

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

TESIS profesional para obtener el título de arquitecta presenta:

María del Carmen Feria Orozco

SINODALES:

Arq. Juan Carlos Hernandez White
Arq. Verushka Gómez Dickinson ..
Arq. Alejandro Nava Maldonado

Cd. Universitaria.
México D.F. 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

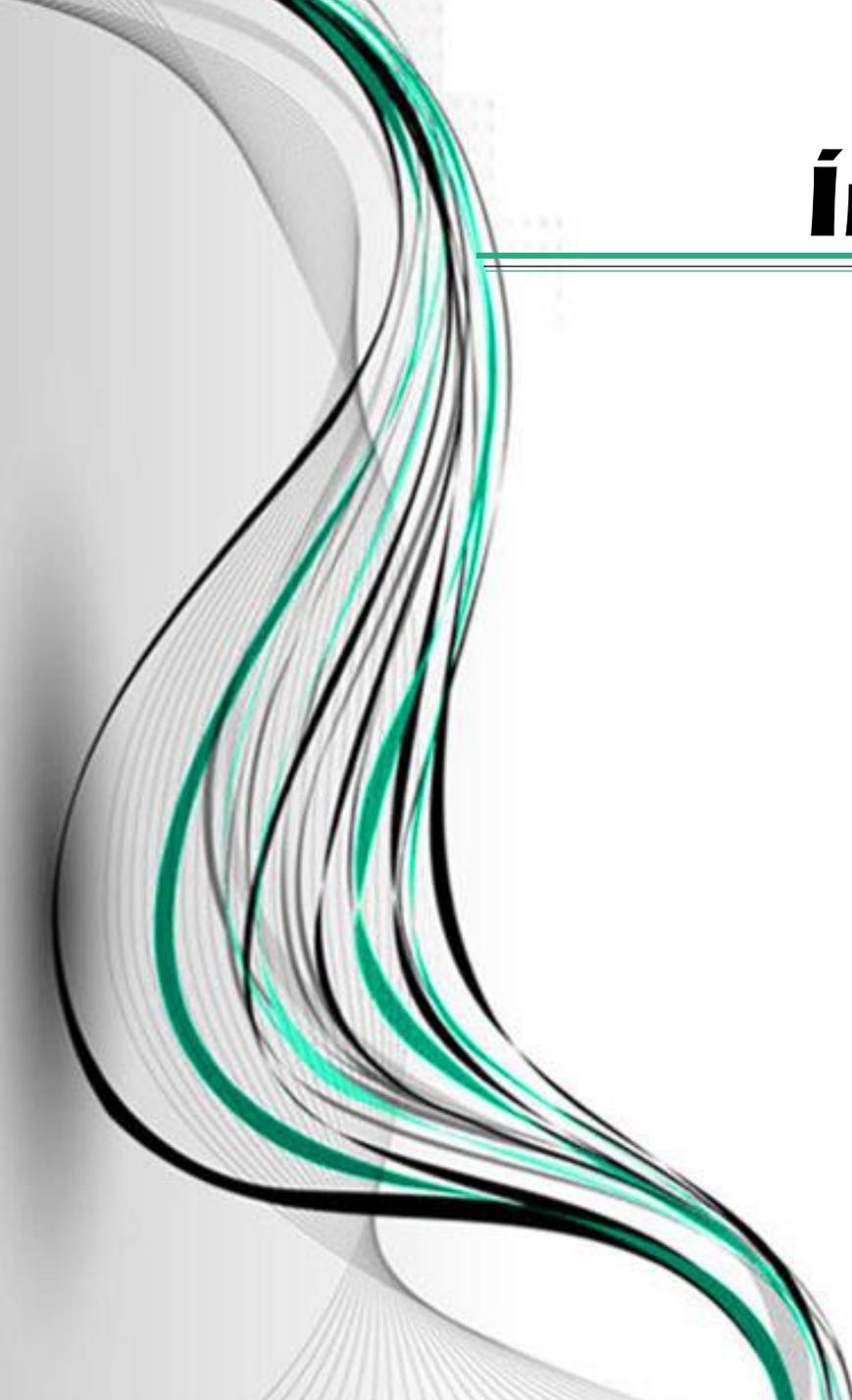
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

*Me gustaría usar la arquitectura para crear lazos
entre las personas que viven en las ciudades,
e incluso utilizarlo para recuperar las comunidades
que existían en cada ciudad.*

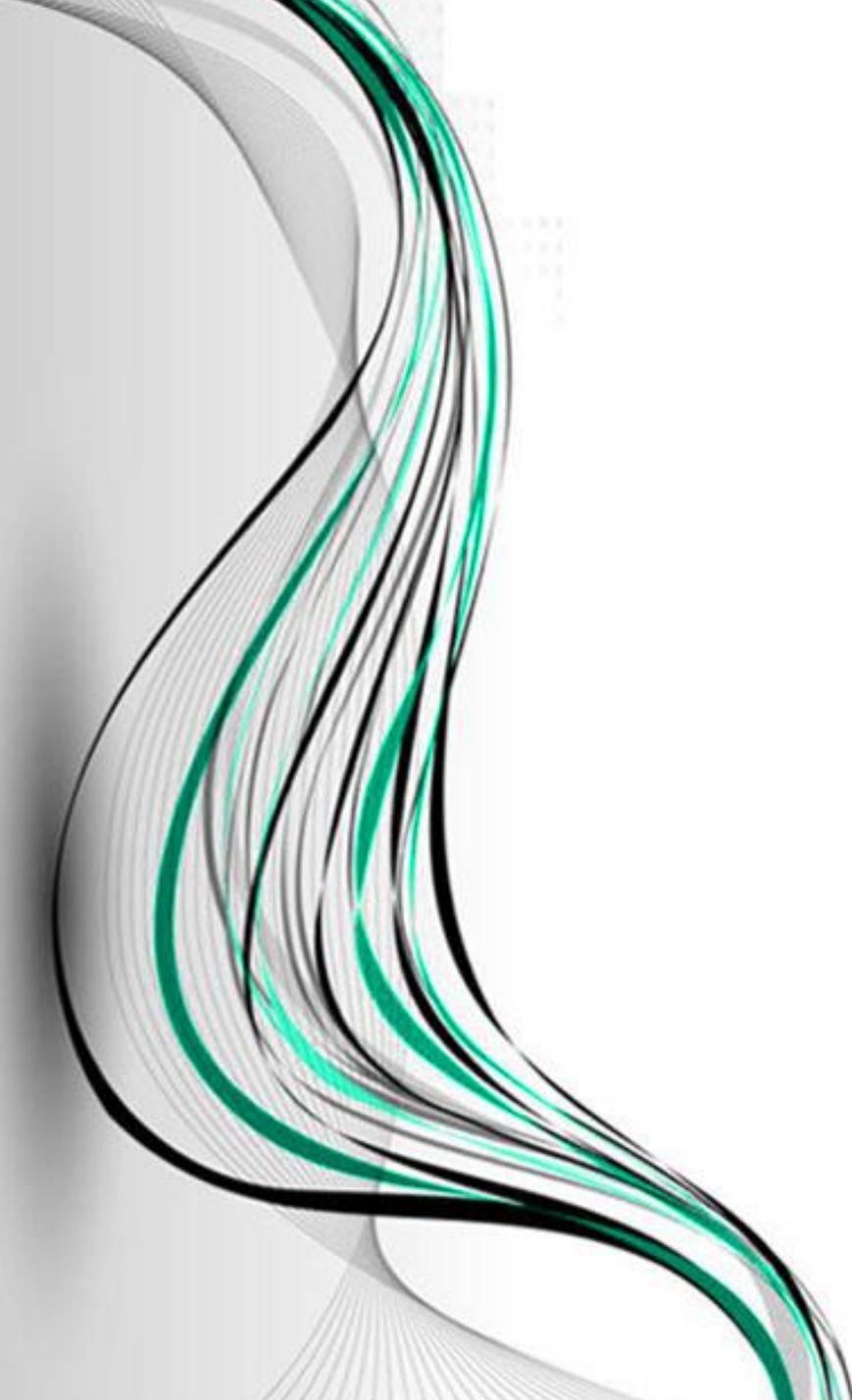
Toyo Ito





Índice

I.	INTRODUCCIÓN	6
II.	OBJETIVOS	7
III.	FUNDAMENTO Y ENFOQUE	8
	MARCO CONTEXTUAL	9
	<ul style="list-style-type: none">• Antecedentes históricos• Ubicación geográfica• Contexto Social• Contexto económico• El sitio<ul style="list-style-type: none">Ubicación del proyectoVías de comunicaciónEstructura urbanaInfraestructuraEquipamientoContextoMedio físico natural• El terreno<ul style="list-style-type: none">TopografíaUso de sueloCaracterísticas del TerrenoLotificación actual	



MARCO LEGAL **30**

- Plan municipal de Desarrollo Urbano
- Reglamento de Construcción
- Normas Técnicas Complementarias

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL **36**

- Descripción de la problemática
- Concepto Arquitectónico
 - Vivienda Progresiva
 - Diseño Participativo
- Programas y créditos para la vivienda
- Análogos
- Programa Arquitectónico – Urbano
- Programa Arquitectónico-Vivienda

PROYECTO ARQUITECTÓNICO **55**

- Arquitectónico – Urbano
 - Área deportiva
 - Área comercial
 - Área recreativa
- Centro comunitario
- Plazas
 - Arquitectónico – Vivienda
 - Prototipo A
 - Prototipo B
 - Prototipo C
- Aspectos Técnicos

PROYECTO EJECUTIVO

80

- Prototipo A
 - Arquitectónicos
 - Estructurales
 - Albañilería
 - Instalaciones
 - Acabados
- Prototipo B
 - Arquitectónicos
 - Estructurales
 - Albañilería
 - Instalaciones
 - Acabados
- Prototipo C
 - Arquitectónicos
 - Estructurales
 - Albañilería
 - Instalaciones
 - Acabado

ANEXOS

150

- Memoria de Criterio Estructural
- Memoria Técnica
- Memoria de Costos
- Memoria Ilustrativa (Renders)

IV. CONCLUSIONES

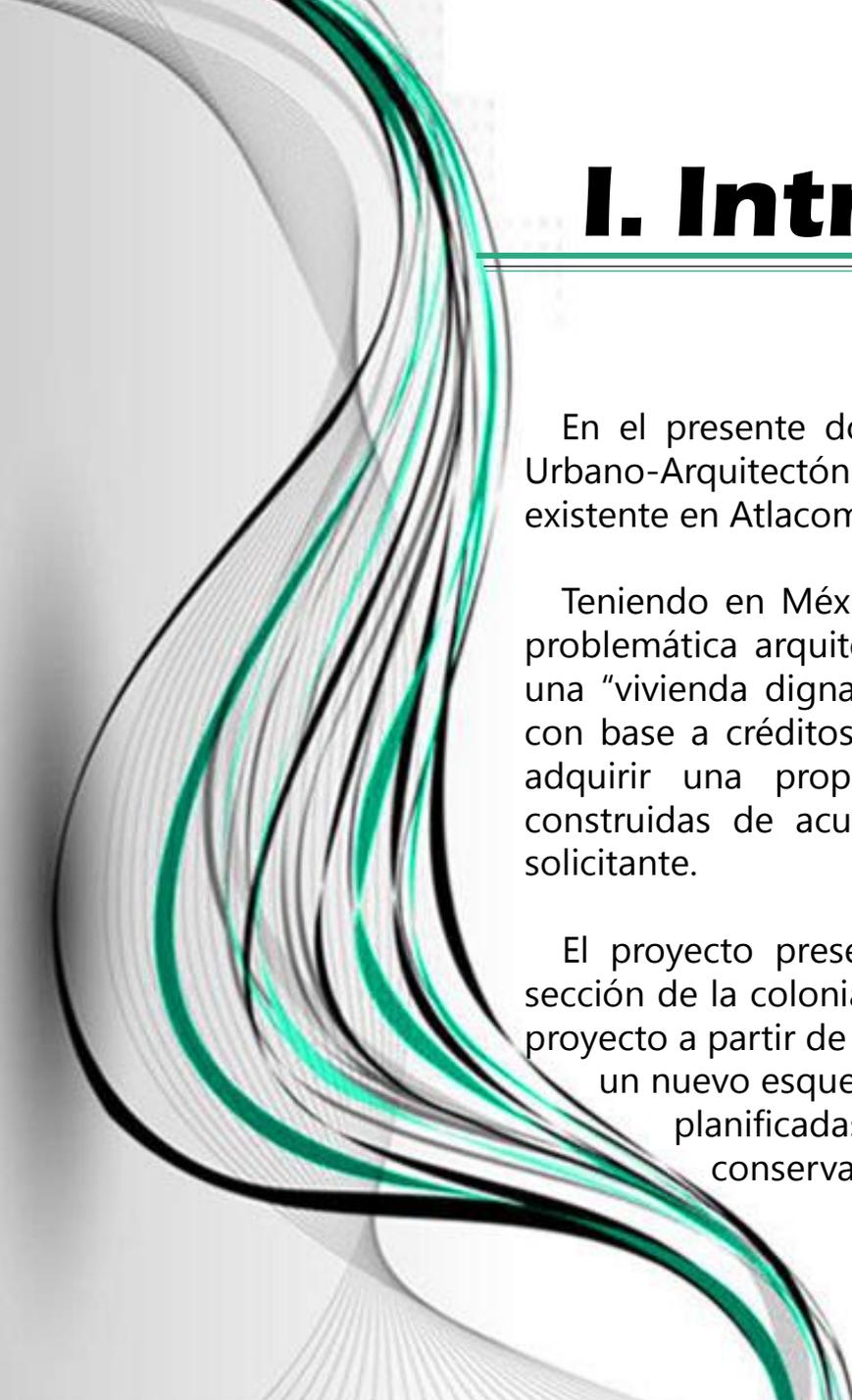
200

V. AGRADECIMIENTOS

201

VI. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES.

202



I. Introducción

En el presente documento se muestra el desarrollo de un proyecto Urbano-Arquitectónico, generado a partir de la demanda de vivienda existente en Atlacomulco Estado de México.

Teniendo en México el crecimiento de la vivienda popular como una problemática arquitectónica en nuestros tiempos, dando el termino de una "vivienda digna" el principal factor económico para los solicitantes con base a créditos financieros, logrando así una nueva forma de para adquirir una propiedad "Vivienda Progresiva", con el fin de ser construidas de acuerdo al tiempo y recursos con los que cuenta el solicitante.

El proyecto presentado consiste en la restauración urbano de una sección de la colonia Rancho Ticti, Atlacomulco. Para ello se desarrollo el proyecto a partir de un equipamiento urbano básico, tratando de generar un nuevo esquema de conjunto habitacional, con viviendas planificadas en etapas de construcción según el caso, pudiendo conservar un mismo criterio de diseño y funcionalidad.



II. Objetivos

OBJETIVOS GENERALES:

- Elaboración de investigación y diagnóstico de la demanda Urbano-Arquitectónico dentro de la zona de estudio.
- Concepción, desarrollo y presentación de la propuesta Urbano-Arquitectónico dentro de la colonia Rancho Ticti a partir de la demanda otorgada.
- Elaboración y presentación de cálculos presupuestal en Prototipos de Vivienda.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Elaboración de propuestas en diseño urbano con espacios públicos, plazas, andadores, estacionamientos, equipamiento urbano y lotificación.
- Desarrollo arquitectónico de tres prototipos de vivienda progresiva generada por tres etapas de crecimiento, llegando a 126 m² de construcción máxima.

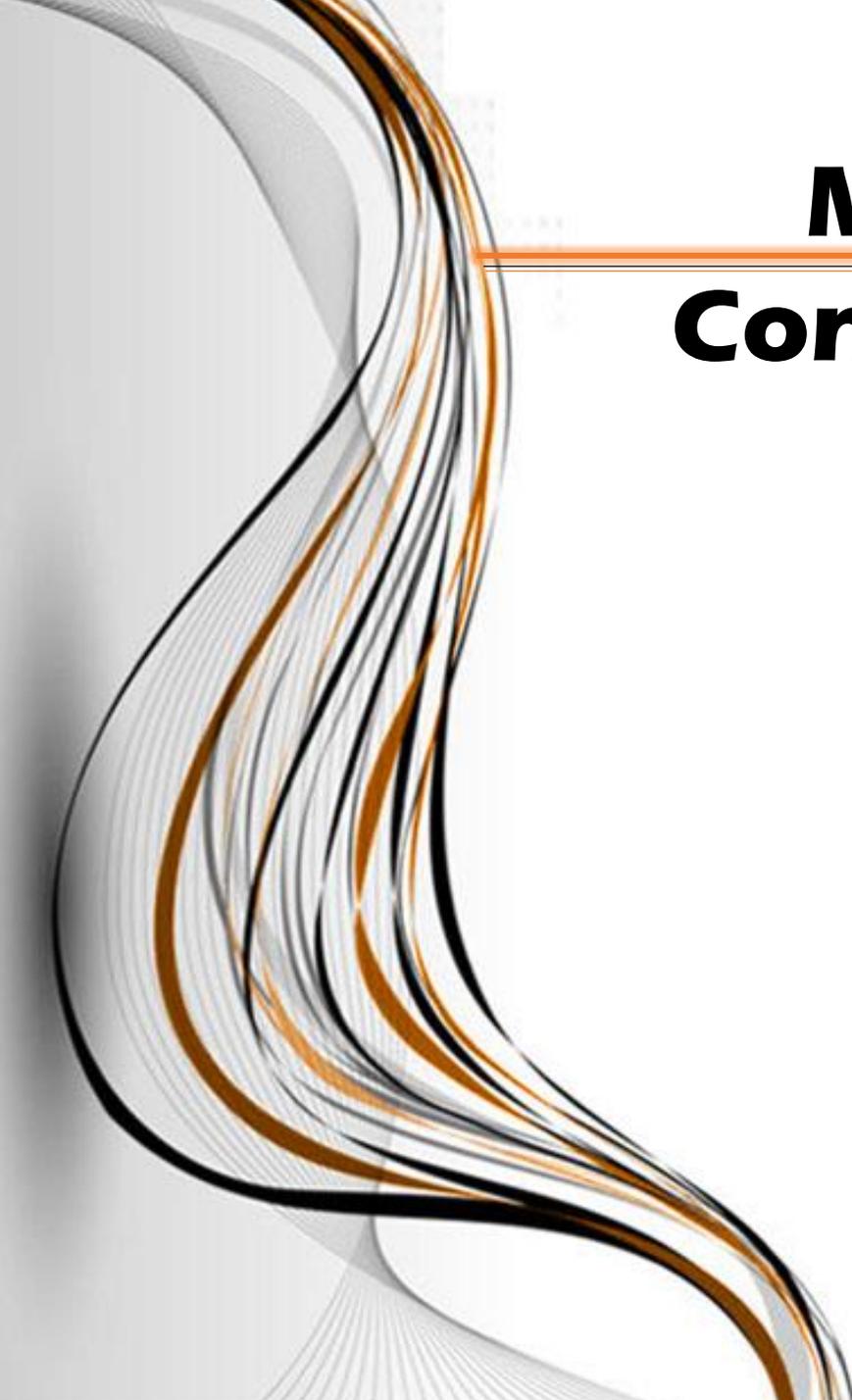


III. Fundamento y Enfoque

El proyecto tiene como primera intención el poder integrar la comunidad ya existente con los residentes del Conjunto, generar una convivencia dentro de los núcleos de recreación y descanso que se brindan en el diseño, restaurando e incorporando nuevos servicios básicos distribuidos estratégicamente en distintas áreas permitiendo la integración Social-Urbano.

Posteriormente el desarrollo de viviendas de acuerdo a las posibilidades económicas de cada familia, brindándoles como alternativa las áreas necesarias establecidas en tres etapas de construcción.

Dando prioridad que el conjunto establezca una relación social, la circulación vehicular a generarse como problemática, se busca la concentración de estacionamiento y una circulación perimetral para generar dentro senderos peatonales junto con ciclovías.



Marco

Contextual

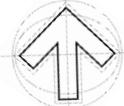
Antecedentes Históricos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTADO DE MÉXICO:

Ocupando el lugar 25 de los 31 estados que conforman a México, actualmente con el mayor numero de población, Ubicado en el centro del país con una superficie de 22,499.95 km², y 125 municipios.

Entidad delimitada con:

QUERETARO	HIDALGO	HIDALGO
MICHOACÁN		TLAXCALA/ PUEBLA
GUERRERO	DISTRITO FEDERAL	MORELOS



La extensión se localiza dentro de la parte central de la meseta del Anáhuac, con un clima templado subhúmedo y temperatura de 3.0°C a 25°C. precipitaciones anuales es de 90mm. Generadas con sus tres grandes cuencas. Teniendo una gran biodiversidad debido a su ubicación central, permitiendo el desarrollo de múltiples formas de vida esenciales para el equilibrio ecológico.



