LAS CANALIZACIONES, REGISTROS Y DEBANS DEBERAN SER DEBERAN SER DE BOMBA DE CONSTRUCCION REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANERA SIMPLIFICADA.
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CUBIERTA NPO COLA DE BAMB. CON UN CONTACTO NPO CARCASON.

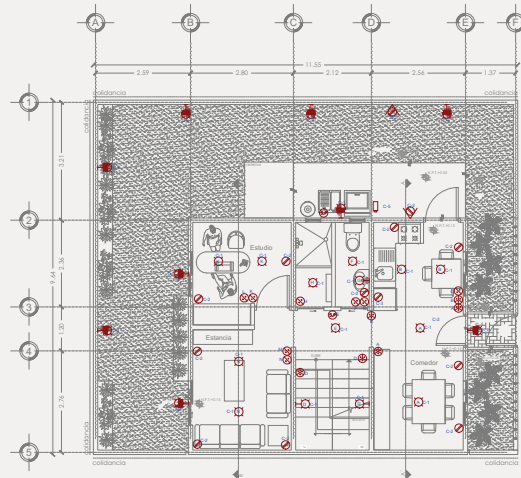
CRITERIO DE ILUMINACIÓN

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO





SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

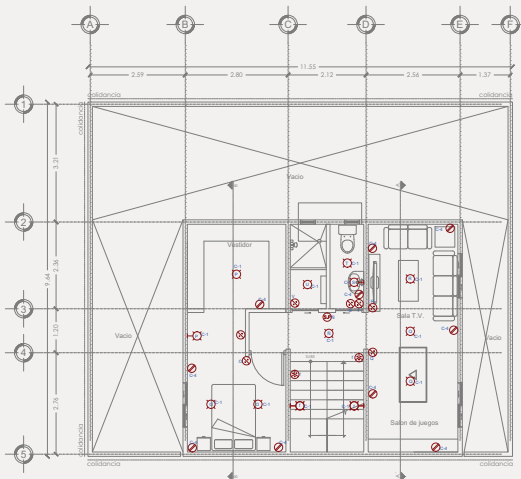
- TUBERIA ELECTRICA POR TECTO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SAIDA DE LAMPARA FLUORESCENTE
- SAIDA DE ARBOTANTE
- SAIDA DE ARBOTANTE INTERPERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERAS (VIAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SAIDA DE CONTACTO
- SAIDA DE CONTACTO INTERPERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMODA ELECTRICA C.F.E
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PALAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- S1 INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALTURA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 130 CM EN BANDA Y A 120 CM EN BANDA DE PASADIZOS.
 LA ALTURA DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 120 CM SOBRE EL PISO.
 LA UBICACION DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS BOMBAS DEBERAN DOTARSE SEGUN LOS ARTICULOS DE LA NOMINA OFICIAL MEXICANA TCM-001 003-2012 Y DE SU BOMBA SERIAL INDUSTRIAL O EQUIVALENTE.
 TODAS LAS CANALIZACIONES, REGISTROS Y DIAMAS DEBERAN SER DE MATERIAL DE CONCRETO, REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANEJA MUY PROFESIONAL.
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONDUCCION PISO CODA DE BATA CON UN CONECTOR PRO CANCHON.

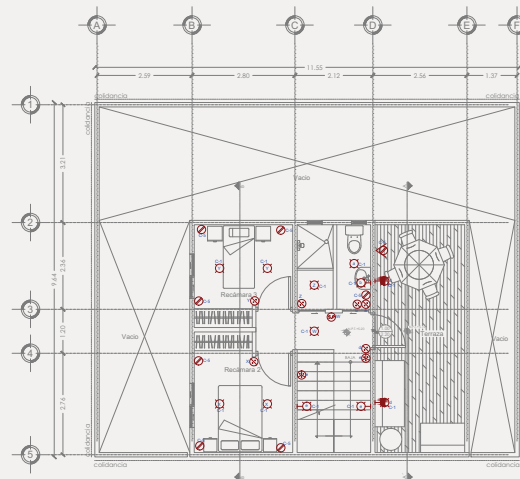
CRITERIO DE ILUMINACIÓN

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO





PRIMER NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



SEGUNDA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

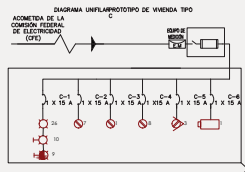
CUADRO DE CARGAS (VEREDA PROTOTIPO C)						
CIRCUITO	LUMINARIA	ABROCHANTE	APAGADOR ENERGÍA	CONTACTO	CONEXIÓN EXTERNA	BOMBA 1/2 HP
CONSUMO	9 WATTS	13 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	180 WATTS	370 WATTS
CIRCUITO 1	26	10	9	0	0	0
CIRCUITO 2	0	0	0	7	0	0
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0
CIRCUITO 4	0	0	0	8	0	0
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1
TOTAL	26	4	17	15	3	1

FACTORES DE DEMANDA (S.A.E. INYENCIONES 4.271.9.40) = 2.862 WATTS A SOLICITAR

SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA ELÉCTRICA POR Techo O PISO
- TUBERÍA ELÉCTRICA POR Muro
- SAIDA DE LAMPARA FLORESCENTE
- SAIDA DE ABROCHANTE
- SAIDA DE ABROCHANTE INTERPERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERAS (VIAS)
- SENSOR DE FRECUENCIA
- SAIDA DE CONTACTO
- SAIDA DE CONTACTO INTERPERERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERÍA A PISO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- ACOMETA ELÉCTRICA C.F.E
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- SI INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELÉCTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES EN INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 30 CM EN BANDA LA ALTIMA DEBE DE SER DE 125.
 LA ALTIMA DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 120 CM SOBRE EL PISO.
 LA UBICACION DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS BOMBAS DEBERAN DOTARSE CON UN ARTÍCULO DE LA NOMENA OFICIAL MEXICANA, TCM-001 DEL 2012 Y UN 1/2 BOMBA SUMIDA-HIDROELECTRICA O IGUAL.
 TODAS LAS CONEXIONES, REGISTROS Y DEMAS COMPONENTES DEBEN SER HECHOS DE BRONCE O DE COBRE/COBALTO, REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANEJA EN LA MANEJA PROFESIONAL.
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONDUCCION PISO CODA DE BATA CON UN CONECTOR PRO CARIBON.

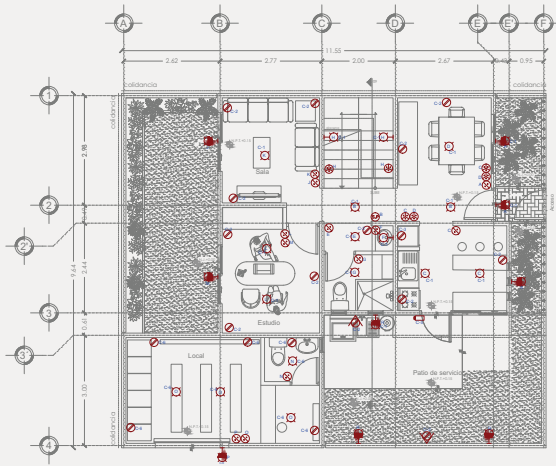


CRITERIO DE ILUMINACIÓN

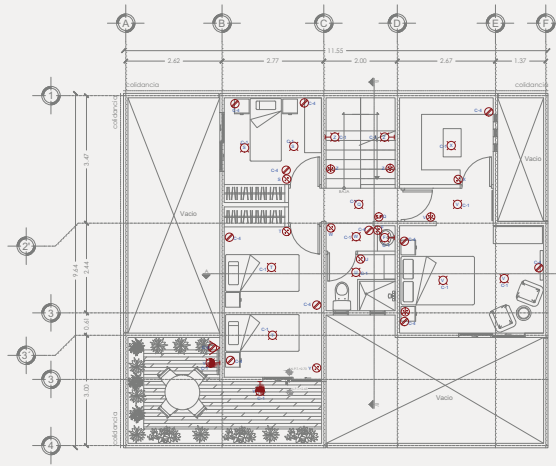
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ILUMINACIÓN LOTE C / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



PLANTA BAJA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



PRIMERA PLANTA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

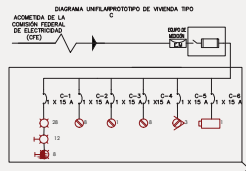
SIMBOLOGÍA

- TUBERIA ELECTRICA POR TECHO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SAIDA DE LAMPARA FLUORESCENTE
- SAIDA DE ARBOTANTE
- SAIDA DE ARBOTANTE INTERFERE
- AFAGADOR SENCILLO
- AFAGADOR DE ESCALERA (D VAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SAIDA DE CONTACTO
- SAIDA DE CONTACTO INTERFERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMEDA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA CONTROL CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS AFAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GRABADOS DEBE DE SER A 30 CM EN BARRIO LA ALTURA DEBERA DE SER DE 1.25
 LA ALTIMA DE AFAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 1.20 CM SOBRE EL PISO
 LA UBICACION DE LAMPARA DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
 LAS SERBIAS DEBERAN SOPORTARSE SEGUN LOS ARTICULOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-001-SENER-2017 N° 340 PARA SERBIAS NO METALICAS O LOGROS.
 TODAS LAS CONDUCCIONES RESERVAS Y Tomas DEPOSITIVAS DEBEN DE LLEVAR LIBRE DE RESIDUOS DE CONDUCCION REALIZANDO CON LA REPARACION DE MANO DE OBRAS PROFESIONALES
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TIPO COLA DE RATA, CON UN CONECTOR BPO CARRONERA.

CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROTOTIPO D							
CIRCUITO	LUMINARIA	ARBOTANTE	ARBOTANTE INTERFERE	CONTACTO	CONTACTO INTERFERE	BOMBA 1/2 HP	TOTAL
CONSUMO	9 WATTS	13 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	180 WATTS	370 WATTS	
CIRCUITO 1	28	12	8	0	0	0	512
CIRCUITO 2	0	0	0	8	0	0	1440
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	360
CIRCUITO 4	0	0	0	8	0	0	1440
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	370
TOTAL	28	12	11	12	3	1	4482

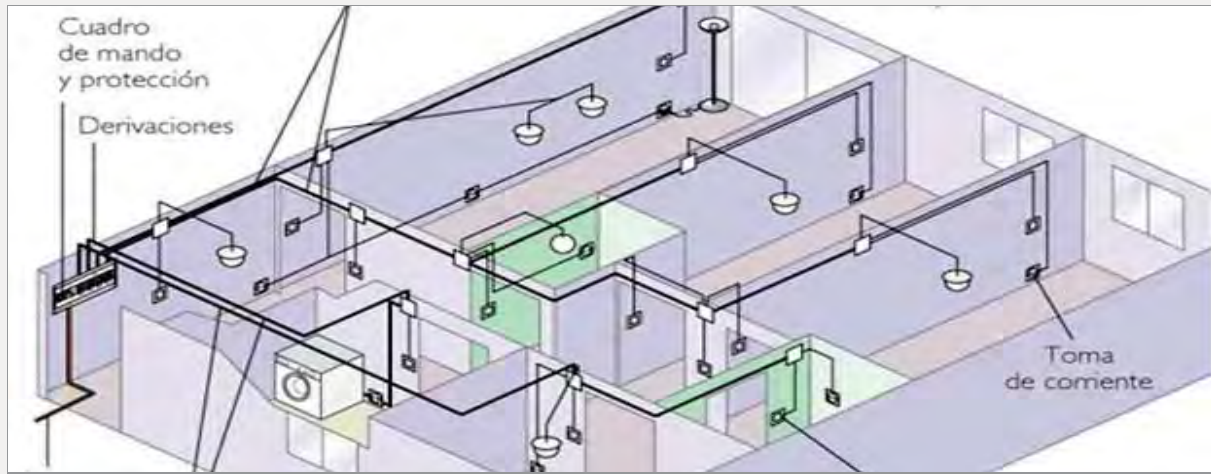
FACTOR DE DEMANDA (AL INVOLOCAR A 40% FLU) = 2.888 WATTS A SOLUCION



CRITERIO DE ILUMINACIÓN

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

IL-C-01



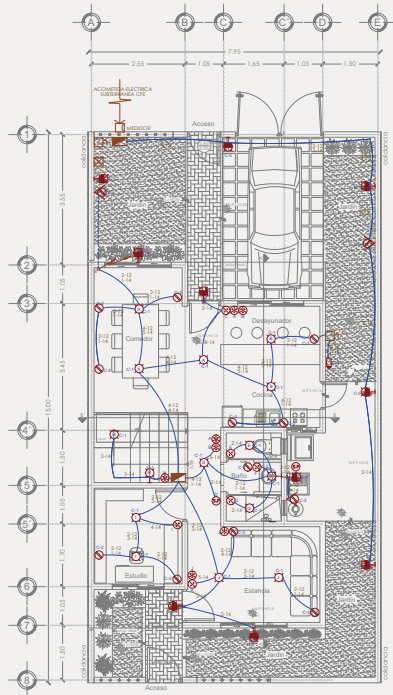
6.4.7 Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica se divide en seis circuitos, los primeros 4 corresponden a la primera etapa; el primero para la bomba de agua; el segundo para el refrigerador; el tercero para apagadores y el cuarto para contactos.

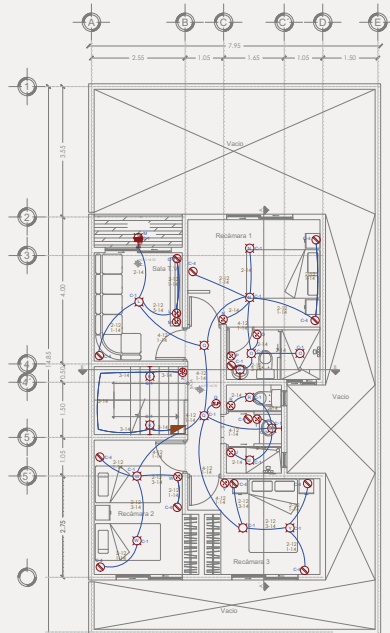
El quinto y sexto corresponden a los circuitos de apagadores y contactos para segunda y tercera etapa de construcción.

Se propone conductor de tipo THW, el cual se usa en espacios residenciales y resisten los cambios de temperatura y humedad.*

* Diagramas de instalación eléctrica.



PLANTA BAJA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

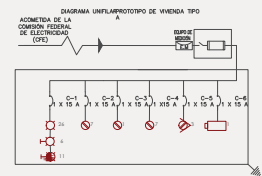
CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROYECTADA

CIRCUITO	LUMINARIA	ABBORTANTE	ABBORTANTE INTERFERE	CONTACTO	CONTACTO INTERFERE	BOMBA 1/2 HP	TOTAL
CIRCUITO 1	24	4	11	0	0	0	405
CIRCUITO 2	0	0	0	7	0	0	1260
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	180
CIRCUITO 4	0	0	0	7	0	0	1260
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	370
TOTAL	24	4	11	15	3	1	4365

FACTOR DE DEMANDA (K) DEL BANCOSIA A PARTIR DE " 2.499 WATS A SOLICITAR

SIMBOLOGÍA

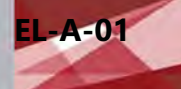
- TUBERIA ELECTRICA POR TECTO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARA FLOURESCENTE
- SALIDA DE ABBORTANTE
- SALIDA DE ABBORTANTE INTERFERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA(S) VAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERFERE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA C.F.E
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP



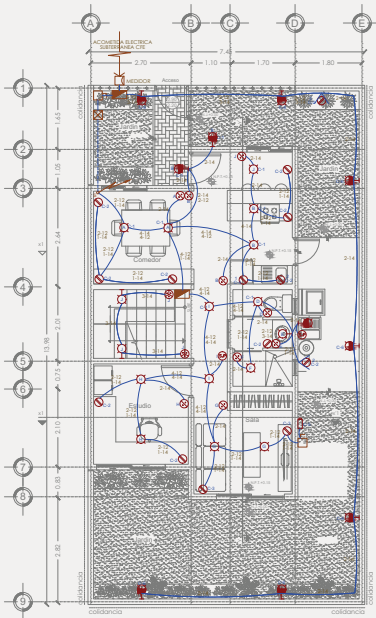
ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA.
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A SECCION EN BANDA LA ALTIMA DEBE DE SER DE 125
 LA ALTIMA DE LOS APAGADORES EN TODOS LOS SECCIONES DEBE DE SER A 125 CM SOBRE EL PISO
 LA INSTALACION DE LAMPARAS DEBE CONFORMARSE SINVO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS TUBERIAS DEBERAN PROPORCIONAR TEGEN LOS APERTURAS DE LA MANERA SIGUIENTE INDICADA EN LOS DISEÑOS DEBEN DE SER:
 TODAS LAS CANALIZACIONES, REGISTROS Y DEMAS COMPONENTES DEBERAN SER DE MATERIAL DE CONDUCTIBILIDAD RESISTENDO TODA LA INSTALACION DE MANEJOS Y PRESIONES.
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TIPO CODA DE BAJA CONJUN CONECTOR TIPO CARCASON.

INSTALACIÓN ELECTRICA

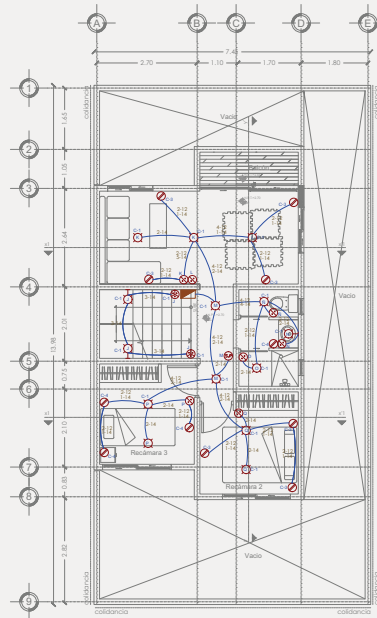
UBICADA ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELO
 ESTADO DE MÉXICO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 INSTALACIÓN ELECTRICA LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROYECTO B

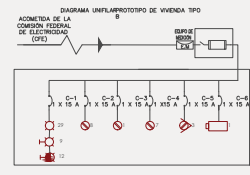
CIRCUITO	LUMINARIA	ABRIGANTE	ABRIGANTE INTERFERE	CONTACTO	CONTACTO EXTERNO	BOMBA C.F.P.	TOTAL
CARGADO	9 WATTS	13 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	180 WATTS	370 WATTS	
CIRCUITO 1	28	9	12	0	0	0	584
CIRCUITO 2	0	0	0	2	0	0	1440
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	160
CIRCUITO 4	0	0	0	7	0	0	1260
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	370
TOTAL	36	4	11	15	3	1	4324

FACTOR DE DEMANDA (SAL. ENFRIOS A 50%): $W = 2.34$ WATTS A SOLICIT

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA ELECTRICA POR TECHO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARA FLOUORESCENTE
- SALIDA DE ABRIOTANTE
- SALIDA DE ABRIOTANTE INTERFERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERAS (VIAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERFERIRE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

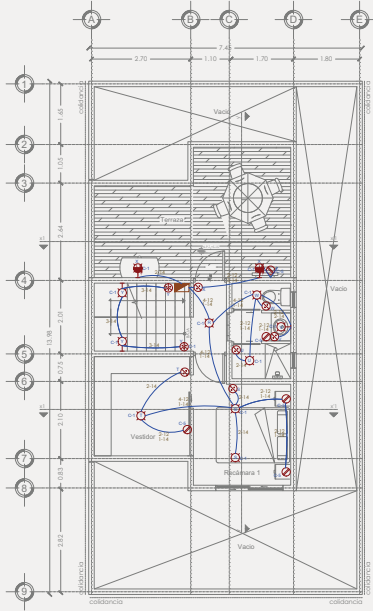
ESPECIFICACIONES EN INSTALACION ELECTRICA.
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A NIVEL DE MURO O LA ALTIMA OBERA SE DEBE DE SER LA ALTIMA DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 100 CM SOBRE EL PISO.
 LA UBICACION DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS TUBERIAS DEBEN DE CONSERVARSE COMO SON LOS APLICADOS DE LA NORMA CIRCUIT MEXICANA NOM-001-SEDE-2017. NO SE PUEDE TUBERIA METALICA O ALUMINICA.
 TODAS LAS CANALIZACIONES, REGISTROS Y OBRAS CONEXIONADAS DEBEN SER HECHAS DE MATERIAL DE CONEXION REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANEJO LAMPARA PROFESIONAL.
 TODAS LAS CONEXIONES O BAJAS OBERAS DEBERAN REALIZARSE CON UN CONECTOR TIPO CODA DE BOLA, CON UN CONECTOR TIPO CANCHON.



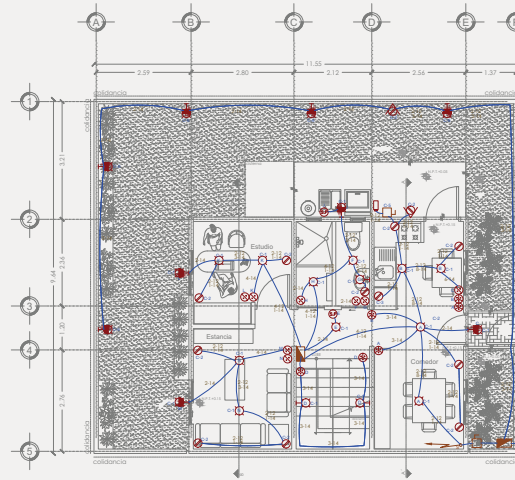
INSTALACIÓN ELECTRICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

EL-B-01



SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B



PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA ELECTRICA POR TECTO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARA FLOURESCENTE
- SALIDA DE ABRIGANTE
- SALIDA DE ABRIGANTE INTERFERE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA(VIA)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERFERE
- MEDIDOR DE C.F.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACCOMODA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION ELECTRICA:
 LA ALTIMA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 80 CM. EN BAÑOS LA ALTIMA DEBERA DE SER DE 1.25
 EN REDES DE APAGADORES EN TODOS LOS ESPACIOS DEBE DE SER A 150 CM EN SOBRES E PISO
 LA UBICACION DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
 LAS TUBERIAS DEBERAN COORDINARSE SEGUN LOS ARTICULOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-050-SE-2011" Y APT-8 PARA TUBERIAS NO METALICAS O UGROSOS.
 TODAS LAS CABLEACIONES, RESERVAS Y DEMAS CONDUCTORES, DEBEN DEJARSE LIBRES DE ENTORNO DE CONDUCTORES, REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANERA LIMPIA Y PROFESIONAL.
 TODAS LAS CONEXIONES O TERMINALES DEBERAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TPO. COLA DE BATA, CON UN CONECTOR BLO CARRERA.

INSTALACIÓN ELECTRICA

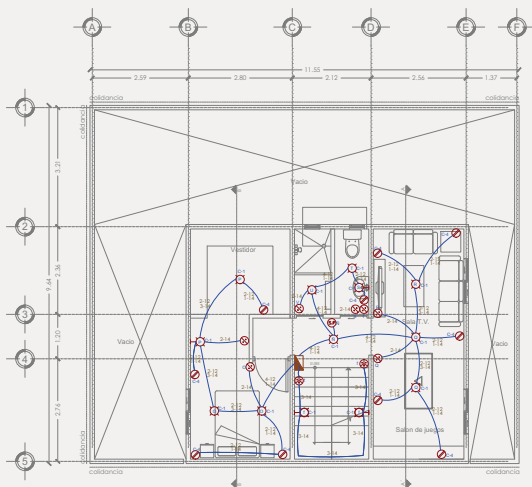
UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

EL-B-C

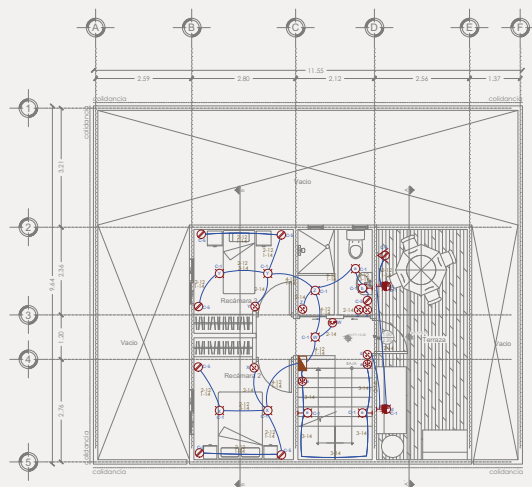
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER

INSTALACIÓN ELECTRICA LOTE B-C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016





PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



SEGUNDA PLANTA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGÍA

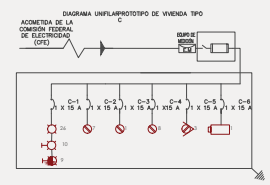
- TUBERÍA ELÉCTRICA POR TECHO O PISO
- TUBERÍA ELÉCTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARA FLUORESCENTE
- SALIDA DE ARBOTANTE
- SALIDA DE ARBOTANTE INTERRUPTE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA(S) VÍAS
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERRUPTE
- MEDIDOR DE C.F.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- BAJA TUBERÍA A PISO
- SUBE TUBERÍA ELÉCTRICA
- ACCOMETIDA ELÉCTRICA C.F.E.
- INDICA NÚMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTÁ CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELÉCTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES EN INSTALACION ELÉCTRICA:
 LA ALTEZA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A MENOS DE 100 CM EN LA VERSIÓN DE SER DE 120.
 LA ALTEZA DE APAGADORES EN TODOS LOS DEFENSOS DEBE DE SER A 150 CM SOBRE EL PISO.
 LA UBICACIÓN DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JUNTO CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
 LAS TUBERÍAS DEBERÁN CONFORMARSE SEGÚN EL ARTICULO DE LA NOMA OFICIAL MEXICANA, NOM-001-SECE-2002, Y SI NO SE PUEDE TUBERÍA NO HERRAJES O BARRIOS.
 TODAS LAS CANALIZACIONES, BARRIOS Y OBRAS ESPECIALES, DEBEN DE SER HECHAS DE ACUERDO DE CONSTRUCCIÓN, REALIZANDO TODA LA INSTALACION DE MANEJO Y PROFESIONAL.
 TODAS LAS CONEXIONES O EMPALMES DEBERÁN REALIZARSE CON UNA CONEXION, BARRIO O BARRIO, CON UN CONECTOR Y/O CANTONERA.

CUADRO DE CARGAS VIVIENDA PROTOTIPO C

CIRCUITO	LAMPARAS	ARBOTANTE	ARBOTANTE EXTERIOR	CONTACTO	CONTACTO EXTERIOR	BOMBA	TOTAL
CONSUMO	WATTS	13 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	180 WATTS	370 WATTS	
CIRCUITO 1	36	10	9	0	0	0	481
CIRCUITO 2	0	0	0	7	0	0	136
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	0	180
CIRCUITO 4	0	0	0	8	0	0	144
CIRCUITO 5	0	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	0	1	370
TOTAL	36	10	9	15	3	1	4371

FACTOR DE DEMANDA 0.40 ENFOCADO A 2770 VA = 2368 WATTS A SOLICITAR



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

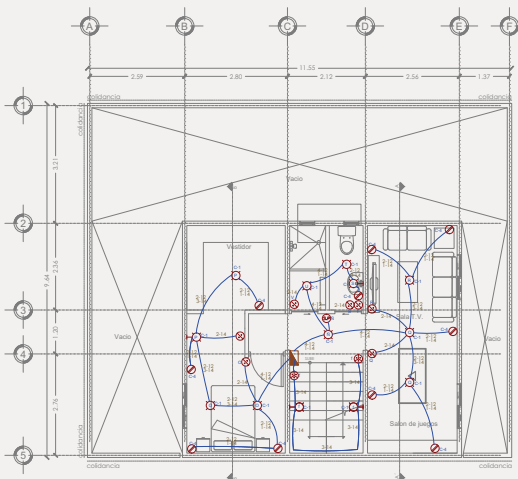
UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO



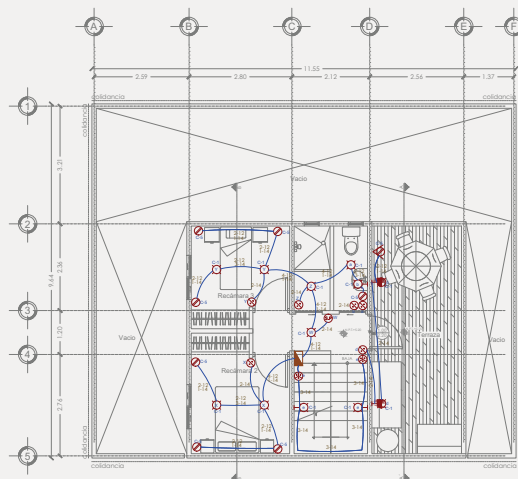
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016





PRIMER NIVEL 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



SEGUNDA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

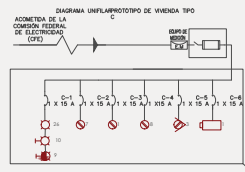
SIMBOLOGÍA

- TUBERIA ELECTRICA POR TECTO O PISO
- TUBERIA ELECTRICA POR MURO
- SALIDA DE LAMPARAS FLUORESCENTE
- SALIDA DE ABOTANTE
- SALIDA DE ABOTANTE INTERFERSE
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA (3 VIAS)
- SENSOR DE PRESENCIA
- SALIDA DE CONTACTO
- SALIDA DE CONTACTO INTERFERSE
- MEDIDOR DE C.F.E
- CENTRO DE CARGAS
- INTERRUPTOR DE CUCILLAS
- BAJA TUBERIA A PISO
- SUBE TUBERIA ELECTRICA
- ACOMETA ELECTRICA C.F.E.
- INDICA NUMERO DE CABLES QUE PASAN POR TUBO Y SU CALIBRE
- INDICA EL CIRCUITO CON EL QUE ESTA CONECTADO
- INDICA CONTROL DE LAMPARAS Y SUS APAGADORES
- BOMBA ELECTRICA 1/2 HP

ESPECIFICACIONES EN METALACION ELECTRICA.
 LA ANTRA DE LOS CONTACTOS GENERALES DEBE DE SER A 30 CM EN BANCOS A LA ANTRA DEBE DE SER DE 1.25 M.
 LAS ANTRAS DE APAGADORES EN TODOS LOS SERVICIOS DEBE DE SER A 120 CM SOBRE EL PISO.
 LA UBICACION DE LAMPARAS DEBE COORDINARSE JARDO CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 LAS TUBERIAS DEBEAN IDENTIFICARSE SEGUN LOS ARTICULOS DE LA NOMINA TECNICA MEXICANA, NORMAS ISO 9001 Y 9002.
 TODAS LAS CHANALACIONES, BOGOSOS Y DEMAS COMPONENTES, DEBEAN LEVANTARSE DE RESERVO DE COORDINACION, REALIZANDO TODA LA METALACION DE COORDINACION.
 TODAS LAS CONDICIONES O BAJALIMES DEBEAN REALIZARSE CON UNA CONEXION TIPO COLA DE RATA, CON UNA CONEXION TIPO CONDUCCION.