Dentro de la demografía el Estado de México la tasa de crecimiento anual durante el periodo 2005-2010 fue de 1.6%, en el cual El gobierno constituyo la "Zona Metropolitana de Atlacomulco" dentro de la "Zona Metropolitana Central".

Los grupos indígenas son los Mazahuas considerados nativos del territorio, existiendo comunidades provenientes de otros estados que se han asentado en la zona, generando notables presencias de lenguas indígenas del país.

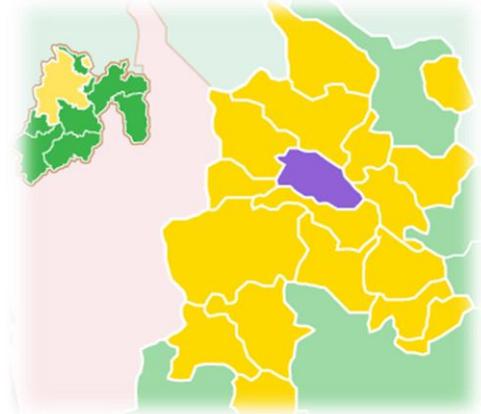


Antecedentes Históricos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ATLACOMULCO:

“Lugar donde hay pozos”, Antiguamente fundado por los mazahuas, reino dividido en ocho entidades, zona participante en varios hechos históricos, desde la conquista y la independencia de México, siendo una vez consumada se rige el Estado de México en 1824 así como el municipio. En la etapa porfirista, fue una época de esplendor para las haciendas; mientras que en el siglo XIX se construyeron varias escuelas tanto en la cabecera municipal como las comunidades, cumpliendo principalmente con las demanda de los pobladores.



Hoy en día municipio se localiza en la región II en el estado de México que ocupó un lugar importante en la división de micro ciudades con mejor efectividad de costos y estrategia, con 20447 habitantes y con el 1.93% de la población que habla algún tipo de lengua indígena, en la localidad se encuentran 4950 viviendas.

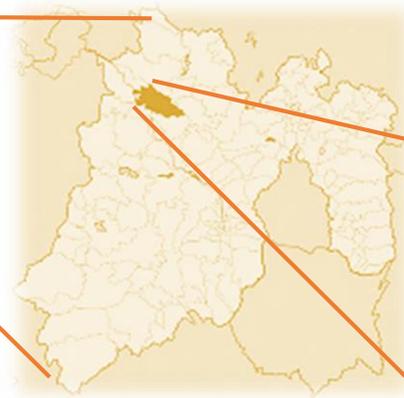


Ubicación Geográfica

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS



Estado de México en el centro del país
Con 22,499.95km² el 1.09% de la
superficie total nacional



Municipio de Atlacomulco
Con 258.64 km² el 1.19% de la
superficie total del Estado

Ubicada al Noroeste la cabecera municipal, colindante con los municipios de Temascalcingo, Acambaya, Timilpan, Morelos y Jocotitlan,



Contexto Social

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

Con base en el XII Censo General de Población y Vivienda, la población de la Región Atlacomulco se calcula en 764,501 habitantes, lo que representa 5.3% del total de la población estatal.

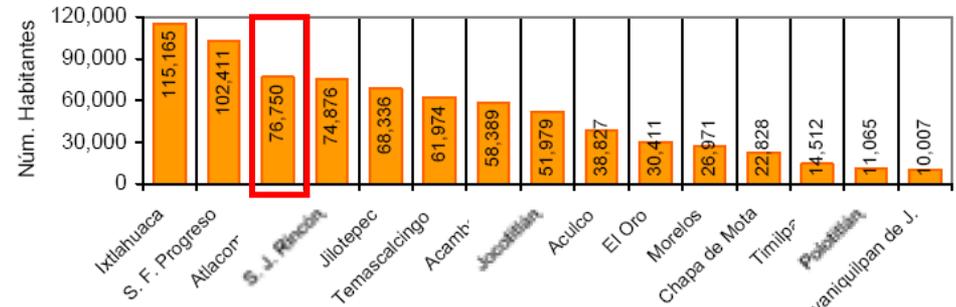
El Municipio cuenta con un equipamiento educativo básico y especializado para cubrir las demandas de la población. Es importante destacar que la educación media básica registra una variación importante (10.27%), así como el nivel de educación media superior (5.63%).

Tomando como base la condición de lengua indígena como parámetro para identificar la presencia de grupos étnicos; se observa que en el Municipio su participación es del 14.47% de la población (11,109 habitantes); en tanto, que en el Estado este indicador tan sólo representa el 2.77% de la población.

Siendo importante destacar, que de las 67 lenguas predominantes en la entidad.

En la gráfica se observa que el municipio se encuentra en el tercer lugar de poblamiento.

Gráfica 2.1. Población de los municipios que conforman la Región I, Atlacomulco



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.



Contexto Económico

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

La actividad económica en Atacomulco, cuenta con una extensa diversificación, de tal forma que además de tener una participación importante en la agricultura, se desarrollan otras actividades económicas, en los últimos veinte años, Atacomulco se ha convertido en un oferente de bienes y servicios a nivel regional.



La población económicamente activa en la localidad de Colonia Río Lerma (Tic Ti) es de 721 personas, las que están ocupadas se reparten por sectores de la siguiente forma:

Sector Primario: 8 (1.15%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Minería, Pesca

Sector Secundario: 198 (28.49%) Construcción, Electricidad, gas y agua, Industria Manufacturera

Sector Terciario: 489 (70.36%) Comercio, Servicios, Transportes

Tabla Comportamiento de la PEA

SECTOR / AÑO	1970	%	1980	%	1990	%	2000	%
Primario	1325	42.37	1853	31.04	948	12.49	3559	4,6
Secundario	456	14.58	542	9.08	2060	27.14	5680	7,4
Terciario	1,169	37.38	1930	32.33	4,199	55.31	12983	16,9
No especificado	177	5.67	1,644	27.55	384	5.06	54528	71,04
TOTAL	3,127	100	5,969	100	7,591	100	76750	100

Fuente: Estudio de factibilidad para el impulso como polo de desarrollo del Centro de Población de Atacomulco, y XII Censo, General de Población y Vivienda



UBICACIÓN DEL PROYECTO:



Nuestro conjunto se encuentra ubicado en la Colonia Rancho Tic Ti, al Noroeste de la Cabecera de Atlacomulco, con una superficie de 3,069 m², en el cual se desarrollara una litificación de 300 lotes de vivienda progresiva, para dicha comunidad.

VÍAS DE COMUNICACIÓN:

Carretera Federal
México-Querétaro

Autopista Arco Norte
Atlacomulco-San Martín

Autopista
Occidental
Méx.-Gra.



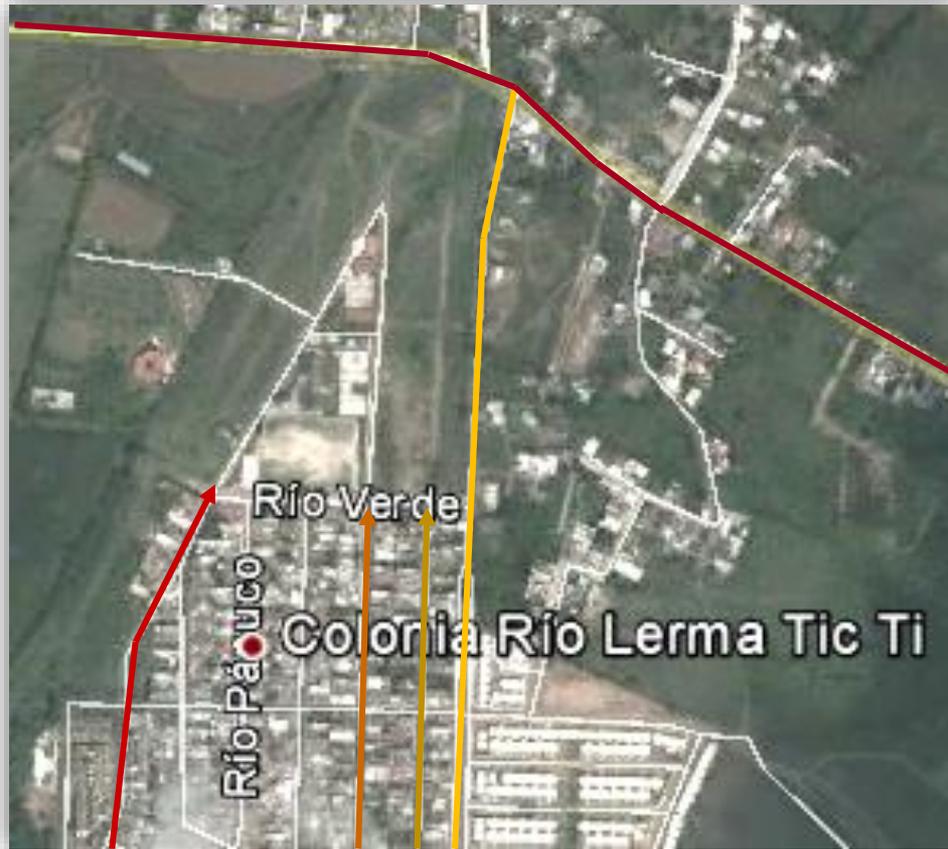
Carretera Estatal
Atlacomulco-San Felipe

Autopista Estatal
Toluca-Atlacomulco

Carretera
Estatal
Atlacomulco-
Villa del Carbón



VÍAS INTERIOR:



-  SIN NOMBRE
-  RÍO SECO
-  SIO COLORADO
-  AV. RANCHO TIC TI
-  AV. LIC. XAVIER LÓPEZ



VÍAS DE TRANSPORTE: Para la comunicación de la colonia al Centro o Pueblo, la forma de comunicarse es mediante dos alternativas:



➔ CAMIONES. Rutas que pasan durante 30 a 60 min, rutas que van de San Lorenzo Tlacotepec, Tecuac, Centro de Atlacomulco, Jocotitlan.



➔ TAXI COLECTIVO O COMBI. Ruta que tarda 1hrs, parada en la entrada de la colonia, recorrido en un circuito Río Lerma Tic Ti.



ESTRUCTURA URBANA:



La estructura urbana más relevante para el análisis es la cabecera municipal, pues presenta una traza de plato roto, donde destacan vialidades que se han convertido en vías estructuradoras, hasta tener en la actualidad cinco ramificaciones importantes. La estructura, ha permitido conformar una vialidad periférica, que presenta deformaciones del este, ya que el cerro Atacomulco, impide cualquier expansión de la mancha urbana, sin embargo, se ha dado una prolongación de la zona urbana hacia el sur, por la conurbación con la comunidad de Tecocac, asimismo, hacia el norte y noroeste se ha presentado un crecimiento con las comunidades de La Palma y San Luís Boro.

El modelo de crecimiento actual de la Ciudad de Atacomulco, presenta dificultad en varios cruces viales internos, por lo cual, la Ciudad debe sufrir el cambio en las calles que se articularon con lotes y manzanas pequeños, pero que en la actualidad pueden estructurarse con mucha mayor amplitud, con el fin de aligerar la problemática que dificulta la comunicación local actual.

El modelo del crecimiento de la ciudad se ha tratado de corregir en el último quinquenio con modelos provenientes de la planeación oficial, pero estos esquemas eran de carácter local y no presentaban el análisis regional del Plan de Desarrollo Urbano Municipal.



INFRAESTRUCTURA:



Simbología Básica:

Límite Municipal	Vialidad secundaria	Cuerpo de agua
Límites Municipales	Vialidad local	Río
Traza urbana	Via férrea	Canal
Vialidad regional	Línea Eléctrica	Escorrentimiento
Vialidad primaria	Ducto	Curva de nivel a cada 10 m.

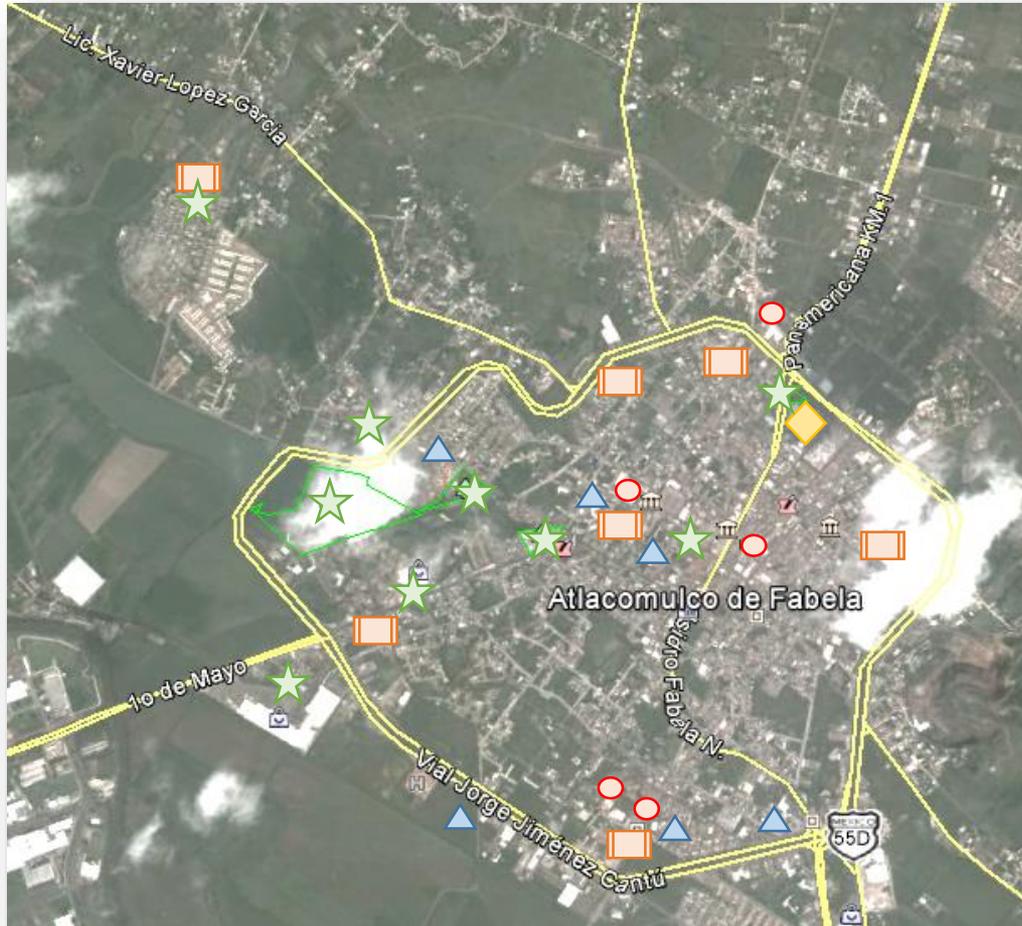
Se han realizado importantes obras que benefician la zona de estudio tales como:

- *Circuito de agua potable, dentro de la cabecera municipal beneficiando a los 9,800 habitantes de la colonia Tic Ti, permitiendo el recurso a la etapa de crecimiento del proyecto propuesto.

En los alrededores de la zona de estudio se pueden encontrar una infraestructura como:

- *Planta potabilizadora.
- *Red de Drenaje
- *Líneas eléctricas
- *Ductos de Pemex
- *Vialidades principales.

EQUIPAMIENTO:



En base al artículo 73 de la ley de vivienda, se establecen las distancias máximas para el equipamiento dentro de un desarrollo urbano para que los habitantes puedan acceder a un entorno armónico.

El promedio que se tiene de ocupantes en viviendas particulares habitadas dentro del estado de México es de 4.1%

El máximo de usuarios que se contempla dentro de la zona de análisis es de 1435.

-  EDUCACIÓN Y CULTURA
-  RECREACIÓN Y DEPORTE
-  SALUD Y ASISTENCIA
-  TRANSPORTE
-  ADMINISTRACIÓN

CONTEXTO:



El contexto inmediato al terreno es un reflejo del problema de vivienda en nuestro país ya que está basado en el método de autoconstrucción, el cual conlleva deficiencias de diseño, en materiales y en estructura en muchos casos, que a la larga reduce la calidad de vida de las familias que habitan estas viviendas. Intervenir en un contexto como éste, es una oportunidad de otorgarle a la población del municipio un estilo de vida más completo, cómodo y más seguro, siempre y cuando se haga una intervención adecuada a las necesidades de las familias próximas a habitar este espacio



CONTEXTO:



Estos son algunos elementos urbanos que nos ayudaran a conocer y a relacionarnos mejor con nuestro contexto.

- Construcciones cercanas.
- Sendas.
- Bordes.
- Nodos.
- Hitos.
- Vegetación Endémica.



MEDIO FÍSICO NATURAL:

Su **relieve** se ubica dentro del sistema Eje Volcánico Transversal dentro de la subprovincia de Lagos y Volcanes del Anáhuac. Dando una gran variación de altitudes, representadas en la zona de estudio.

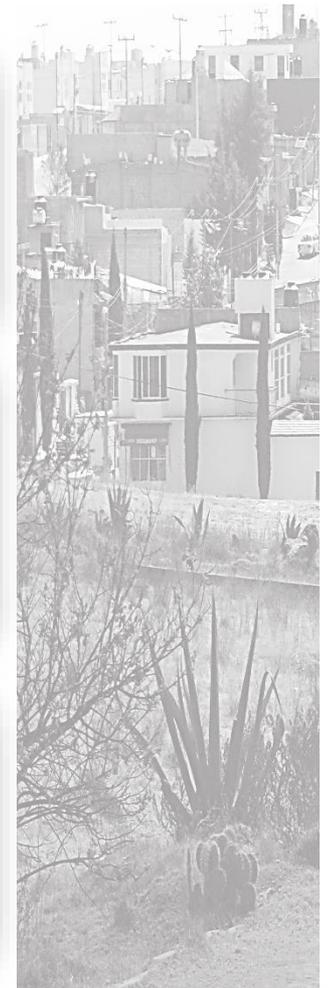
El municipio tiene una **hidrografía** que forma parte de la cuenca del Río Lerma, manantiales y corrientes de agua dentro de la zona de estudio.

El municipio de Atlacomulco, cuenta con un **clima subhúmedo** promedio, de acuerdo a la región se generan pequeños microclimas con una temperatura variada de:

Max. 19.9°C

Mín. de 7.4°C

Promedio media anual de 13.8°C.

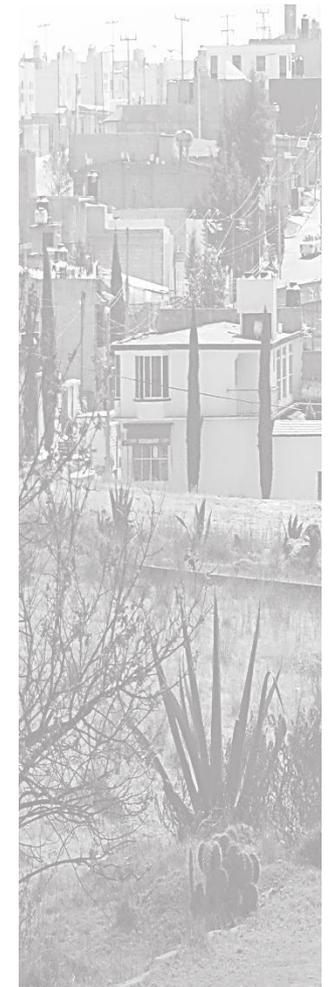


MEDIO FÍSICO NATURAL:

El terreno esta **orientado** de norte-sur brindando la carga solar al sur del mismo, sonde los vientos dominantes de noviembre-abril corren de sur-norte por lo que en los meses de octubre-mayo los vientos se invierten dirigiéndose de norte-sur.

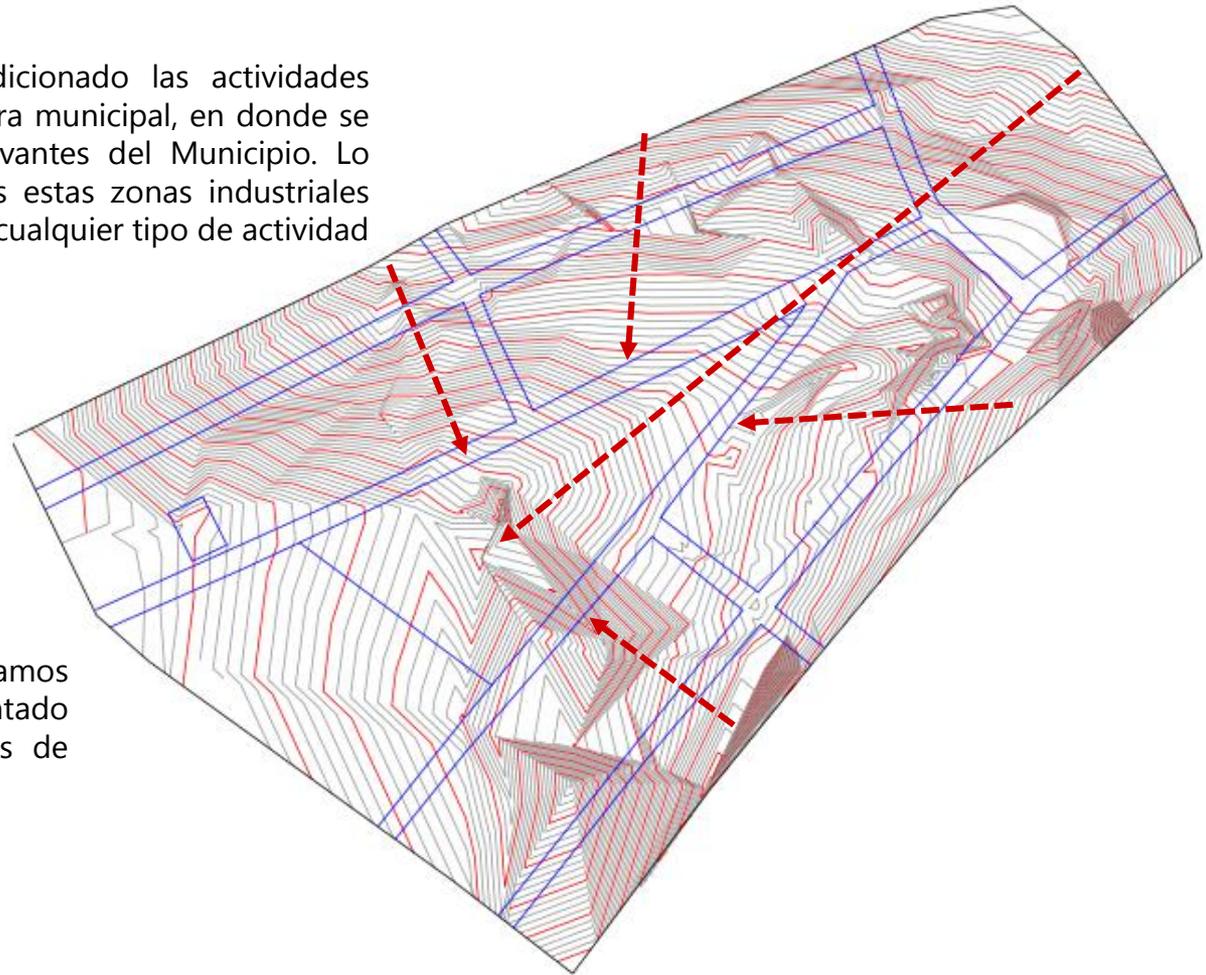
Su **vegetación** corresponde a un bosque mixto y de coníferas; plantas ornamentales, medicinales y árboles frutales como el aile, cedro, oyamel, encino, eucalipto, pirul, fresno, madroño, ocote, pino, roble y sauce llorón.

La **fauna** actual del municipio en la mayoría es de ganado vacuno, porcina, ovino y aves de corral. ardilla, cacomixtle, topo, conejo de campo, coyote, hurón, zorra, víbora de cascabel, alacrán



TERRENO TOPOGRAFÍA:

La topografía abrupta, ha condicionado las actividades urbanas en el suroeste de la cabecera municipal, en donde se cuenta con las industrias más relevantes del Municipio. Lo anterior, es un factor positivo, pues estas zonas industriales cuentan con un flanco protegido de cualquier tipo de actividad humana que no fuera acorde a ésta.



En la zona de estudio determinamos un terreno que se encuentra accidentado en su perimetría, dando dos tipos de pendientes marcadas:

- 1.- De los bordes hacia el centro
- 2.- De norte hacia el sur.

TERRENO USO DE SUELO:

El uso del suelo predominante en el Municipio, es el agrícola, que cubre el 40.8% de la superficie total, seguido en extensión por preservación ecológica 17.71%, natural 21.8%, por lo que el área urbana representa solamente el 12%.



El suelo predominante FEOZEM: se encuentra con las tierras ricas en nutrientes y minerales, los usos que se les dan son variados, en función del clima, relieve y condiciones del suelo.

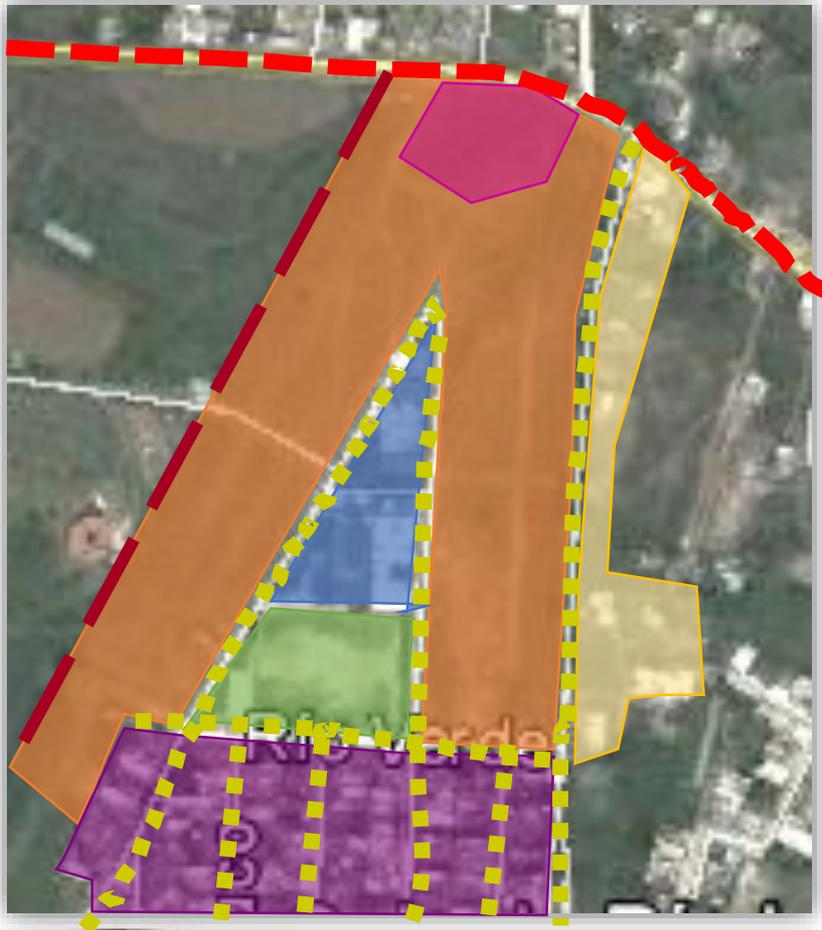
El segundo VERTISOL: el suelo ligero, gris o rojizo; utilizado en la agricultura extensiva, variada y productiva, por su dureza se dificulta su manejo para la labranza, presenta inundaciones.

El tercer tipo PLANOSOL; suelos fértiles, suelos viejos planos, conocido como "tepetate", fáciles de erosionar, se utilizan en la ganadería y agricultura.

Uso de suelo	Superficie en hectáreas.	Superficie de distribución
Agrícola	14,228.0	55.00 %
riego	2,980.0	
temporal	11,248.0	
Pecuario	2,991.0	11.56 %
intensivo	60.0	
extensivo	2,931.0	
Forestal	5,266.0	20.35 %
bosque	3,530.0	
arbusto	1,736.0	
Urbano	1,782.0	6.88%
Industrial	226.0	0.87 %
Zona erosionada	358.0	1.38 %
Cuerpos de agua	436.0	1.69 %
Otros usos	588.3	2.27 %
Superficie total	25,875.3	100.00 %

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Censo de Población y Vivienda 2005.

TERRENO CARACTERÍSTICAS:

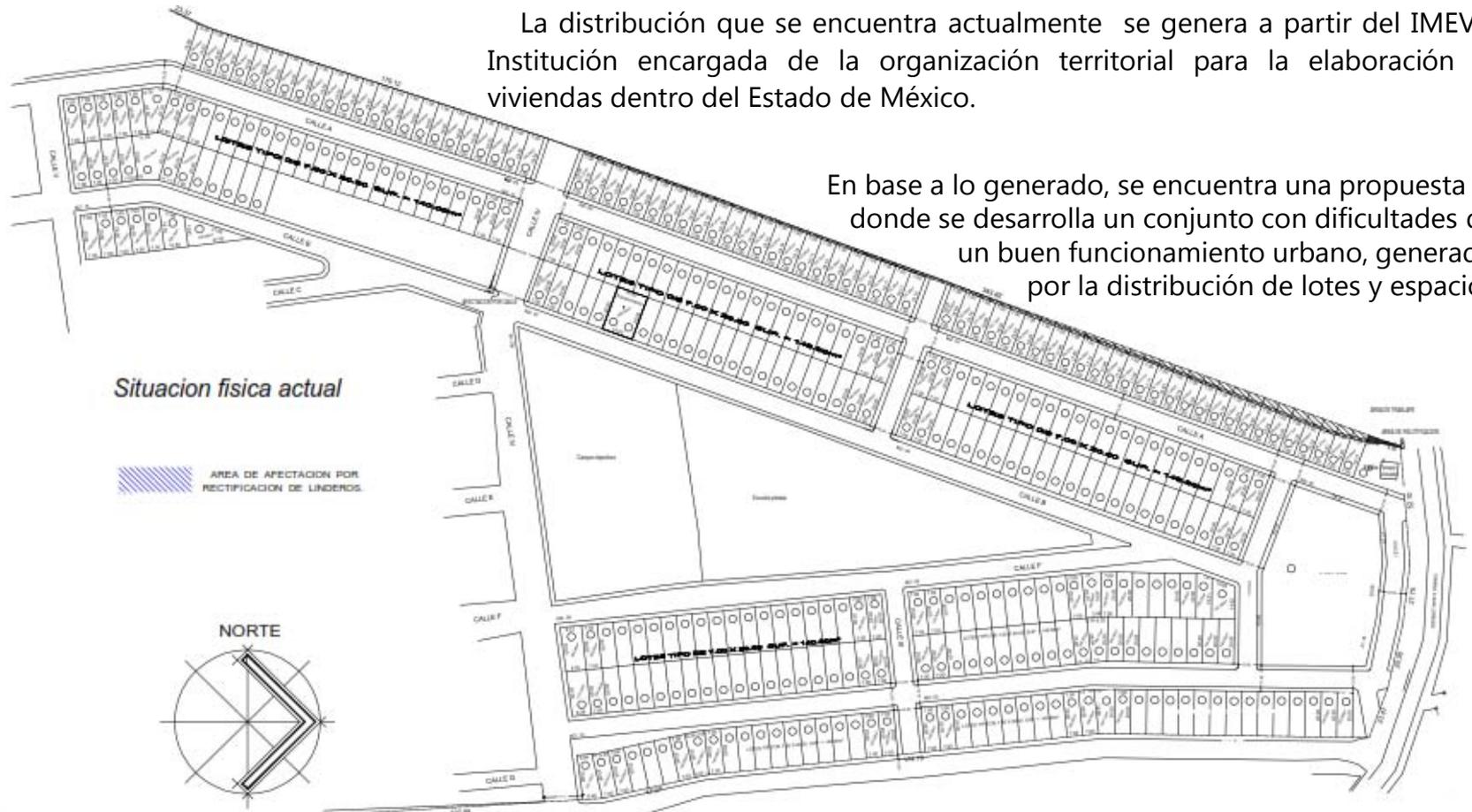


COLOR	DESCRIPCIÓN	ÁREA APROXIMADA
●	ÁREA A INTERVENIR	90,400m ²
●	ÁREA DE DONACIÓN	
●	ZONA DEPORTIVA	6500m ²
●	ZONA DE EQUIPAMIENTO ESCUELAS	4000m ²
●	LOTES DE VIVIENDA EN CRECIMIENTO	
●	LOTES DE VIVIENDA ACTUAL	
—	VIALIDAD PRINCIPAL	
—	VIALIDAD SECUNDARIA	

TERRENO LOTIFICACIÓN ACTUAL:

La distribución que se encuentra actualmente se genera a partir del IMEVIS, Institución encargada de la organización territorial para la elaboración de viviendas dentro del Estado de México.

En base a lo generado, se encuentra una propuesta en donde se desarrolla un conjunto con dificultades de un buen funcionamiento urbano, generado por la distribución de lotes y espacios.





Marco Legal

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO:

El plan municipal de desarrollo urbano de Atlacomulco, publicado en la gaceta del gobierno el día 4 de junio del 2004, señala un área urbana actual de 1,524.30 hectáreas y propone, un área urbanizable de 1,773.99 hectáreas, que comprenden: el uso habitacional con 901.36 hectáreas.

Así mismo, establece una zona de 22,444.41 hectáreas, consideradas como no urbanizables, y en ellas se establecen los usos de natural con 3,170.00 hectáreas; protección ecológica con 4,560.00 hectáreas y agropecuario con 14,714.41 hectáreas. En total abarcan el 87.15% del territorio municipal.

Respecto a la disponibilidad de servicios básicos: agua entubada, drenaje sanitario y energía eléctrica en la vivienda, resulta de vital importancia destacar que de las 16,440 viviendas existentes en el municipio, el 92.95% de ellas (15,281 unidades), cuentan con el servicio de agua entubada al interior de la vivienda; índice semejante al referido en el ámbito estatal (92.39%).

En cuanto al servicio de drenaje, dentro del municipio se reconoce que sólo el 73.95% de las viviendas cuentan con conexión a la red pública de drenaje. En el municipio se identifica que el 95.85% de las viviendas (15,757) cuentan con el servicio de energía eléctrica.

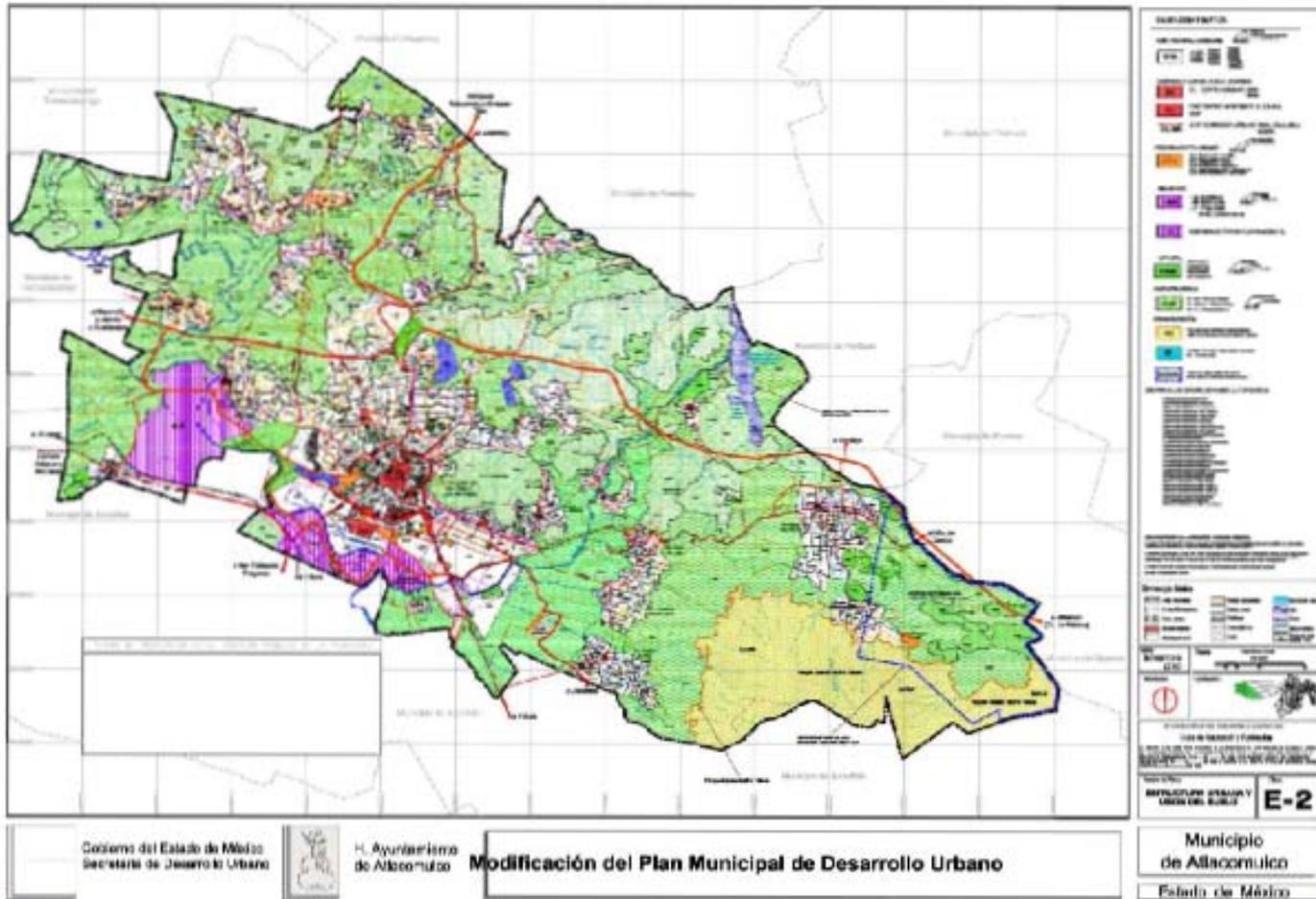
TIPO DE VIVIENDA	UNIDADES	OCUPANTES	%	DENSIDAD PROMEDIO POR TIPO
TOTAL DE VIVIENDAS	17,000	77,713	100.00%	4.5
Casa Independiente	15,580	71,920	91.6%	4.6
Departamento en Edificio	239	847	1.4%	3.5
Vivienda en Vecindad.	284	1,058	1.6%	3.7
Cuarto de Azotea	4	9	0.02%	2.2
Local no construido para Habitación	16	81	0.09%	5
Vivienda Móvil	3	9	0.01%	3
Refugio	1	4	0.005%	4
No Especificado	873	3,785	5.1%	4.3

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2005.

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Censo de Población y Vivienda 2005.



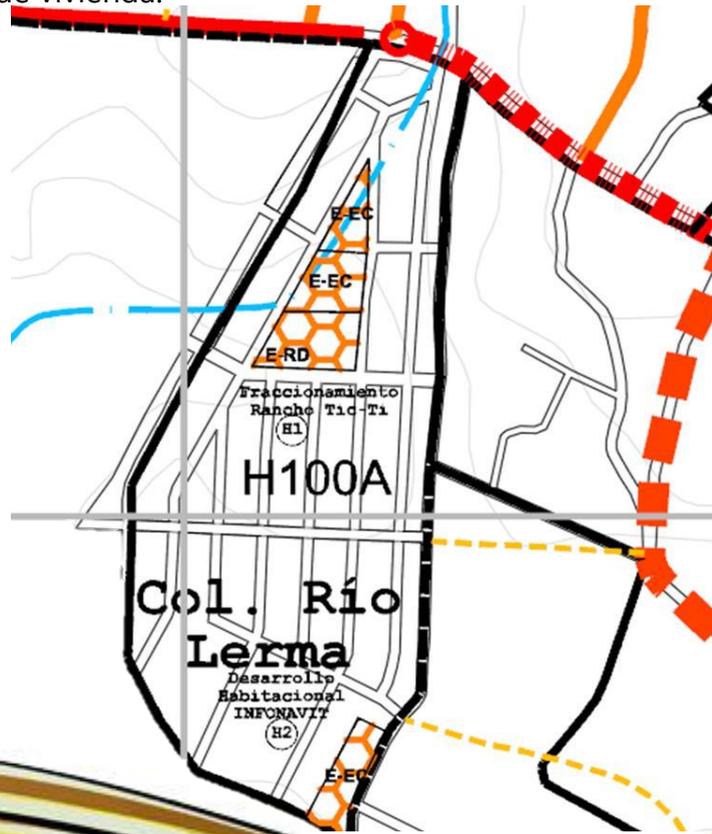
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO:



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO:

En los planes de desarrollo urbano en Atlacomulco se refleja la buena ubicación para generar un nuevo desarrollo dentro de la Zona de estudio.

El área a intervenir se encuentra contemplada dentro del programa de mejoramiento para el crecimiento de vivienda.



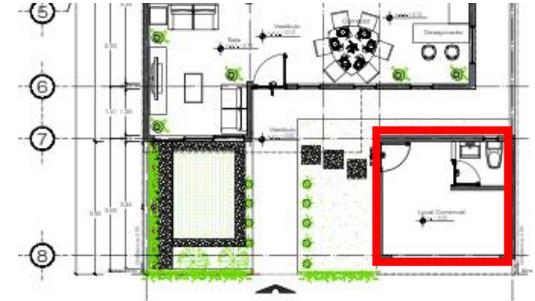
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

HABITACIONAL DENSIDAD		H250A	H250B	H250C	H250D	H250E	H250F	H250G	H250H	H250I	H250J	H250K	H250L	H250M	H250N	H250O	H250P	H250Q	H250R	H250S	H250T	H250U	H250V	H250W	H250X	H250Y	H250Z
CENTROS Y CORREDORES URBANOS		CU	CHC	CUUR																							
EQUIPAMIENTO URBANO		E-EC-L																									
INDUSTRIA		IG	IM	IP	N	AG																					
NATURAL		N-BOS																									
AGROPECUARIO		AP	MP	AP																							
PRESERVACIÓN		APR	SA	CUENCA																							



NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS:

En los predios o inmuebles en que se permita comercio o servicio básico integrado a la vivienda, los espacios en los que se ubique el comercio o servicio deberán tener para su funcionamiento acceso directo desde la vía pública, asimismo, queda prohibido ocupar áreas destinadas para estacionamiento o áreas verdes y cerrar, obstaculizar o impedir en cualquier forma el libre tránsito peatonal y vehicular en la vía pública o en el predio o inmueble.