CANTIDAD DE CARGAS VIVIENDA PROTOTIPO C						
CIRCUITO	LUMINARIA	ABOTANTES	APAGADORES EXTERNOS	CONTACTO EXTERNO	BOMBA 1/2 HP	TOTAL
CONSUMO	9 WATTS	11 WATTS	13 WATTS	180 WATTS	360 WATTS	370 WATTS
CIRCUITO 1	24	10	0	0	0	481
CIRCUITO 2	0	0	0	7	0	1260
CIRCUITO 3	0	0	0	1	0	180
CIRCUITO 4	0	0	0	8	0	1440
CIRCUITO 5	0	0	0	3	0	540
CIRCUITO 6	0	0	0	0	1	370
TOTAL	24	10	0	11	1	4271

FACTOR DE DEMANDA 0.60. ENTONCES 4271 X 0.60 = 2.562 WATTS A SOLICITAR



INSTALACIÓN ELECTRICA

UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MEXICO

EL-D-01

SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEVYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

INSTALACIÓN ELECTRICA LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

6.4.8 Ecotecnias

Es un instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria.

VENTAJAS

Limitan el impacto humano sobre la biosfera.

Mantienen el patrimonio biológico.

Utilizan racionalmente los recursos naturales no renovables.

Mejoran la salud de las personas.

Hay reciclaje y manejo de desechos de forma adecuada.

Ahorran agua y energía.*

Al ser un desarrollo de vivienda social no se toma en cuenta las ecotecnias dentro del presupuesto inicial de la vivienda, sin embargo se ponen como sistemas alternativos y es decisión del cliente adaptarlas a su vivienda, cabe mencionar que su uso reduce costos a largo plazo.

* Definición y ventajas del uso de ecotecnias. Recuperado de: <http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/ecotecnias.pdf>

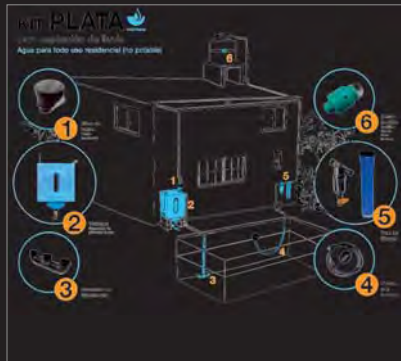


Calentador solar

Voltiak | México

Calentador Solar Modelo SR-15 100% Acero Inoxidable de 15 tubos con termotanque de 150 lts. (capacidad total de 180 lts). capacidad para 2-4 personas. Sist. por gravedad.*

* <http://www.calentadoresvoltiak.com.mx/calentadores-de-uso-residencial/>



Tlaloque

Isla Urbana | México

El Tlaloque, el primer producto mexicano en su tipo, separa la parte más sucia de cada lluvia para que no entre a la cisterna. Se vacía automáticamente por la manguera de drenado. Su capacidad total es de 210 litros.*

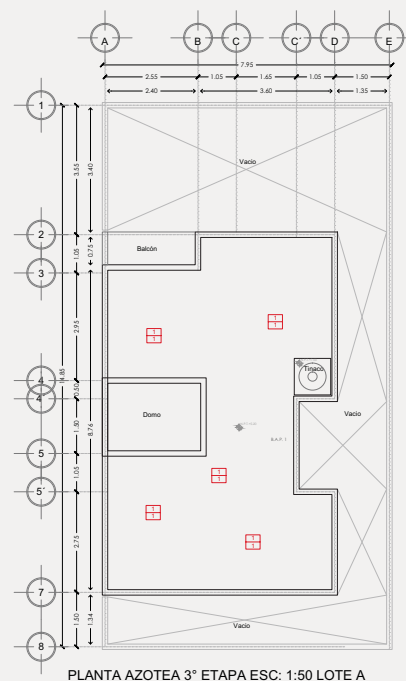
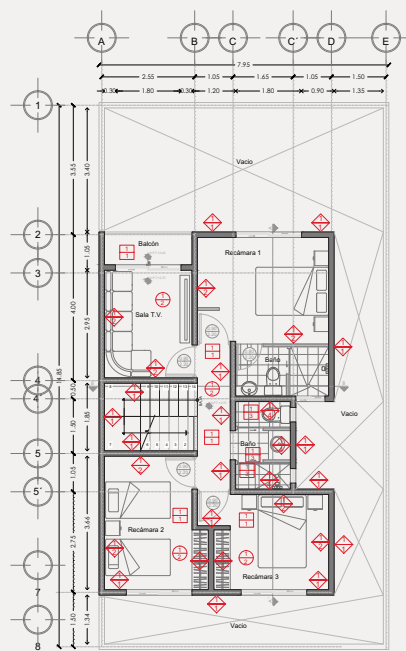
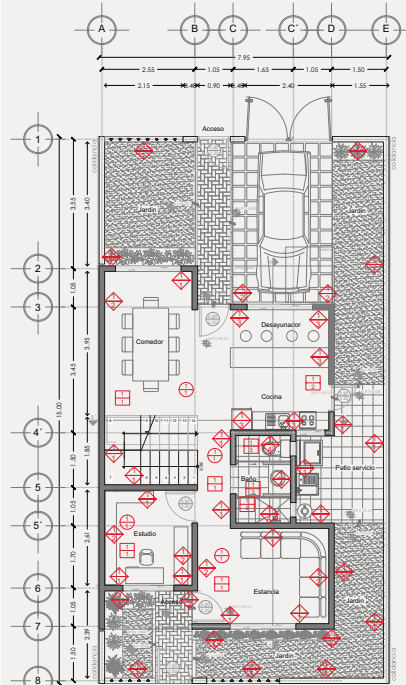
* <http://islaurbana.mx/>



6.5 Acabados

Los acabados son todos aquellos trabajos que se realizan en una construcción para darle terminación a los detalles de la misma quedando ésta con un aspecto estético y habitable. Algunos serían los pisos, ventanas, puertas, pintura y enyesado paredes. Los materiales que son utilizados para realizar estos trabajos pueden ser: el yeso, cerámica, madera, impermeabilizantes, pinturas, ladrillos, piezas de mampostería, etc.

6.5.1 Acabados



2.00 4.00		MUROS
ACABADO BASE MUROS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
ACABADO FINAL MUROS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
3	1.00	1.00
4	1.00	1.00

2.00 4.00		PLAFONES
ACABADO BASE PLAFONES		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
ACABADO FINAL PLAFONES		
1	1.00	1.00

2.00 4.00		PISOS
ACABADO BASE PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
3	1.00	1.00
4	1.00	1.00
ACABADO FINAL PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00

2.00 4.00		PISOS
ACABADO BASE PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
3	1.00	1.00
4	1.00	1.00
ACABADO FINAL PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00

2.00 4.00		PISOS
ACABADO BASE PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
3	1.00	1.00
4	1.00	1.00
ACABADO FINAL PISOS		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00

2.00 4.00		AZOTEA
ACABADO BASE AZOTEA		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
ACABADO FINAL AZOTEA		
1	1.00	1.00

2.00 4.00		AZOTEA
ACABADO BASE AZOTEA		
1	1.00	1.00
2	1.00	1.00
ACABADO FINAL AZOTEA		
1	1.00	1.00

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO

COCINA



BAÑO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO

COCINA



BAÑO



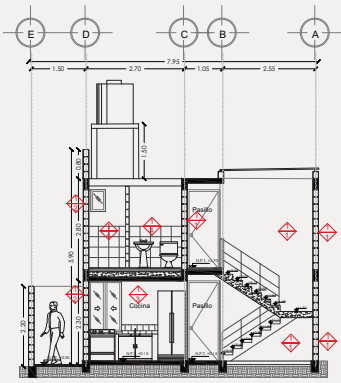
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEIVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAÑO JAVIER

PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

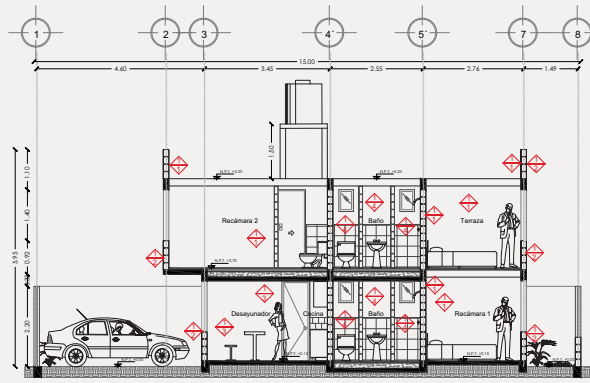


UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

ACB-A-01



CORTE B-B' 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE A-A' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

MUIROS	
ACABADO BASE MUIROS	
1	ACABADO BASE MUIROS: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	PAIS DE MUIROS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
ACABADO FINAL MUIROS	
1	ACABADO FINAL MUIROS: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	ACABADO FINAL MUIROS: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
3	PAIS DE MUIROS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
4	PAIS DE MUIROS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
PLAFONES	
ACABADO BASE PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	PAIS DE PLAFONES EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
ACABADO FINAL PLAFONES	
1	ACABADO FINAL PLAFONES: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
PISOS	
ACABADO BASE PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	PAIS DE PISOS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
3	PAIS DE PISOS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
4	PAIS DE PISOS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
ACABADO FINAL PISOS	
1	ACABADO FINAL PISOS: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	PAIS DE PISOS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
3	PAIS DE PISOS EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
AZOTEA	
ACABADO BASE AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEA: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
2	PAIS DE AZOTEA EN BANDA AMARILLO: VERDE/PAIS ACABADO CON UNIFORME: COLORES: AMARILLO/TERROSO Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.
ACABADO FINAL AZOTEA	
1	ACABADO FINAL AZOTEA: PINTURA PULCRO CON UNIFORME, COLORES: AMARILLO/TERROSO / Y LA COLOMANA DE CAL ACABADO A PINTURA: AMARILLO.

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO

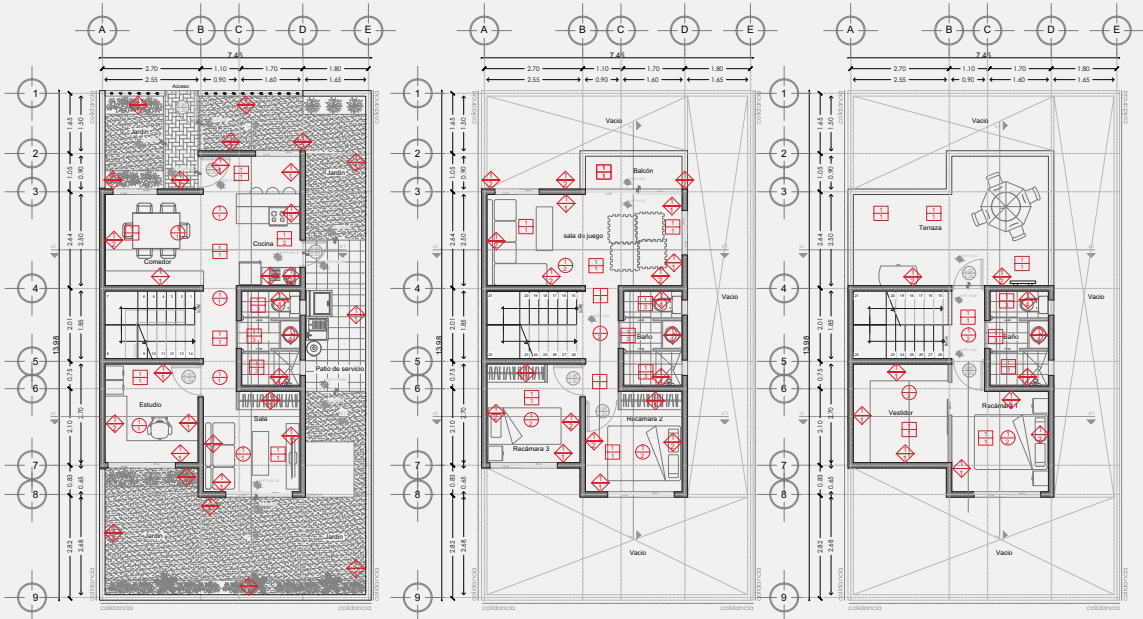


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER
 PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





PLANTA BAJA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

PRIMER NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE B

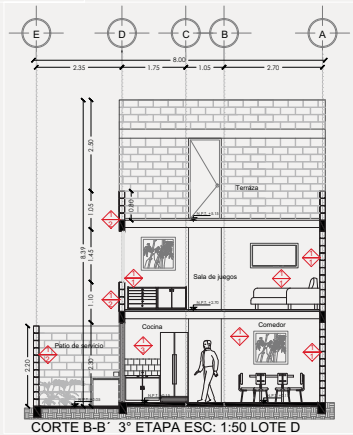
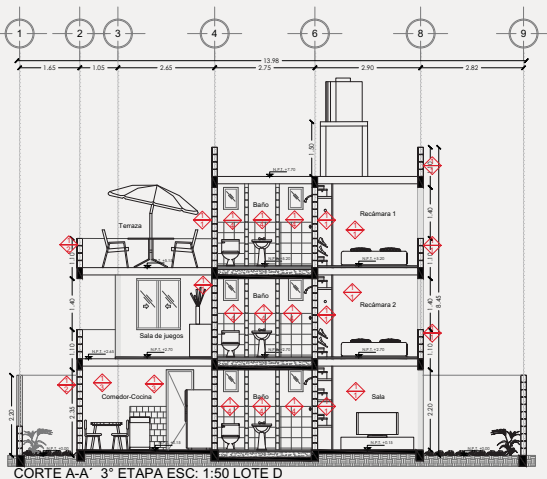
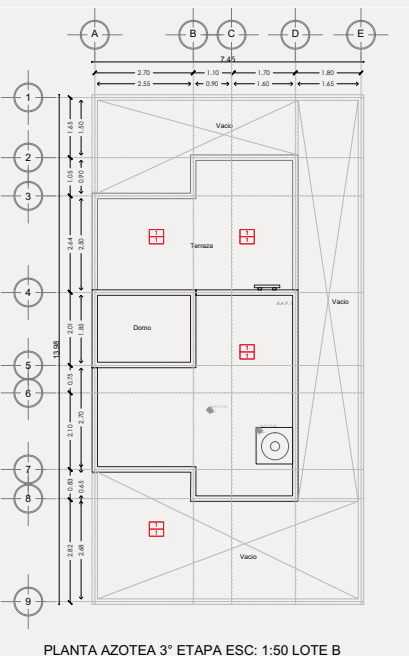
MUIROS	
ACABADO BASE MUIROS	1. MUIRO DE CONCRETO ARMADO, REVESTIDO CON CEMENTO, COLOREDO, AMARILLO-ROSA PASTEL / 2. COLOREDO EN COLOREDO DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 4. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
ACABADO FINAL MUIROS	1. COLOREDO 2. AMARILLO A BASE DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 4. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
PLAFONES	
ACABADO BASE PLAFONES	1. COLOREDO DE CONCRETO ARMADO DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 2. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
ACABADO FINAL PLAFONES	1. AMARILLO A BASE DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
PISOS	
ACABADO BASE PISOS	1. COLOREDO DE CONCRETO ARMADO DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 2. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 4. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
ACABADO FINAL PISOS	1. COLOREDO AMARILLO 2. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 4. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
AZOTEA	
ACABADO BASE AZOTEA	1. COLOREDO DE CONCRETO ARMADO DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 2. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL / 3. COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL
ACABADO FINAL AZOTEA	1. COLOREDO AMARILLO A BASE DE COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL, COLOREDO EN COLOREDO AMARILLO-ROSA PASTEL

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO





MUROS

ACABADO BASE MUROS

1. MONTAR EN MUR DE CEMENTO BRUNO (1) ACABADO FINAL CONCRETO ENCOFRADO EN SU LUGAR CON UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

ACABADO FINAL MUROS

1. COLOCAR
2. MONTAR EN MUR DE CEMENTO BRUNO (1) ACABADO FINAL CONCRETO ENCOFRADO EN SU LUGAR CON UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES

1. COLOCAR EN EL CENTRO DEL PLAFÓN UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

ACABADO FINAL PLAFONES

1. MONTAR EN MUR DE CEMENTO BRUNO (1) ACABADO FINAL CONCRETO ENCOFRADO EN SU LUGAR CON UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

PISOS

ACABADO BASE PISOS

1. COLOCAR EN EL CENTRO DEL PISO UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

ACABADO FINAL PISOS

1. COLOCAR EN EL CENTRO DEL PISO UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

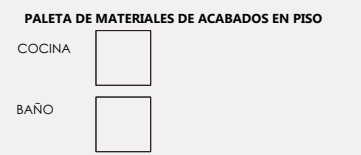
AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA

1. COLOCAR EN EL CENTRO DE LA AZOTEA UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.

ACABADO FINAL AZOTEA

1. MONTAR EN MUR DE CEMENTO BRUNO (1) ACABADO FINAL CONCRETO ENCOFRADO EN SU LUGAR CON UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (2) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (3) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. (4) COLOCAR EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM. UN GRABADO EN LA SUPERFICIE DE 10x10 CM.



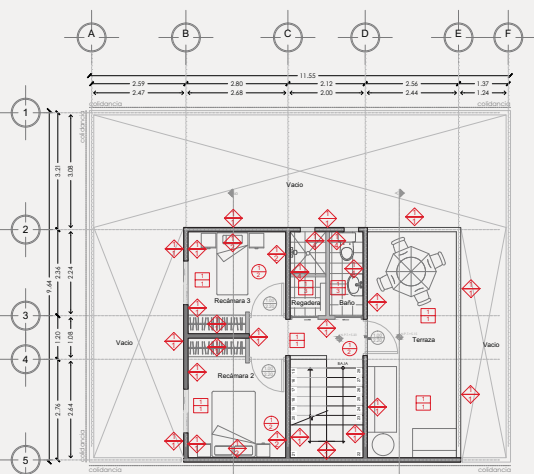
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

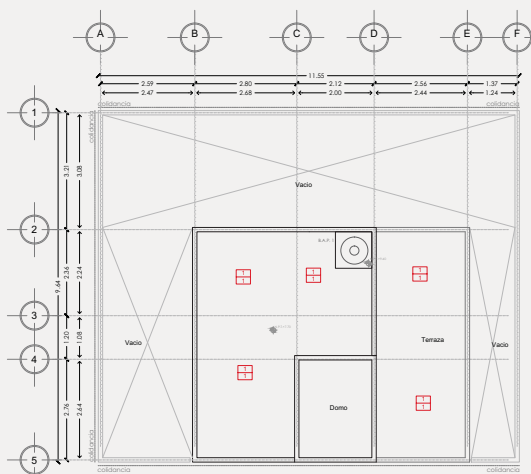


UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

ACB-B-02



SEGUNDA PLANTA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PLANTA AZOTEA 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO

COCINA



BAÑO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO

COCINA



BAÑO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

MUROS

ACABADO BASE MUROS	
1	ACABADO FINAL MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO FINAL MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

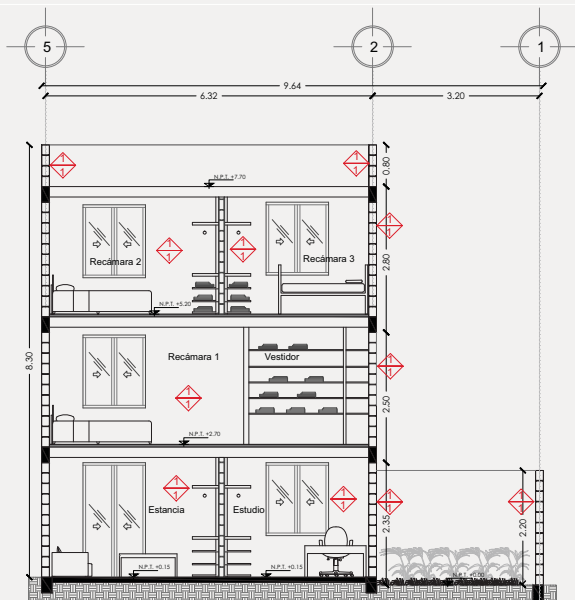
ACABADO BASE PLAFONES	
1	ACABADO FINAL PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES

PISOS

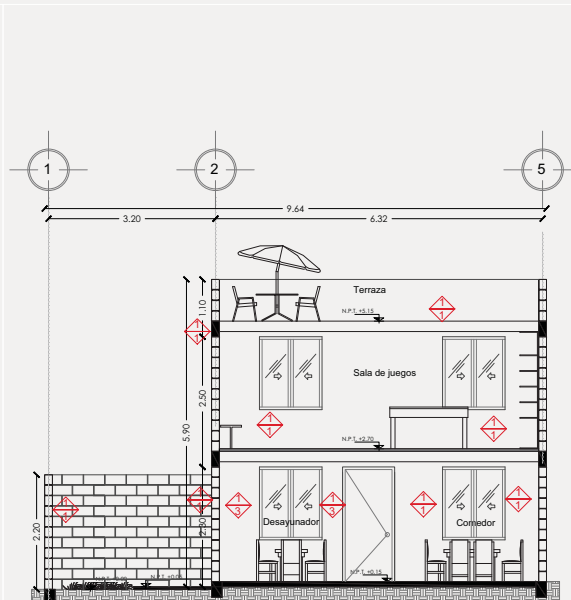
ACABADO BASE PISOS	
1	ACABADO FINAL PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO FINAL PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA	
1	ACABADO FINAL AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA
3	ACABADO FINAL AZOTEA



CORTE B-B' 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



CORTE A-A' 3º ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO

COCINA



BAÑO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO

COCINA



BAÑO


MUROS

ACABADO BASE MUROS	
1	ACABADO BASE MUROS: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.
2	ACABADO FINAL MUROS: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.
2	ACABADO FINAL PLAFONES: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.

PISOS

ACABADO BASE PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.
2	ACABADO FINAL PISOS: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.

AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEA: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.
2	ACABADO FINAL AZOTEA: PINTADO EN COLOR BLANCO, COLORES DE ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO. ACABADO EN COORDINACIÓN CON EL ACABADO DE LA COCINA Y EL BAÑO.



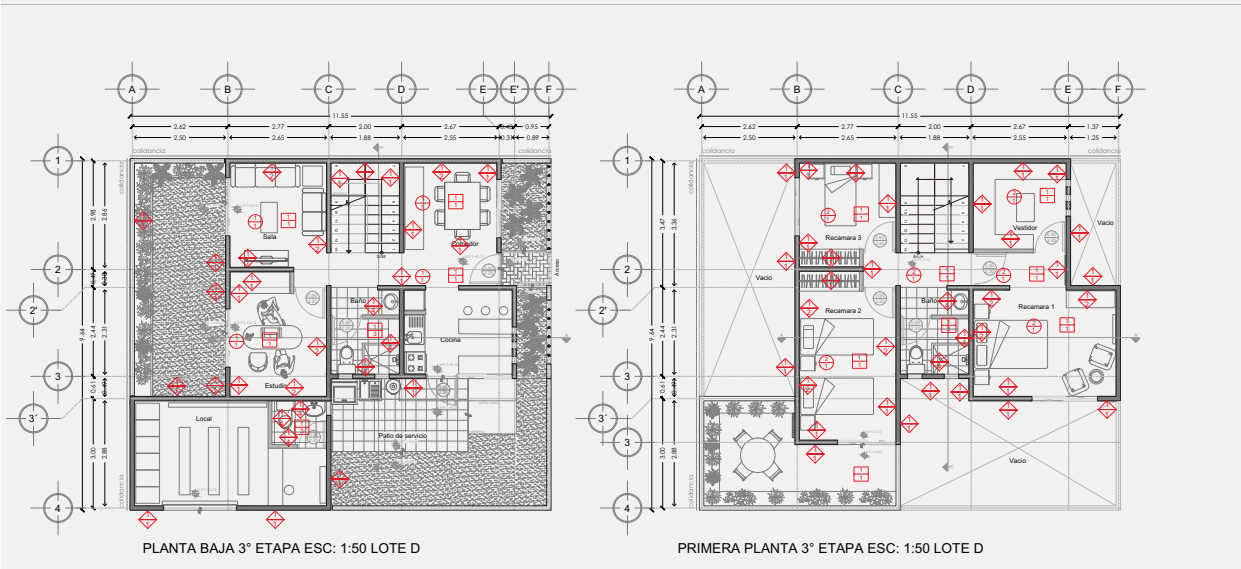
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

ACB-C-03



MUIROS	
ACABADO BASE MUIROS	
1	ACABADO FINAL MUIROS
1	ACABADO FINAL MUIROS
2	ACABADO FINAL MUIROS
3	ACABADO FINAL MUIROS
4	ACABADO FINAL MUIROS

PLAFONES	
ACABADO BASE PLAFONES	
1	ACABADO FINAL PLAFONES
1	ACABADO FINAL PLAFONES

PISOS	
ACABADO BASE PISOS	
1	ACABADO FINAL PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO FINAL PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA	
ACABADO BASE AZOTEA	
1	ACABADO FINAL AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA
3	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



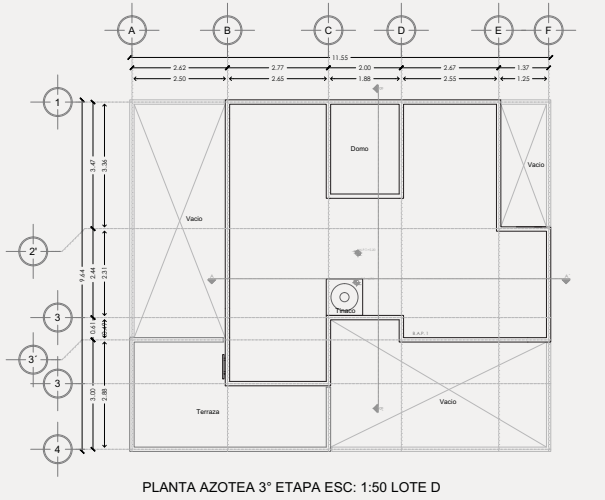
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

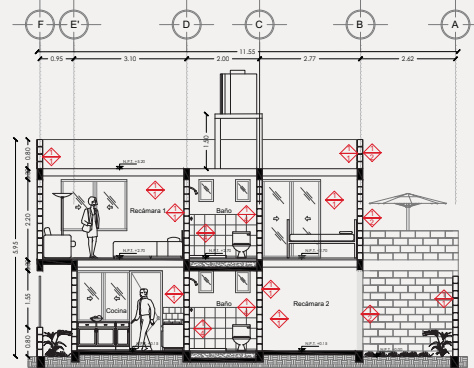


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

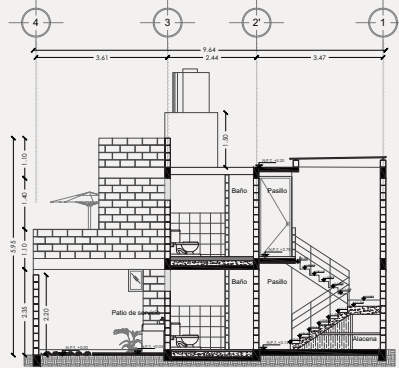
ACB-D-01



PLANTA AZOTEA 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE A-A' 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



CORTE B-B' 3ª ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



MUROS

ACABADO BASE MUROS	
1	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ACABADO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
2	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

ACABADO FINAL MUROS	
1	ENTERRIO
2	ACABADO A BASE DE CONCRETO ARMADO / L. COLOREADA EN COL. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
3	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
4	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ACABADO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES	
1	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
2	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

ACABADO FINAL PLAFONES	
1	ACABADO A BASE DE CONCRETO ARMADO / L. COLOREADA EN COL. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

PISOS

ACABADO BASE PISOS	
1	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
2	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
3	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
4	ACABADO A BASE DE CONCRETO ARMADO / L. COLOREADA EN COL. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

ACABADO FINAL PISOS	
1	CONCRETO ARMADO
2	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
3	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
4	ACABADO A BASE DE CONCRETO ARMADO / L. COLOREADA EN COL. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA	
1	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO
2	PAIS DE MARI (O MARI ACABO) / REVOQUE ACABO CON ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO

ACABADO FINAL AZOTEA	
1	CONCRETO ARMADO / REVOQUE / PINTADO CON COLORADO / ENTERRIO / ENTERRIO ACABO INTERIOR / L. COLOREADA EN COL. ACABADO A PINTAR / ENTERRIO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMACONA JAVIER
 PLANO DE ACABADOS APATERENTES LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016



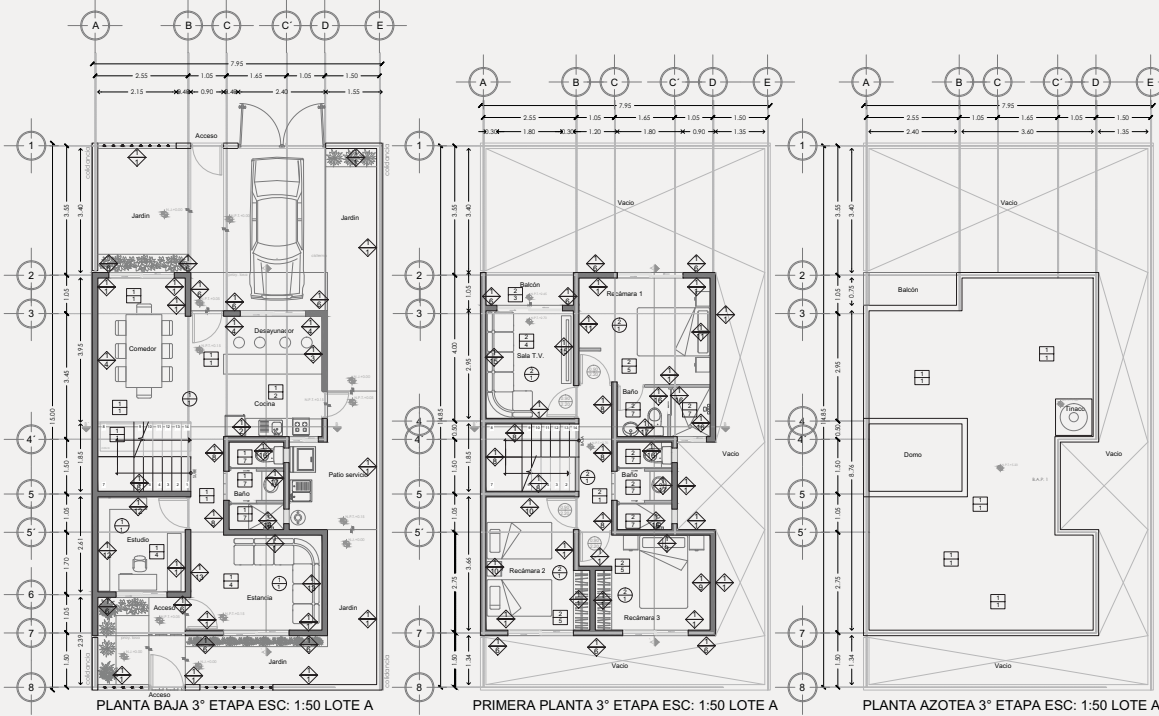
UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





6.5.1 Acabados Opcionales

En este caso la obra se entregan solo con los acabados minimos para vivir, pero se propusieron acabados opcionales que no entran en el presupuesto pero pueden realizarse de forma progresiva y de acuerdo a las posibilidades de cada familia.



SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	Acabado base pisos
[Symbol]	Acabado final pisos
[Symbol]	Acabado base muros
[Symbol]	Acabado final muros
[Symbol]	Acabado base azotea
[Symbol]	Acabado final azotea

MUROS

ACABADO BASE MUROS

1. Acabado base muros
2. Acabado final muros

ACABADO FINAL MUROS

1. Acabado final muros
2. Acabado final muros
3. Acabado final muros
4. Acabado final muros
5. Acabado final muros
6. Acabado final muros
7. Acabado final muros
8. Acabado final muros
9. Acabado final muros
10. Acabado final muros
11. Acabado final muros
12. Acabado final muros
13. Acabado final muros
14. Acabado final muros
15. Acabado final muros
16. Acabado final muros
17. Acabado final muros
18. Acabado final muros
19. Acabado final muros
20. Acabado final muros

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES

1. Acabado base plafones

ACABADO FINAL PLAFONES

1. Acabado final plafones

PISOS

ACABADO BASE PISOS

1. Acabado base pisos
2. Acabado base pisos
3. Acabado base pisos
4. Acabado base pisos

ACABADO FINAL PISOS

1. Acabado final pisos
2. Acabado final pisos
3. Acabado final pisos
4. Acabado final pisos
5. Acabado final pisos
6. Acabado final pisos
7. Acabado final pisos

AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA

1. Acabado base azotea

ACABADO FINAL AZOTEA

1. Acabado final azotea

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



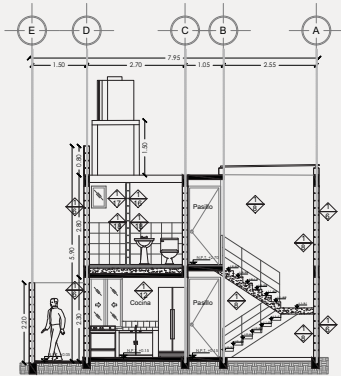
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

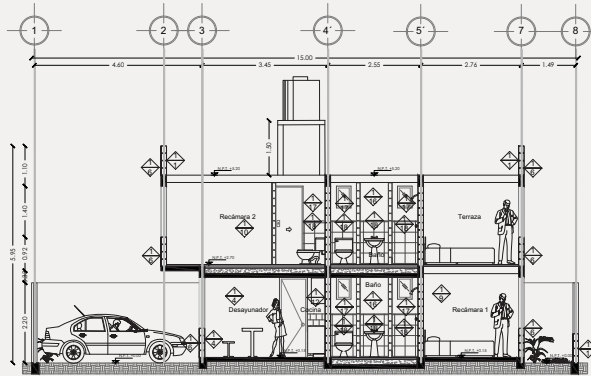


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





CORTE B-B' 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A



CORTE A-A' 1° ETAPA ESC: 1:50 LOTE A

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
	ACABADO BASE PISOS
	ACABADO FINAL PISOS

MUROS	
1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES

PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



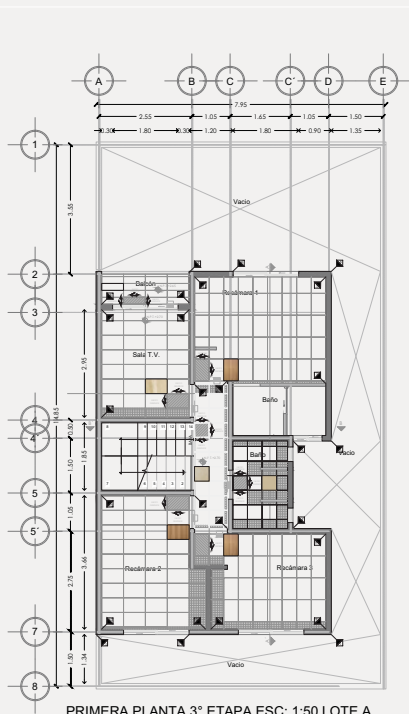
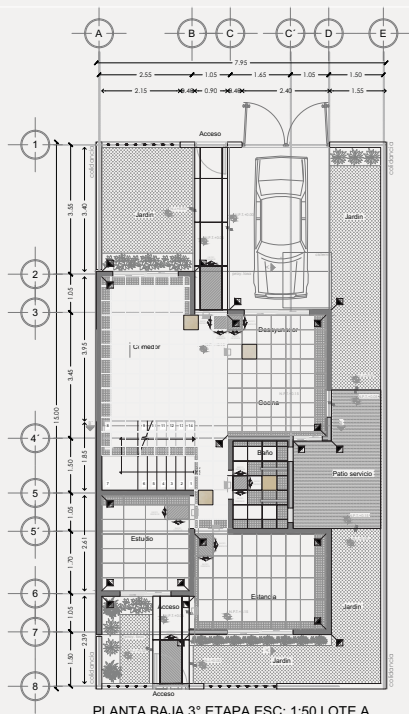
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS
[Symbol]	ACABADO BASE MUROS
[Symbol]	ACABADO FINAL MUROS
[Symbol]	ACABADO BASE PLAFONES
[Symbol]	ACABADO FINAL PLAFONES

MUROS

1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO BASE MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS
5	ACABADO BASE MUROS
6	ACABADO FINAL MUROS
7	ACABADO BASE MUROS
8	ACABADO FINAL MUROS
9	ACABADO BASE MUROS
10	ACABADO FINAL MUROS
11	ACABADO BASE MUROS
12	ACABADO FINAL MUROS
13	ACABADO BASE MUROS
14	ACABADO FINAL MUROS
15	ACABADO BASE MUROS
16	ACABADO FINAL MUROS
17	ACABADO BASE MUROS
18	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO BASE PLAFONES
4	ACABADO FINAL PLAFONES

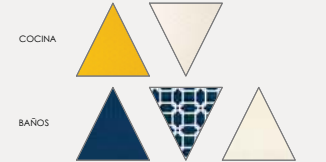
PISOS

1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO BASE PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS
5	ACABADO BASE PISOS
6	ACABADO FINAL PISOS
7	ACABADO BASE PISOS
8	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA

1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA
3	ACABADO BASE AZOTEA
4	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



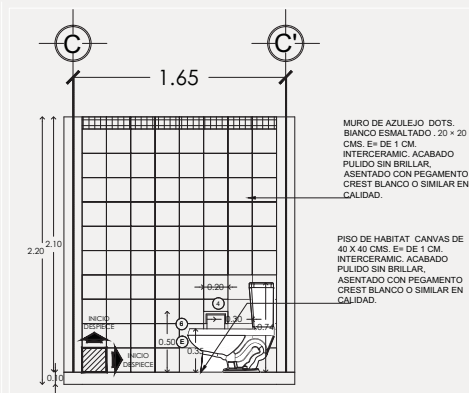
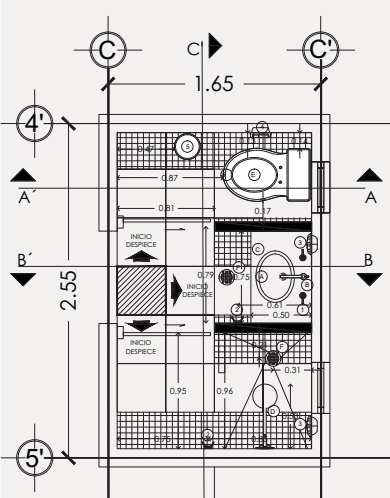
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE A / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO 2016

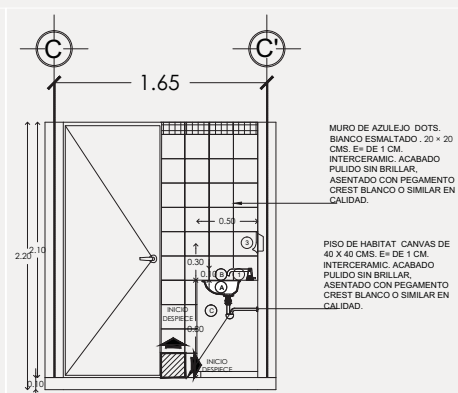


UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

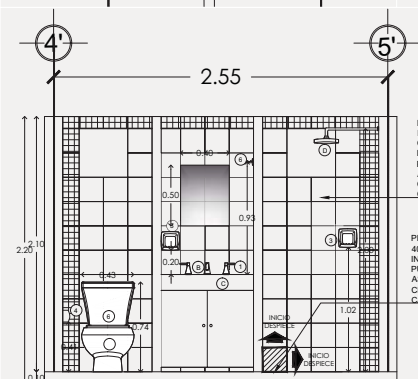




SECCIÓN A - A'



SECCIÓN B - B'



MURO DE AZULEJO DOT. BLANCO ESMALTADO. 20 x 20 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR, ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

PISO DE HABITAT CANVAS DE 40 X 40 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR, ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

SECCIÓN C - C'

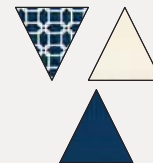
SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

- AZULEJO DOT. BLANCO ESMALTADO (20 X 20 CMS.)
- AZULEJO DOT. BLANCO ESMALTADO (20 X 20 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)
- INTERCERAMIC. ACABADO PULIDO SIN BRILLAR (40 X 40 CMS.)

MOBILIARIO Y ACCESORIOS

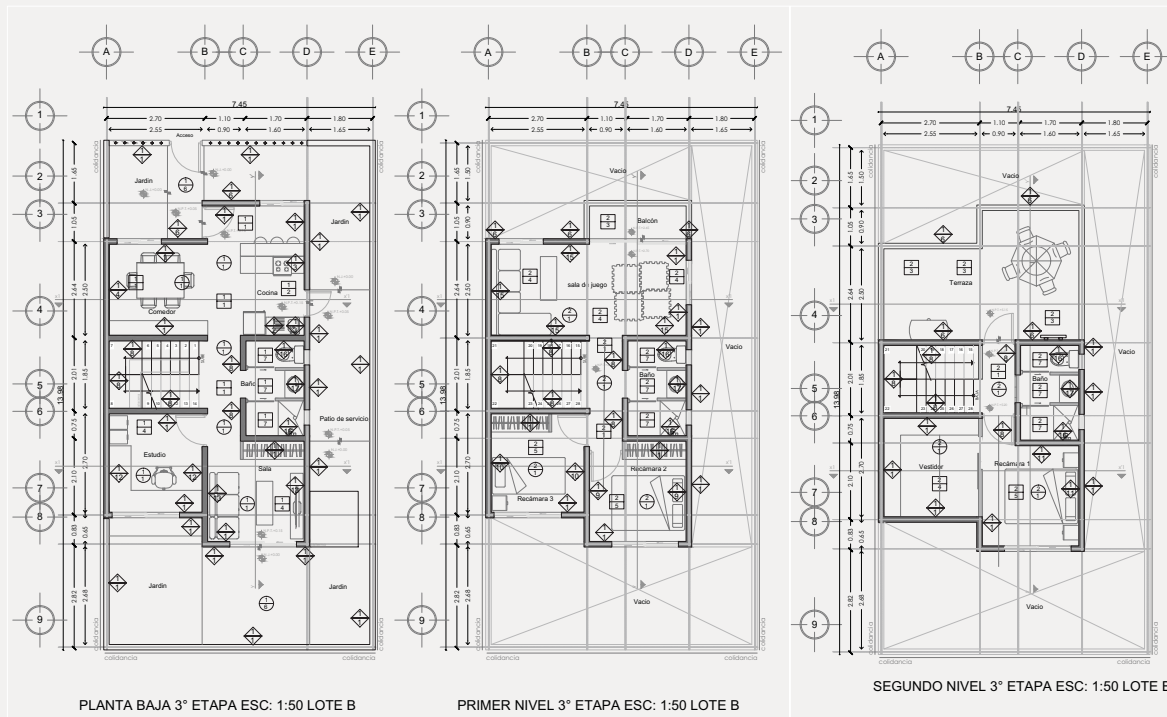
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SOFÁ	1	UNIDAD		
2	MESA DE CENTRO	1	UNIDAD		
3	SILLA	2	UNIDAD		
4	ESTRIBOS	2	UNIDAD		
5	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
6	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
7	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
8	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
9	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
10	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
11	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
12	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
13	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
14	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
15	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
16	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
17	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
18	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
19	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
20	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
21	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
22	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
23	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
24	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
25	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
26	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
27	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
28	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
29	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		
30	ALFOMBRILLA	1	UNIDAD		

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	Acabado base pisos
[Symbol]	Acabado final pisos
[Symbol]	Acabado base muros
[Symbol]	Acabado final muros
[Symbol]	Acabado base azotea
[Symbol]	Acabado final azotea

MUROS

1	Acabado base muros
2	Acabado final muros

PLAFONES

1	Acabado base plafones
2	Acabado final plafones

PISOS

1	Acabado base pisos
2	Acabado final pisos

AZOTEA

1	Acabado base azotea
2	Acabado final azotea

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO

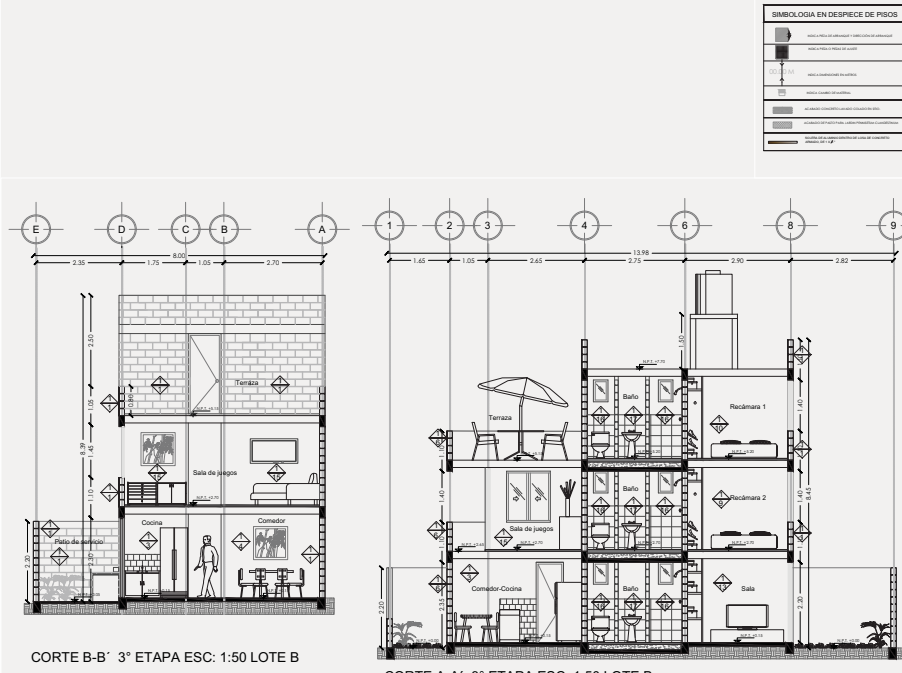
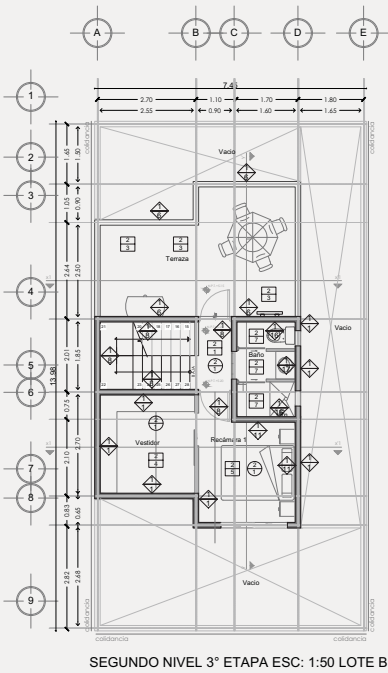


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER
 PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10 JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	Acabado base pisos
[Symbol]	Acabado final pisos
[Symbol]	Acabado base muros
[Symbol]	Acabado final muros
[Symbol]	Acabado base azotea
[Symbol]	Acabado final azotea

MUROS

ACABADO BASE MUROS
1. Acabado base muros
2. Acabado final muros
ACABADO FINAL MUROS
1. Acabado final muros
2. Acabado final muros
3. Acabado final muros
4. Acabado final muros
5. Acabado final muros
6. Acabado final muros
7. Acabado final muros
8. Acabado final muros
9. Acabado final muros
10. Acabado final muros
11. Acabado final muros
12. Acabado final muros
13. Acabado final muros
14. Acabado final muros
15. Acabado final muros
16. Acabado final muros
17. Acabado final muros
18. Acabado final muros

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES
1. Acabado base plafones
2. Acabado base plafones
ACABADO FINAL PLAFONES
1. Acabado final plafones

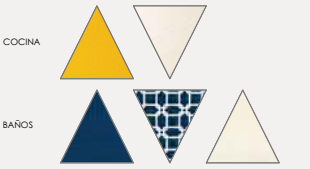
PISOS

ACABADO BASE PISOS
1. Acabado base pisos
2. Acabado base pisos
3. Acabado base pisos
4. Acabado base pisos
ACABADO FINAL PISOS
1. Acabado final pisos
2. Acabado final pisos
3. Acabado final pisos
4. Acabado final pisos
5. Acabado final pisos
6. Acabado final pisos
7. Acabado final pisos

AZOTEA

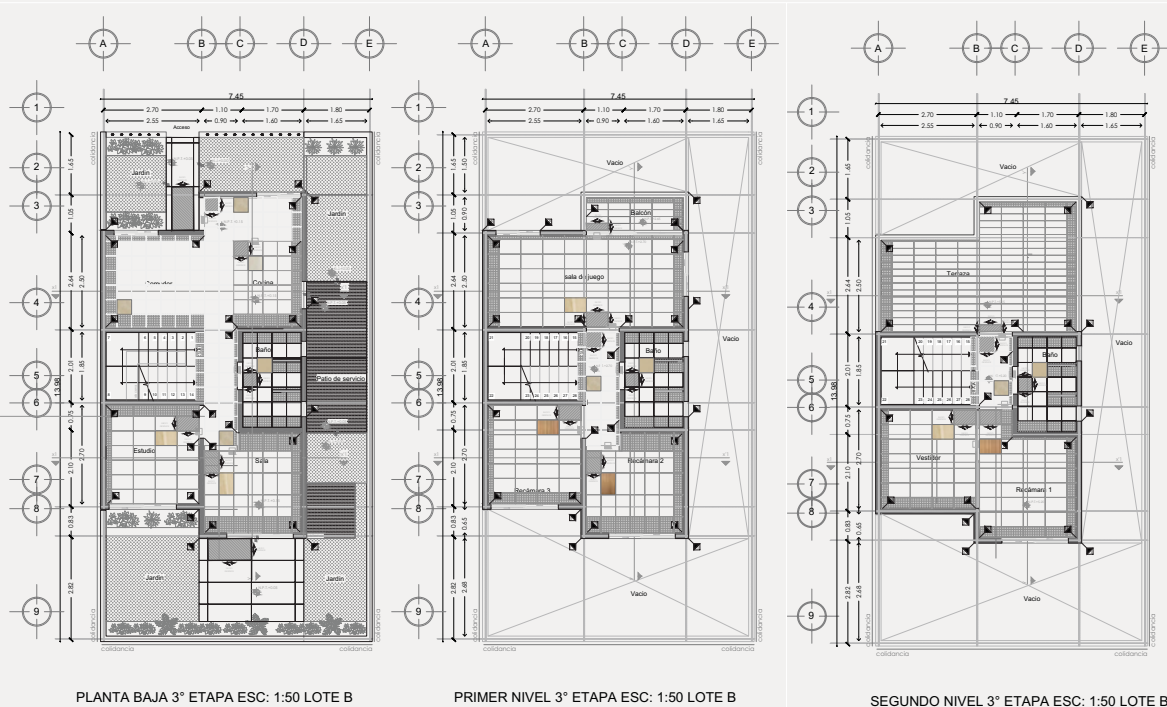
ACABADO BASE AZOTEA
1. Acabado base azotea
2. Acabado base azotea
ACABADO FINAL AZOTEA
1. Acabado final azotea

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	Acabado base pisos
[Symbol]	Acabado final pisos
[Symbol]	Acabado base muros
[Symbol]	Acabado final muros
[Symbol]	Acabado base azotea
[Symbol]	Acabado final azotea

MUROS

1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO BASE MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS
5	ACABADO BASE MUROS
6	ACABADO FINAL MUROS
7	ACABADO BASE MUROS
8	ACABADO FINAL MUROS
9	ACABADO BASE MUROS
10	ACABADO FINAL MUROS
11	ACABADO BASE MUROS
12	ACABADO FINAL MUROS
13	ACABADO BASE MUROS
14	ACABADO FINAL MUROS
15	ACABADO BASE MUROS
16	ACABADO FINAL MUROS
17	ACABADO BASE MUROS
18	ACABADO FINAL MUROS
19	ACABADO BASE MUROS
20	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO BASE PLAFONES
4	ACABADO FINAL PLAFONES

PISOS

1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO BASE PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS
5	ACABADO BASE PISOS
6	ACABADO FINAL PISOS
7	ACABADO BASE PISOS
8	ACABADO FINAL PISOS
9	ACABADO BASE PISOS
10	ACABADO FINAL PISOS
11	ACABADO BASE PISOS
12	ACABADO FINAL PISOS
13	ACABADO BASE PISOS
14	ACABADO FINAL PISOS
15	ACABADO BASE PISOS
16	ACABADO FINAL PISOS
17	ACABADO BASE PISOS
18	ACABADO FINAL PISOS
19	ACABADO BASE PISOS
20	ACABADO FINAL PISOS

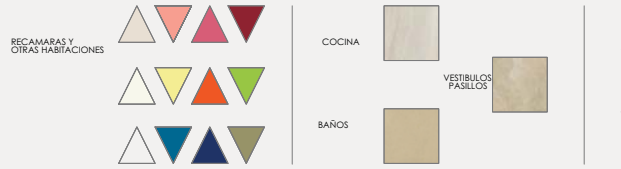
AZOTEA

1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA
3	ACABADO BASE AZOTEA
4	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO

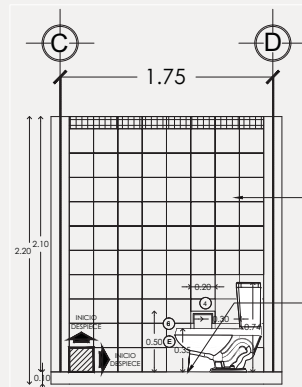
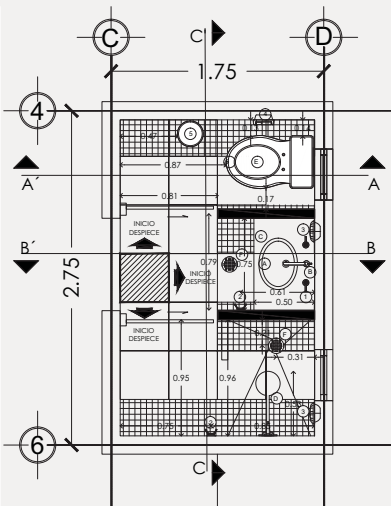


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE B / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

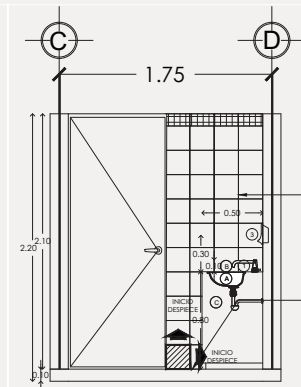


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

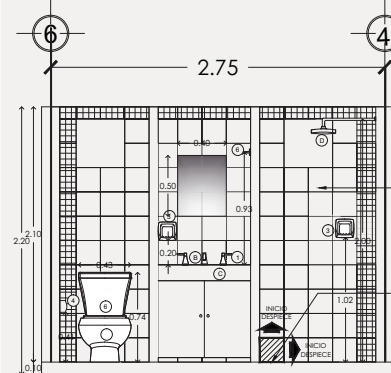




SECCIÓN A - A'



SECCIÓN B - B'



SECCIÓN C - C'

MURO DE AZULEJO DOTS. BLANCO ESMALTADO. 20 x 20 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

PISO DE HABITAT CANVAS DE 40 X 40 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

MURO DE AZULEJO DOTS. BLANCO ESMALTADO. 20 x 20 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

PISO DE HABITAT CANVAS DE 40 X 40 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

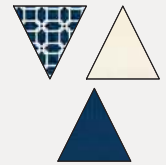
MURO DE AZULEJO DOTS. BLANCO ESMALTADO. 20 x 20 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

PISO DE HABITAT CANVAS DE 40 X 40 CMS. E= DE 1 CM. INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR. ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
	MURO DE AZULEJO DOTS. BLANCO ESMALTADO. 20 x 20 CMS. E= DE 1 CM.
	INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR.
	ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.
	PISO DE HABITAT CANVAS DE 40 X 40 CMS. E= DE 1 CM.
	INTERCERAMIC, ACABADO PULIDO SIN BRILLAR.
	ASENTADO CON PEGAMENTO CREST BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD.