Planta baja con local comercial

Los establecimientos deberán contar con las instalaciones, servicios, vías de circulación, zonas de carga y descarga, planta de tratamiento de aguas residuales y cajones de estacionamiento necesarios y demás dispositivos necesarios para su correcta operación en apego a lo establecido en la Tabla General de Usos de Suelo, Ocupación y las disposiciones legales establecidas.

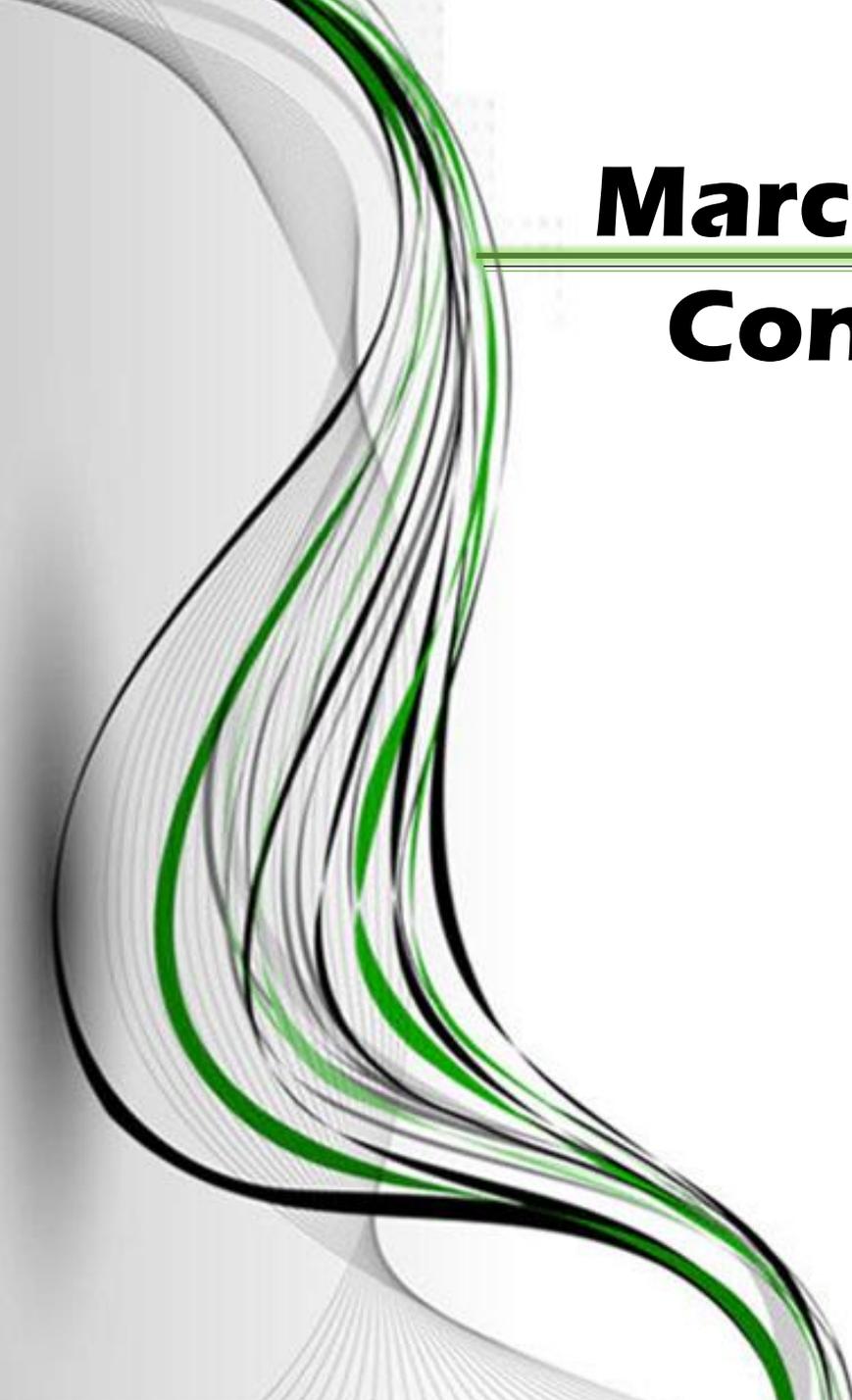


NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS:

Salvo los casos en que el ODAPASA determine otras disposiciones, cada establecimiento deberá contar con una toma de agua independiente, así como una descarga de aguas negras y pluviales separadas. Además se contará con la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales, utilizarán el agua tratada en sus procesos, o bien, al mantenimiento de parques y jardines, así como la instalación de sistemas de captación de agua pluvial para su reutilización en forma proporcional a las necesidades de agua de establecimiento, con excepción del agua potable requerida para el consumo humano, así como los accesorios hidráulicos que el ODAPASA considere necesarios para cumplir con la normatividad en la materia.

La mezcla de uso habitacional con otros usos se podrá autorizar mediante la Licencia de Uso de Suelo, cuando lo permitan las normas establecidas en el presente plan para un determinado predio y siempre que los proyectos arquitectónicos se resuelvan conforme a estas normas y permitan que los usos comerciales, de servicios o de industria no contaminante, no interfieran con la correcta operación y funcionamiento del uso habitacional, ni con las vialidades o áreas de uso común.





Marco Teórico

Conceptual

Descripción de la Problemática

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PRINCIPAL PROBLEMÁTICA:

La expansión de la mancha urbana se denomina como principal factor con respecto a la problemática de la vivienda, la cual demuestra diferentes dificultades para poder acceder a una vivienda digna.



En el caso de la vivienda social, todos los factores anteriores pueden ir en contra de la plusvalía debido a las malas zonas, donde se establecen la baja calidad de materiales constructivos y la falta de servicios e infraestructura.

Factores que aumentan o disminuyen el valor de la vivienda

- ubicación
- calidad
- acabados
- equipamiento
- legalidad
- materiales
- servicios
- infraestructura
- Características estructurales

Principales obstáculos:

- La antigüedad laboral
- El ingreso mínimo requerido del hogar
- La falta de comprobantes de las percepciones recibidas



Concepto Arquitectónico

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA PROGRESIVA "PIE DE CASA":

Se le llama a la obra negra de construcción en un predio, que cuenta como mínimo con un cuarto, una cocina y un baño, es decir, cuenta con los elementos mínimos indispensables para ser habitada, esto puede ser sin ocupar el total del predio. Los métodos de calificación son por medio de organismos gubernamentales descentralizados, tal es el caso del INFONAVIT, cuyo requisito principal es estar adherido al sector productivo formal en el país (México) y contar con afiliación a los servicios de salud públicos para trabajadores IMSS.

La construcción progresiva también llamada "pie de casa" es una alternativa de solución al problema de vivienda de bajo costo. A partir de este criterio se presentan la alternativas de módulo inicial "pie de casa" considerando terrenos con dimensiones comerciales.

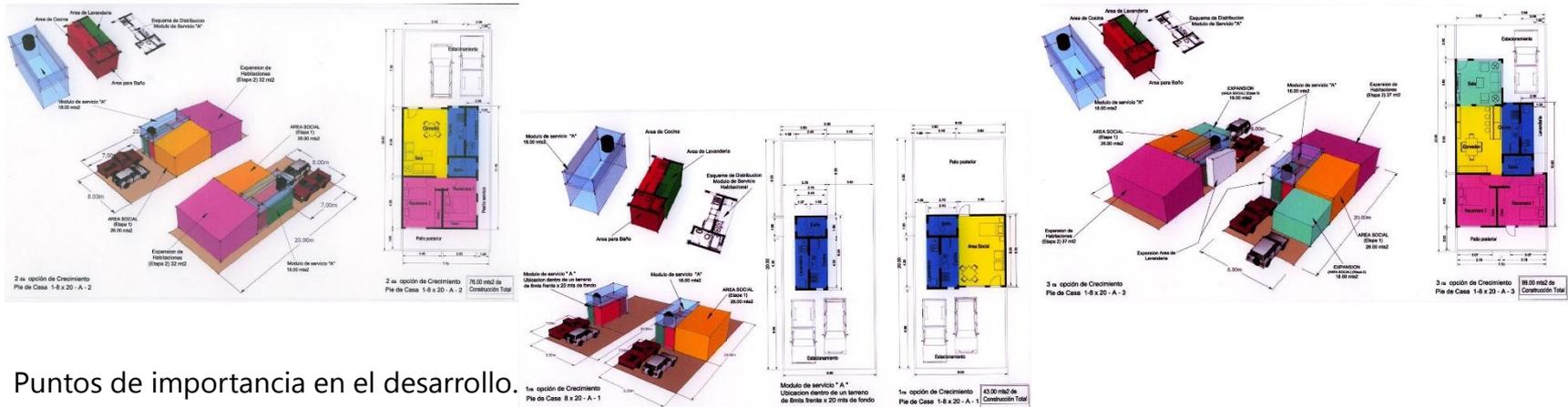


Concepto Arquitectónico

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA PROGRESIVA "PIE DE CASA":

Cuenta con las características básicas de la vivienda progresiva: una habitación de usos múltiples, un área de cocina, un baño completo, y las previsiones para su crecimiento. El diseño favorece la continuidad de la construcción sin necesidad de demoliciones, problemas de instalaciones y, sobre todo, sin riesgos estructurales.



Puntos de importancia en el desarrollo.

- Proyecto arquitectónico integral - Cada etapa está diseñada para constituir una unidad terminada.
- Solución estructural que garantiza la capacidad de crecimiento.
- Flexibilidad para elegir las etapas de acuerdo con las posibilidades.
- Cuantificación de materiales y estimación de costos con base en datos actualizable para mantener la vigencia del proyecto.



Concepto Arquitectónico

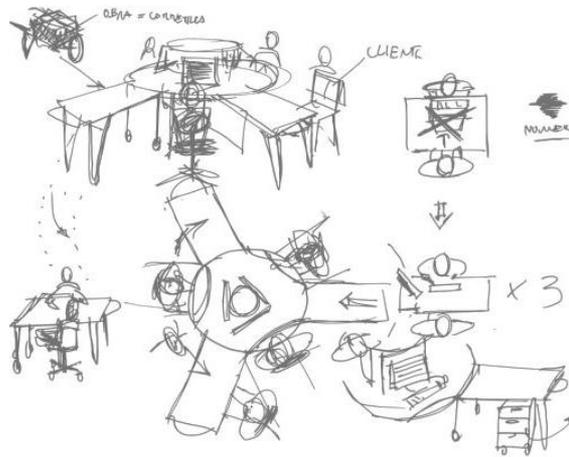
MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

DISEÑO PARTICIPATIVO:

La construcción dentro de un diseño participativo genera una solución en donde el proyecto arquitectónico se genera a base de varios puntos de vista tomando decisiones consensadas, que implican una configuración del espacio de acuerdo a las prioridades que se plantearon.

El desarrollo se genera a partir de las necesidades, aspiraciones y valores que se generan dentro del grupo, dando puntos para el mejoramiento en este caso la vivienda unifamiliar.

Generar un método simple para el mejoramiento o solución de la problemática, seguir los puntos de manera ordenada y adecuada, integrar los elementos obtenidos en la investigación de campo realizada.

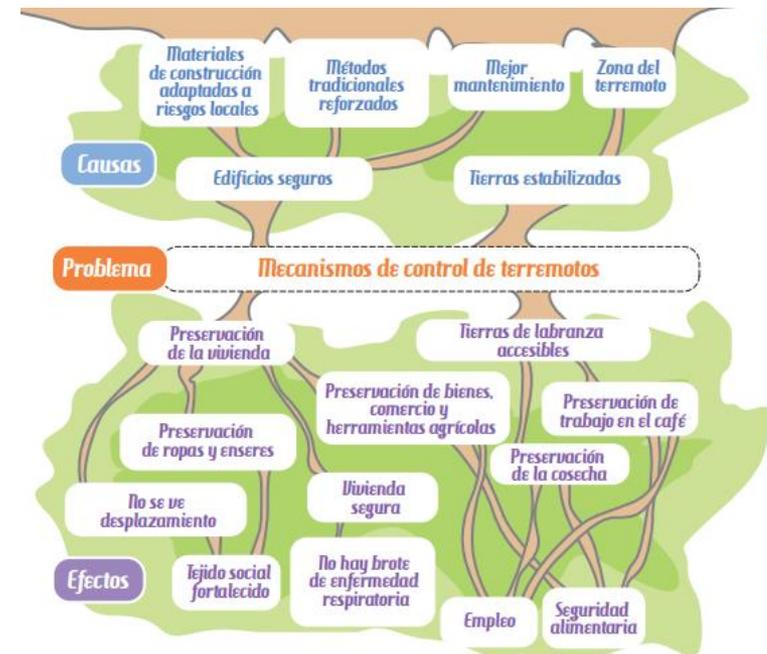
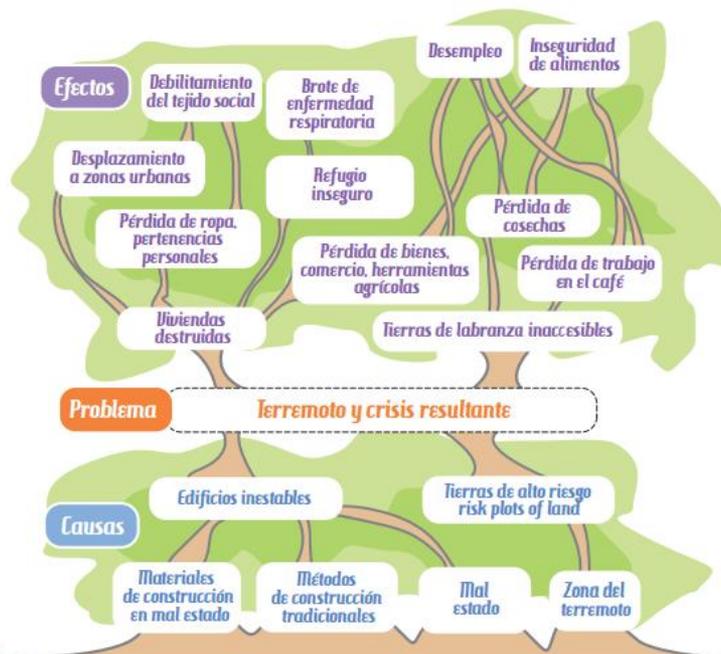


Concepto Arquitectónico

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

DISEÑO PARTICIPATIVO:

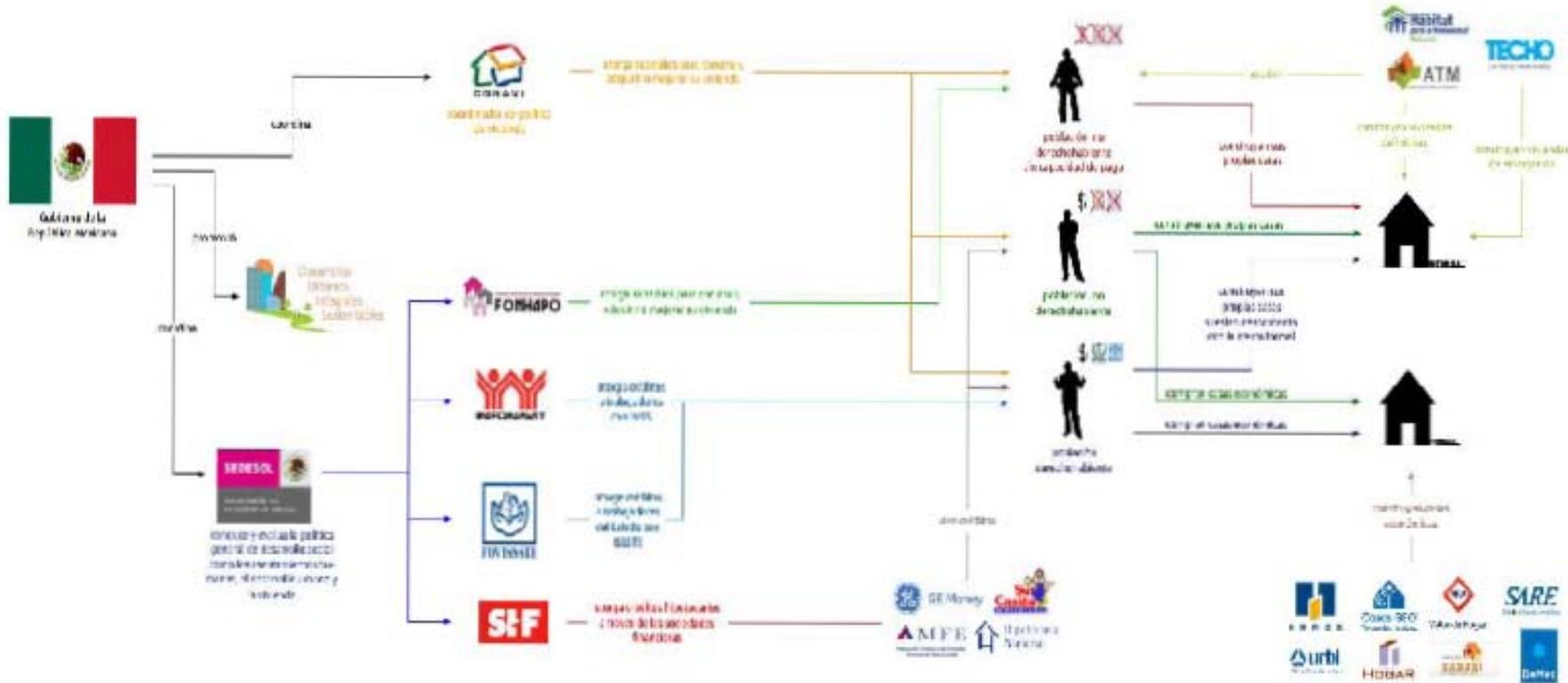
- *Definición del proyecto: problemas a tratar
- *Investigación: Diagnostico participativo con los pobladores
- *Análisis: A partir de las investigaciones de campo definir problema principal.
- *Diseño: determinar el perfil de prioridad del grupo.
- *Desarrollo: Propuesta en base a las necesidades dadas en el grupo
- *Evaluación: Determinar los resultados del proceso.



Programas y Créditos para Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ORGANISMOS QUE GESTIONAN LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA:



Programas y Créditos para Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (SHF):

Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) es un Banco de Desarrollo, de segundo piso, dirigido al sector vivienda. Busca fondar a Intermediarios Financieros como SOFOMES Hipotecarias, Cajas de Ahorro, Uniones de Crédito, SOFIPOS y Bancos para hacer llegar recursos al mercado que no cuenta con un sistema de seguridad social. Son estos Intermediarios Financieros los que se encargan de otorgar, administrar y cobrar los créditos, desde su apertura, hasta su conclusión.

SHF apoya disminuir el rezago habitacional:

- Realizando un diagnóstico por entidad federativa en donde se estiman, entre otros indicadores, la demanda, la oferta y el rezago habitacional ampliado por tipo de soluciones de vivienda.
- Diseñando productos de financiamiento adecuados a las necesidades detectadas.

Diagnóstico:

1. Rezago Habitacional Histórico
2. Rezago Habitacional por Tipo de Solución

Productos que ofrece SHF para abatir el Rezago Habitacional :

1. Productos SHF
1. Mejoramiento → Vivienda Progresiva
2. Autoproducción / Construcción en Lote Propio
3. Adquisición de Lotes con Servicios
4. Adquisición de vivienda



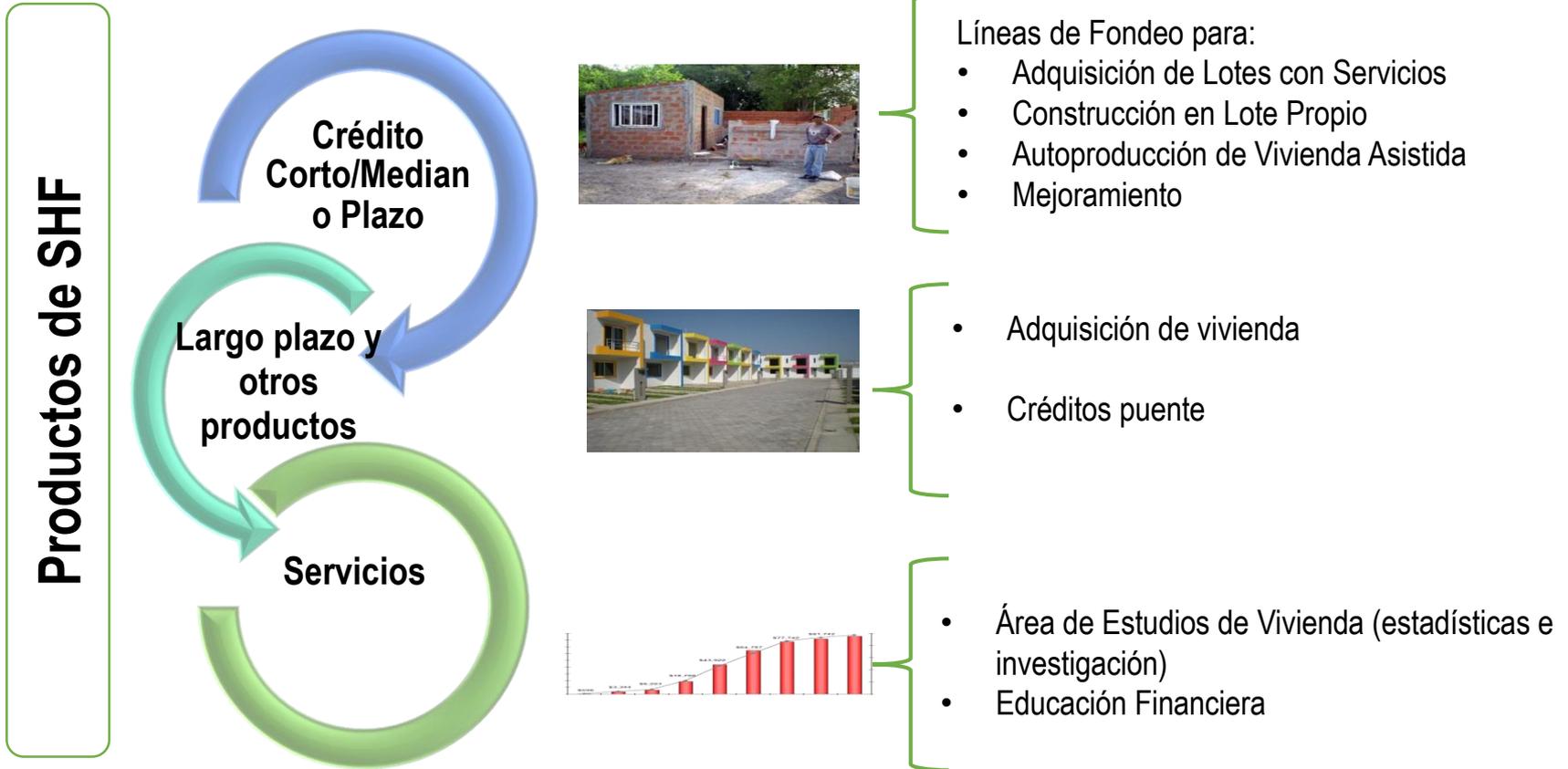
SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL



Programas y Créditos para Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (SHF) PRODUCTOS:

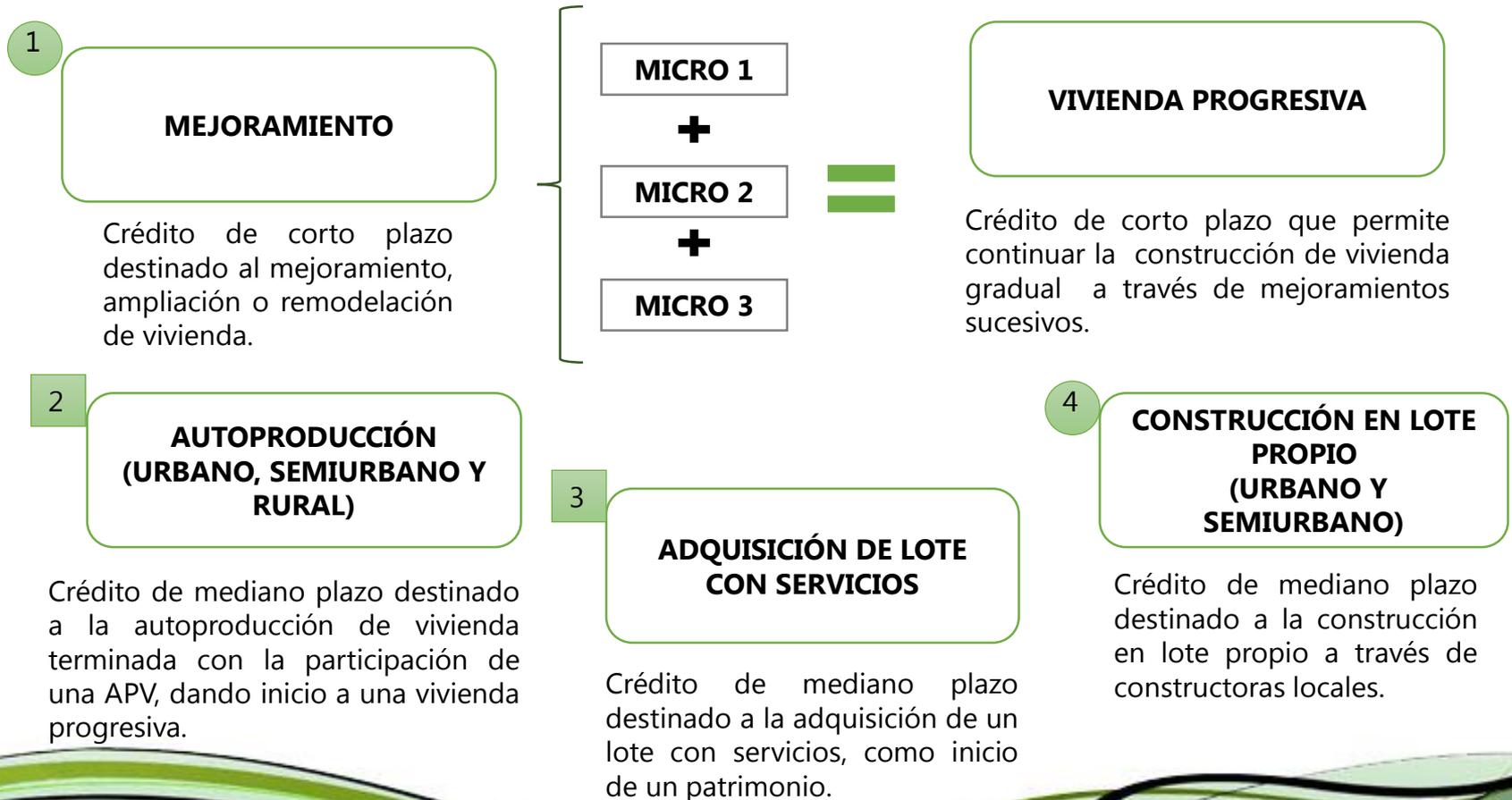


Programas y Créditos para Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

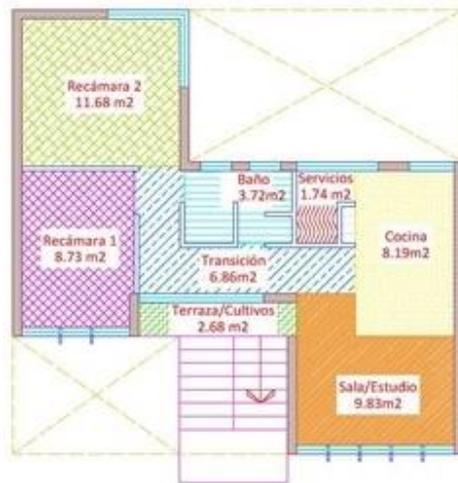
SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL (SIF) OFERTAS:

Al ser el mejoramiento una de las soluciones con más demanda se diseñaron soluciones de micro financiamiento con las que las familias puedan lograr construir una vivienda progresiva.

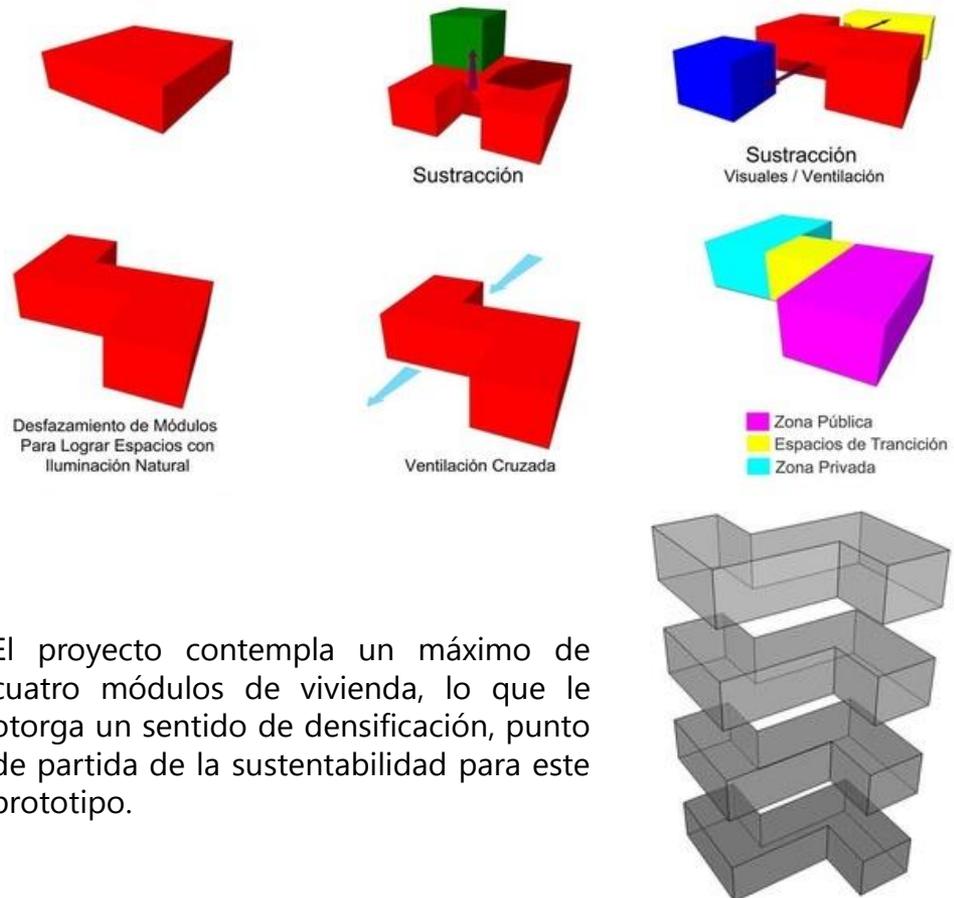


VIVIENDA ALTERNATIVA: PROTOTIPO SUSTENTABLE, MÉXICO

Considerando que en la Ciudad de México, un terreno cuenta en mayor porcentaje con un solo frente, el prototipo responde en su planta a esta necesidad para que posteriormente sea coherente a las dimensiones, de acuerdo al principio de necesidad de espacio en la ciudad.



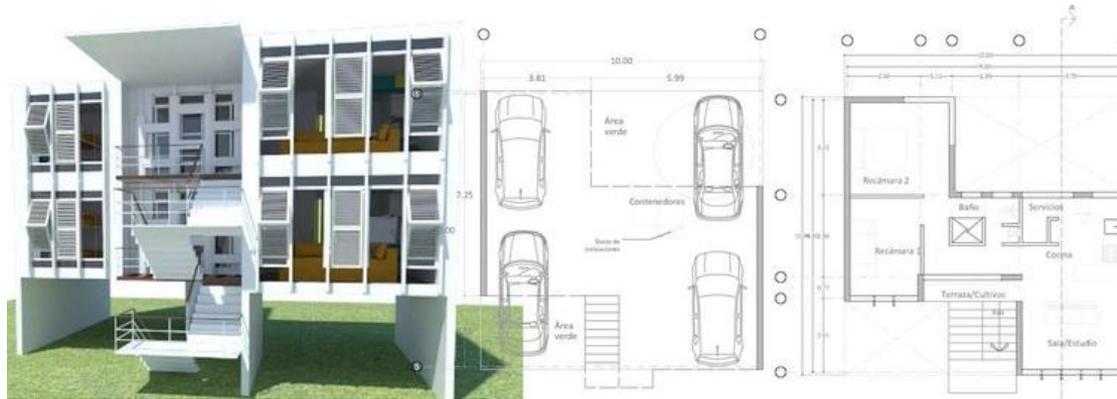
TOTAL M2 ESPACIOS: 53.25 M2
TOTAL M2 CONSTRUIDOS: 62.98 M2



Análogos

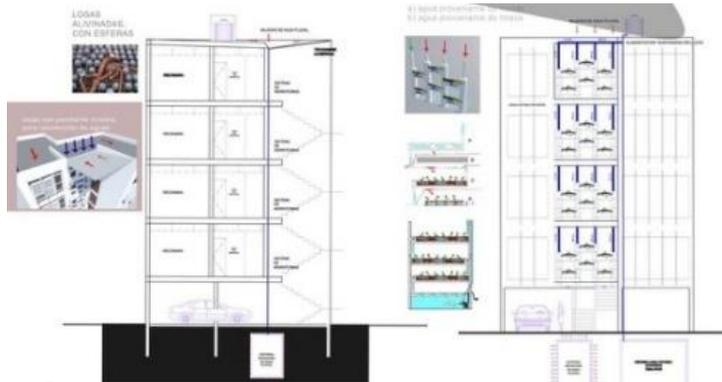
MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA ALTERNATIVA:

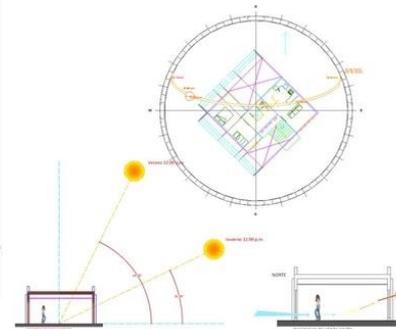


Planta arquitectónica

- 2 cajones de estacionamiento
- Área verde
- Recamara 1
- Recamara 2
- Baño
- Servicio
- Cocina/Comedor
- Sala/Estudio
- Terraza
- Circulación vertical



Cortes



Montea Solar



Fachada Principal

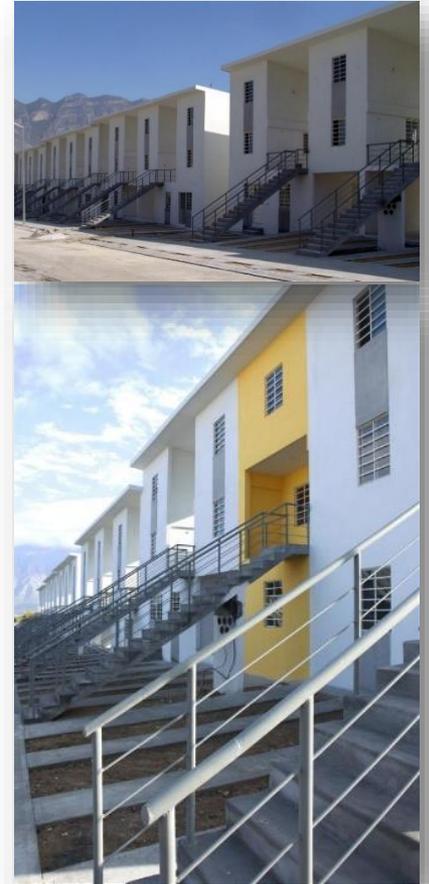


VIVIENDA COLECTIVA: MONTERREY Elemental. 2010



- Arquitectos: Elemental S.A.
- Ubicación: Nuevo León, México
- Área: 6591.0 m²
- Año Proyecto: 2010
- Fotografías: Ramiro Ramírez, Unknown photographer

- Densidad: 477 (hab/he)
- Superficie Casa: 58,75 m² (inicial, 40 m² + ampliación, 18,75 m²)
- Superficie Dúplex: 76,60 m² (inicial, 40 m² + ampliación, 36,60 m²)
- Mandante: Instituto de la Vivienda de Nuevo León (IVNL)



VIVIENDA COLECTIVA: MONTERREY Elemental. 2010

El encargo plantea el desarrollo de un barrio de clase media, con un financiamiento de US\$20.000 por vivienda (casi el doble del presupuesto para los proyectos de vivienda construidos por Elemental en Chile). Sin embargo, los estándares constructivos y la normativa aumentan los costos de construcción significativamente. En este escenario, es muy pertinente la estrategia de invertir los recursos estatales en construir la "mitad difícil" de la vivienda, especialmente dada la capacidad de autoconstrucción observada en México, lo que asegurará un escenario de ampliación de las viviendas muy promisorio.



Santa Catarina es una ciudad de 230.000 habitantes, ubicada en el Estado de Nueva León, en el norponiente de México. Este conjunto representa el primer proyecto Elemental fuera de Chile.

Todos los departamentos tienen acceso directo desde el espacio público y estacionamiento, condición especialmente relevante en un país en el que cualquier familia puede acceder a un automóvil.

El Gobierno de Nuevo León, México, nos encargó diseñar un conjunto de 70 viviendas en un terreno de 0,6 he en un barrio de clase media de Santa Catarina. La densidad requerida sugería aplicar la tipología diseñada para Iquique, sin embargo, el clima de Santa Catarina es muy distinto al del norte chileno (desértico). Los 600 mm de lluvia anuales exigen adaptar la respuesta a esta nueva pregunta.



Análogos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA PROGRESIVA:

Casa Progresiva Modelo Basico de 78.00 mts²



Planta Arquitectonica



Fachada Frontal



Fachada Posterior



Corte Transversal



- Sala
- Comedor
- Cocina
- Baño
- Recamara
- Ctg. de Servicio



Análogos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA PROGRESIVA:

Casa Progresiva Modelo Horizontal 114.00 mts²



Análogos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

VIVIENDA PROGRESIVA:

Casa Progresiva Modelo Vertical "2" 205.00 mts²



Programa Arquitectónico - Urbano

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ZONA HABITACIONAL

- 301 LOTES
- 305 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

ZONA DE DONACIÓN

- VESTIBULO
- RECEPCIÓN
- AUDITORIO
- GALERIA
- SALON DE USOS MULTIPLES
- CAFETERIA
- SANITARIOS
- ADMINISTRACIÓN

ZONA COMERCIAL

- 7 LOCALES COMERCIALES
- ZONA DE ALIMENTOS
- PLAZA PARA MERCADO DE RUEDAS

ZONA PÚBLICA

- PLAZAS CENTRALES DE CONVIVENCIA
- ACONDICIONAMIENTO DE JUEGOS INFANTILES
- CICLOPISTA
- ANDADORES PEATONALES

ZONA DEPORTIVA

- 2 MULTICANCHAS
- APARATOS DE ACONDICIONAMIENTO
- JUEGOS INFANTILES
- Área DE DESCANSO
- FRONTÓN

ZONA DE SERVICIO

- BOMBA DE AGUA
- TANQUE ELEVADO
- CONTENEDOR DE BASURA
- PARADA DE TRANSPORTE PUBLICO
- ESTACIONES DE BICICLETAS.