MOBILIARIO Y ACCESORIOS	
	W.C. CERAMICO
	FREGADERO CERAMICO
	BAÑERA
	ARMARIO
	PUERTA
	VENTANA
	LAMPARA
	ESPEJO
	REJILLA
	MANEJO
	LLAVE
	PARAQUETE
	BIEL
	MANEJO
	LLAVE
	PARAQUETE
	BIEL

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE B / ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

ACB-04



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

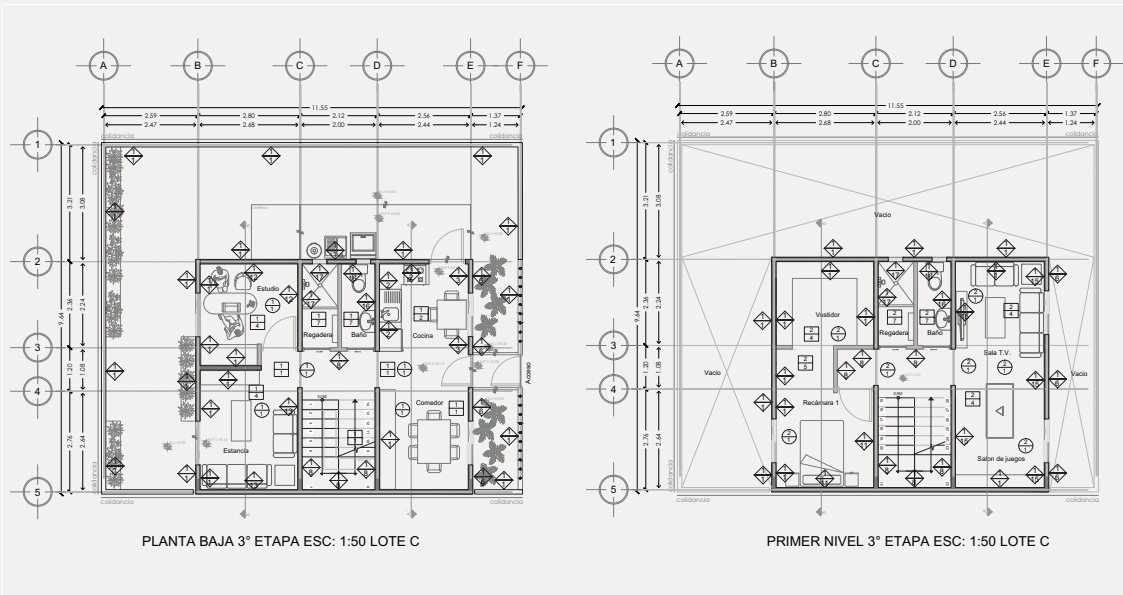


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

	Acabado de pisos (material y espesor)
	Acabado de muros (material y espesor)
	Acabado de techos (material y espesor)
	Acabado de pisos (material y espesor)
	Acabado de muros (material y espesor)
	Acabado de techos (material y espesor)
	Acabado de pisos (material y espesor)
	Acabado de muros (material y espesor)
	Acabado de techos (material y espesor)
	Acabado de pisos (material y espesor)
	Acabado de muros (material y espesor)
	Acabado de techos (material y espesor)

MUROS

1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO BASE MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS
5	ACABADO BASE MUROS
6	ACABADO FINAL MUROS
7	ACABADO BASE MUROS
8	ACABADO FINAL MUROS
9	ACABADO BASE MUROS
10	ACABADO FINAL MUROS
11	ACABADO BASE MUROS
12	ACABADO FINAL MUROS
13	ACABADO BASE MUROS
14	ACABADO FINAL MUROS
15	ACABADO BASE MUROS
16	ACABADO FINAL MUROS
17	ACABADO BASE MUROS
18	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO BASE PLAFONES
4	ACABADO FINAL PLAFONES

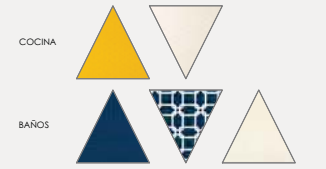
PISOS

1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO BASE PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS
5	ACABADO BASE PISOS
6	ACABADO FINAL PISOS
7	ACABADO BASE PISOS
8	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA

1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA

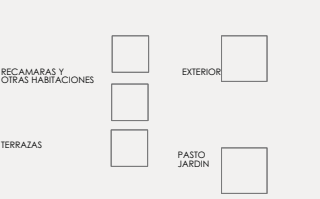
PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



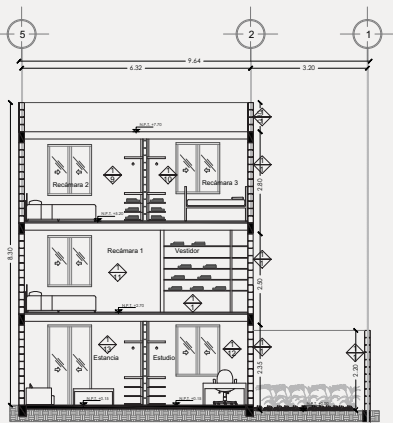
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

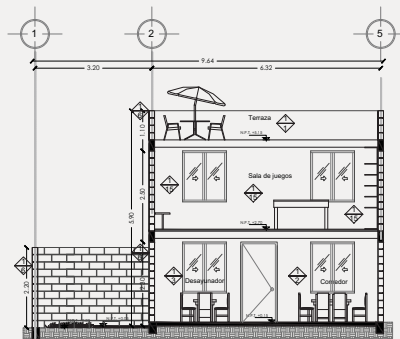


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





CORTE B-B' 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



CORTE A-A' 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
	ACABADO EN DESPIECE DE MUROS
	ACABADO EN DESPIECE DE PISOS
	ACABADO EN DESPIECE DE AZOTEAS

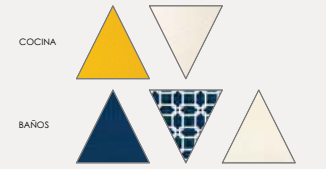
MUROS	
1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO MUROS
4	ACABADO MUROS
5	ACABADO MUROS
6	ACABADO MUROS
7	ACABADO MUROS
8	ACABADO MUROS
9	ACABADO MUROS
10	ACABADO MUROS
11	ACABADO MUROS
12	ACABADO MUROS
13	ACABADO MUROS
14	ACABADO MUROS
15	ACABADO MUROS
16	ACABADO MUROS
17	ACABADO MUROS
18	ACABADO MUROS
19	ACABADO MUROS
20	ACABADO MUROS

PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO PLAFONES

PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO PISOS
4	ACABADO PISOS
5	ACABADO PISOS
6	ACABADO PISOS
7	ACABADO PISOS
8	ACABADO PISOS
9	ACABADO PISOS
10	ACABADO PISOS
11	ACABADO PISOS
12	ACABADO PISOS
13	ACABADO PISOS
14	ACABADO PISOS
15	ACABADO PISOS
16	ACABADO PISOS
17	ACABADO PISOS
18	ACABADO PISOS
19	ACABADO PISOS
20	ACABADO PISOS

AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEAS
2	ACABADO FINAL AZOTEAS
3	ACABADO AZOTEAS

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



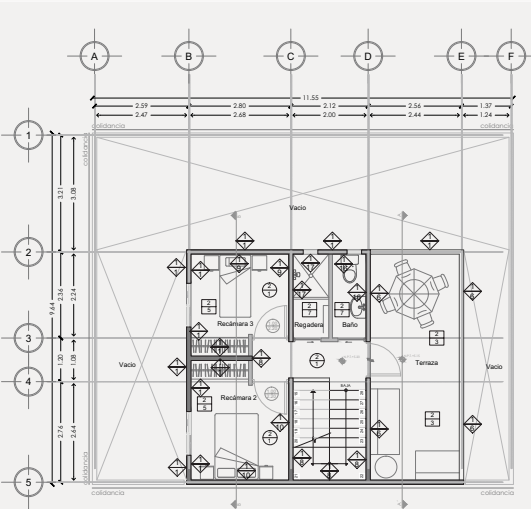
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

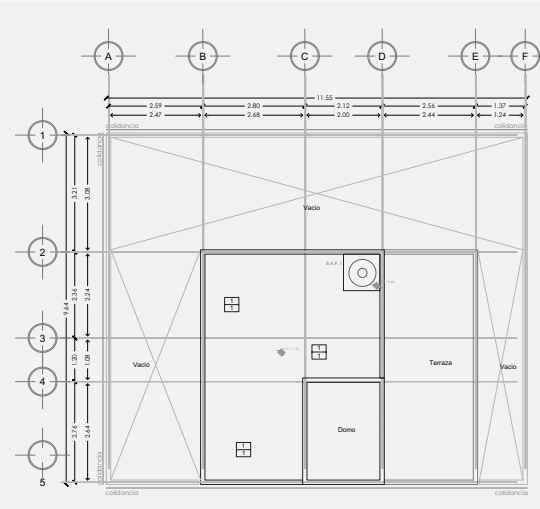


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SEGUNDA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS
[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS
[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS

MUROS

1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO BASE MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS
5	ACABADO BASE MUROS
6	ACABADO FINAL MUROS
7	ACABADO BASE MUROS
8	ACABADO FINAL MUROS
9	ACABADO BASE MUROS
10	ACABADO FINAL MUROS
11	ACABADO BASE MUROS
12	ACABADO FINAL MUROS
13	ACABADO BASE MUROS
14	ACABADO FINAL MUROS
15	ACABADO BASE MUROS
16	ACABADO FINAL MUROS
17	ACABADO BASE MUROS
18	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO BASE PLAFONES
4	ACABADO FINAL PLAFONES

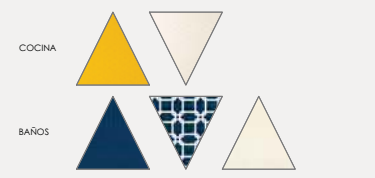
PISOS

1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO BASE PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS
5	ACABADO BASE PISOS
6	ACABADO FINAL PISOS
7	ACABADO BASE PISOS
8	ACABADO FINAL PISOS
9	ACABADO BASE PISOS
10	ACABADO FINAL PISOS
11	ACABADO BASE PISOS
12	ACABADO FINAL PISOS
13	ACABADO BASE PISOS
14	ACABADO FINAL PISOS
15	ACABADO BASE PISOS
16	ACABADO FINAL PISOS
17	ACABADO BASE PISOS
18	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA

1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA
3	ACABADO BASE AZOTEA
4	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



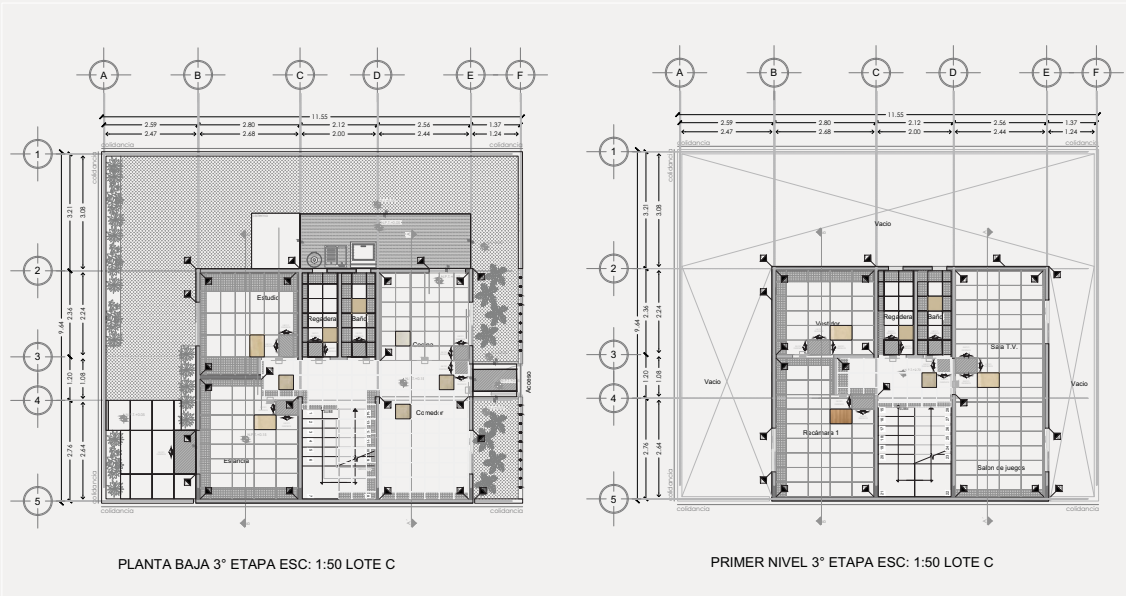
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS
[Symbol]	ACABADO BASE MUROS
[Symbol]	ACABADO FINAL MUROS
[Symbol]	ACABADO BASE PLAFONES
[Symbol]	ACABADO FINAL PLAFONES

MUROS	
1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS
3	ACABADO BASE MUROS
4	ACABADO FINAL MUROS
5	ACABADO BASE MUROS
6	ACABADO FINAL MUROS
7	ACABADO BASE MUROS
8	ACABADO FINAL MUROS
9	ACABADO BASE MUROS
10	ACABADO FINAL MUROS
11	ACABADO BASE MUROS
12	ACABADO FINAL MUROS
13	ACABADO BASE MUROS
14	ACABADO FINAL MUROS
15	ACABADO BASE MUROS
16	ACABADO FINAL MUROS
17	ACABADO BASE MUROS
18	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES
3	ACABADO BASE PLAFONES
4	ACABADO FINAL PLAFONES

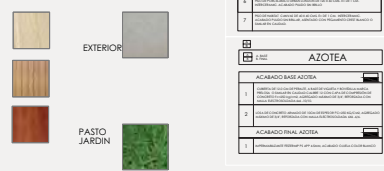
PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS
3	ACABADO BASE PISOS
4	ACABADO FINAL PISOS
5	ACABADO BASE PISOS
6	ACABADO FINAL PISOS
7	ACABADO BASE PISOS
8	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



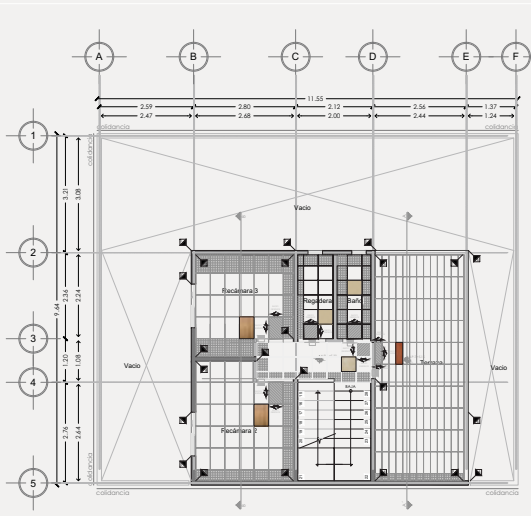
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

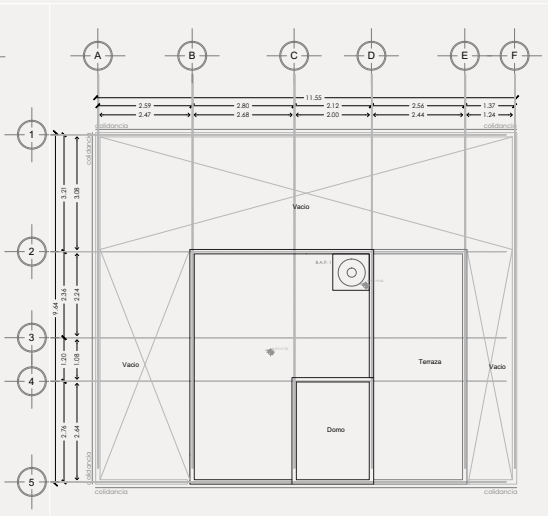


UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SEGUNDA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C



PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE C

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
	Acabado en despiece de muros
	Acabado en despiece de pisos
	Acabado en despiece de azotea
	Acabado en despiece de exterior
	Acabado en despiece de jardín

MUROS

ACABADO BASE MUROS	
1	Acabado en despiece de muros
2	Acabado en despiece de muros
3	Acabado en despiece de muros
4	Acabado en despiece de muros
5	Acabado en despiece de muros
6	Acabado en despiece de muros
7	Acabado en despiece de muros
8	Acabado en despiece de muros
9	Acabado en despiece de muros
10	Acabado en despiece de muros
11	Acabado en despiece de muros
12	Acabado en despiece de muros
13	Acabado en despiece de muros
14	Acabado en despiece de muros
15	Acabado en despiece de muros
16	Acabado en despiece de muros
17	Acabado en despiece de muros
18	Acabado en despiece de muros
19	Acabado en despiece de muros
20	Acabado en despiece de muros

PLAFONES

ACABADO BASE PLAFONES	
1	Acabado en despiece de plafones
2	Acabado en despiece de plafones
3	Acabado en despiece de plafones

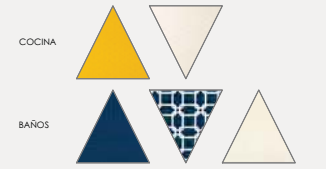
PISOS

ACABADO BASE PISOS	
1	Acabado en despiece de pisos
2	Acabado en despiece de pisos
3	Acabado en despiece de pisos
4	Acabado en despiece de pisos
5	Acabado en despiece de pisos
6	Acabado en despiece de pisos
7	Acabado en despiece de pisos
8	Acabado en despiece de pisos
9	Acabado en despiece de pisos
10	Acabado en despiece de pisos
11	Acabado en despiece de pisos
12	Acabado en despiece de pisos
13	Acabado en despiece de pisos
14	Acabado en despiece de pisos
15	Acabado en despiece de pisos
16	Acabado en despiece de pisos
17	Acabado en despiece de pisos
18	Acabado en despiece de pisos
19	Acabado en despiece de pisos
20	Acabado en despiece de pisos

AZOTEA

ACABADO BASE AZOTEA	
1	Acabado en despiece de azotea
2	Acabado en despiece de azotea
3	Acabado en despiece de azotea

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



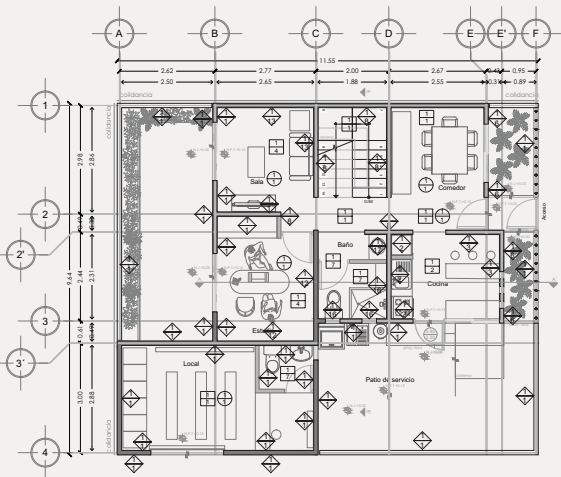
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE C / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016

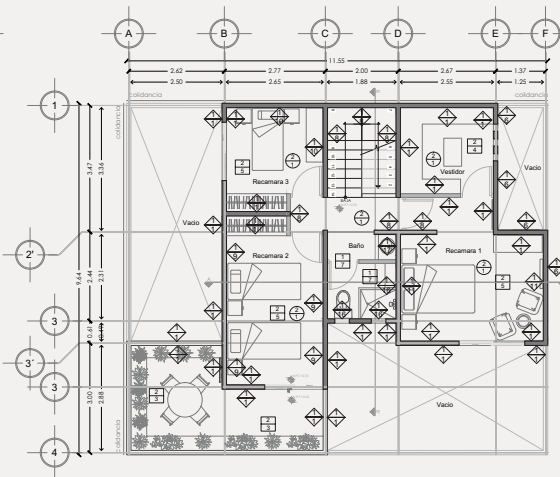


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





PLANTA AZOTEA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D



PRIMERA PLANTA 3° ETAPA ESC: 1:50 LOTE D

SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
[Symbol]	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
[Symbol]	Acabado en madera / madera
[Symbol]	Acabado en pintura / pintura
[Symbol]	Acabado en concreto / concreto
[Symbol]	Acabado en aluminio / aluminio
[Symbol]	Acabado en vidrio / vidrio
[Symbol]	Acabado en metal / metal
[Symbol]	Acabado en otros materiales / otros materiales

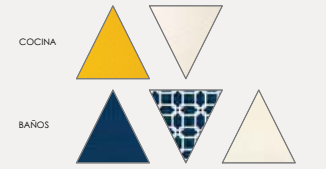
MUROS	
[Symbol]	ACABADO BASE MUROS
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
[Symbol]	ACABADO FINAL MUROS
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
3	Acabado en concreto / concreto
4	Acabado en aluminio / aluminio
5	Acabado en vidrio / vidrio
6	Acabado en metal / metal
7	Acabado en otros materiales / otros materiales

PLAFONES	
[Symbol]	ACABADO BASE PLAFONES
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
[Symbol]	ACABADO FINAL PLAFONES
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
3	Acabado en concreto / concreto
4	Acabado en aluminio / aluminio
5	Acabado en vidrio / vidrio
6	Acabado en metal / metal
7	Acabado en otros materiales / otros materiales

PISOS	
[Symbol]	ACABADO BASE PISOS
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
3	Acabado en concreto / concreto
4	Acabado en aluminio / aluminio
5	Acabado en vidrio / vidrio
6	Acabado en metal / metal
7	Acabado en otros materiales / otros materiales
[Symbol]	ACABADO FINAL PISOS
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
3	Acabado en concreto / concreto
4	Acabado en aluminio / aluminio
5	Acabado en vidrio / vidrio
6	Acabado en metal / metal
7	Acabado en otros materiales / otros materiales

AZOTEA	
[Symbol]	ACABADO BASE AZOTEA
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
[Symbol]	ACABADO FINAL AZOTEA
1	Acabado en cerámica / cerámica de ambiente
2	Acabado en pintura / pintura
3	Acabado en concreto / concreto
4	Acabado en aluminio / aluminio
5	Acabado en vidrio / vidrio
6	Acabado en metal / metal
7	Acabado en otros materiales / otros materiales

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



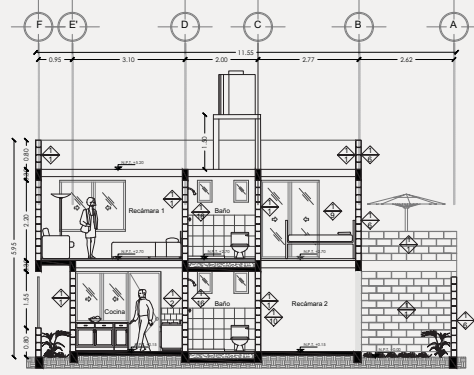
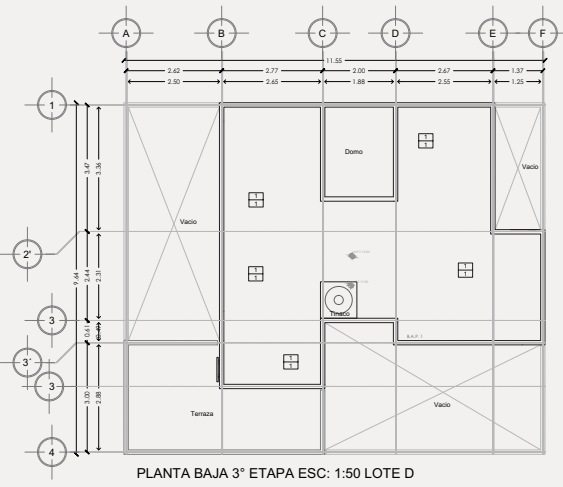
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS

[Symbol]	Acabado base pisos
[Symbol]	Acabado final pisos
[Symbol]	Acabado base muros
[Symbol]	Acabado final muros
[Symbol]	Acabado base azotea
[Symbol]	Acabado final azotea

MUROS

1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES

1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES

PISOS

1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA

1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



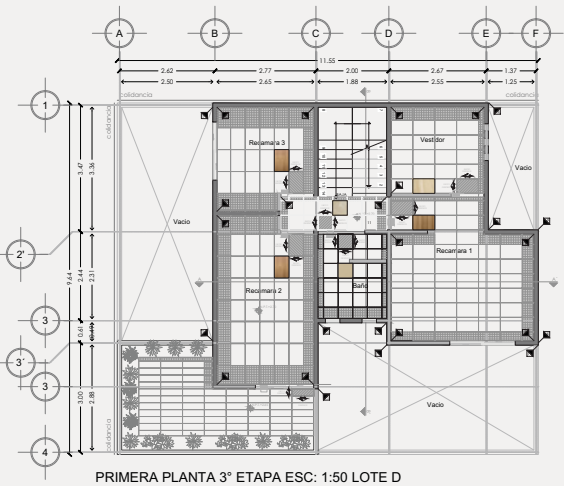
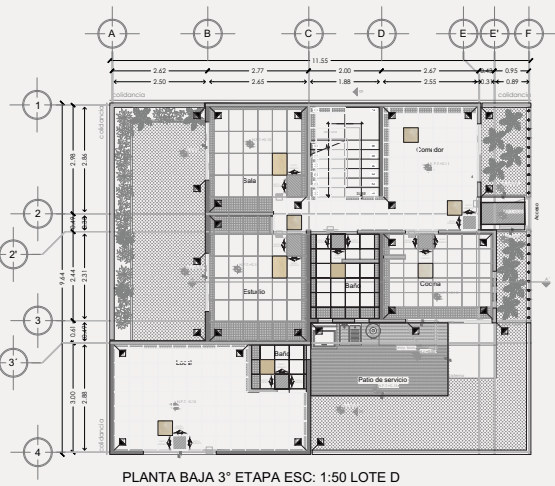
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAACONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS	
	ACABADO BASE PISOS
	ACABADO FINAL PISOS

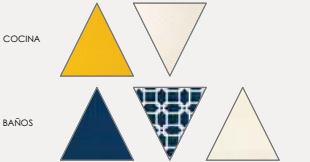
MUROS	
1	ACABADO BASE MUROS
2	ACABADO FINAL MUROS

PLAFONES	
1	ACABADO BASE PLAFONES
2	ACABADO FINAL PLAFONES

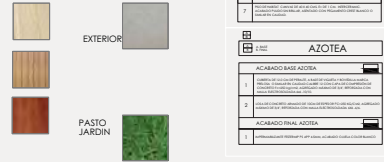
PISOS	
1	ACABADO BASE PISOS
2	ACABADO FINAL PISOS

AZOTEA	
1	ACABADO BASE AZOTEA
2	ACABADO FINAL AZOTEA

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



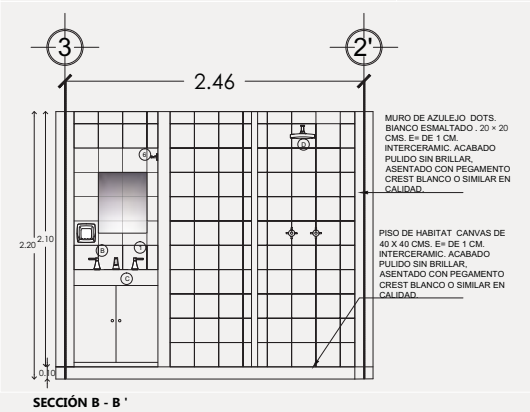
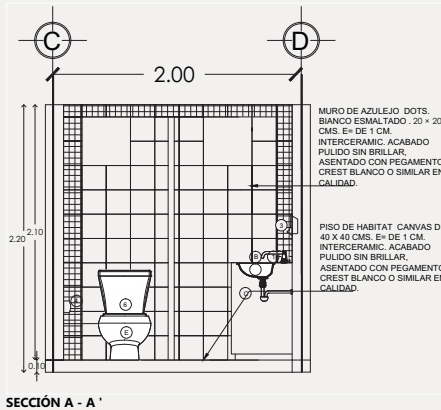
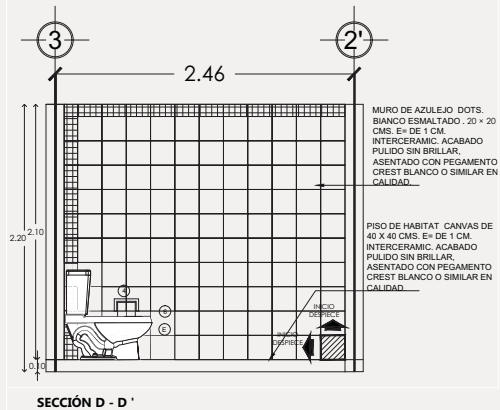
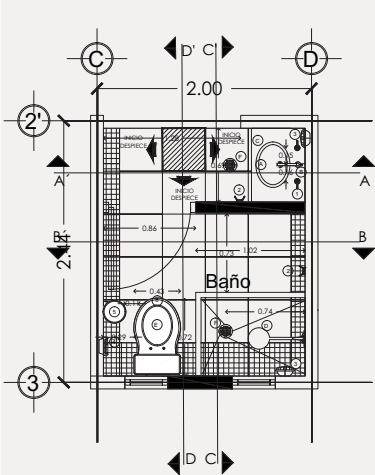
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE D / ESCALA 1:50 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



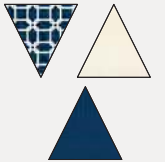
UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





SIMBOLOGIA EN DESPIECE DE PISOS																																																																																																																																																																																																													
	MOBILIARIO Y ACCESORIOS																																																																																																																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD																																																																																																																																																																																																										
1																																																																																																																																																																																																										
2																																																																																																																																																																																																										
3																																																																																																																																																																																																										
4																																																																																																																																																																																																										
5																																																																																																																																																																																																										
6																																																																																																																																																																																																										
7																																																																																																																																																																																																										
8																																																																																																																																																																																																										
9																																																																																																																																																																																																										
10																																																																																																																																																																																																										
11																																																																																																																																																																																																										
12																																																																																																																																																																																																										
13																																																																																																																																																																																																										
14																																																																																																																																																																																																										
15																																																																																																																																																																																																										
16																																																																																																																																																																																																										
17																																																																																																																																																																																																										
18																																																																																																																																																																																																										
19																																																																																																																																																																																																										
20																																																																																																																																																																																																										
21																																																																																																																																																																																																										
22																																																																																																																																																																																																										
23																																																																																																																																																																																																										
24																																																																																																																																																																																																										
25																																																																																																																																																																																																										
26																																																																																																																																																																																																										
27																																																																																																																																																																																																										
28																																																																																																																																																																																																										
29																																																																																																																																																																																																										
30																																																																																																																																																																																																										
31																																																																																																																																																																																																										
32																																																																																																																																																																																																										
33																																																																																																																																																																																																										
34																																																																																																																																																																																																										
35																																																																																																																																																																																																										
36																																																																																																																																																																																																										
37																																																																																																																																																																																																										
38																																																																																																																																																																																																										
39																																																																																																																																																																																																										
40																																																																																																																																																																																																										
41																																																																																																																																																																																																										
42																																																																																																																																																																																																										
43																																																																																																																																																																																																										
44																																																																																																																																																																																																										
45																																																																																																																																																																																																										
46																																																																																																																																																																																																										
47																																																																																																																																																																																																										
48																																																																																																																																																																																																										
49																																																																																																																																																																																																										
50																																																																																																																																																																																																										

PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN MURO



PALETA DE MATERIALES DE ACABADOS EN PISO



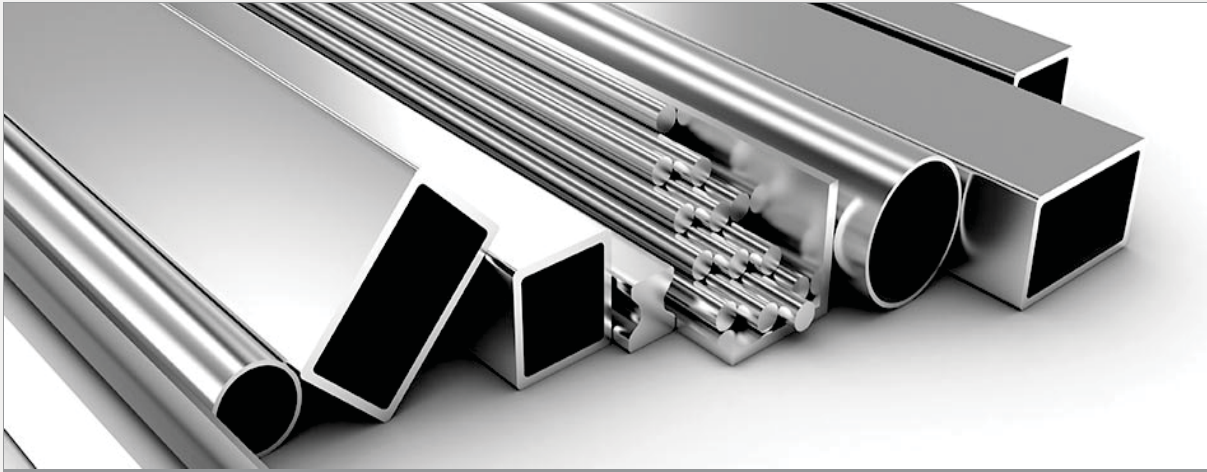
SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER

PLANO ACABADOS OPCIONALES LOTE D/ ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

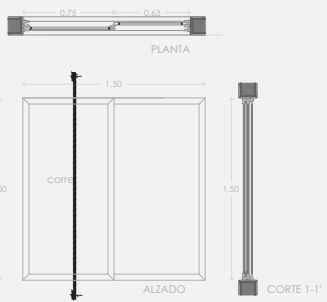
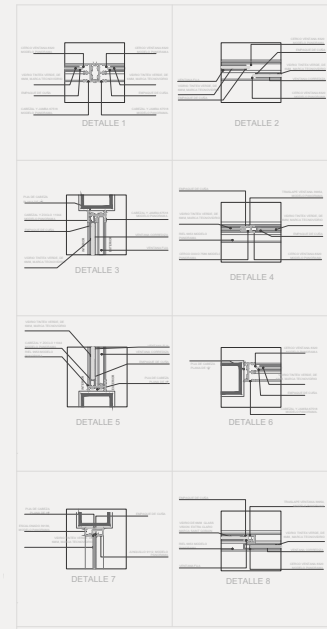
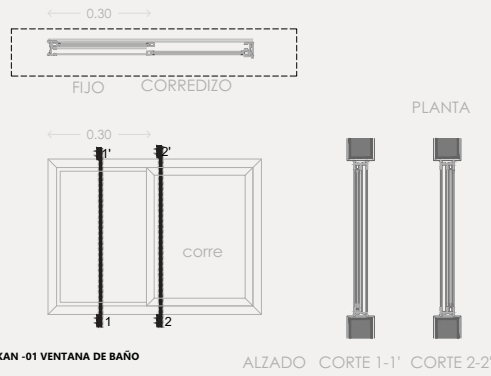
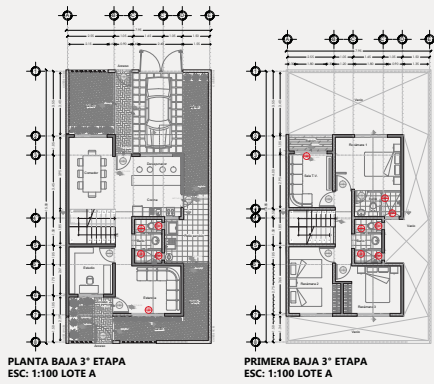




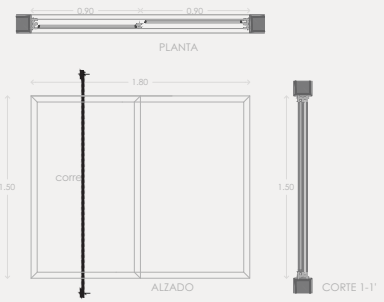
6.5.3 Cancelería

La cancelería se propuso de aluminio color negro.*

* <http://ideco.com.mx/mantenimiento-herreria.html>

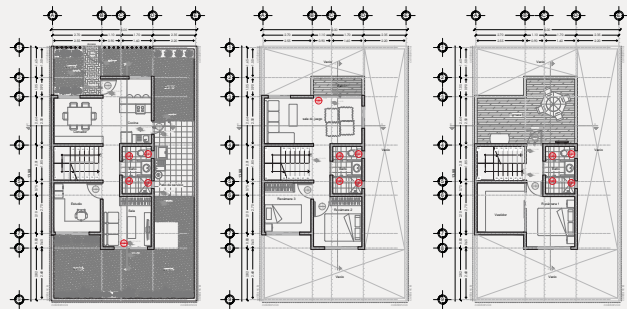


KAN -02 VENTANA DE BAÑO



KAN -03 VENTANA DE BAÑO





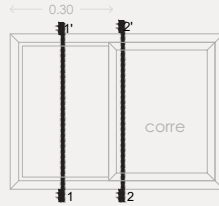
PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE B

PRIMER NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE B

SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C



FIJO CORREDIZO



CORRE

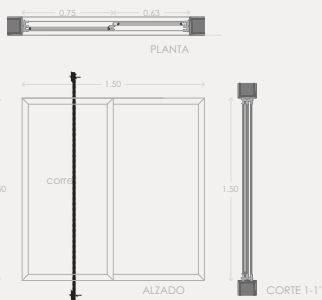
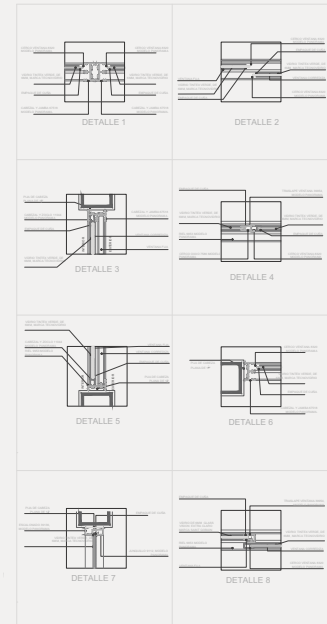
1 2

KAN -01 VENTANA DE BAÑO

PLANTA



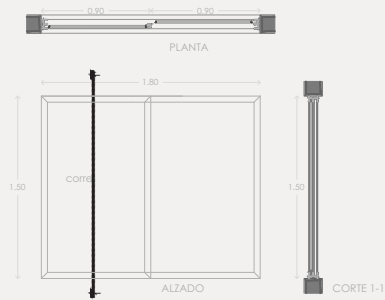
ALZADO CORTE 1-1' CORTE 2-2'



PLANTA

ALZADO

CORTE 1-1'



PLANTA

ALZADO

CORTE 1-1'

KAN -03 VENTANA DE BAÑO

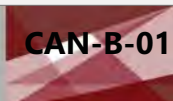
KAN -02 VENTANA DE BAÑO

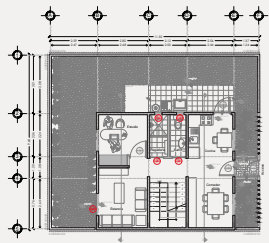


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
PLANO CANCELERIAS LOTE B / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

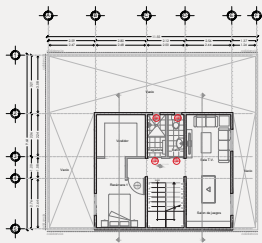


UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

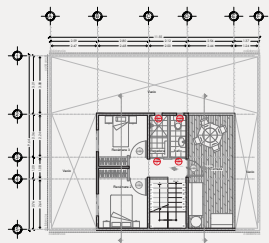




PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C



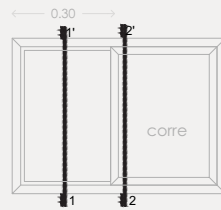
PRIMER NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C



SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C



FIJO CORREDIZO

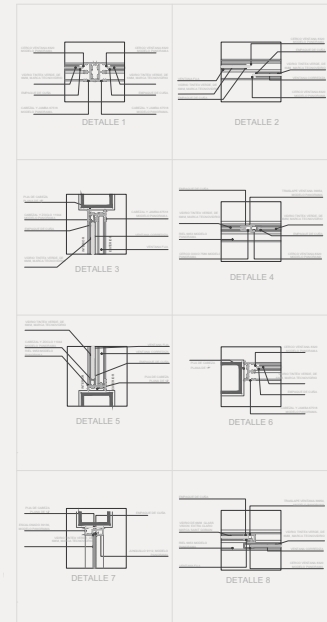


KAN -01 VENTANA DE BAÑO

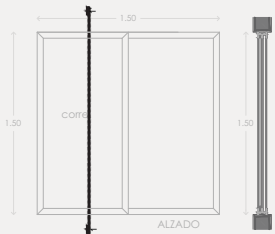
PLANTA



ALZADO CORTE 1-1' CORTE 2-2'



PLANTA



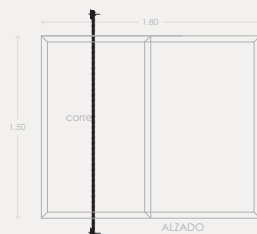
ALZADO



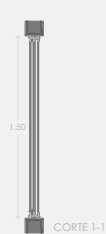
CORTE 1-1'



PLANTA



ALZADO



CORTE 1-1'

KAN -02 VENTANA DE BAÑO

KAN -03 VENTANA DE BAÑO

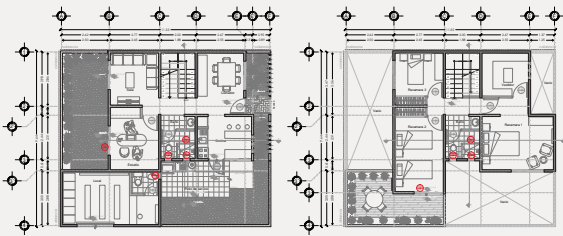


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
PLANO CANCELERIAS LOTE C / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



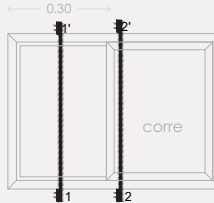
UBICADO ENTRE:
AV. AMÉRICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO





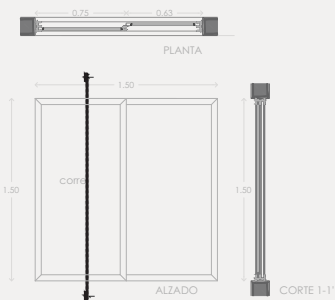
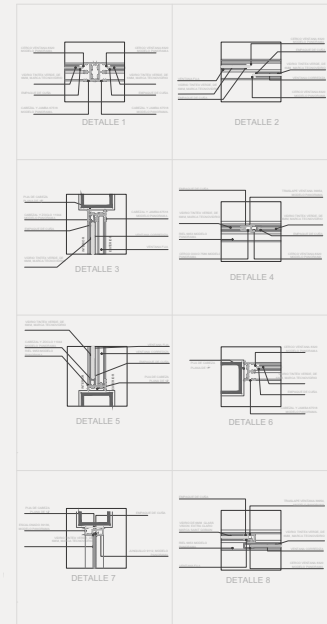
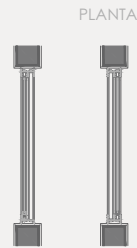
PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE D

PRIMERA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE D

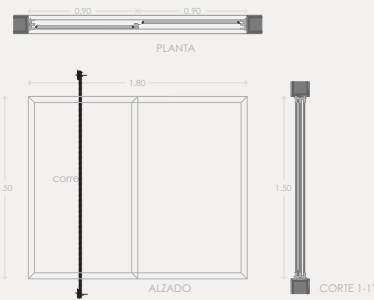


KAN -01 VENTANA DE BAÑO

ALZADO CORTE 1-1' CORTE 2-2'



KAN -02 VENTANA DE BAÑO



KAN -03 VENTANA DE BAÑO

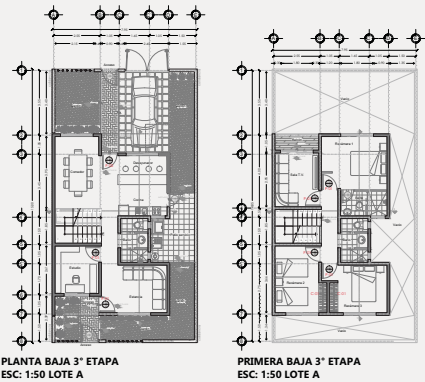




6.5.4 Carpintería

1. f. Taller o tienda donde trabaja el carpintero.
2. f. Oficio de carpintero.
3. f. Obra o labor del carpintero.*

* Real Academia Española © Todos los derechos reservados

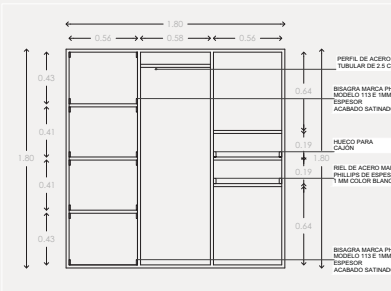


PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC. 1:50 LOTE A

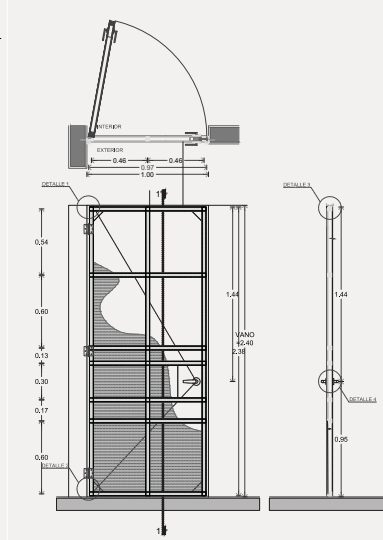
PRIMERA BAJA 3ª ETAPA
ESC. 1:50 LOTE A



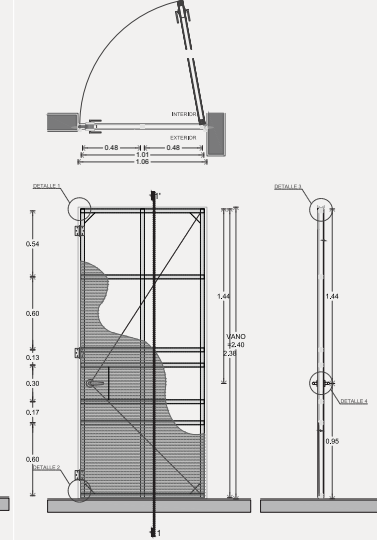
CLOSET 01 / PLANTA



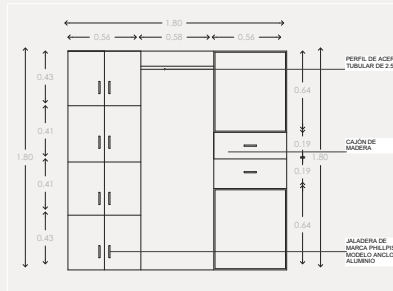
CLOSET 01 / CORTE



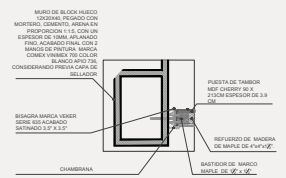
PUERTA DE MADERA P-01



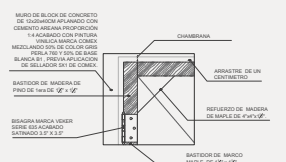
PUERTA DE MADERA P-02



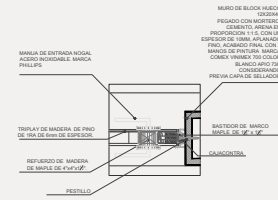
CLOSET 01 / FACHADA



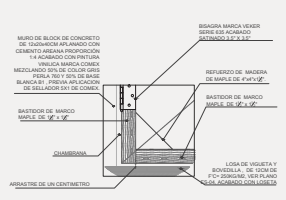
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



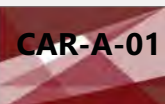
DETALLE 4



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ RUEVULTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO CARPINTERIAS LOTE A / ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

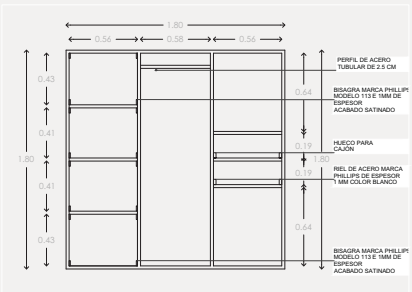


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

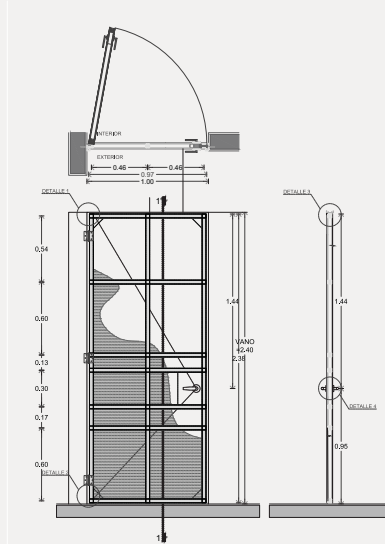




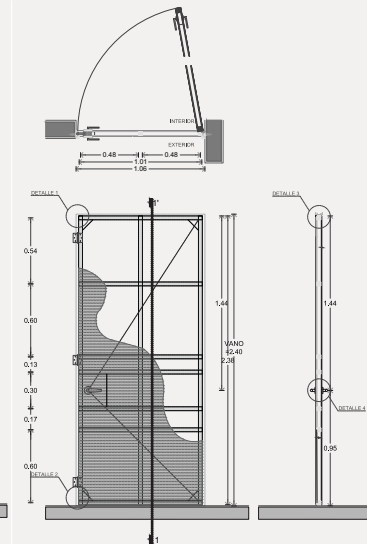
CLOSET 01 / PLANTA



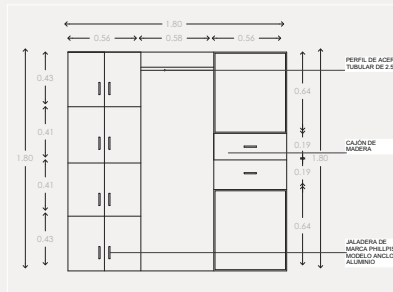
CLOSET 01 / CORTE



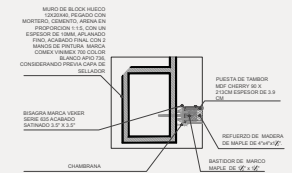
PUERTA DE MADERA P-01



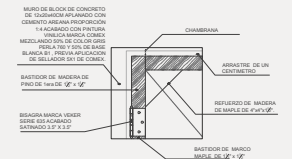
PUERTA DE MADERA P-02



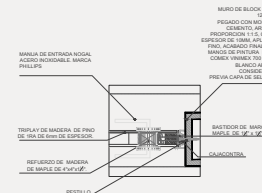
CLOSET 01 / FACHADA



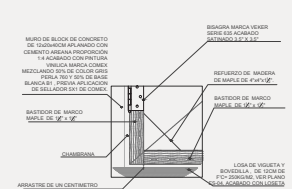
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 4



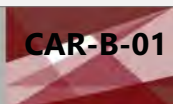
DETALLE 3

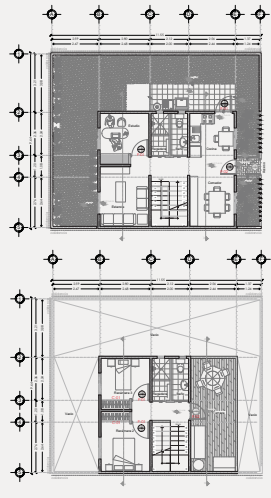


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ RUEVULTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO CARPINTERIAS LOTE B / ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO



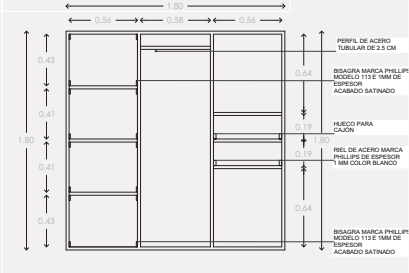


PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:50 LOTE C

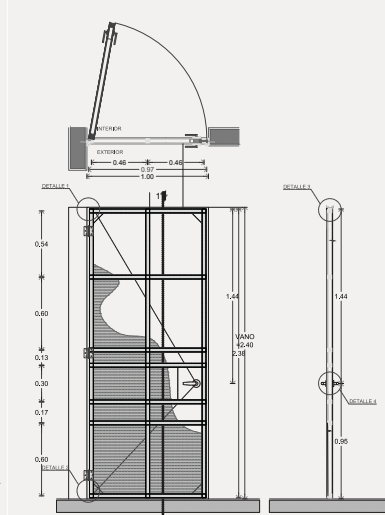
PRIMERA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:50 LOTE C



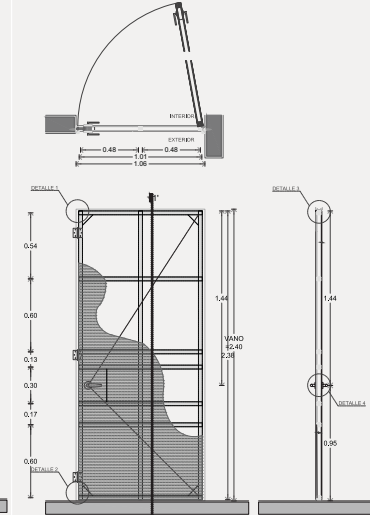
CLOSET 01 / PLANTA



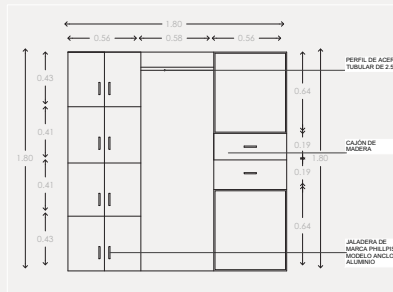
CLOSET 01 / CORTE



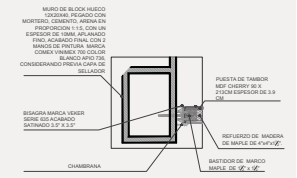
PUERTA DE MADERA P-01



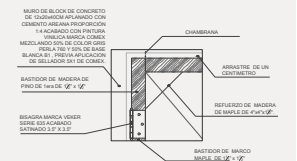
PUERTA DE MADERA P-02



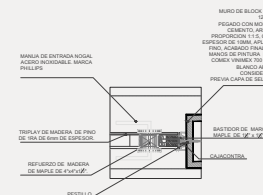
CLOSET 01 / FACHADA



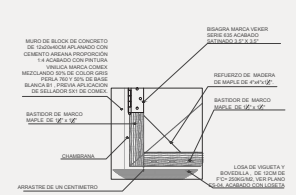
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE 4

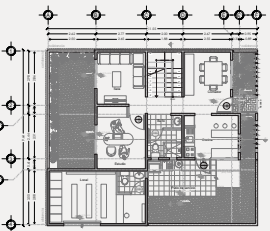


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO CARPINTERIAS LOTE C / ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016

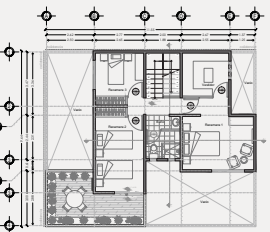


UBICADO ENTRE:
 AV. AMERICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





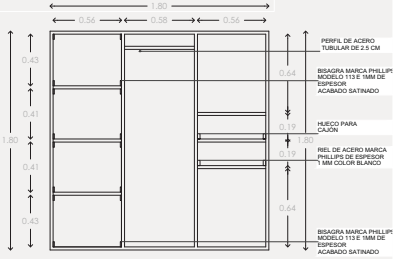
PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:50 LOTE D



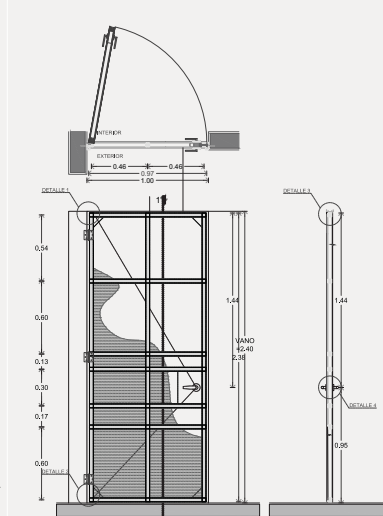
PRIMERA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:50 LOTE D



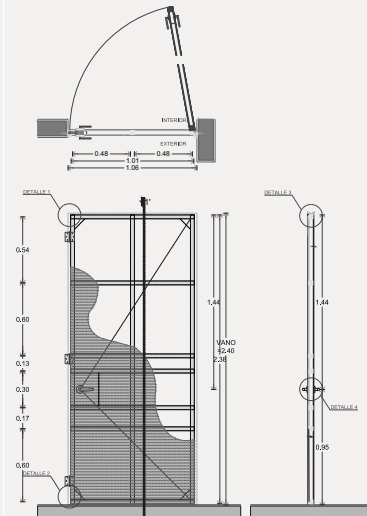
CLOSET 01 / PLANTA



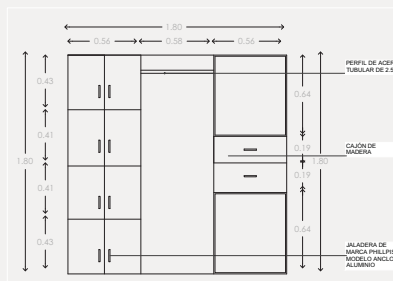
CLOSET 01 / CORTE



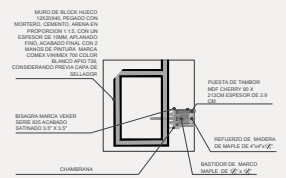
PUERTA DE MADERA P-01



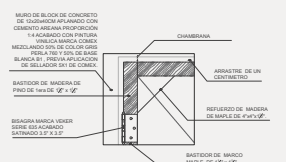
PUERTA DE MADERA P-02



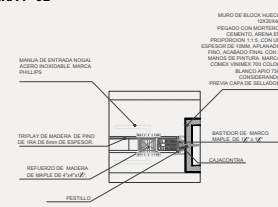
CLOSET 01 / FACHADA



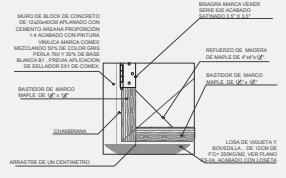
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



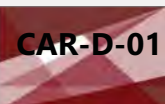
DETALLE 4



SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
PLANO CARPINTERIAS LOTE D / ESCALA 1:15 / COTAS METROS / FECHA 10.MAYO.2016



UBICADO ENTRE:
AV. AMERICA LATINA
E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
COL. SOSA TEXCOCCO
ECATEPEC DE MORELOS
ESTADO DE MÉXICO

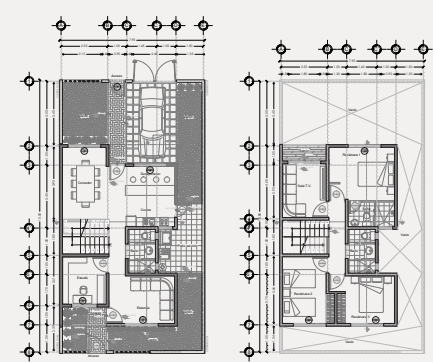




6.5.5 Herrería

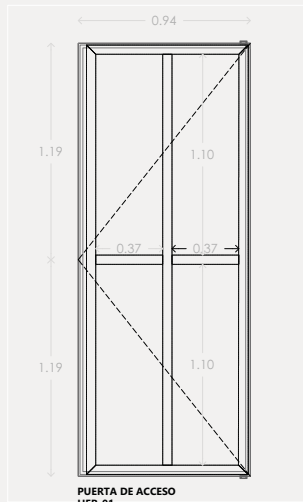
1. f. Oficio de herrero.
2. f. Taller en que se funde o forja y se labra el hierro en grueso.
3. f. Taller de herrero.
4. f. Tienda de herrero.
5. f. Ruido acompañado de confusión y desorden, como el que se hace cuando algunos riñen o se acuchillan..*

* Real Academia Española © Todos los derechos reservados

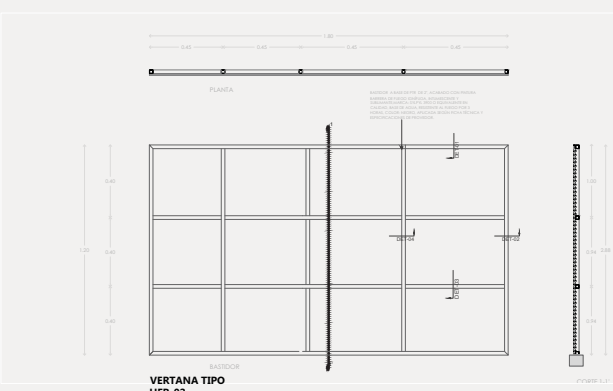
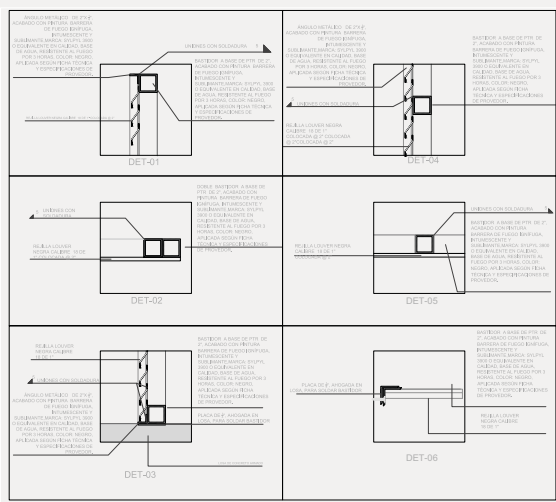


PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE A

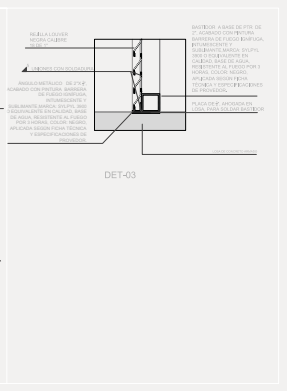
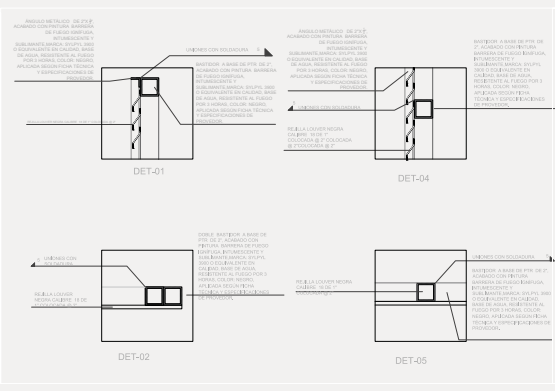
PRIMER NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE A



PUERTA DE ACCESO
HER-01



VERTANA TIPO
HER-02

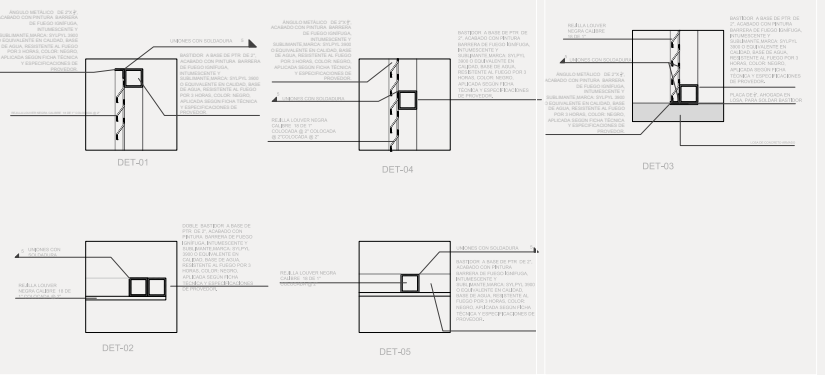
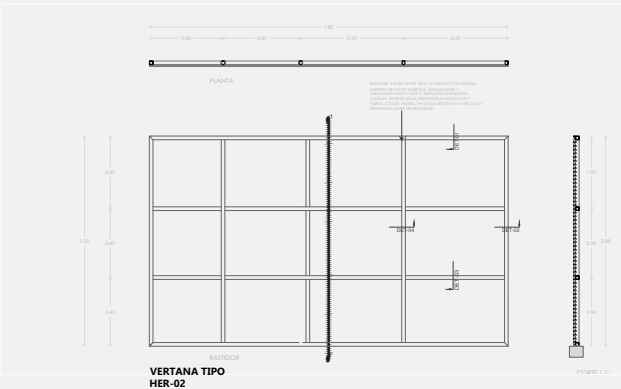
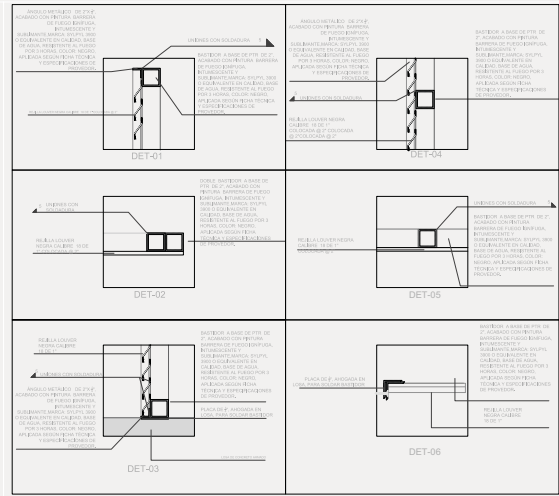
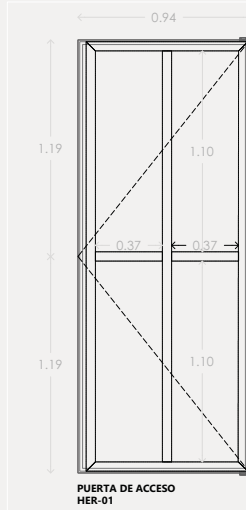
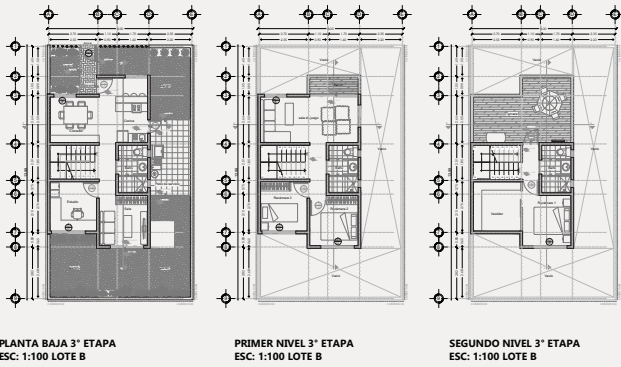


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO HERRERIA LOTE A / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO



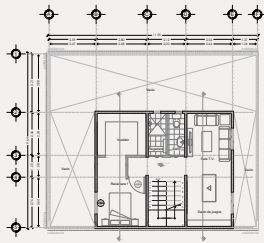
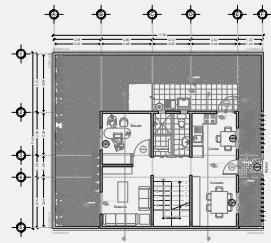


SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
 LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO HERRERIA LOTE B / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO

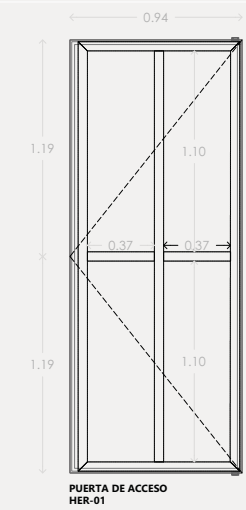
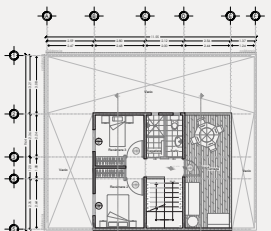




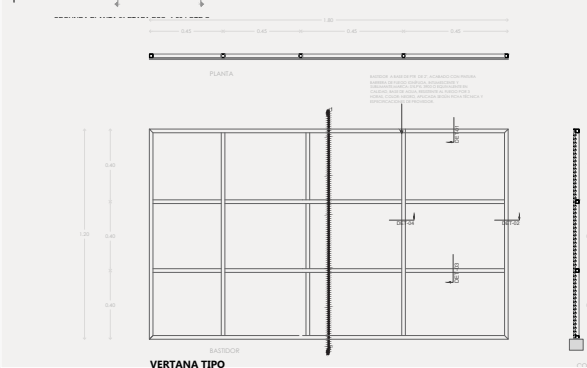
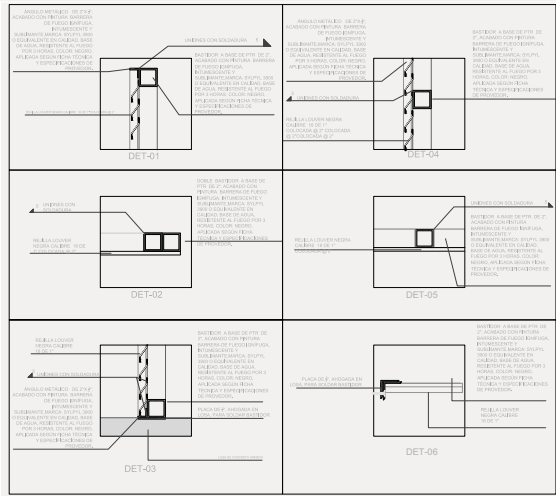
PLANTA BAJA 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C

PRIMER NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C

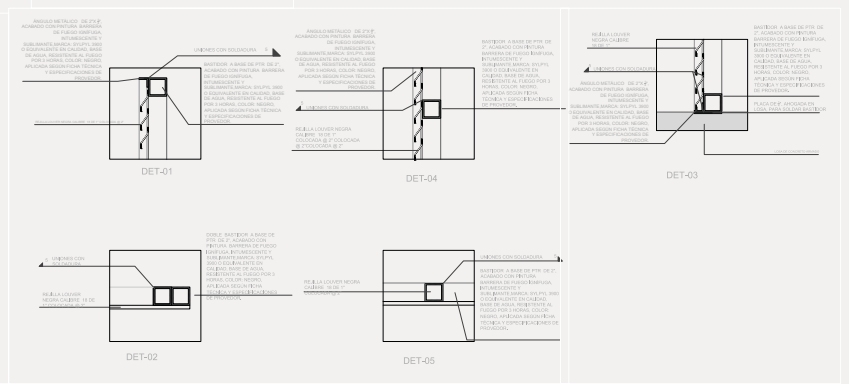
SEGUNDO NIVEL 3ª ETAPA
ESC: 1:100 LOTE C

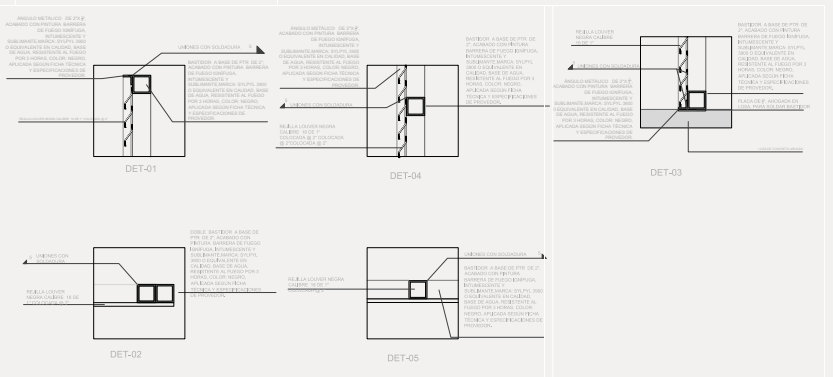
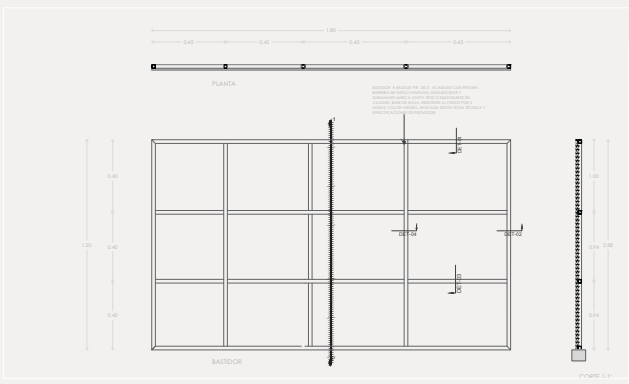
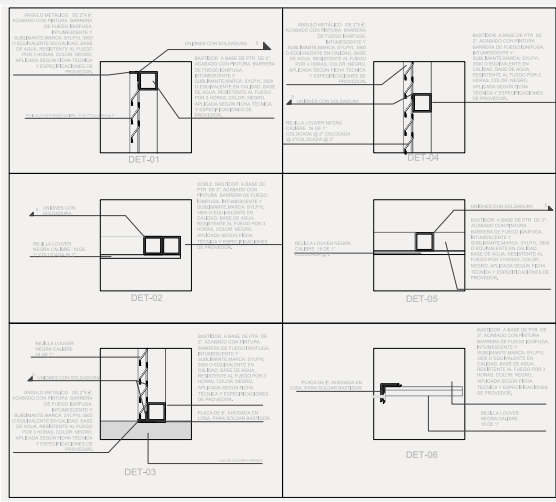
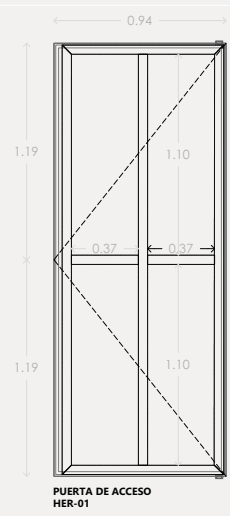
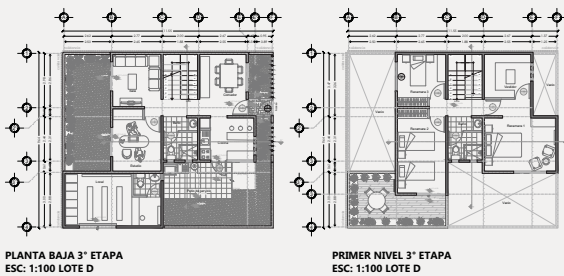


PUERTA DE ACCESO
HER-01



VERTANA TIPO
HER-02





SEMINARIO DE TITULACION II / TALLER JOSÉ REVUELTAS / FACULTAD DE ARQUITECTURA
DÍAZ HERMOSILLO NATALIA / JIMÉNEZ RODRÍGUEZ ZAIRA
LEYVA SALGADO ENRIQUE / LIRA ZAMAONA JAVIER
 PLANO HERRERIA LOTE D / ESCALA 1:500 / COTAS METROS / FECHA 10.JUNIO.2016



UBICADO ENTRE:
 AV. AMÉRICA LATINA
 E INDUSTRIA LATINOAMERICANA
 COL. SOSA TEXCOCO
 ECATEPEC DE MORELOS
 ESTADO DE MÉXICO





6.6 Análisis Financiero

Procedimiento utilizado para evaluar la estructura de las fuentes y usos de los recursos financieros.

Se aplica para establecer las modalidades bajo las cuales se mueven los flujos monetarios, y explicar los problemas y circunstancias que en ellos influyen.*

Se realizó el análisis financiero de cada prototipo de vivienda, para determinar la factibilidad del conjunto, mediante las variables que afectan directa o indirectamente al proyecto.

* Definición de Analisis Financiero. Recuperado de: <http://www.sofomanec.com.mx/glosario/glosario-de-terminos>

6.6.1 Cuantificación

La cuantificación aplica para los cuatro tipos de vivienda y solo varia en el prototipo D en la tercera etapa puesto que cuenta con el local comercial.

a) Primera etapa

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CIMENTACION					
CIME-01	Trazo y nivelación con equipo de topografía, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herrameinta	M2	48.00	\$ 4.98	\$ 239.04
CIME-02	Excavación a cielo abierto por medios manuales, de 0 a-2.00mts en material tipo 11/B, incluye: mano de obra equipo y herrameinta	M3	2.80	\$ 133.69	\$ 374.33
CIME-03	Plantilla de concreto hidráulico resistencia normal $f'c= 100$ kg/cm ² , de 5 cm de espesor, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado, colado, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	14.37	\$ 91.12	\$ 1,309.39
CIME-04	Contratabe de cimentación de concreto hidráulico con una resistencia de $f'c=250$ kg/cm ² , armada con varillas de 1/2" y estribos de 3/8" @ 15 cm, acabado aparante, incluye: cimbra y descimbra, armado, colocación, vibrado y curado, sección de 20x30 cm	M	48.50	\$ 235.65	\$ 11,429.03
CIME-05	losa de de cimentacion hecho en obra de 10 cms de espesor, $f'c$ 250kg/cm ² , acabado comun armado con varillas de 1 y 4,200kg/cm ² , considerar: anclajes, escuadras, separadores de varillas, traslapes, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	43.00	\$ 456.88	\$ 19,645.84
			TOTAL CIMENTACIÓN		\$ 32,997.63
ALBAÑILERÍA					
ALBA-01	Cadena de concreto reforzado con 4 varillas de 9.52 mm (3/8") y estribos del No 2 @ 20cms, de dimension de 15x30cms, y $f'c$ de 200kg/cm ² de concreto hecho en obra acabado común dos caras, incluye: materiales, acarrees, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	48.50	\$ 132.33	\$ 6,418.01
ALBA-02	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con una varilla de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	123.50	\$ 43.33	\$ 5,351.26
ALBA-03	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con dos varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	24.20	\$ 64.99	\$ 1,572.76
ALBA-04	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con tres varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	22.00	\$ 97.48	\$ 2,144.56
ALBA-05	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con cuatro varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	11.00	\$ 121.85	\$ 1,340.35
ALAB-05	Muro de Block hueco 12x20x40 cm acabado Aparante, asentado con Mezcla cemento arena 1:4 , acabado aparente con refuerzos horizontales a base escalerilla, a cada dos hiladas, incluye: materiales, acarrees, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	128.50	\$ 183.76	\$ 23,613.16

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ALBA-06	Losa de 20 cms a base de vigueta y bovedilla para un claro maximo de 4.00mts, con viguetas colocadas a cada 70cms, con bovedilla de poliestireno de 15cms: con capa de compresion de 5cms armado con malla electrosoldada, 6"6-10/10, acabado pulido integral	M2	43.00	\$ 339.28	\$ 14,589.04
ALBA-07	Escalones de 26x17cms forjados de concreto, f'c =150kg/cms2, incluye: trazo,suministro de materiales, acarreo, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M2	-	\$ 243.23	\$ -
ALBA-08	Registro sanitario con medidas interiores de 40x60cms y 60cms de profundidad,fabricado con muros de tabique rojo asentado con mezcla cemento arena en proporcion 1:5, sobre firme de 5cms y cubierta de 8cms de espesor de concreto hecho en obra f'c =150kg/cm2,	PZA	2.00	\$ 721.12	\$ 1,442.24
				TOTAL ALBAÑILERÍA	\$ 56,471.38
INSTALACIÓN HIDRÁULICA					
HID-01	Tubo Plus Hidraulica 1/2" 20M, incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	28.90	\$ 38.68	\$ 1,117.85
HID-02	Tubo Plus Hidraulica 3/4" 25M,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	8.90	\$ 51.10	\$ 454.79
HID-03	Tubo Plus Hidraulica 1" 32M,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	11.30	\$ 72.24	\$ 816.31
HID-04	Válvula de esfera PP 20 MM Termofusión, color verde para adherir con termo fusión. Para agua potable. Incluye herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.(500548)	PZA	3.00	\$ 102.00	\$ 306.00
HID-05	Válvula de esfera PP 25 MM Termofusión, para tubería de termo fusión,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta(500520)	PZA	1.00	\$ 135.00	\$ 135.00
HID-06	Llave de Nariz. Llave con rosca para manguera 1/2". Modelo B21. (836644) Marca RUGO, incluye, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion	PZA	1.00	\$ 47.86	\$ 47.86
HID-07	Codo 90° 1/2" 20M tubo plus,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	24.00	\$ 3.24	\$ 77.76
HID-08	Codo 90° 3/4" 25M tubo plus,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	9.00	\$ 4.72	\$ 42.48
HID-09	Codo 90° 1" 32M tubo plus,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	10.00	\$ 12.38	\$ 123.80
HID-10	Tee 1/2" 20M ,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	\$ 6.02	\$ 48.16
HID-11	Tee 3/4" 25M ,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	5.00	\$ 10.39	\$ 51.95
HID-12	Tee 1" 32M ,incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 19.30	\$ 57.90
HID-13	Tee Reducción Central 25 x 20 3/4 x 1/2",.incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 9.56	\$ 9.56

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HID-14	Tee Reducción Extremos 25 x 20 3/4 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 15.33	\$ 30.66
HID-15	Tee Reducción Central 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 28.72	\$ 28.72
HID-16	Tee Reducción Extremos 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 30.10	\$ 30.10
HID-17	Tee Reducción Central 25 x 32 3/4 x 1", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 34.06	\$ 34.06
HID-18	Tapón 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	15.00	\$ 4.50	\$ 67.50
HID-19	Tapón 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	5.00	\$ 6.02	\$ 30.10
HID-20	Tapón 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 12.41	\$ 12.41
HID-21	Reducción 20 M x 25 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 3.65	\$ 10.95
HID-22	Reducción 25 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	5.00	\$ 9.30	\$ 46.50
HID-23	Reducción 20 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 9.30	\$ 18.60
HID-24	Tinaco Rotoplas 1100 L. Incluye 1.Válvula de llenado 2.Multiconector con válvula esfera y tuerca unión 3. Flotador #5 4.Jarro de aire 5. Filtro estándar, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 2,542.18	\$ 2,542.18
HID-25	Motobomba centrífuga de 1/2 HP. Motor siemens. Tecnología alemana. Voltaje 127. Corriente de 57 amperes. Altura máxima 20 metros. Flujo máximo 110 litros por minuto. Ahorra 40% de energía. Medida 29x22x15 centímetros, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 1,776.38	\$ 1,776.38
HID-26	2,800 L. Almacena agua. Pigmentos. Pulpas. Licores y más de 300 sustancias químicas como ácidos. Cloruros y fosfatos. Descarga total y controlada. Fabricados con HDPE. 100% virgen de una sola pieza. Modelo 5553104, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 5,906.23	\$ 5,906.23
HID-27	Paquete de Sanitario Esparta 4.8 LT. Paquete cuatro piezas. Taza. Tanque Lavabo y pedestal. Alargado. Descarga 4.8 Lt. Desalaja 800 gr. Color blanco (119736) Marca LAMOSÁ	PZA	1.00	\$ 239.02	\$ 239.02
HID-28	Calentador Solar de 12 Tubos para 4 Personas. Capacidad de 150 litros. Incluye Instalación y Colocación. Marca Solaris, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,906.97	\$ -
HID-29	Suministro y colocación de manguera fléxico (aluminio) Nacobre 35 FCM para WC.	PZA	1.00	\$ 60.12	\$ 60.12
HID-30	Juego de Llaves para Regadera 20 MM, para regadera con chapetón. (392675) Rotoplas, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 262.60	\$ 262.60

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HID-31	suministro y colocacion de sistema de captacion de agua pluvial "Tlaloque" incluye: incluye, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta,(OPCIONAL), incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,546.88	\$ -
				TOTAL INST HIDRAULICA	\$ 14,385.55
INSTALACIÓN SANITARIA					
SAN-01	Tubo de P.V.C sanitario de 50mm de diametro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	10.20	\$ 19.60	\$ 199.92
SAN-02	Tubo de P.V.C sanitario de 100mm de diametro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	15.50	\$ 51.14	\$ 792.67
SAN-03	Codo de P.V.C. sanitario de 50mm a 90°, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	4.00	\$ 4.10	\$ 16.40
SAN-04	Codo de P.V.C. sanitario de 100mm a 90°, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	2.00	\$ 20.51	\$ 41.02
SAN-05	Ye de sanitaria, unión cementar, de 100 x 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 29.06	\$ 116.24
SAN-06	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 10.42	\$ 31.26
SAN-07	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 100 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 33.09	\$ 132.36
SAN-08	coladera de pretill modelo modelo Foset 45303, salida de 4 pulgadas, incluye suministro, instalacion mano de obra y herramienta	PZA	1.00	\$ 715.00	\$ 715.00
SAN-09	coladera de piso con cespól una salida 40mm coladera circular con trampa de pvc, tapa plastica cromada con salida de 4.5cms de diametro	PZA	2.00	\$ 57.44	\$ 114.88
SAN-10	Cespól para lavabo/fregadero con contra, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 27.35	\$ 82.05
SAN-11	Coladera universal con rejilla de acero, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 58.80	\$ 58.80
SAN-12	Registro de 0.40 x 0.60 x 0.60 m de profundidad, medidas interiores, incluye marco y contra marco, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 850.98	\$ 1,701.96
				TOTAL INST SANITARIA	\$ 4,002.56
INSTALACIÓN ELECTRICA					
ELEC-01	Luminaria Mini Twister 5W Luz Calida E26 110 Marca Philips	PZA	13.00	\$ 53.33	\$ 693.29
ELEC-02	Spot Exterior 13W Luz Fria Marca Philips	PZA	5.00	\$ 88.88	\$ 444.40

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ELEC-03	Poliducto Conduit Bicapa 1/2 Corrugado. Código 217015. Marca IUSA, incluye mano suministro de materiales, guía de alambre galvanizado, cortes, desperdicios manos de obra, equipo y herramienta.	ML	135.00	\$ 2.15	\$ 290.25
ELEC-04	Cable THW Calibre 12. Cable Indiana calibre 12 caja. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (774200), incluye suministro de materiales, accarreos, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	145.00	\$ 6.51	\$ 943.95
ELEC-05	Cable THW Calibre 14. Cable Indiana calibre 14 caja con 100 metros en color negro. Súper resistente. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (778169) incluye suministro de materiales, accarreos, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	185.00	\$ 6.21	\$ 1,148.85
ELEC-06	Chapula Verde Poliflex. Chalupa para uso en poliflex verde. (706054)	PZA	8.00	\$ 6.84	\$ 54.72
ELEC-07	Caja 3/4 Negra con Tapa Poliflex. Caja 3/4 negra con tapa con 8 entradas 4 conectores 2 tornillos y tapa.	PZA	9.00	\$ 28.04	\$ 252.36
ELEC-08	Interruptor de seguridad 2x30 A Ligero Marca Iusa. Código 300795	PZA	1.00	\$ 177.64	\$ 177.64
ELEC-09	Base para Medidor Tipo "S" Monofásico de Cobre Marca Iusa. Código 363450	PZA	1.00	\$ 153.16	\$ 153.16
ELEC-10	Centro de 6 de Elementos para Empotrar. Derivados: Interruptores enchufables de 3/4". Código 362642. Marca Iusa	PZA	1.00	\$ 242.51	\$ 242.51
ELEC-11	Tubo para Acometida de 1" a 1/4" Roscado en la parte interior del cople. Medida 1" - 1/4" 3M. (893400)	PZA	1.00	\$ 162.73	\$ 162.73
ELEC-12	Luz de Noche con Sensor. Modelo C21-48561-00W. 1 año de garantía. (109623). Marca Leviaton	PZA	2.00	\$ 129.91	\$ 259.82
ELEC-13	Apagador sencillo blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202002. Marca IUSA	PZA	13.00	\$ 14.57	\$ 189.41
ELEC-14	Apagador de Escalera Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202003. Marca IUSA	PZA	4.00	\$ 20.24	\$ 80.96
ELEC-15	Toma Corriente Marfil. Cuerpo de Policarbonato. Código 365028. Marca IUSA	PZA	9.00	\$ 43.95	\$ 395.55
ELEC-16	Placa para Pared Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202008. Marca IUSA	PZA	14.00	\$ 10.42	\$ 145.88
ELEC-16	Placa interperie. 2 unidades horizontal. (181985)	PZA	3.00	\$ 31.52	\$ 94.56
ELEC-17	Interruptor 2 Polos Navaja. Porcelana Blanca Esmaltada. Herrajes de Latón. Dos Polos un Tiro 25A. Código 310781. Marca IUSA	PZA	1.00	\$ 34.20	\$ 34.20
ELEC-18	Centro de Carga 2 Elementos Empotrar Ligero. Código 302422. Marca IUSA	PZA	1.00	\$ 81.96	\$ 81.96
ELEC-19	Foco LED A19 5 W. Ilumina 35W Luz Amarilla / 3000K 380 lm hasta 9 años de vida. (110637). Marca SmarthLigh	PZA	5.00	\$ 162.73	\$ 813.65
ELEC-20	Foco LED 9W Ilumina 60 W Luz Blanca Blanca / 6500K 800 lm hasta 11 años de vida. (110632). Marca SmarthLight	PZA	-	\$ 190.08	\$ -
ELEC-21	Arbotante Pantalla de Cristal Blanca con Grabado líneas en círculos medidas 28cm x 16cm garantía de 5 años (104824). Marca Lumina	PZA	5.00	\$ 318.36	\$ 1,591.80
ELEC-21	Lámpara de exterior Riga terminado en café antiguo. (219263). Marca Ego	PZA	-	\$ 750.76	\$ -
				TOTAL INST ELECTRICA	\$ 8,251.65