Programa Arquitectónico - Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A

ETAPA 1:
COCINA
SALA-COMEDOR
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BAÑO

ESTAPA 2:
COCINA
COMEDOR
SALA
BAÑO
ALCOBA
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BODEGA

ETAPA 3:
COCINA
DESAYUNADOR
COMEDOR
SALA
BAÑO
RECAMARA 1
RECAMARA 2
ESTUDIO
BODEGA

PROTOTIPO B

ETAPA 1:
COCINA
SALA-COMEDOR
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BAÑO

ESTAPA 2:
COCINA
COMEDOR
SALA
BAÑO
ALCOBA
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BODEGA

ETAPA 3:
COCINA
DESAYUNADOR
COMEDOR
SALA
BAÑO
RECAMARA 1
RECAMARA 2
ESTUDIO
LOCAL COMERCIAL
BODEGA

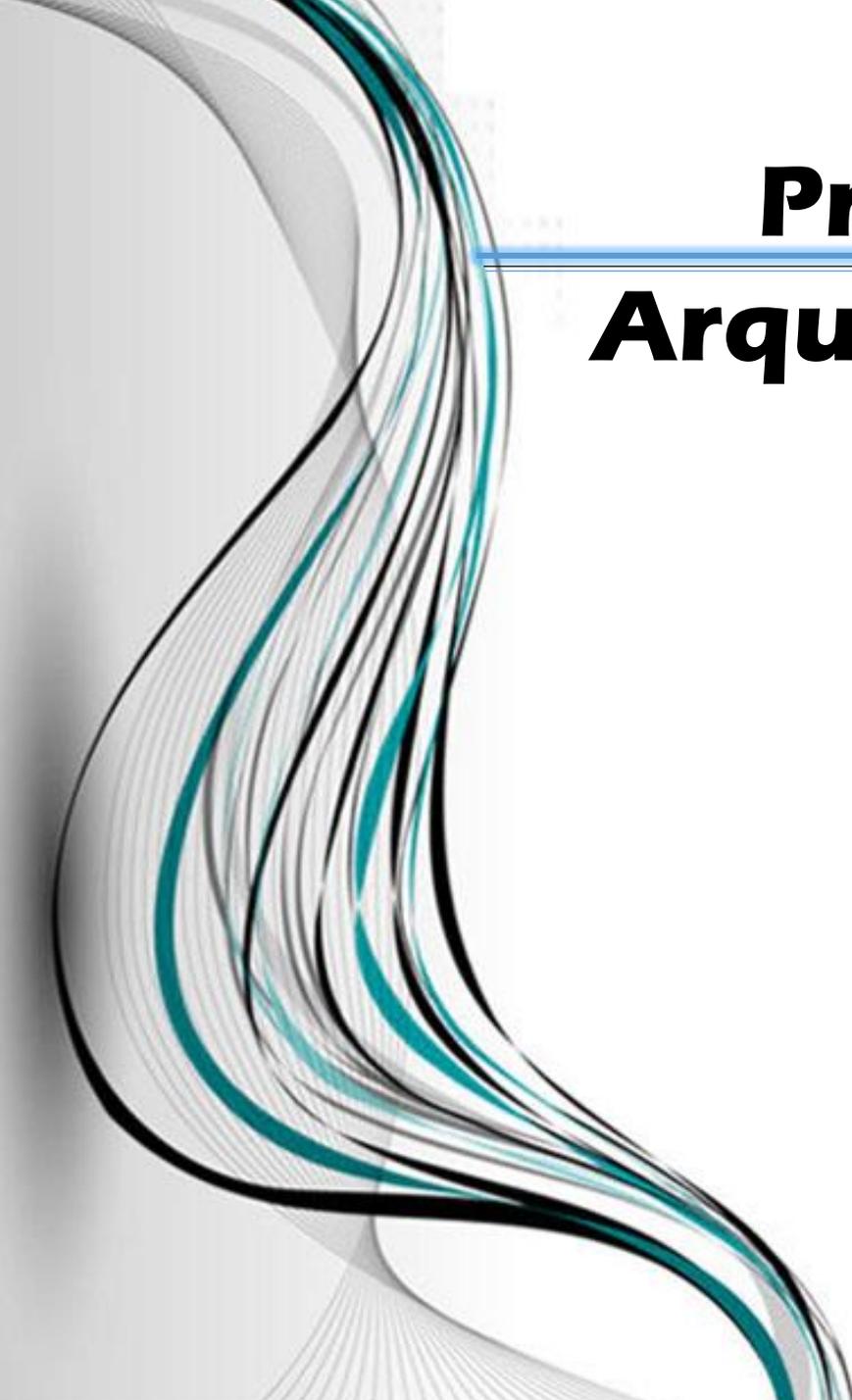
PROTOTIPO C

ETAPA 1:
COCINA
SALA-COMEDOR
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BAÑO

ESTAPA 2:
COCINA
COMEDOR
SALA
BAÑO
ALCOBA
RECAMARA 1
RECAMARA 2
BODEGA
ESTUDIO

ETAPA 3:
COCINA
COMEDOR
SALA
BAÑO
RECAMARA 1
RECAMARA 2
RECAMARA 3
ESTUDIO
SALA DE ESTUDIO
BODEGA





Proyecto

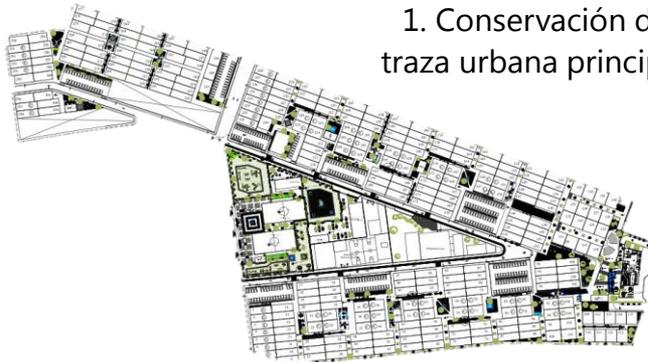
Arquitectónico

Arquitectónico - Conjunto

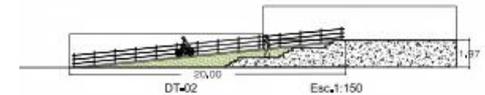
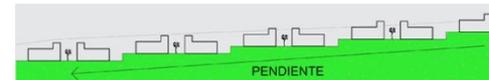
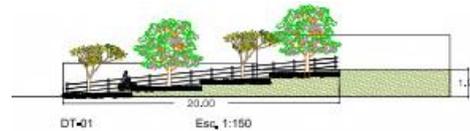
MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PARÁMETROS DE DISEÑO:

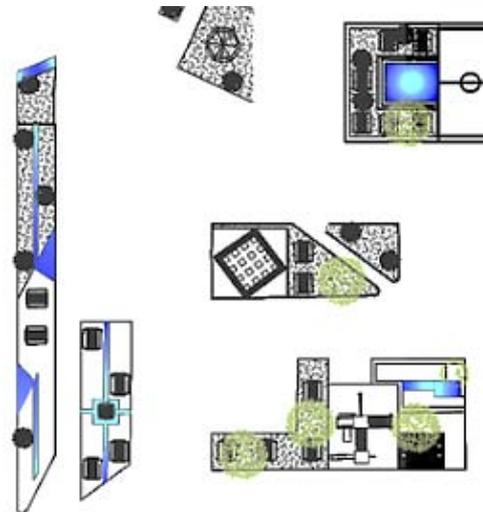
1. Conservación de la traza urbana principal



2. Plataformas niveladoras con diferencia de 2m, para absorber la pendiente natural del terreno



3. Replanteamiento de lotes con respecto a la orientación del terreno



4. Ritmo en lotificación para el diseño de áreas comunes y remates de comercios con áreas comunes

Arquitectónico - Conjunto

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

DESARROLLO DEL PROYECTO:



Arquitectónico - Conjunto

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

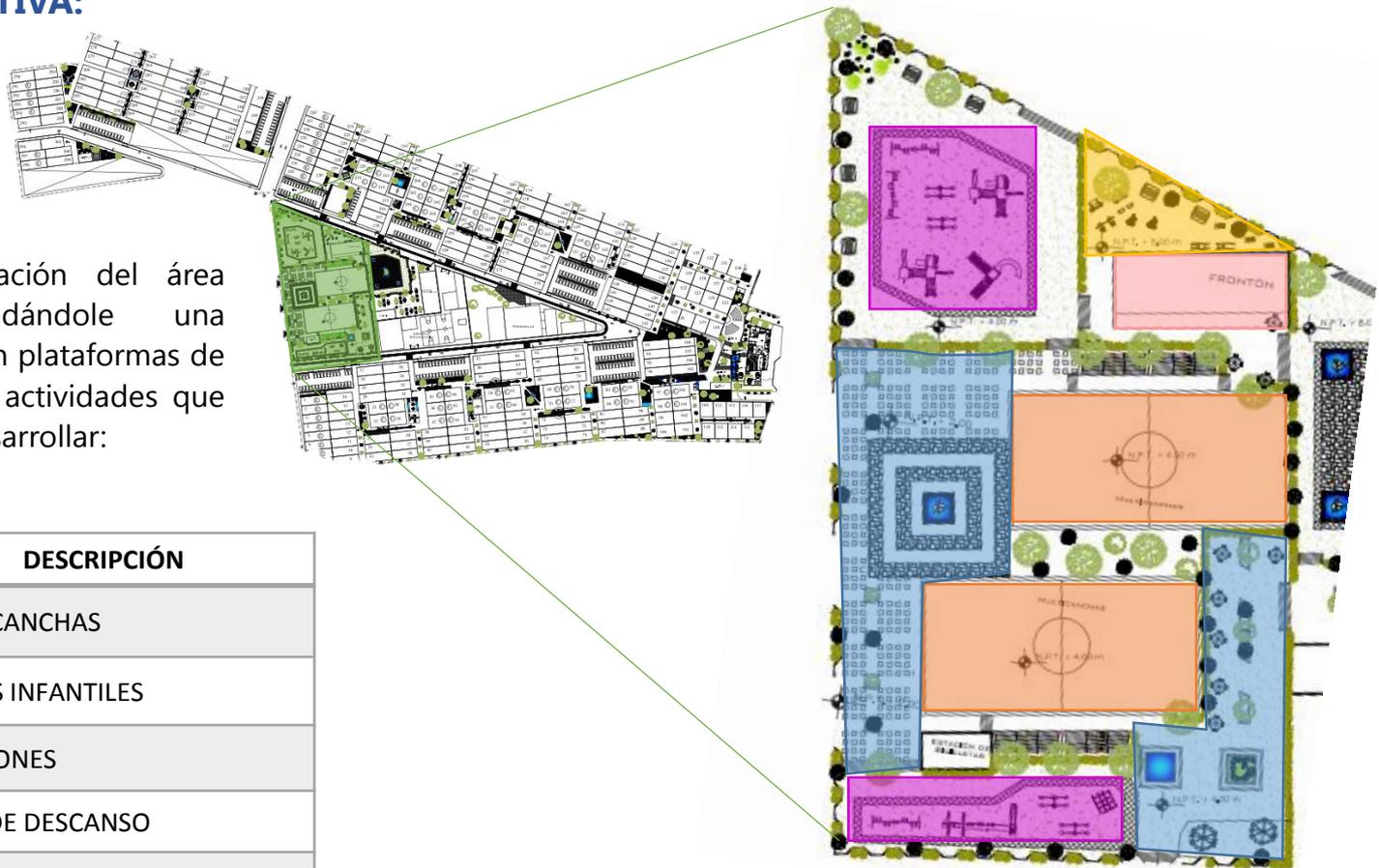
CIRCULACIÓN:

- Uno de los puntos a desarrollar es dar una prioridad al peatón, diseñando una circulación periferal para los vehículos y teniendo una concentración de ellos.



ÁREA DEPORTIVA:

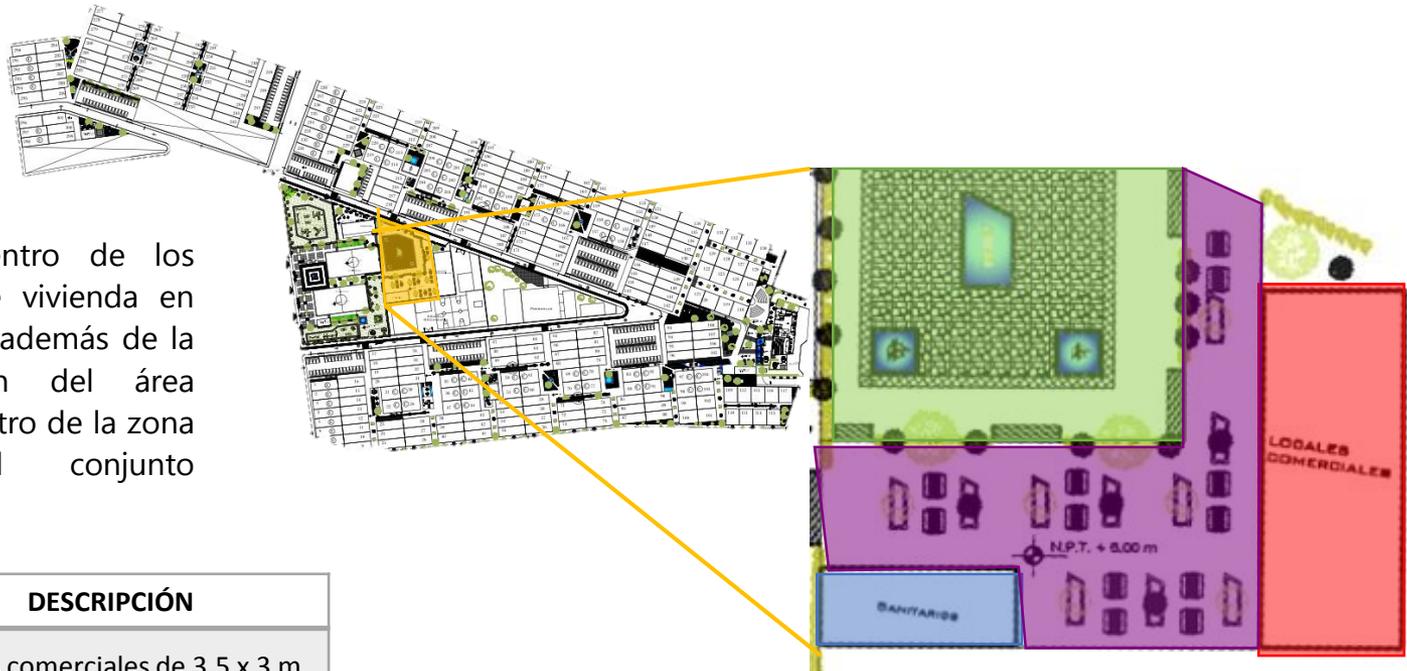
- La restructuración del área deportiva, dándole una distribución en plataformas de las diferentes actividades que se pueden desarrollar:



COLOR	DESCRIPCIÓN
●	MULTICANCHAS
●	JUEGOS INFANTILES
●	FRONTONES
●	ZONA DE DESCANSO
●	APARATOS DE EJERCICIO

ÁREA COMERCIAL:

- Ubicación dentro de los prototipos de vivienda en las cabeceras además de la restructuración del área comercial dentro de la zona central del conjunto generando:

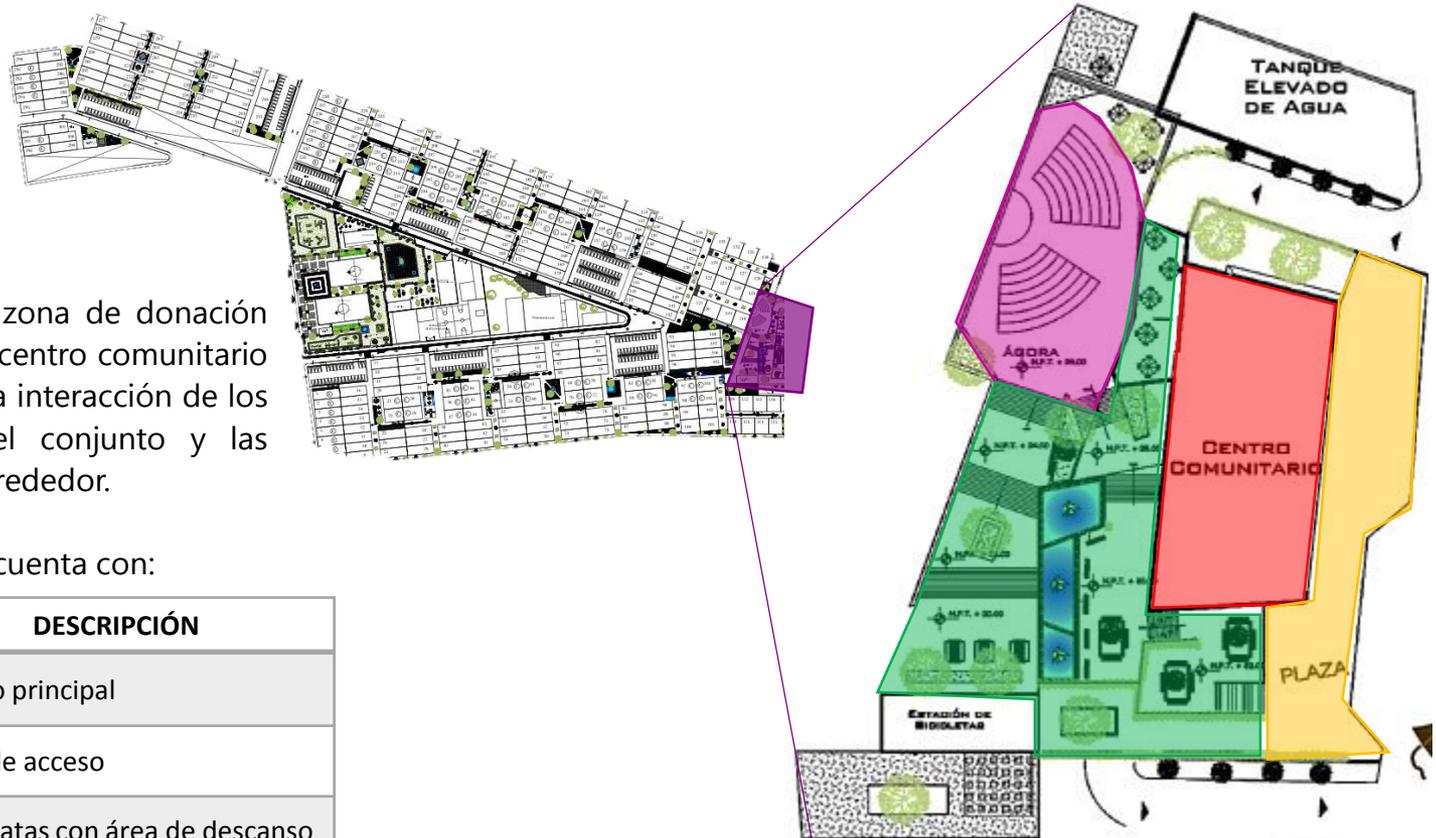


COLOR	DESCRIPCIÓN
●	Locales comerciales de 3.5 x 3 m
●	Mesas de estar
●	Plaza para venta de productos
●	Sanitarios

ÁREA CENTRO COMUNITARIO:

- Dentro de la zona de donación se genero un centro comunitario que permite la interacción de los habitantes del conjunto y las colonias de alrededor.
- La propuesta cuenta con:

COLOR	DESCRIPCIÓN
●	Edificio principal
●	Plaza de acceso
●	Escalinatas con área de descanso
●	Foro



Arquitectónico - Urbano

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ÁREA CENTRO COMUNITARIO:



COLOR	DESCRIPCIÓN
●	AUDITORIO
●	CAFETERÍA
●	GALERÍA
●	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
●	SANITARIOS
●	ADMINISTRACIÓN



- El centro comunitario tiene como objetivo poder difundir actividades culturales a los residentes de la Colonia, estableciendo un vínculo con los pobladores.



ÁREA PLAZAS:

- Dentro del conjunto podemos encontrar una serie de plazas, las cuales funcionan como punto de reunión en donde se pueden realizar diferentes actividades.
- Estas se generan a partir de la concentración de las cabeceras de los lotes y la unión de los andadores peatonales.

DESCRIPCIÓN
Juegos Infantiles
Mini canchas
Área de descanso
Aparatos de Ejercicio
Espejos de Agua



Arquitectónico - Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A:



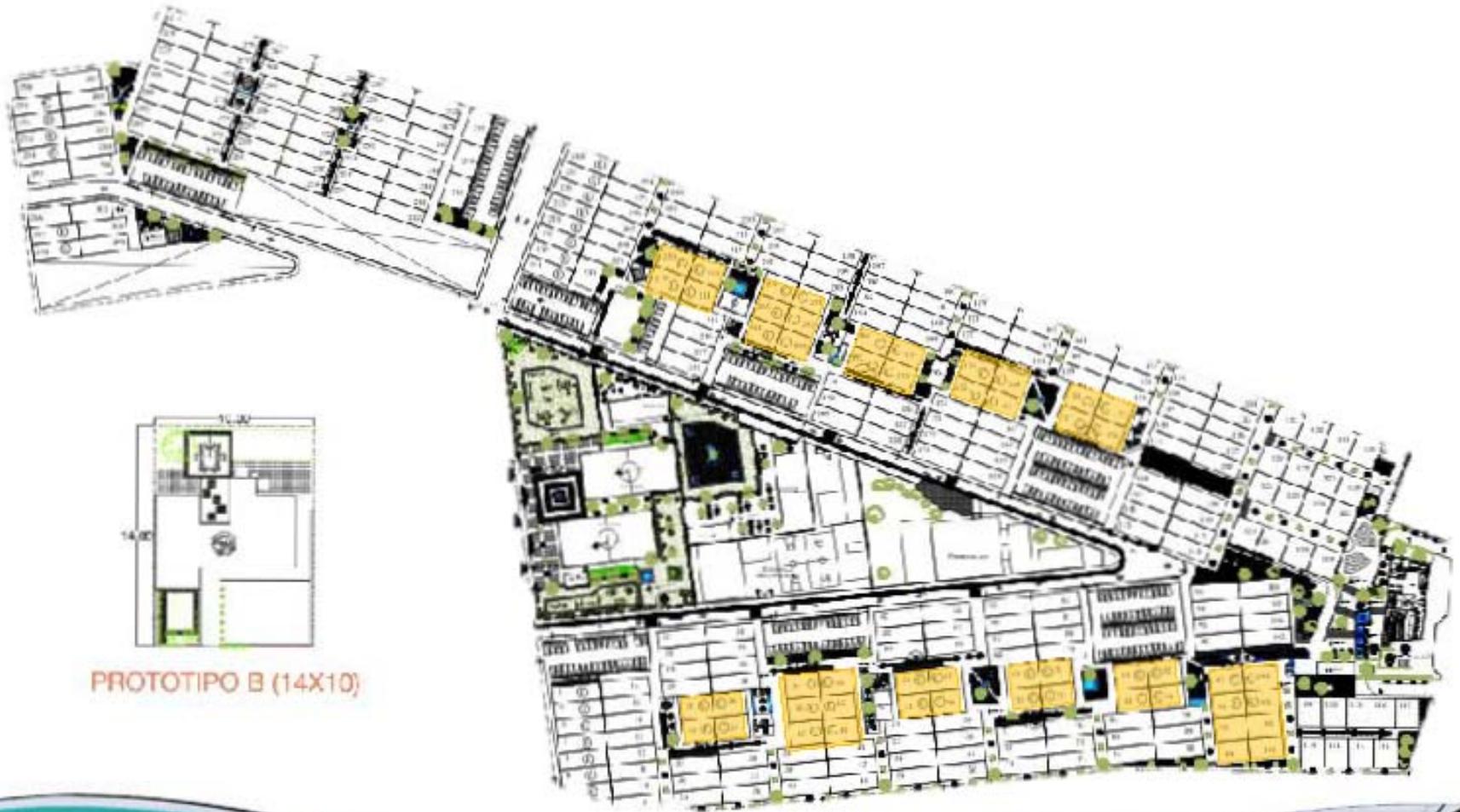
PROTOTIPO A (7X20)



Arquitectónico - Vivienda

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B:



PROTOTIPO B (14X10)



PROTOTIPO C:



PROTOTIPO C (12X12)

PROTOTIPO D:



PROTOTIPO D (17.5X8)



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

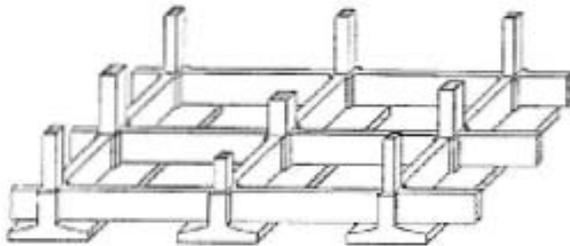
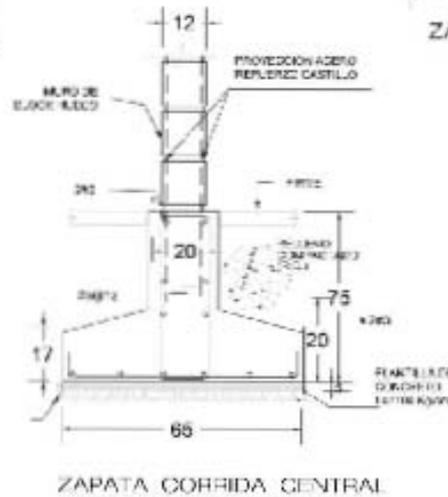
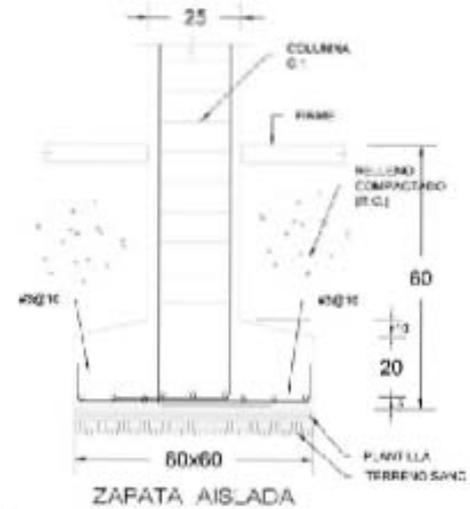
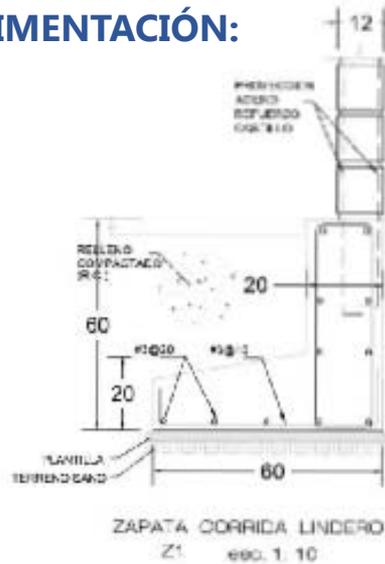
ESTRUCTURALES:



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

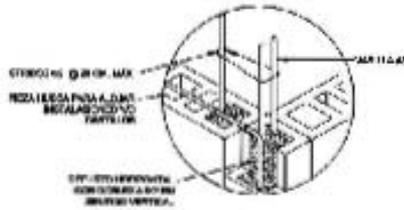
ESTRUCTURALES CIMENTACIÓN:



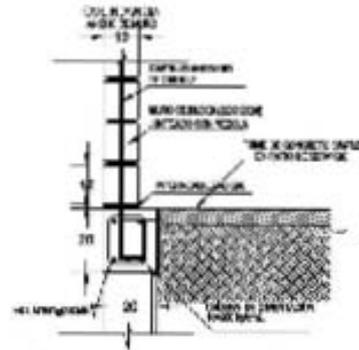
Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTRUCTURALES MUROS:



DETALLE CASTILLO

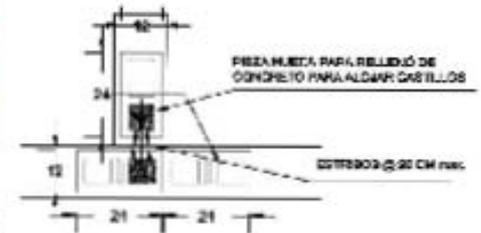
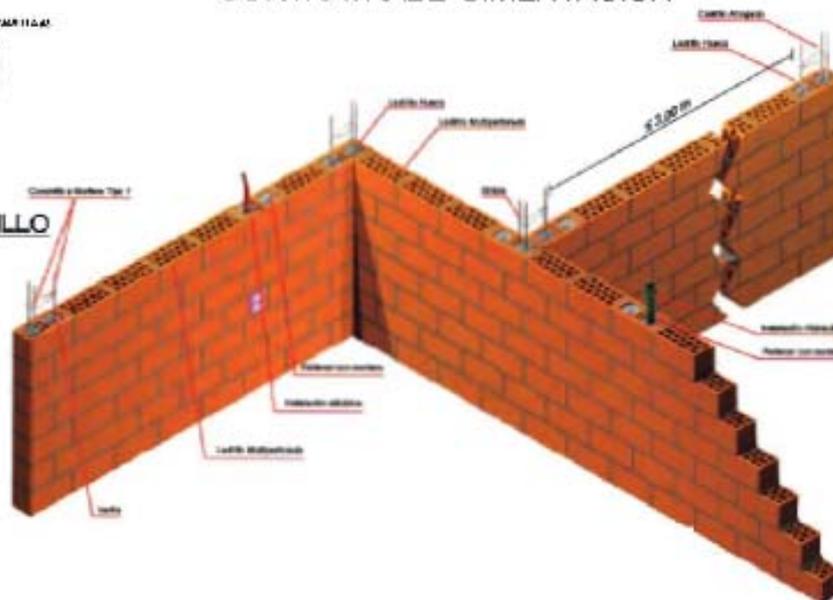


CONTRATRABE-CIMENTACION

Tabicobra 11.5



- * Calidad de materia prima
- * Optimización de costo en obra.
- * Acoceramiento Técnico
- * Estimación de costos de materiales



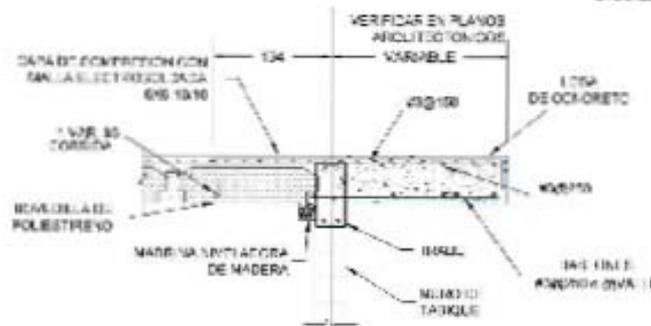
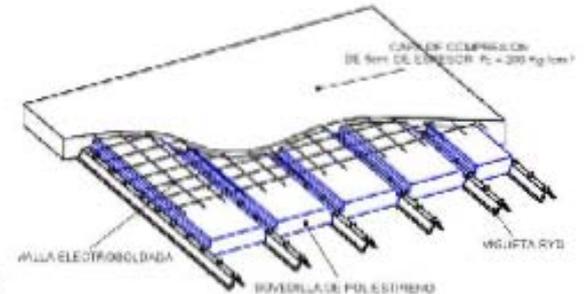
DETALLE CASTILLO EN 'T'



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTRUCTURALES LOSA:



D-4 DETALLE UNIÓN DE LOSA DE CONCRETO Y VIGUETA Y BOVEDILLA
esc. 1: 10



- * Ahorro en material
- * Peso de vigueta 4.00kg/ml
- * Transporte para casas de interés social.
- * Colocación de 180m²/jor.
- * Mayor resistencia
- * Seguridad
- NOM/V/214
- ESPESEL
- ONNCGE
- * Validación INVI



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIONES:



INTALACION
HIDRAULICA



INTALACION
SANITARIA



INTALACION
ELECTRICA



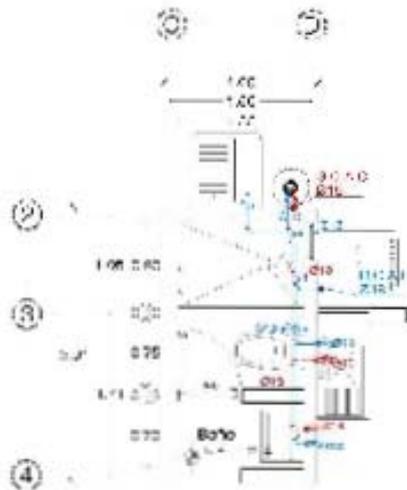
INTALACION
GAS



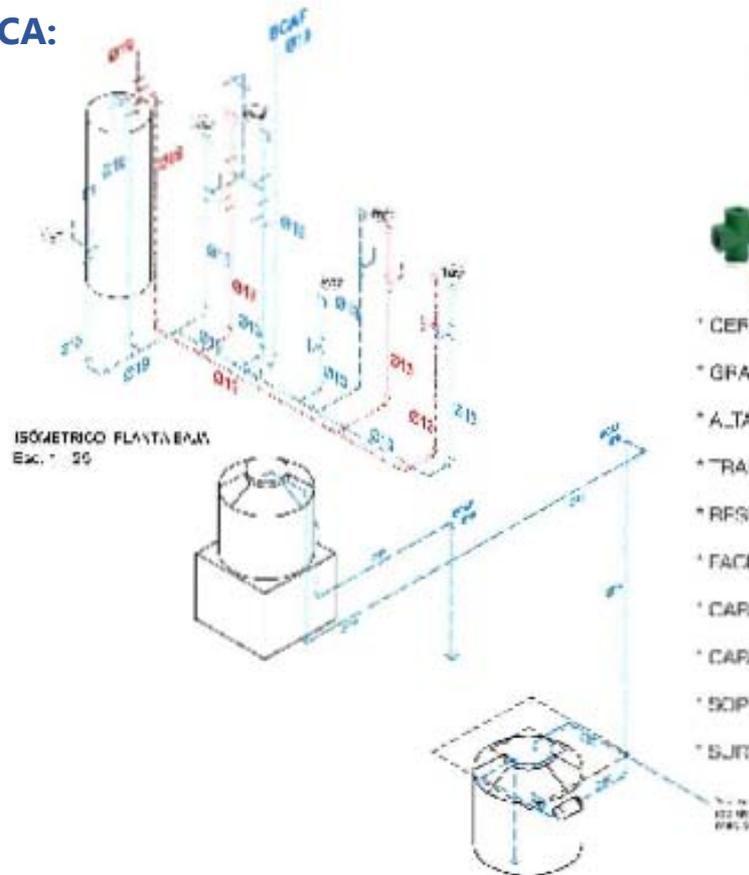
Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIONES HIDRÁULICA:



Zoom de muro húmedo Esc. 1:25



Tuboplus
Rotoplas



- * CERO JUNTAS
- * GRAN DURABILIDAD
- * ALTA RESISTENCIA A LOS IMPACTOS
- * TRANSPORTE EFICIENTE DE AGUA
- * RESISTENCIA A ALTAS PRESIONES
- * FACILIDAD Y SEGURIDAD EN INSTALACION
- * CAPA ANTIRREFLEJO
- * CAPA EXTERIOR LIV
- * SOPORTE Y ACCESORIOS
- * SUJETO DE MATERIAL COMPLETO.

ISOMÉTRICO (DETALLE DE LA MANGUERA Y DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL)
Esc. 1:100



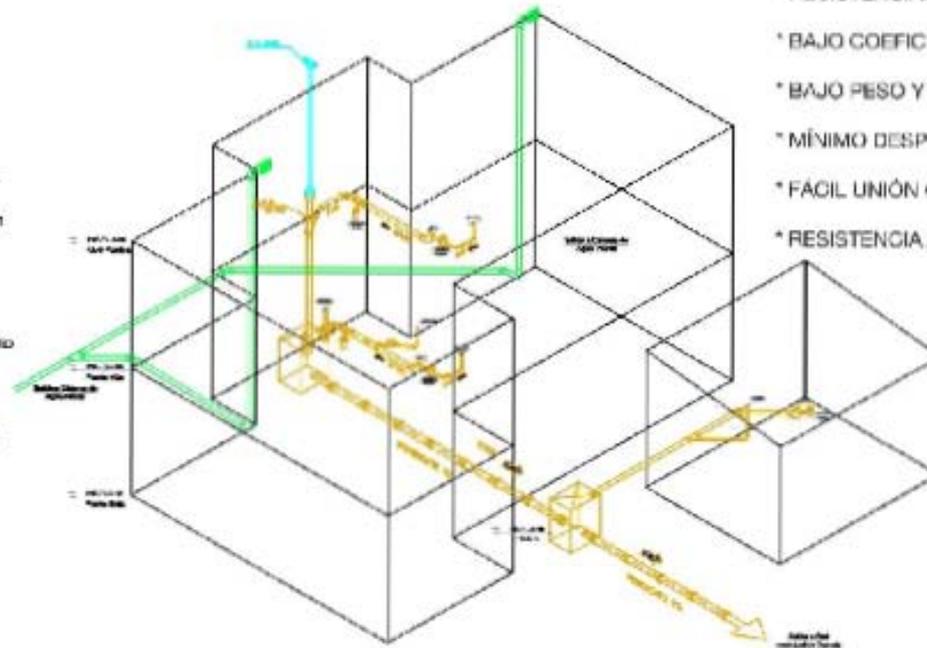
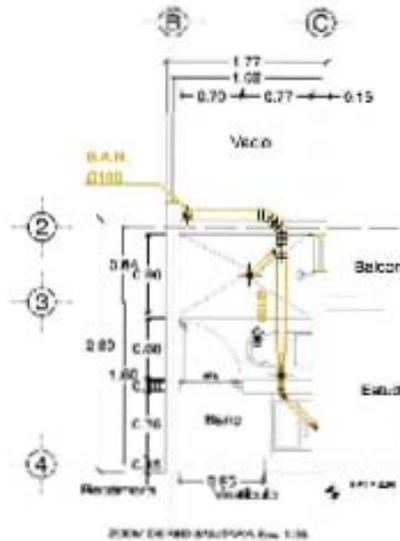
Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIONES SANITARIAS:



- * ECONOMÍA EN COSTO
- * SEGURIDAD Y FÁCIL EN UNIRLAS
- * RESISTENCIA A LA CORROSIÓN E INCRUSTACIÓN
- * BAJO COEFICIENTE DE FRICCIÓN
- * BAJO PESO Y VARIEDAD DE CONEXIONES
- * MÍNIMO DESPERDICIO
- * FÁCIL UNIÓN CON LOS MUEBLES
- * RESISTENCIA AL IMPACTO Y FLEXIBILIDAD



ISOMÉTRICO GENERAL.



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:



RECOMENDADO PARA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL E INTERÉS MEDIO

Ofrece aislamiento, resistencia a la humedad, a los agentes químicos, al impacto y al aplastamiento.

NARANJA



Material:
Polietileno de alta densidad (PEAD)

Aplicación: Vivienda

Color: Naranja

40 kg

3 l

Mód. de 100 MS1

2000 V

Hasta 35 °C

No se daña

Impermeable

-

Resistencia al aplastamiento:

Resistencia al impacto a 300 mm:

Resistencia eléctrica de aislamiento:

Aguante a la tensión eléctrica:

Temperatura recomendada de aplicación:

Resistencia a los agentes químicos:

Resistencia a la humedad:

Resistencia a la flama:



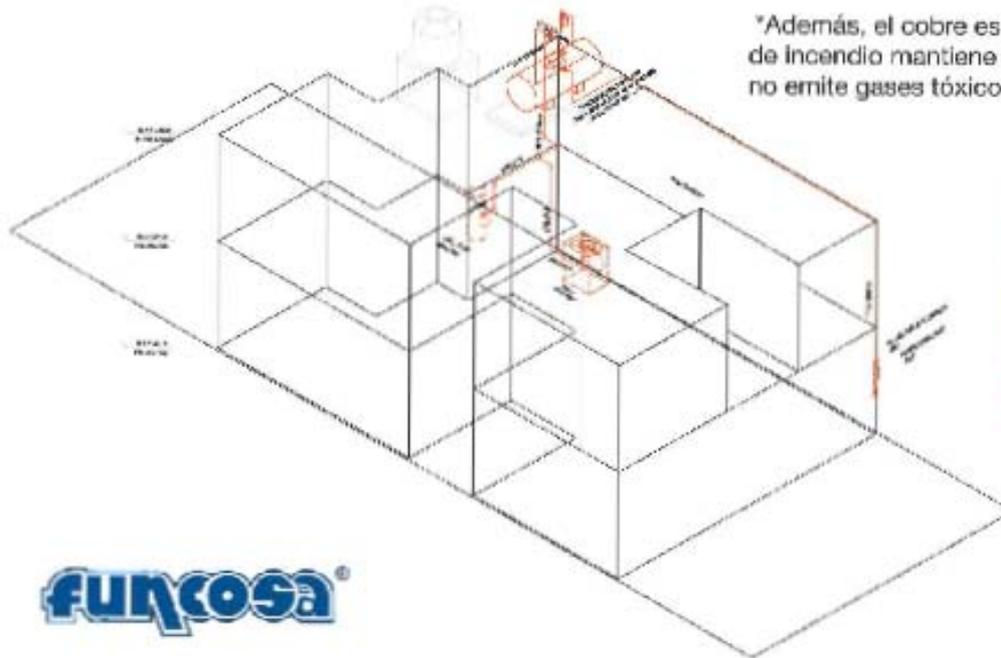
Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIONES GAS:

* Impermeabilidad al oxígeno y su resistencia a las altas temperaturas y los rayos ultravioletas es idóneo para montajes en exterior, sin sufrir cambios en sus propiedades con el paso del tiempo.

* Además, el cobre es un material incombustible que en caso de incendio mantiene encerrado el fluido que transporta, no emite gases tóxicos y evita la propagación del incendio.

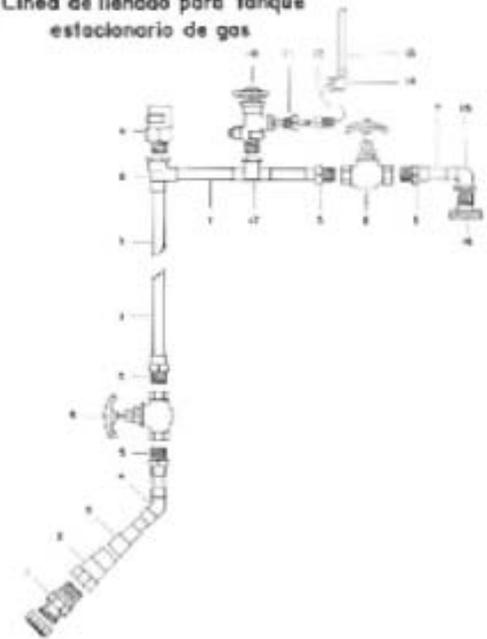


FUNCOsa

ISOMETRICO GENERAL 04-1-20



Línea de llenado para tanque estacionario de gas



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

MATERIALES:

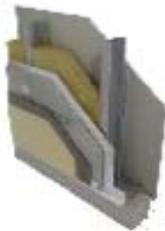
DUROCK



CLOSETS



MURO
DE
TABLAROCA



LOSETA
Y
AZULEJO



PUERTAS
DE
ACERO



Aspectos Técnicos

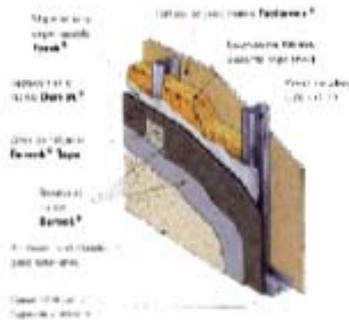
MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

MATERIALES:

LOSETA
VITROMEX



- a) Ligero
- b) Fácil y rápida ejecución
- c) Versátil
- e) Soluciona diferentes necesidades de aislamiento térmico
- f) Soluciona diferentes necesidades de aislamiento acústico
- g) Soluciona diferentes niveles de aislamiento al fuego
- i) Acepta cualquier acabado final
- j) Económico respecto al sistema tradicional



- * bajo mantenimiento
- * fáciles de limpiar y son resistente al clima y a la humedad
- * soportar años de intenso tráfico, al agua y resistente a la abrasión

DUROCK



TABLAROCA



- Ideal para exteriores y zonas húmedas.
- Instalación fácil, rápida y en seco.
 - Ligereza que agrega un peso mínimo a la estructura y cimentación de edificio.
 - La mejor mezcla de resistencia y flexibilidad.
 - Con el mejor corte de su clase.
 - Estabilidad dimensional.
 - Resistencia al fuego hasta por 2 horas.
 - Permite la aplicación de cualquier acabado final.