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
INSTALACIÓN DE GAS					
GAS-01	Tubería Rígida Diámetro 13mm. Cobre. Tipo "L". Para gas. Medida 1/2". Largo 3 m. Modelo LH04010. incluye instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	14.89	\$ 127.52	\$ 1,898.77
GAS-02	Tubería Flexible Diámetro 13mm. Cobre tipo "L". 3/8" x 2 m. Modelo 8300754. Marca IUSA, incluye instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	1.60	\$ 132.90	\$ 212.64
GAS-03	Tee Unión 13 x 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX, incluye instalación, pruebas, mano de obra	PZA	2.00	\$ 50.60	\$ 101.20
GAS-04	Codo Estufa 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA	1.00	\$ 36.24	\$ 36.24
GAS-05	Codo 90° Unión 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA	2.00	\$ 36.68	\$ 73.36
GAS-06	Valvula de paso 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA	1.00	\$ 16.41	\$ 16.41
GAS-07	Valvula de Paso Flare-Flare 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA	1.00	\$ 16.41	\$ 16.41
GAS-08	codo de 90° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	15.00	\$ 25.98	\$ 389.70
GAS-9	codo de 45° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	7.00	\$ 21.88	\$ 153.16
GAS-10	tee de cobre a cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	4.00	\$ 21.88	\$ 87.52
				TOTAL INST GAS	\$ 2,985.41
ACABADOS/ACCESORIOS					
ACA-01	Regadera de plato cuadrada 8 pulgadas con brazo fosec 49452,	PZA	1.00	\$ 417.09	\$ 417.09
ACA-02	juego de 6 accesorios para baño acabado cromado DICA 4200TS	JUEGO	1.00	\$ 285.81	\$ 285.81
ACA-03	Lavadero de cemento medida estándar, marca prefaza con piletta	PZA	1.00	\$ 220.00	\$ 220.00
ACA-04	botiquín espejo espejo Betterware medidas 37x51x11	PZA	1.00	\$ 378.00	\$ 378.00
ACA-05	Piso cerámico esmaltado ideal para interior. Caja con 1.44 m. Medida 30 x 30 cm. Color arena. Piso para tráfico pesado. Estilo rustico y sugerido para áreas medio tráfico pesadas. Ancho 7.5 - 7.9 mm. Ancho de boquilla 7.7 mm. Modelo 520897026026051. (276896). Marca Vitromex	M2	6.90	\$ 108.03	\$ 745.41
ACA-06	Piso cerámico esmaltado para uso en interior. Grado de calidad 1. Caja con 1.53 m2. 30 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Acabado brillante. Color Gris. Medida de la boquilla 5mm. Coeficiente de fricción seco >=0.45. Coeficiente de fricción húmedo >=0.30. Absorción de humedad = 250. Modelo LSTAR1NW. (117412). Marca Lamosa	M2	4.35	\$ 108.03	\$ 469.93
ACA-07	Muro Genova. Caja con 1.52 m. Medida 20.1 x 30.1 cm. Color beige. Recomendable para uso interior. Estilo brillante para muro. Ancho 7.1 - 7.7 mm. Ancho de boquilla 1 mm. Modelo 520843250028121.(396055). Marca Vitromex	M2	11.50	\$ 149.06	\$ 1,714.19
ACA-08	Muro de cerámica esmaltado. Grado de calidad 1. Para uso en interiores. Ideal para cocina y baños. Caja con 1.52 m2. 20 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Color beige. Ideal para instalación en interior. Uso residencial. Absorción de humedad > 10%. Resistencia a impactos >= 125. Modelo LPER7137. (800259). Marca Lamosa	M2	20.45	\$ 108.03	\$ 2,209.21
ACA-09	Kaleido. Yellow Rectificado Esmaltado ETT Moderado 30cm x 60cm	CAJA		\$ 502.56	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ACA-10	Kaleido. Pearl Esmaltado ETT Moderado 30cm × 60cm	CAJA		\$ 376.69	\$ -
ACA-11	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 274. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-12	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 270. Marca Comex	CUBETA	3.00	\$ 1,595.00	\$ 4,785.00
ACA-13	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 2703. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-14	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 287. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-15	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 279. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-16	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 266. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-17	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 283. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-18	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 280. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-19	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Universe 289. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-20	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 281. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-21	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 261. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-22	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 285. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-23	Dots. Avio. Esmaltado ETT Moderado. 20cm x 20 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-24	Dots. Rettangoli Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Interceramic	PIEZA		\$ 19.00	\$ -
ACA-25	Dots.Bianco Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-26	Dover. Kent Ivory Mate ETT Alto PEI IV. 40cm × 40cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 222.40	\$ -
ACA-27	Catania. Avorio Semi-Brillo ETT Alto PEI IV. 40cm × 40cm. Antiderrapante	CAJA		\$ 153.60	\$ -
ACA-28	Oakwood. Bronze Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 19cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 327.29	\$ -
ACA-29	Montpellier. Beige Natural ETT Moderado PEI IV. 40cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-30	Teca. Sapwood Mate ETT Moderado PEI IV .40cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-31	Canvas. Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 40cm x 40 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 302.40	\$ -
ACA-32	Urban. London Natural ETT Alto PEI IV .60cm × 120cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 588.96	\$ -
				TOTAL ACABADOS	\$ 11,224.64

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CANCELERÍAS					
CAN-01	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.40x0.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	2.00	\$ 257.89	\$ 515.78
CAN-02	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.20X1.00mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	3.00	\$ 235.32	\$ 705.96
CAN-03	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40X0.80mts incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-04	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.20 mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-05	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.50mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	2.00	\$ 1,743.00	\$ 3,486.00
CAN-06	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 01.40x1.80mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-07	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.20mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-08	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.70mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	1.00	\$ 2,921.60	\$ 2,921.60
CAN-09	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x2.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-10	puerta de 0.85x2.20 en una hoja abatible a base de perfil de aluminio natural, con policarbonato de 16mm de espesor, 2 jaladeras, pibotes y cerradura, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA			\$ -
				TOTAL CANCELERÍAS	\$ 7,629.34
HERRERÍAS					
HERR-01	Barandal de de 2.50 x 0.90 con dos postes de PTR, 1 1/2" x 1 1/2" anclados al piso con placa A-36 de 5/16" (7.9mm) de 0.12"0.12, pasamanos de tubo ced 30 2" y dos perfiles adicionales de tubo ced 30 1 1/4", incluye suministro de materiales, trazao y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA		\$ 720.00	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HERR-02	Rejas de 1.40mts de altura con postes de PTR 3"x3" de 3.2mm a cada anclados al murete con placas A-36 de 5/16"(7.9mm)de 0.16mx16m con barretes de cuadrado de acero 12.7 mm a cada 0.173mm, con aros de 16 cms de solera de 3/16"y con puntas de proteccion de 10 mm, incluye suministro de materiales, trazo y anclaje, habilitado, corte, soldadura, aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	5.90	\$ 1,872.18	\$ 11,045.86
HERR-03	porton en dos hojas habatibles de 2.40mts x2.20mts a base de marco de angulo de fierro de 1 1/4 pulgada x 1/8" y tableado de lamina calibre 20 acabado con pintura de esmalte, incluye :bisagras tubulares, cerradura de sobreponer, bibel y tejuelo, pasador porta candado, 2pasadores de maroma, materiales, acarreos, cortes, desperdicios, soldaduras, fijacion, mano de obra, equipo y herramientas..	PZA	1.00	\$ 3,125.32	\$ 3,125.32
HERR-04	puerta abatible y un fijo de 1.20 de ancho de ancho x2.20mts de altura, con marco de PRT 1 1/2" x 1 1/2" de 1.99mm, contramarco de tubular m/300 cal 18, y rejilla louver cal 18 a cada 6.50 cms incluye suministro de materiales bisagras tubulares, cerradura de seguridad de barra,,colocacion, cortes, soldadura,aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$ 890.00	\$ 890.00
				TOTAL HERRERIAS	\$ 15,061.18
CARPINTERÍAS					
CARP-01	Bisagra 3.5" X 3.5" Latón Satinado.Acero. Perno suelto. Cabezas planas con 2 baleros. Medida 3.5" x 3.5". Acabado latón satinado. (215710)	PZA	15.00	\$ 117.61	\$ 1,764.15
CARP-02	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x90 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273), incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 490.90	\$ 981.80
CARP-03	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x80 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273) incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 450.00	\$ 900.00
CARP-04	Manija de Entrada Nogal ACERO INOXIDABLE. Manija Modelo Nogal Funcion Entrada con Llave Acabdo Acero Inoxidable. (110263). Marca Phillipsincluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	5.00	\$ 294.01	\$ 1,470.05
CARP-05	Marco para puerta de uso interior fabricados en mdf recubierto con papel. Resistente a la humedad. No requiere mantenimiento. No se parte ni se deforma. Libre de nudos. Listo para instalar. (108408)incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	5.00	\$ 252.99	\$ 1,264.95
CARP-06	Puerta semisólida en color chocolate. Medidas 220 x 90 cm. (406574). Marca Masonite,incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	1.00	\$ 1,353.83	\$ 1,353.83
				TOTAL CARPINTERÍAS	\$ 7,734.78

b) Segunda etapa

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CIMENTACION					
CIME-01	Trazo y nivelación con equipo de topografía, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herramienta	M2	-	\$ 4.98	\$ -
CIME-02	Excavación a cielo abierto por medios manuales, de 0 a-2.00mts en material tipo 11/B, incluye: mano de obra equipo y herramienta	M3	2.00	\$ 133.69	\$ 267.38
CIME-03	Plantilla de concreto hidráulico resistencia normal $f'c=100$ kg/cm ² , de 5 cm de espesor, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado, colado, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	-	\$ 91.12	\$ -
CIME-04	Contratrabe de cimentación de concreto hidráulico con una resistencia de $f'c=250$ kg/cm ² , armada con varillas de 1/2" y estribos de 3/8" @ 15 cm, acabado aparente, incluye: cimbra y descimbra, armado, colocación, vibrado y curado, sección de 20x30 cm	M	35.50	\$ 235.65	\$ 8,365.58
CIME-05	losa de de cimentacion hecho en obra de 10 cms de espesor, $f'c$ 250kg/cm ² , acabado comun armado con varillas de f.y 4,200kg/cm ² , considerar: anclajes, escuadras, separadores de varillas, traslapes, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 456.88	\$ -
				TOTAL CIMENTACIÓN	\$ 8,632.96
ALBAÑILERÍA					
ALBA-01	Cadena de concreto reforzado con 4 varillas de 9.52 mm (3/8") y estribos del No 2 @ 20cms, de dimension de 15x30cms, y $f'c$ de 200kg/cm ² de concreto hecho en obra acabado común dos caras, incluye: materiales, acarreo, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	35.50	\$ 132.33	\$ 4,697.72
ALBA-02	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con una varilla de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	68.00	\$ 43.33	\$ 2,946.44
ALBA-03	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con dos varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	13.20	\$ 64.99	\$ 857.87
ALBA-04	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con tres varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	13.20	\$ 97.48	\$ 1,286.74
ALBA-05	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm ² ; con cuatro varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	6.60	\$ 121.85	\$ 804.21
ALAB-05	Muro de Block hueco 12x20x40 cm acabado Aparente, asentado con Mezcla cemento arena 1:4 , acabado aparente con refuerzos horizontales a base escalerilla, a cada dos hiladas, incluye: materiales, acarreo, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	90.31	\$ 183.76	\$ 16,595.37

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ALBA-06	Losa de 20 cms a base de vigueta y bovedilla para un claro maximo de 4.00mts, con viguetas colocadas a cada 70cms, con bovedilla de poliestireno de 15cms: con capa de compresion de 5cms armado con malla electrosoldada, 6"6-10/10, acabado pulido integral	M2	29.75	\$ 339.28	\$ 10,093.58
ALBA-07	Escalones de 26x17cms forjados de concreto, f'c =150kg/cms2, incluye: trazo, suministro de materiales, acarreo, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M2	4.63	\$ 243.23	\$ 1,126.15
ALBA-08	Registro sanitario con medidas interiores de 40x60cms y 60cms de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo asentado con mezcla cemento arena en proporcion 1:5, sobre firme de 5cms y cubierta de 8cms de espesor de concreto hecho en obra f'c =150kg/cm2.	PZA	-	\$ 721.12	\$ -
				TOTAL ALBAÑILERÍA	\$ 38,408.08
INSTALACIÓN HIDRÁULICA					
HID-01	Tubo Plus Hidraulica 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	25.56	\$ 38.68	\$ 988.66
HID-02	Tubo Plus Hidraulica 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	7.76	\$ 51.10	\$ 396.54
HID-03	Tubo Plus Hidraulica 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	8.90	\$ 72.24	\$ 642.94
HID-04	Válvula de esfera PP 20 MM Termofusión, color verde para adherir con termo fusión. Para agua potable. Incluye herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.(500548)	PZA	3.00	\$ 102.00	\$ 306.00
HID-05	Válvula de esfera PP 25 MM Termofusión, para tubería de termo fusión, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta(500520)	PZA	1.00	\$ 135.00	\$ 135.00
HID-06	Llave de Nariz. Llave con rosca para manguera 1/2". Modelo B21. (836644) Marca RUGO, incluye, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion	PZA	1.00	\$ 47.86	\$ 47.86
HID-07	Codo 90° 1/2" 20M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	21.00	\$ 3.24	\$ 68.04
HID-08	Codo 90° 3/4" 25M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	6.00	\$ 4.72	\$ 28.32
HID-09	Codo 90° 1" 32M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	\$ 12.38	\$ 99.04
HID-10	Tee 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	\$ 6.02	\$ 48.16
HID-11	Tee 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 10.39	\$ 31.17
HID-12	Tee 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 19.30	\$ 77.20
HID-13	Tee Reducción Central 25 x 20 3/4 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 9.56	\$ -
HID-14	Tee Reducción Extremos 25 x 20 3/4 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 15.33	\$ 30.66

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HID-15	Tee Reducción Central 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 28.72	\$ 86.16
HID-16	Tee Reducción Extremos 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 30.10	\$ 30.10
HID-17	Tee Reducción Central 25 x 32 3/4 x 1", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 34.06	\$ 34.06
HID-18	Tapón 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	12.00	\$ 4.50	\$ 54.00
HID-19	Tapón 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 6.02	\$ 24.08
HID-20	Tapón 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 12.41	\$ 12.41
HID-21	Reducción 20 M x 25 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 3.65	\$ 7.30
HID-22	Reducción 25 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 9.30	\$ 37.20
HID-23	Reducción 20 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 9.30	\$ 27.90
HID-24	Tinaco Rotoplas 1100 L: Incluye 1.Válvula de llenado 2.Multiconector con válvula esfera y tuerca unión 3. Flotador #5 4. Jarro de aire 5. Filtro estándar, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 2,542.18	\$ 2,542.18
HID-25	Motobomba centrífuga de 1/2 HP. Motor siemens. Tecnología alemana. Voltaje 127. Corriente de 57 amperes. Altura máxima 20 metros. Flujo máximo 110 litros por minuto. Ahorra 40% de energía. Medida 29x22x15 centímetros, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 1,776.38	\$ 1,776.38
HID-26	2,800 L. Almacena agua. Pigmentos. Pulpas. Licores y más de 300 sustancias químicas como ácidos. Cloruros y fosfatos. Descarga total y controlada. Fabricados con HDPE. 100% virgen de una sola pieza. Modelo 5553104, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 5,906.23	\$ 5,906.23
HID-27	Paquete de Sanitario Esparta 4.8 LT. Paquete cuatro piezas. Taza. Tanque. Lavabo y pedestal. Alargado. Descarga 4.8 Lt. Desaloja 800 gr. Color blanco (119736) Marca LAMOSA	PZA	1.00	\$ 239.02	\$ 239.02
HID-28	Calentador Solar de 12 Tubos para 4 Personas. Capacidad de 150 litros. Incluye Instalación y Colocación. Marca Solaris, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,906.97	\$ -
HID-29	Suministro y colocación de manguera fñéxico (aluminio) Naeobre 35 FCM para WC.	PZA	1.00	\$ 60.12	\$ 60.12
HID-30	Juego de Llaves para Regadera 20 MM, para regadera con chapetón. (392675) Rotoplas, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 262.60	\$ 262.60
HID-31	suministro y colocacion de sistema de captacion de agua pluvial "Tialoque" incluye: incluye, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta.(OPCIONAL), incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,546.88	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
				TOTAL INST HIDRAULICA	\$ 13,999.33
INSTALACIÓN SANITARIA					
SAN-01	Tubo de P.V.C sanitario de 50mm de diametro, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	3.50	\$ 19.60	\$ 68.60
SAN-02	Tubo de P.V.C sanitario de 100mm de diametro, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	11.20	\$ 51.14	\$ 572.77
SAN-03	Codo de P.V.C. sanitario de 50mm a 90°, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	4.00	\$ 4.10	\$ 16.40
SAN-04	Codo de P.V.C. sanitario de 100mm a 90°, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	2.00	\$ 20.51	\$ 41.02
SAN-05	Ye de sanitaria, unión cementar, de 100 x 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 29.06	\$ 116.24
SAN-06	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	6.00	\$ 10.42	\$ 62.52
SAN-07	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 100 mm de diámetro, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 33.09	\$ 132.36
SAN-08	coladera de pretli modelo modelo Foset 45303, salida de 4 pulgadas, incluye suministro, instalacion mano de obra y herramienta	PZA	-	\$ 715.00	\$ -
SAN-09	coladera de piso con cespol una salida 40mm coladera circular con trampa de pvc, tapa plastica cromada con salida de 4.5cms de diametro	PZA	2.00	\$ 57.44	\$ 114.88
SAN-10	Cespol para lavabofregadero con contra, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 27.35	\$ 82.05
SAN-11	Coladera universal con rejilla de acero, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 58.80	\$ -
SAN-12	Registro de 0.40 x 0.60 x 0.60 m de profundidad, medidas interiores, incluye marco y contra marco, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 850.98	\$ -
				TOTAL INST SANITARIA	\$ 1,206.84
INSTALACIÓN ELECTRICA					
ELEC-01	Luminaria Mini Twister 5W Luz Calida E26 110 Marca Philips	PZA	9.00	\$ 53.33	\$ 479.97
ELEC-02	Spot Exterior 13W Luz Fria Marca Philips	PZA	10.00	\$ 88.88	\$ 888.80
ELEC-03	Poliducto Conduit Bicapa 1/2 Corrugado..Codigo 217015. Marca IUSA, incluye mano suministro de materiales, guia de alambre galvanizado, cortes, desperdicios manos de obra, equipo y herramienta.	ML	93.00	\$ 2.15	\$ 199.95
ELEC-04	Cable THW Calibre 12. Cable Indiana calibre 12 caja. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (774200), incluye suministro de materiales, acarrees, inistalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	106.00	\$ 6.51	\$ 690.06

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ELEC-05	Cable THW Calibre 14. Cable Indiana calibre 14 caja con 100 metros en color negro. Súper resistente. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (778169) incluye suministro de materiales, accarreos, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	110.00	\$ 6.21	\$ 683.10
ELEC-06	Chapula Verde Poliflex. Chalupa para uso en poliflex verde. (706054)	PZA	8.00	\$ 6.84	\$ 54.72
ELEC-07	Caja 3/4 Negra con Tapa Poliflex. Caja 3/4 negra con tapa con 8 entradas 4 conectores 2 tornillos y tapa.	PZA	12.00	\$ 28.04	\$ 336.48
ELEC-08	Interruptor de seguridad 2x30 A Ligero Marca Iusa. Código 300795	PZA	1.00	\$ 177.64	\$ 177.64
ELEC-09	Base para Medidor Tipo "S" Monofásico de Cobre Marca Iusa. Código 363450	PZA	-	\$ 153.16	\$ -
ELEC-10	Centro de 6 de Elementos para Empotrar. Derivados: Interruptores enchufables de ¼". Código 362642. Marca Iusa	PZA	-	\$ 242.51	\$ -
ELEC-11	Tubo para Acometida de 1" a 1/4" Roscado en la parte interior del cople. Medida 1" - 1/4" 3M. (893400)	PZA	-	\$ 162.73	\$ -
ELEC-12	Luz de Noche con Sensor. Modelo C21-48561-00W. 1 año de garantía. (109623). Marca Leviaton	PZA	-	\$ 129.91	\$ -
ELEC-13	Apagador sencillo blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202002. Marca IUSA	PZA	-	\$ 14.57	\$ -
ELEC-14	Apagador de Escalera Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202003. Marca IUSA	PZA	2.00	\$ 20.24	\$ 40.48
ELEC-15	Toma Corriente Marfil. Cuerpo de Policarbonato. Código 365028. Marca IUSA	PZA	6.00	\$ 43.95	\$ 263.70
ELEC-16	Placa para Pared Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202008. Marca IUSA	PZA	8.00	\$ 10.42	\$ 83.36
ELEC-16	Placa Intemperie. 2 unidades horizontal. (181985)	PZA	-	\$ 31.52	\$ -
ELEC-17	Interruptor 2 Polos Navaja. Porcelana Blanca Esmaltada. Herrajes de Latón. Dos Polos un Tiro 25A. Código 310781. Marca IUSA	PZA	-	\$ 34.20	\$ -
ELEC-18	Centro de Carga 2 Elementos Empotrar Ligero. Código 302422. Marca IUSA	PZA	-	\$ 81.96	\$ -
ELEC-19	Foco LED A19 5 W. Ilumina 35W Luz Amarilla / 3000K 380 lm hasta 9 años de vida. (110637). Marca SmarthLight	PZA	-	\$ 162.73	\$ -
ELEC-20	Foco LED 9W Ilumina 60 W Luz Blanca Blanca / 6500K 800 lm hasta 11 años de vida. (110632). Marca SmarthLight	PZA	-	\$ 190.08	\$ -
ELEC-21	Arbotante Pantalla de Cristal Blanca con Grabado líneas en círculos medidas 28cm x 16cm garantía de 5 años (104824). Marca Lumina	PZA	-	\$ 318.36	\$ -
ELEC-21	Lámpara de exterior Riga terminado en café antiguo. (219283). Marca Eglo	PZA	-	\$ 750.76	\$ -
				TOTAL INST ELECTRICA	\$ 3,898.26
INSTALACIÓN DE GAS					
GAS-01	Tubería Rígida Diámetro 13mm. Cobre. Tipo "L". Para gas. Medida 1/2". Largo 3 m. Modelo LH04010. incluye instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M		\$ 127.52	\$ -
GAS-02	Tubería Flexible Diámetro 13mm. Cobre tipo "L". 3/8" x 2 m. Modelo 8300754. Marca IUSA, incluye instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M		\$ 132.90	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
GAS-03	Tee Unión 13 x 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX, incluye instalacion, pruebas, mano de obra	PZA		\$ 50.60	\$ -
GAS-04	Codo Estufa 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 36.24	\$ -
GAS-05	Codo 90 ° Unión 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 36.68	\$ -
GAS-06	Valvula de paso 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 16.41	\$ -
GAS-07	Valvula de Paso Flare-Flare 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 16.41	\$ -
GAS-08	codo de 90° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 25.98	\$ -
GAS-9	codo de 45° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 21.88	\$ -
GAS-10	tee de cobre a cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 21.88	\$ -
				TOTAL INST GAS	\$ -
ACABADOS/ACCESORIOS					
ACA-01	Regadera de plato cuadrada 8 pulgadas con brazo fosed 49452.	PZA	1.00	\$ 417.09	\$ 417.09
ACA-02	Juego de 6 accesorios para baño acabado cromado DICA 4200TS	JUEGO	1.00	\$ 285.81	\$ 285.81
ACA-03	Lavadero de cemento medida estándar, marca prefaza con pileta	PZA		\$ 220.00	\$ -
ACA-04	botiquin espejo espejo Betterware medidas 37x51x11	PZA	1.00	\$ 378.00	\$ 378.00
ACA-05	Piso cerámico esmaltado ideal para interior. Caja con 1.44 m. Medida 30 x 30 cm. Color arena. Piso para tráfico pesado. Estilo rustico y sugerido para áreas medio tráfico pesadas. Ancho 7.5 - 7.9 mm. Ancho de boquilla 7.7 mm. Modelo 520897026026051. (276896). Marca Vitromex	M2		\$ 108.03	\$ -
ACA-06	Piso cerámico esmaltado para uso en interior. Grado de calidad 1. Caja con 1.53 m2. 30 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Acabado brillante. Color Gris. Medida de la boquilla 5mm. Coeficiente de fricción seco >=0.45. Coeficiente de fricción húmedo >=0.30. Absorción de humedad = 250. Modelo LSTAR1NW. (117412). Marca Lamosa	M2	4.35	\$ 108.03	\$ 469.93
ACA-07	Muro Genova. Caja con 1.52 m. Medida 20.1 x 30.1 cm. Color beige. Recomendable para uso interior. Estilo brillante para muro. Ancho 7.1 - 7.7 mm. Ancho de boquilla 1 mm. Modelo 520843250028121.(390055). Marca Vitromex	M2		\$ 149.06	\$ -
ACA-08	Muro de cerámica esmaltado. Grado de calidad 1. Para uso en interiores. Ideal para cocina y baños. Caja con 1.52 m2. 20 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Color beige. Ideal para instalación en interior. Uso residencial. Absorción de humedad > 10%. Resistencia a impactos >= 125. Modelo LPER7137. (800259). Marca Lamosa	M2	20.45	\$ 108.03	\$ 2,209.21
ACA-09	Kaleido. Yellow Rectificado Esmaltado ETT Moderado 30cm x 60cm	CAJA		\$ 502.56	\$ -
ACA-10	Kaleido. Pearl Esmaltado ETT Moderado 30cm x 60cm	CAJA		\$ 376.69	\$ -
ACA-11	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 274. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-12	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 270. Marca Comex	CUBETA	3.00	\$ 1,595.00	\$ 4,785.00
ACA-13	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 2703. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ACA-14	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 287. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-15	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 279. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-16	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 266. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-17	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 283. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-18	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 280. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-19	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Universe 289. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-20	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 281. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-21	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 261. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-22	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 285. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-23	Dots. Avio. Esmaltado ETT Moderado. 20cm x 20 cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-24	Dots. Rettangoli Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Inter ceramic	PIEZA		\$ 19.00	\$ -
ACA-25	Dots Bianco Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-26	Dover. Kent Ivory Mate ETT Alto PEI IV. 40cm x 40cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 222.40	\$ -
ACA-27	Catania. Avorio Semi-Brillo ETT Alto PEI IV. 40cm x 40cm. Antiderrapante	CAJA		\$ 153.60	\$ -
ACA-28	Oakwood. Bronze Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 19cm x 60cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 327.29	\$ -
ACA-29	Montpellier. Beige Natural ETT Moderado PEI IV. 40cm x 60cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-30	Teca. Sapwood Mate ETT Moderado PEI IV. 40cm x 60cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-31	Canvas. Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 40cm x 40 cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 302.40	\$ -
ACA-32	Urban. London Natural ETT Alto PEI IV. 60cm x 120cm. Marca Inter ceramic	CAJA		\$ 588.96	\$ -
				TOTAL ACABADOS	\$ 8,545.04

CANCELERÍAS

CAN-01	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.40x0.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	2.00	\$ 257.89	\$ 515.78
CAN-02	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.20x1.00mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	3.00	\$ 235.32	\$ 705.96

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CAN-03	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40X0.80mts incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-04	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.20 mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-05	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.50mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-06	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 01.40x1.80mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	1.00	\$ 2,091.60	\$ 2,091.60
CAN-07	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.20mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-08	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.70mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA			\$ -
CAN-09	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x2.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesaro para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-10	puerta de 0.85x2.20 en una hoja abatible a base de perfil de aluminio natural, con policarbonato de 16mm de espesor, 2 jaladeras, pibotes y cerradura, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA			\$ -
				TOTAL CANCELERÍAS	\$ 3,313.34
HERRERÍAS					
HERR-01	Barandal de de 2.50 x 0.90 con dos postes de PTR, 1 1/2" x 1 1/2" anclados al piso con placa A-36 de 5/16" (7.9mm) de 0.12*0.12, pasamanos de tubo ced 30 2" y dos perfiles adicionales de tubo ced 30 1 1/4", incluye suministro de materiales, trazo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 720.00	\$ 1,440.00
HERR-02	Rejas de 1.40mts de altura con postes de PTR 3"x3" de 3.2mm a cada anclados al murete con placas A-36 de 5/16"(7.9mm)de 0.16mx16m con barrotes de cuadrado de acero 12.7 mm a cada 0.173mm, con aros de 16 cms de solera de 3/16"y con puntas de proteccion de 10 mm, incluye suministro de materiales, trazo y anclaje, habilitado, corte, soldadura, aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	M2		\$ 1,872.18	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HERR-03	porton en dos hojas habitables de 2.40mts x2.20mts a base de marco de angulo de fierro de 1 1/4 pulgada x 1/8" y tableado de lamina calibre 20 acabado con pintura de esmalte, incluye :bisagras tubulares, cerradura de sobreponer, bibel y tejuelo, pasador porta candado, 2pasadores de maroma, materiales, acarreos, cortes, desperdicios, soldaduras, fijacion, mano de obra, equipo y herramientas..	PZA		\$ 3,125.32	\$ -
HERR-04	puerta abatible y un fijo de 1.20 de ancho de ancho x2.20mts de altura, con marco de PRT 1 1/2" x 1 1/2" de 1.89mm, contramarco de tubular m/300 cal 18, y rejilla louver cal 18 a cada 6.50 cms incluye suministro de materiales bisagras tubulares, cerradura de seguridad de barra,,colocacion, cortes, soldadura,aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA		\$ 890.00	\$ -
				TOTAL HERRERIAS	\$ 1,440.00
CARPINTERÍAS					
CARP-01	Bisagra 3.5" X 3.5" Latón Satinado.Acero. Perno suelto. Cabezas planas con 2 baleros. Medida 3.5" x 3.5". Acabado latón satinado. (215710)	PZA	12.00	\$ 117.61	\$ 1,411.32
CARP-02	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x90 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273), incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	3.00	\$ 490.90	\$ 1,472.70
CARP-03	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x80 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273) incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	1.00	\$ 450.00	\$ 450.00
CARP-04	Manija de Entrada Nogal ACERO INOXIDABLE. Manija Modelo Nogal Funcion Entrada con Llave Acabdo Acero Inoxidable. (110263). Marca Phillipsincluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	4.00	\$ 294.01	\$ 1,176.04
CARP-05	Marco para puerta de uso interior fabricados en mdf recubierto con papel. Resistente a la humedad. No requiere mantenimiento. No se parte ni se deforma. Libre de nudos. Listo para instalar. (108408)incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	4.00	\$ 252.99	\$ 1,011.96
CARP-06	Puerta semisólida en color chocolate. Medidas 220 x 90 cm. (406574). Marca Masonite,incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA		\$ 1,353.83	\$ -
				TOTAL CARPINTERÍAS	\$ 5,522.02

b) Tercera etapa

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CIMENTACION					
CIME-01	Trazo y nivelación con equipo de topografía, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herramienta	M2	-	\$ 4.98	\$ -
CIME-02	Excavación a cielo abierto por medios manuales, de 0 a-2.00mts en material tipo 11/B, incluye: mano de obra equipo y herramienta	M3	-	\$ 133.69	\$ -
CIME-03	Plantilla de concreto hidráulico resistencia normal f'c= 100 kg/cm2, de 5 cm de espesor, incluye: preparación de la superficie, nivelación, maestreado, colado, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	-	\$ 91.12	\$ -
CIME-04	Contratras de cimentación de concreto hidráulico con una resistencia de f'c=250 kg/cm2, armada con con varillas de 1/2" y estribos de 3/8" @ 15 cm, acabado aparante, incluye: cimbra y descimbra, armado, colocación, vibrado y curado, sección de 20x30 cm	M	-	\$ 235.65	\$ -
CIME-05	losa de de cimentacion hecho en obra de 10 cms de espesor, f'c 250kg/cm2, acabado comun armado con varillas de f.y 4,200kg/cm2, considerar:anclajes, escuadras, separadores de varillas, traslapes,materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	-	\$ 456.88	\$ -
				TOTAL CIMENTACIÓN	\$ -
ALBAÑILERÍA					
ALBA-01	Cadena de concreto reforzado con 4 varillas de 9.52 mm (3/8") y estribos del No 2 @ 20cms, de dimension de 15x30cms, y f'c de 200kg/cm2 de concreto hecho en obra acabado común dos caras, incluye: materiales, acarreos, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	42.12	\$ 132.33	\$ 5,573.74
ALBA-02	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm2; con una varilla de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	76.45	\$ 43.33	\$ 3,312.58
ALBA-03	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm2; con dos varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	19.80	\$ 64.99	\$ 1,286.80
ALBA-04	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm2; con tres varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	26.40	\$ 97.48	\$ 2,573.47
ALBA-05	castillo ahogado de 16x7cms de concreto hecho en obra con una resitencia de 150kg/cm2; con cuatro varillas de refuerzo de 3/8, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	ML	17.60	\$ 121.85	\$ 2,144.56
ALAB-05	Muro de Block hueco 12x20x40 cm acabado Aparante, asentado con Mezcla cemento arena 1:4 , acabado aparente con refuerzos horizontales a base escalerilla, a cada dos hiladas, incluye: materiales, acarreos, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	95.67	\$ 183.76	\$ 17,580.32

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ALBA-06	Losa de 20 cms a base de vigueta y bovedilla para un claro maximo de 4.00mts, con viguetas colocadas a cada 70cms, con bovedilla de poliestireno de 15cms: con capa de compresion de 5cms armado con malla electrosoldada, 6"6-10/10, acabado pulido integral	M2	40.79	\$ 339.28	\$ 13,839.23
ALBA-07	Escalones de 26x17cms forjados de concreto, f'c =150kg/cms2, incluye: trazo, suministro de materiales, acarreo, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	M2	4.63	\$ 243.23	\$ 1,126.15
ALBA-08	Registro sanitario con medidas interiores de 40x60cms y 60cms de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo asentado con mezcla cemento arena en proporción 1:5, sobre firme de 5cms y cubierta de 8cms de espesor de concreto hecho en obra f'c =150kg/cm2,	PZA	-	\$ 721.12	\$ -
				TOTAL ALBAÑILERÍA	\$ 47,436.85
INSTALACIÓN HIDRÁULICA					
HID-01	Tubo Plus Hidraulica 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	25.56	\$ 38.68	\$ 988.66
HID-02	Tubo Plus Hidraulica 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	7.76	\$ 51.10	\$ 396.54
HID-03	Tubo Plus Hidraulica 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M	8.90	\$ 72.24	\$ 642.94
HID-04	Válvula de esfera PP 20 MM Termofusión, color verde para adherir con termo fusión. Para agua potable. Incluye herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.(500548)	PZA	3.00	\$ 102.00	\$ 306.00
HID-05	Válvula de esfera PP 25 MM Termofusión, para tubería de termo fusión, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta(500520)	PZA	1.00	\$ 135.00	\$ 135.00
HID-06	Llave de Nariz. Llave con rosca para manguera 1/2". Modelo B21. (836644) Marca RUGO, incluye, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion	PZA	1.00	\$ 47.86	\$ 47.86
HID-07	Codo 90° 1/2" 20M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	21.00	\$ 3.24	\$ 68.04
HID-08	Codo 90° 3/4" 25M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	6.00	\$ 4.72	\$ 28.32
HID-09	Codo 90° 1" 32M tubo plus, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	\$ 12.38	\$ 99.04
HID-10	Tee 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	8.00	\$ 6.02	\$ 48.16
HID-11	Tee 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 10.39	\$ 31.17
HID-12	Tee 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 19.30	\$ 77.20
HID-13	Tee Reducción Central 25 x 20 3/4 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 9.56	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HID-14	Tee Reducción Extremos 25 x 20 3/4 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 15.33	\$ 30.66
HID-15	Tee Reducción Central 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 28.72	\$ 86.16
HID-16	Tee Reducción Extremos 32 x 20 1 x 1/2", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 30.10	\$ 30.10
HID-17	Tee Reducción Central 25 x 32 3/4 x 1", incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 34.06	\$ 34.06
HID-18	Tapón 1/2" 20M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	12.00	\$ 4.50	\$ 54.00
HID-19	Tapón 3/4" 25M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 6.02	\$ 24.08
HID-20	Tapón 1" 32M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 12.41	\$ 12.41
HID-21	Reducción 20 M x 25 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 3.65	\$ 7.30
HID-22	Reducción 25 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	4.00	\$ 9.30	\$ 37.20
HID-23	Reducción 20 M x 32 M, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 9.30	\$ 27.90
HID-24	Tinaco Rotoplas 1100 L: Incluye 1. Válvula de llenado 2. Multiconector con válvula esfera y tuerca unión 3. Flotador #5 4. Jarro de aire 5. Filtro estándar, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 2,542.18	\$ 2,542.18
HID-25	Motobomba centrífuga de 1/2 HP. Motor siemens. Tecnología alemana. Voltaje 127. Corriente de 57 amperes. Altura máxima 20 metros. Flujo máximo 110 litros por minuto. Ahorra 40% de energía. Medida 29x22x15 centímetros, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 1,776.38	\$ 1,776.38
HID-26	2,800 L. Almacena agua. Pigmentos. Pulpas. Licores y más de 300 sustancias químicas como ácidos. Cloruros y fosfatos. Descarga total y controlada. Fabricados con HDPE. 100% virgen de una sola pieza. Modelo 5553104, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 5,906.23	\$ 5,906.23
HID-27	Paquete de Sanitario Esparta 4.8 LT. Paquete cuatro piezas. Taza. Tanque. Lavabo y pedestal. Alargado. Descarga 4.8 Lt. Desaloja 800 gr. Color blanco (119736) Marca LAMOSÁ	PZA	1.00	\$ 239.02	\$ 239.02
HID-28	Calentador Solar de 12 Tubos para 4 Personas. Capacidad de 150 litros. Incluye Instalación y Colocación. Marca Solaris, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,906.97	\$ -
HID-29	Suministro y colocación de manguera fñéxico (aluminio) Nacobre 35 FCM para WC.	PZA	1.00	\$ 60.12	\$ 60.12
HID-30	Juego de Llaves para Regadera 20 MM, para regadera con chapetón. (392675) Rotoplas, incluye suministro, acarreo, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 262.60	\$ 262.60

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HID-31	suministro y colocacion de sistema de captacion de agua pluvial "Tlaloque" incluye: incluye, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta,(OPCIONAL), incluye suministro, acarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	-	\$ 8,546.88	\$ -
				TOTAL INST HIDRAULICA	\$ 13,999.33
INSTALACIÓN SANITARIA					
SAN-01	Tubo de P.V.C sanitario de 50mm de diametro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	2.44	\$ 19.60	\$ 47.82
SAN-02	Tubo de P.V.C sanitario de 100mm de diametro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	M	11.30	\$ 51.14	\$ 577.88
SAN-03	Codo de P.V.C. sanitario de 50mm a 90°, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	3.00	\$ 4.10	\$ 12.30
SAN-04	Codo de P.V.C. sanitario de 100mm a 90°, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	PZA	1.00	\$ 20.51	\$ 20.51
SAN-05	Ye de sanitaria, unión cementar, de 100 x 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 29.06	\$ 58.12
SAN-06	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 50 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	2.00	\$ 10.42	\$ 20.84
SAN-07	Codo sanitario, unión cementar, de 45° X 100 mm de diámetro, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 33.09	\$ 99.27
SAN-08	coladera de pretil modelo modelo Foset 45303, salida de 4 pulgadas, incluye suministro, instalacion mano de obra y herramienta	PZA	1.00	\$ 715.00	\$ 715.00
SAN-09	coladera de piso con cespól una salida 40mm coladera circular con trampa de pvc, tapa plastica cromada con salida de 4.5cms de diametro	PZA	2.00	\$ 57.44	\$ 114.88
SAN-10	Cespól para lavabo/fregadero con contra, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 27.35	\$ 82.05
SAN-11	Coladera universal con rejilla de acero, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	1.00	\$ 58.80	\$ 58.80
SAN-12	Registro de 0.40 x 0.60 x 0.60 m de profundidad, medidas interiores, incluye marco y contra marco, incluye materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	PZA	3.00	\$ 850.98	\$ 2,552.94
				TOTAL INST SANITARIA	\$ 4,360.41
INSTALACIÓN ELECTRICA					
ELEC-01	Luminaria Mini Twister 5W Luz Calida E26 110 Marca Philips	PZA	4.00	\$ 53.33	\$ 213.32
ELEC-02	Spot Exterior 13W Luz Fria Marca Philips	PZA	3.00	\$ 88.88	\$ 266.64

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ELEC-03	Poliducto Conduit Bicapa 1/2 Corrugado.. Codigo 217015. Marca IUSA, incluye mano suministro de materiales, guia de alambre galvanizado, cortes, desperdicios manos de obra, equipo y herramienta.	ML	87.00	\$ 2.15	\$ 187.05
ELEC-04	Cable THW Calibre 12. Cable Indiana calibre 12 caja. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (774200),incluye suministro de materiales, accarreos, instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	115.00	\$ 6.51	\$ 748.65
ELEC-05	Cable THW Calibre 14. Cable Indiana calibre 14 caja con 100 metros en color negro. Súper resistente. Máxima conductividad. Aislamiento a toda prueba. Deslizable. (778169)incluye suministro de materiales, accarreos, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	ML	93.00	\$ 6.21	\$ 577.53
ELEC-06	Chapula Verde Poliflex. Chalupa para uso en poliflex verde. (706054)	PZA	5.00	\$ 6.84	\$ 34.20
ELEC-07	Caja 3/4 Negra con Tapa Poliflex. Caja 3/4 negra con tapa con 8 entradas 4 conectores 2 tornillos y tapa.	PZA	4.00	\$ 28.04	\$ 112.16
ELEC-08	Interruptor de seguridad 2x30 A Ligero Marca Iusa. Codigo 300795	PZA	-	\$ 177.64	\$ -
ELEC-09	Base para Medidor Tipo "S" Monofásico de Cobre Marca Iusa. Codigo 363450	PZA	-	\$ 153.16	\$ -
ELEC-10	Centro de 6 de Elementos para Empotrar. Derivados: Interruptores enchufables de ¼". Código 362642. Marca Iusa	PZA	4.00	\$ 242.51	\$ 970.04
ELEC-11	Tubo para Acomelida de 1" a 1/4"Roscado en la parte interior del cople. Medida 1" - 1/4" 3M. (893400)	PZA	-	\$ 162.73	\$ -
ELEC-12	Luz de Noche con Sensor. Modelo C21-48561-00W. 1 año de garantía. (109623). Marca Leviaton	PZA	1.00	\$ 129.91	\$ 129.91
ELEC-13	Apagador sencillo blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202002. Marca IUSA	PZA	11.00	\$ 14.57	\$ 160.27
ELEC-14	Apagador de Escalera Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202003. Marca IUSA	PZA	-	\$ 20.24	\$ -
ELEC-15	Toma Corriente Marfil. Cuerpo de Policarbonato. Código 365028. Marca IUSA	PZA	6.00	\$ 43.95	\$ 263.70
ELEC-16	Placa para Pared Blanco. Cuerpo de Policarbonato. Código 202008. Marca IUSA	PZA	5.00	\$ 10.42	\$ 52.10
ELEC-16	Placa interperie. 2 unidades horizontal. (181985)	PZA	-	\$ 31.52	\$ -
ELEC-17	Interruptor 2 Polos Navaja. Porcelana Blanca Esmaltada.Herrajes de Latón.Dos Polos un Tiro 25A. Código 310781. Marca IUSA	PZA	-	\$ 34.20	\$ -
ELEC-18	Centro de Carga 2 Elementos Empotrar Ligero. Código 302422. Marca IUSA	PZA	-	\$ 81.96	\$ -
ELEC-19	Foco LED A19 5 W. Ilumina 35W Luz Amarilla / 3000K 380 lm hasta 9 años de vida. (110637). Marca SmarthLigh	PZA	-	\$ 162.73	\$ -
ELEC-20	Foco LED 9W Ilumina 60 W Luz Blanca Blanca / 6500K 800 lm hasta 11 años de vida.(110632). Marca SmarthLight	PZA	-	\$ 190.08	\$ -
ELEC-21	Arbotante Pantalla de Cristal Blanca con Grabado líneas en círculos medidas 28cm x 16cm garantía de 5 años (104824). Marca Lumina	PZA	-	\$ 318.36	\$ -
ELEC-21	Lámpara de exterior Riga terminado en café antiguo. (219263). Marca Eglo	PZA	-	\$ 750.76	\$ -
				TOTAL INST ELECTRICA	\$ 3,715.57

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
INSTALACIÓN DE GAS					
GAS-01	Tubería Rígida Diámetro 13mm. Cobre. Tipo "L". Para gas. Medida 1/2". Largo 3 m. Modelo LH04010. incluye instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M		\$ 127.52	\$ -
GAS-02	Tubería Flexible Diámetro 13mm. Cobre tipo "L". 3/8" x 2 m. Modelo 8300754. Marca IUSA, incluye instalacion, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta	M		\$ 132.90	\$ -
GAS-03	Tee Unión 13 x 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX, incluye instalacion, pruebas, mano de obra	PZA		\$ 50.60	\$ -
GAS-04	Codo Estufa 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 36.24	\$ -
GAS-05	Codo 90° Unión 13 x 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 36.68	\$ -
GAS-06	Valvula de paso 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 16.41	\$ -
GAS-07	Valvula de Paso Flare-Flare 13 mm. Bronce. Marca ALEAMEX	PZA		\$ 16.41	\$ -
GAS-08	codo de 90° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 25.98	\$ -
GAS-09	codo de 45° de cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 21.88	\$ -
GAS-10	tee de cobre a cobre tipo L, de 13mmx13mm soldable	PZA	-	\$ 21.88	\$ -
				TOTAL INST GAS	\$ -
ACABADOS/ACCESORIOS					
ACA-01	Regadera de plato cuadra 8 pulgadas con brazo fuset 49452,	PZA	1.00	\$ 417.09	\$ 417.09
ACA-02	juego de 6 accesorios para baño acabado cromado DICA 4200TS	JUEGO	1.00	\$ 285.81	\$ 285.81
ACA-03	Lavadero de cemento medida estándar, marca prefaza con piletta	PZA		\$ 220.00	\$ -
ACA-04	botiquin espejo espejo Betterware medidas 37x51x11	PZA	1.00	\$ 378.00	\$ 378.00
ACA-05	Piso cerámico esmaltado ideal para interior. Caja con 1.44 m. Medida 30 x 30 cm. Color arena. Piso para tráfico pesado. Estilo rustico y sugerido para áreas medio tráfico pesadas. Ancho 7.5 - 7.9 mm. Ancho de boquilla 7.7 mm. Modelo 520897026051. (276896). Marca Vitromex	M2		\$ 108.03	\$ -
ACA-06	Piso cerámico esmaltado para uso en interior. Grado de calidad 1. Caja con 1.53 m2. 30 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Acabado brillante. Color Gris. Medida de la boquilla 5mm. Coeficiente de fricción seco >=0.45. Coeficiente de fricción húmedo >=0.30. Absorción de humedad = 250. Modelo LSTAR1NW. (117412). Marca Lamosa	M2	4.15	\$ 108.03	\$ 448.32
ACA-07	Muro Genova. Caja con 1.52 m. Medida 20.1 x 30.1 cm. Color beige. Recomendable para uso interior. Estilo brillante para muro. Ancho 7.1 - 7.7 mm. Ancho de boquilla 1 mm. Modelo 520843250028121.(396055). Marca Vitromex	M2		\$ 149.06	\$ -
ACA-08	Muro de cerámica esmaltado. Grado de calidad 1. Para uso en interiores. Ideal para cocina y baños. Caja con 1.52 m2. 20 x 30 cm. Tráfico semi-intenso. Color beige. Ideal para instalación en interior. Uso residencial. Absorción de humedad > 10%. Resistencia a impactos >= 125. Modelo LPER7137. (800259). Marca Lamosa	M2	9.80	\$ 108.03	\$ 1,058.69
ACA-09	Kaleido. Yellow Rectificado Esmaltado ETT Moderado 30cm x 60cm	CAJA		\$ 502.56	\$ -

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ACA-10	Kaleido. Pearl Esmaltado ETT Moderado 30cm × 60cm	CAJA		\$ 376.69	\$ -
ACA-11	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 274. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-12	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 270. Marca Comex	CUBETA	3.00	\$ 1,595.00	\$ 4,785.00
ACA-13	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Balance 2703. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-14	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 287. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-15	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 279. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-16	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 266. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-17	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 283. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-18	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 280. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-19	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Universe 289. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-20	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 281. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-21	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Community 261. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-22	Pintura Mate Base Agua para Interiores o Exteriores. Tipo 100% Acrilica. 19 Litros. Color IC Liberty 285. Marca Comex	CUBETA		\$ 1,595.00	\$ -
ACA-23	Dots. Avio. Esmaltado ETT Moderado. 20cm x 20 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-24	Dots. Rettangoli Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Interceramic	PIEZA		\$ 19.00	\$ -
ACA-25	Dots. Bianco Esmaltado BASE ETT Bajo 20 cm x 20 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 199.00	\$ -
ACA-26	Dover. Kent Ivory Mate ETT Alto PEI IV. 40cm × 40cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 222.40	\$ -
ACA-27	Catania. Avorio Semi-Brillo ETT Alto PEI IV. 40cm × 40cm. Antiderrapante	CAJA		\$ 153.60	\$ -
ACA-28	Oakwood. Bronze Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 19cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 327.29	\$ -
ACA-29	Montpellier. Beige Natural ETT Moderado PEI IV. 40cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-30	Teca. Sapwood Mate ETT Moderado PEI IV. 40cm × 60cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 257.76	\$ -
ACA-31	Canvas. Esmaltado ETT Moderado PEI IV. 40cm x 40 cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 302.40	\$ -
ACA-32	Urban. London Natural ETT Alto PEI IV. 60cm × 120cm. Marca Interceramic	CAJA		\$ 588.96	\$ -
				TOTAL ACABADOS	\$ 7,372.91

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CANCELERÍAS					
CAN-01	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.40x0.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	2.00	\$ 257.89	\$ 515.78
CAN-02	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 0.20X1.00mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-03	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40X0.80mts incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-04	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.20 mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	1.00	\$ 1,394.40	\$ 1,394.40
CAN-05	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 1.40x1.50mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-06	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 01.40x1.80mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	1.00	\$ 2,091.60	\$ 2,091.60
CAN-07	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.20mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-08	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x1.70mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-09	Suministro e instalacion de ventana de aluminio natural, de 2.20x2.60mts , incluye: vidrio de 3 mm, felpa sellador pijas taquetes, remaches jaladeras gancho de seguridad y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.	PZA	-		\$ -
CAN-10	puerta de 0.85x2.20 en una hoja abatible a base de perfil de aluminio natural, con policarbonato de 16mm de espesor, 2 jaladeras, pibotes y cerradura, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	-		\$ -
				TOTAL CANCELERÍAS	\$ 4,001.78
HERRERÍAS					
HERR-01	Barandal de de 2.50 x 0.90 con dos postes de PTR, 1 1/2" x 1 1/2" anclados al piso con placa A-36 de 5/16" (7.9mm) de 0.12"0.12, pasamanos de tubo ced 30 2" y dos perfiles adicionales de tubo ced 30 1 1/4", incluye suministro de materiales, trazao y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	1.00	\$ 720.00	\$ 720.00

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
HERR-02	Rejas de 1.40mts de altura con postes de PTR 3"x3" de 3.2mm a cada anclados al murete con placas A-36 de 5/16"(7.9mm)de 0.16mx16m con barros de cuadrado de acero 12.7 mm a cada 0.173mm, con aros de 16 cms de solera de 3/16"y con puntas de proteccion de 10 mm, incluye suministro de materiales, trazo y anclaje, habilitado, corte, soldadura, aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	M2		\$ 1,872.18	\$ -
HERR-03	porton en dos hojas habatibles de 2.40mts x2.20mts a base de marco de angulo de fierro de 1 1/4 pulgada x 1/8" y tableado de lamina calibre 20 acabado con pintura de esmalte, incluye :bisagras tubulares, cerradura de sobreponer, bibel y tejuelo, pasador porta candado, 2pasadores de maroma, materiales, acarreo, cortes, desperdicios, soldaduras, fijacion, mano de obra, equipo y herramientas..	PZA		\$ 3,126.32	\$ -
HERR-04	puerta abatible y un fijo de 1.20 de ancho de ancho x2.20mts de altura, con marco de PRT 1 1/2" x 1 1/2" de 1.89mm, contramarco de tubular m/300 cal 18, y rejilla louver cal 18 a cada 6.50 cms incluye suministro de materiales bisagras tubulares, cerradura de seguridad de barra,,colocacion, cortes, soldadura,aplicacion de pintura de esmalte, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA		\$ 890.00	\$ -
				TOTAL HERRERIAS	\$ 720.00
CARPINTERÍAS					
CARP-01	Bisagra 3.5" X 3.5" Latón Satinado.Acero. Perno suelto. Cabezas planas con 2 baleros. Medida 3.5" x 3.5". Acabado latón satinado. (215710)	PZA	6.00	\$ 117.61	\$ 705.66
CARP-02	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x90 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273), incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 490.90	\$ 981.80
CARP-03	Puerta de tambor en color cherry con brillo . Fabricada en MDF. Acabado liso y totalmente pintada. Fácil instalación. Medida 220x80 centímetros. Espesor de 3.9 centímetros.(200273) incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA		\$ 450.00	\$ -
CARP-04	Manija de Entrada Nogal ACERO INOXIDABLE. Manija Modelo Nogal Funcion Entrada con Llave Acabdo Acero Inoxidable. (110263). Marca Phillipsincluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 294.01	\$ 588.02
CARP-05	Marco para puerta de uso interior fabricados en mdf recubierto con papel. Resistente a la humedad. No requiere mantenimiento. No se parte ni se deforma. Libre de nudos. Listo para instalar. (108408)incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	2.00	\$ 252.99	\$ 505.98
CARP-06	Puerta semisólida en color chocolate. Medidas 220 x 90 cm. (406574). Marca Masonite,incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PZA	1.00	\$ 1,353.83	\$ 1,353.83
				TOTAL CARPINTERÍAS	\$ 4,135.29

6.6.2 Presupuesto por etapa prototipo A

ETAPA 01		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ 39,711.75
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 59,182.52
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 14,239.81
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,713.80
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 9,002.44
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 2,684.94
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 9,210.46
8	CANCELERÍA	\$ 12,567.38
9	HERRERÍA	\$ 9,631.86
10	CARPINTERÍA	\$ 6,384.95
TOTAL ETAPA \$		167,329.91

ETAPA 02		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 33,525.11
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 2,687.32
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,135.55
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,231.61
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 7,313.50
8	CANCELERÍA	\$ 6,641.18
9	HERRERÍA	\$ 1,440.00
10	CARPINTERÍA	\$ 4,172.19
TOTAL ETAPA \$		60,146.46

ETAPA 03		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 30,678.09
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 12,394.19
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,449.33
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 4,728.67
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 7,372.91
8	CANCELERÍA	\$ 7,287.40
9	HERRERÍA	\$ 7,287.40
10	CARPINTERÍA	\$ 2,491.57
TOTAL ETAPA \$		73,689.56

6.6.3 Presupuesto por etapa prototipo B

ETAPA 01		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ 39,832.61
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 60,070.98
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 13,999.33
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,360.41
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 7,491.37
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 2,887.34
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 8,555.47
8	CANCELERÍA	\$ 11,604.40
9	HERRERÍA	\$ 12,684.73
10	CARPINTERÍA	\$ 6,425.85
TOTAL ETAPA \$		167,912.49

ETAPA 02		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 34,493.61
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 13,999.33
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,360.41
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,020.60
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 7,372.91
8	CANCELERÍA	\$ 4,698.98
9	HERRERÍA	\$ 1,440.00
10	CARPINTERÍA	\$ 4,172.19
TOTAL ETAPA \$		73,558.03

ETAPA 03		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 47,436.85
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 13,999.33
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,360.41
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,715.57
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 7,372.91
8	CANCELERÍA	\$ 4,001.78
9	HERRERÍA	\$ 4,001.78
10	CARPINTERÍA	\$ 4,135.29
TOTAL ETAPA \$		89,023.92

6.6.4 Presupuesto por etapa prototipo C

ETAPA 01		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ 41,022.15
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 62,476.98
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 14,300.12
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,360.41
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 8,134.81
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 2,229.20
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 10,313.09
8	CANCELERÍA	\$ 9,994.38
9	HERRERÍA	\$ 9,314.81
10	CARPINTERÍA	\$ 6,425.85
TOTAL ETAPA \$		168,571.80

ETAPA 02		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 42,831.22
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 3,225.47
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 2,715.27
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,599.90
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 7,432.34
8	CANCELERÍA	\$ 6,408.78
9	HERRERÍA	\$ 1,440.00
10	CARPINTERÍA	\$ 2,781.46
TOTAL ETAPA \$		70,434.44

ETAPA 03		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 45,907.40
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 12,835.90
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,302.95
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,504.31
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 2,647.34
8	CANCELERÍA	\$ 9,197.58
9	HERRERÍA	\$ 9,197.58
10	CARPINTERÍA	\$ 2,744.56
TOTAL ETAPA \$		87,337.62

6.6.5 Presupuesto por etapa prototipo D

ETAPA 01		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ 32,997.63
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 56,471.38
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 14,385.55
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 4,002.56
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 8,251.65
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 2,985.41
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 11,224.64
8	CANCELERÍA	\$ 7,629.34
9	HERRERÍA	\$ 15,061.18
10	CARPINTERÍA	\$ 15,061.18
TOTAL ETAPA \$		168,070.52

ETAPA 02		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ 8,632.96
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 38,408.08
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 13,999.33
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,206.84
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 3,898.26
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 8,545.04
8	CANCELERÍA	\$ 3,313.34
9	HERRERÍA	\$ 1,440.00
10	CARPINTERÍA	\$ 5,522.02
TOTAL ETAPA \$		84,965.87

ETAPA 03		
CONSECUTIVO	PARTIDA	IMPORTE
1	CIMENTACIÓN	\$ -
2	ALBAÑILERÍAS	\$ 43,656.81
3	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 12,042.44
4	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,609.71
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 4,337.68
6	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
7	ACABADOS/ACCESORIOS	\$ 2,409.67
8	CANCELERÍA	\$ 4,922.49
9	HERRERÍA	\$ 4,922.49
10	CARPINTERÍA	\$ 2,703.66
TOTAL ETAPA \$		76,604.95

VII. Conclusiones

En conclusión, el desarrollo del proyecto, nos proporciono nuevos conocimientos sobre la vivienda social en México y los desarrollos habitacionales de Ecatepec, el cual es un municipio con grandes problemas de seguridad pública, sin embargo es nuestro deber como arquitectos brindar soluciones que permitan tener una mejor calidad de vida, proporcionando espacios públicos seguros y comunicados entre sí que fomenten la comunicación de quienes los habitan y pensar en solucionar problemas como son las viviendas que cuentan con espacios insuficientes con el pretexto de economizar; los espacios que no cumplen con los criterios de habitabilidad los cuales provocan una mala calidad de vida; conflictos entre habitantes de fraccionamientos por el espacio público insuficiente o la falta de planificación de vivienda progresiva, siendo que en México, toda vivienda social debía estar pensada a un desarrollo futuro.

Las condiciones que enfrentamos en la actualidad nos hacen pensar que solo existe una forma de desarrollar vivienda social, pero no es así, gracias a este proyecto pudimos demostrar los conocimientos adquiridos en la Facultad de Arquitectura, que en conjunto con otras disciplinas, como urbanismo, sociología, ingeniería y administración pública, nos llevaron a pensar en conjunto y no solo en el proyecto arquitectónico, para brindar una mejor solución al proyecto que nos ofreció desarrollar la Secretaria Hipotecaria Federal.

Una vez comprendido el problema, logramos proporcionar soluciones innovadoras a la planificación urbana y el proyecto arquitectónico, generando un proyecto integral pensando en los habitantes y no en los desarrolladores.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

VIII. Bibliografía

- SÁNCHEZ CORRAL, Javier. La vivienda "social" en México Pasado-Presente-Futuro. Ciudad de México: JSa, 2012
- ZICCARDI CONTIGIANI, Alicia Cómo viven los mexicanos. Análisis regional de las condiciones de habitabilidad de la vivienda. . D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas. México, 2015
- ARENCIBIA FERNÁNDEZ, Juan Miguel (2007). Conceptos fundamentales sobre el mantenimiento de edificios, Arquitectura e Ingeniería, Volumen 1, No. 1, pp. 1-8.
- GARCÍA PERALTA, Beatriz. Vivienda social en México (1940-1999): (2010).
- DONOSO, Roberto (1993). Antecedentes de la sociología urbana.
- STEIN VELASCO, José Luis (19??). Problemas del Estado en materia de vivienda.
- CONAPO, Evolución de las ciudades en México 1900-1990, Consejo Nacional de Población y Fondo de Población de las Naciones Unidas, México, 1994
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006 México, 2001.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda, Dirección General de Política y Fomento al Financiamiento de la Vivienda. Estadística de Vivienda 1998-2000. (CD-rom). México, 2002.
- Adriá, Miquel, GG/México, CONACULTA, 2005. MARIO PANI La construcción de la modernidad, Mexico, DF: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Estado Actual de la Vivienda en México 2009, Formato digital, Septiembre 2009. Preparado por Fundación Cidoc y SHF con la participación de: BBVA-Bancomer, CEPAL-México, Conavi, Fovissste, HIC, Infonavit, Sedesol y UNAM.
- Vivienda Social Progresiva en Zonas Urbanas Centrales de la Habana. Dayra Gelabert Abreu y Dania González Couret. La Habana, Cuba, 2015
- Ballén Zamora, Sergio Alfonso. Vivienda social en altura: Tipologías urbanas y directrices de producción en Bogotá. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2009.
- EuropeAid. Cambio climático en América Latina. AGRIFOR Consult, 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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