- * Construcción en Seco.
- * Rapidez de instalación.
- * Estabilidad dimensional.
- * Resistencia a la humedad y a la aparición de hongos.
- * Resistencia contra fuego.
- * Resistencia al agrietamiento.
- * Resistencia a la transmisión de sonico.
- * Permite la aplicación de cualquier acabado final.



Aspectos Técnicos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

MATERIALES:

CLOSETS

DURABLES



Características:

- * Perfiles protectores de PVC
- * Tubo colgador oval de acero terminado en PVC; acabado imposible de oxidar cm.
- * Sin tornillos a la vista.
- * Niveladores.

PUERTA DE ACERO



Características:

- * Resistente a altas temperaturas
- * Hacero resistente a golpes.
- * Fácil de colocar



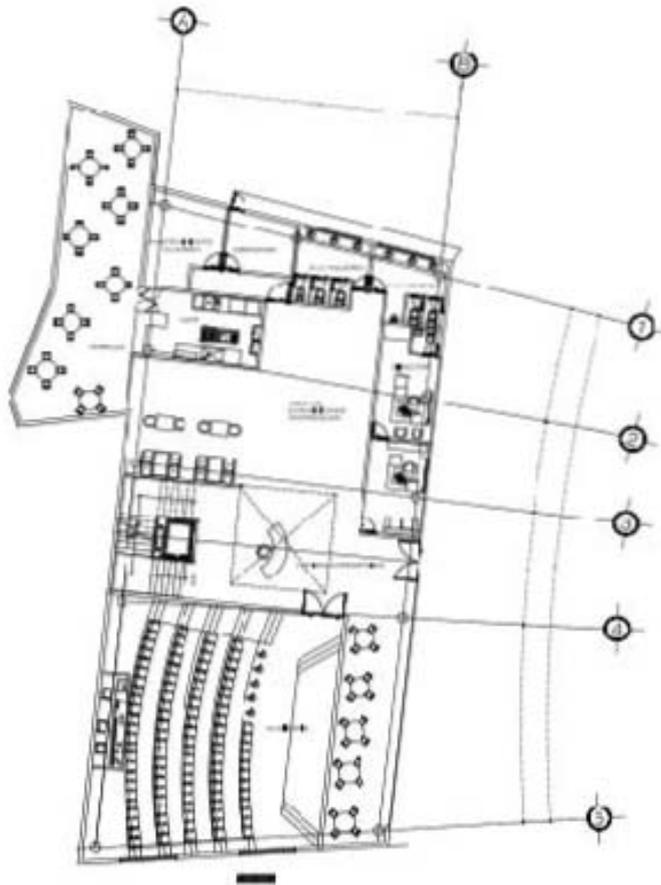


Proyecto Ejecutivo

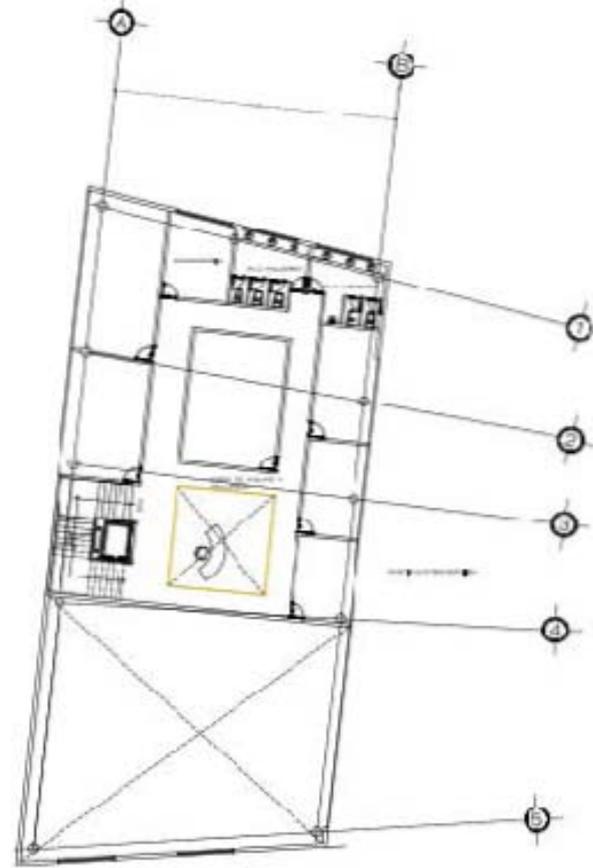
Centro Comunitario (Área de Donación)

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Prototipo A Primera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS

CASA "A" (7 X 20)



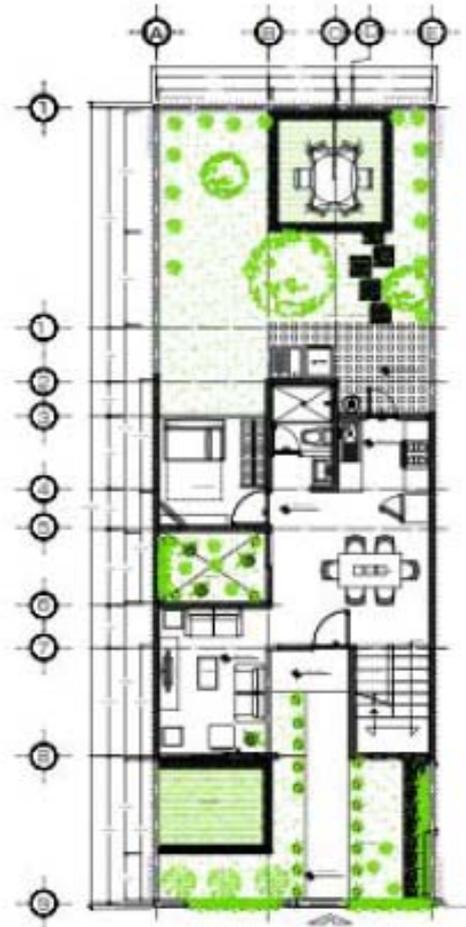
ESTAPA I	
DESCRIPCIÓN	FECHA
PROYECTO	
ESTUDIO	
REVISIÓN	
APROBACIÓN	
OTRO	



Prototipo A Segunda Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

Legend and technical drawing area containing a north arrow, a scale bar, a section line, and a table of contents.

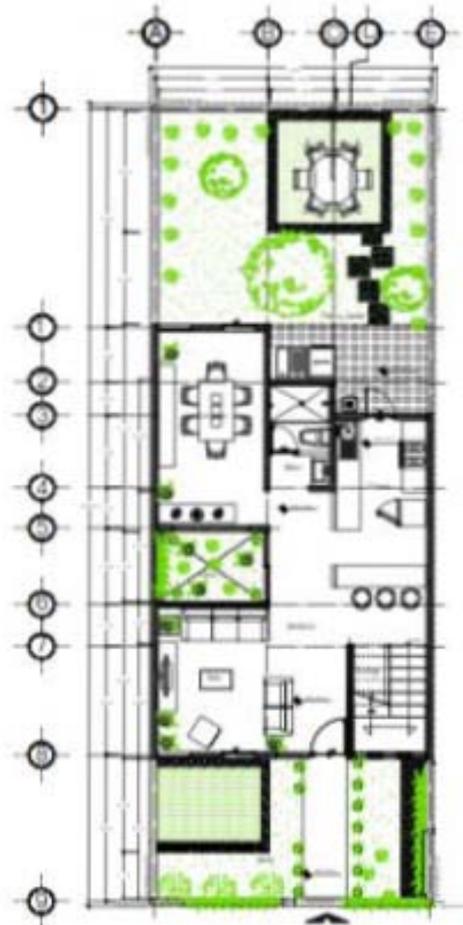
ÍNDICE	
ESPACIO	ÁREA (m²)
Comedor	120
Cocina	80
Salón	150
Bedroom	120
Bathroom	60
Staircase	40
Corridor	30
Green spaces	100
Other	20
Total	670



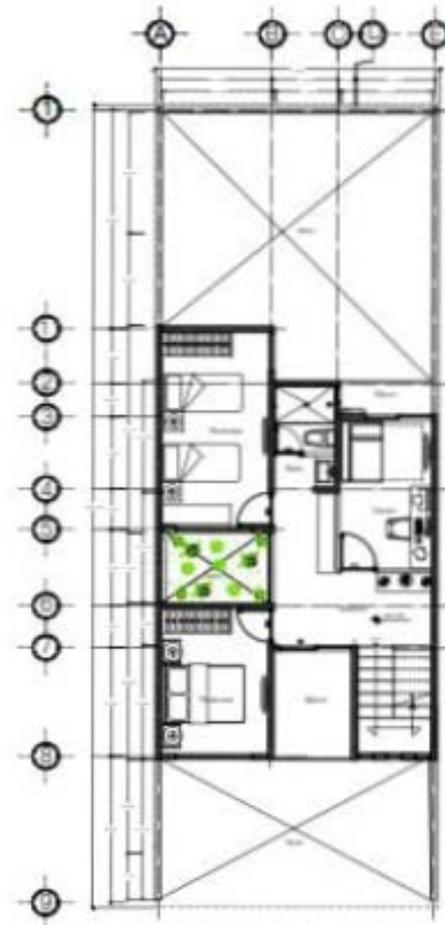
Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

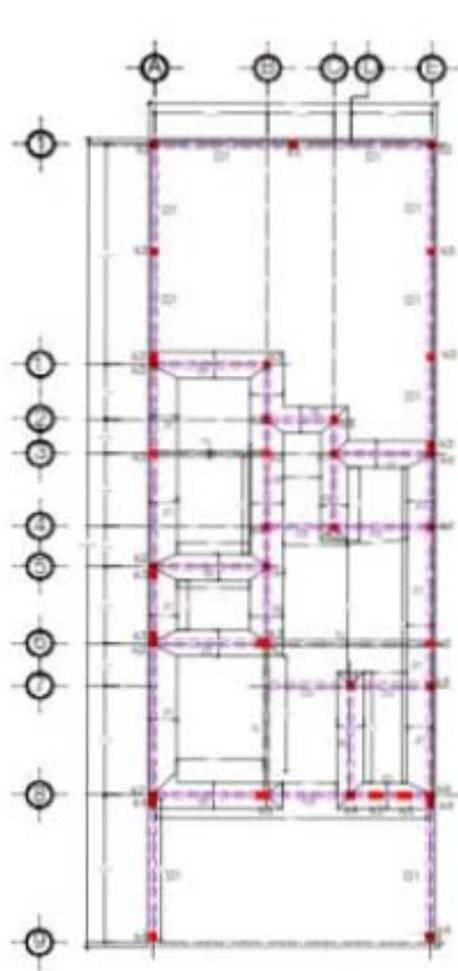
Architectural title block containing project information, a scale bar, and a table of contents.

FIGURA 1	
PLANTA BAJA	1/50
PLANTA ALTA	1/50
SECCIONES	1/20
DETALLES	1/10
PLANO DE UBICACIÓN	1/1000
PLANO DE ZONIFICACIÓN	1/1000
PLANO DE OMBREAR	1/1000
PLANO DE VENTILACIÓN	1/1000
PLANO DE ILUMINACIÓN	1/1000
PLANO DE ACÚSTICO	1/1000
PLANO DE SISMO	1/1000
PLANO DE SEGURIDAD	1/1000
PLANO DE SOSTENIBILIDAD	1/1000
PLANO DE BIENESTAR	1/1000
PLANO DE CALIDAD DE VIDA	1/1000
PLANO DE PARTICIPACIÓN	1/1000
PLANO DE TRANSPARENCIA	1/1000
PLANO DE RESPONSABILIDAD	1/1000
PLANO DE SOSTENIBILIDAD	1/1000
PLANO DE BIENESTAR	1/1000
PLANO DE CALIDAD DE VIDA	1/1000
PLANO DE PARTICIPACIÓN	1/1000
PLANO DE TRANSPARENCIA	1/1000
PLANO DE RESPONSABILIDAD	1/1000

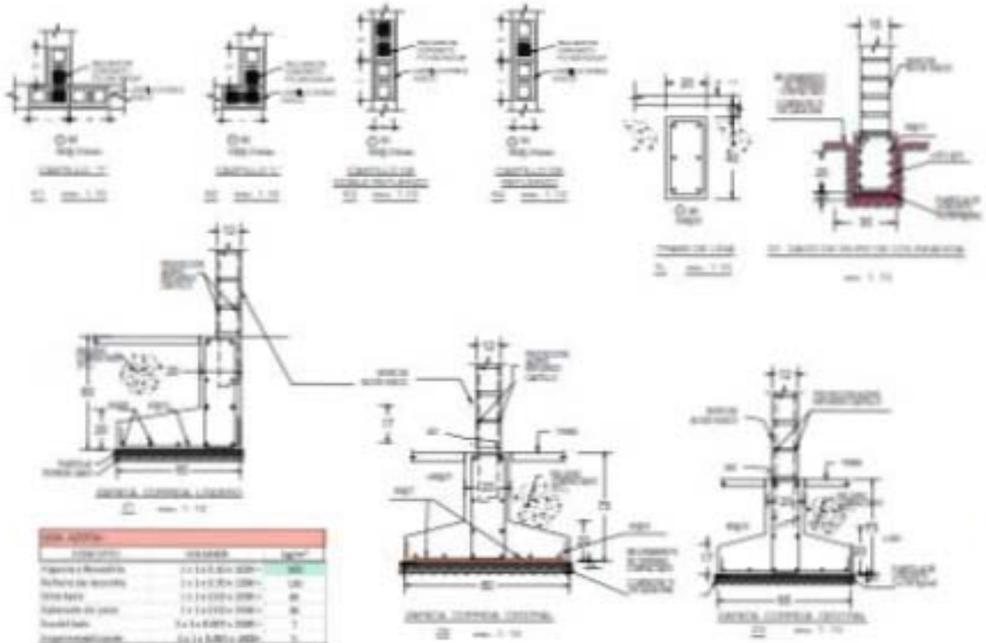
Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CIMENTACIÓN



CIMENTACIÓN



CANTONAL		CANTONAL	
DESCRIPCIÓN	CANTONAL	DESCRIPCIÓN	CANTONAL
Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
TOTAL: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			

CANTONAL		CANTONAL	
DESCRIPCIÓN	CANTONAL	DESCRIPCIÓN	CANTONAL
Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
TOTAL: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			

CANTONAL		CANTONAL	
DESCRIPCIÓN	CANTONAL	DESCRIPCIÓN	CANTONAL
Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Alfombra de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revoque de concreto	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Acabado de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Revestido de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12	Decoración de piso	1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12
TOTAL: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			
MATERIALS: 1.1 x 1.1 (0.10) = 0.12			

Escala: 1:100

Proyecto: []

Fecha: []

Autores: []

Revisores: []

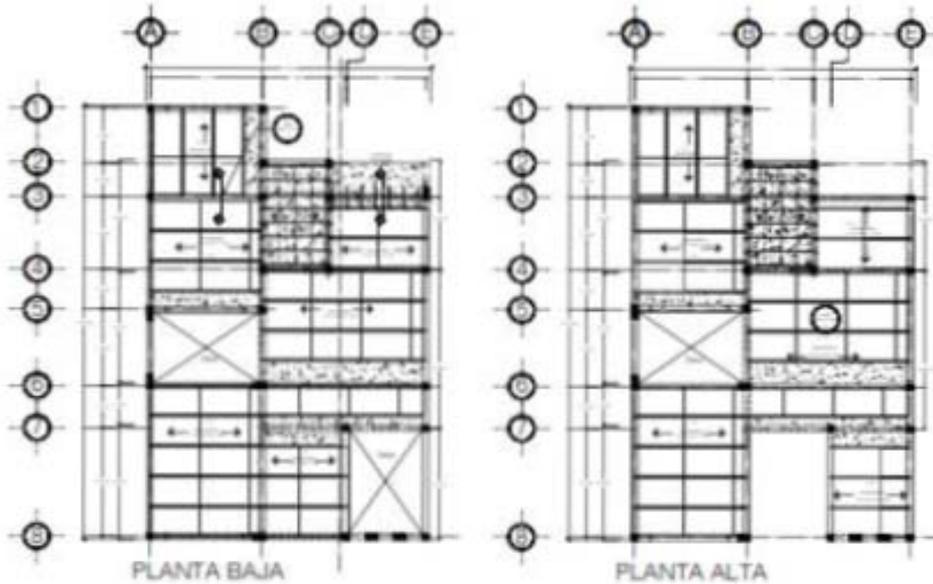
Cliente: []

Logo: []

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTRUCTURAL



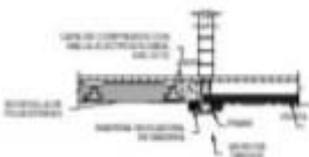
FICHA TECNICA DE MUROS DE CARGA

TABICERIA T1.5

ALUMINIO/FRATEX



Modelo en 3D
DESCARGAR: [Ver más información de este producto](#)



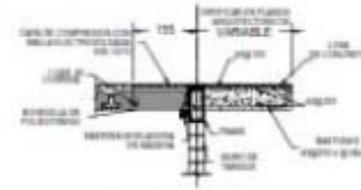
D-1 CORTA DE SECCION 1/4 = 1/30



D-2 DETALLE LOSA VIGETA Y BIVIGILLA 1/4 = 1/30



D-3 DETALLE DE LOSA VIGETA Y BIVIGILLA 1/4 = 1/30



D-4 DETALLE DE LOSA VIGETA Y BIVIGILLA 1/4 = 1/30

DIMENSIONES DE VIGETAS

VIGUETA TPO 1
V1



VIGUETA TPO 2
V2



VIGUETA TPO 3
V3



VIGUETA TPO 4
V4



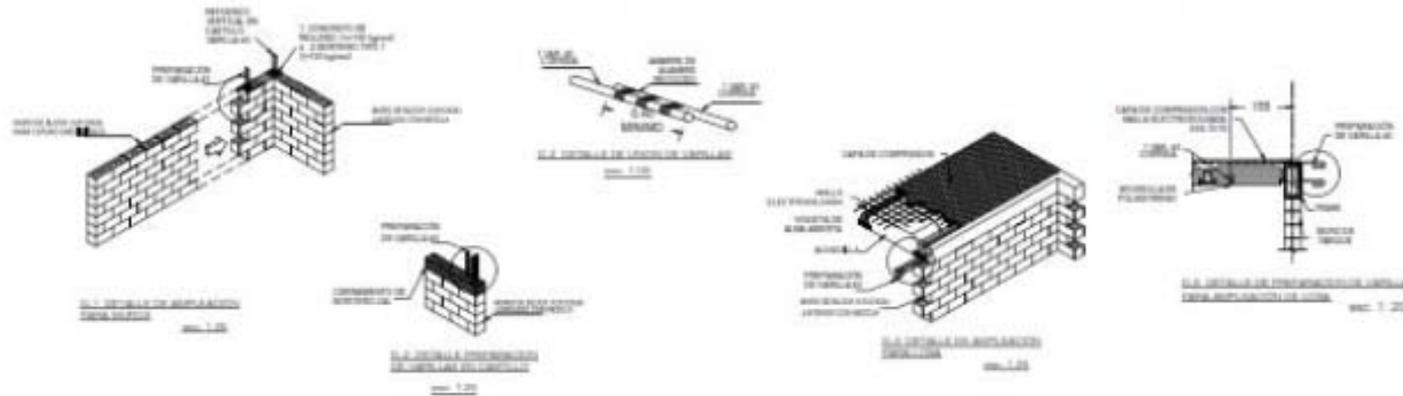
VIGUETA TPO 5
V5



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

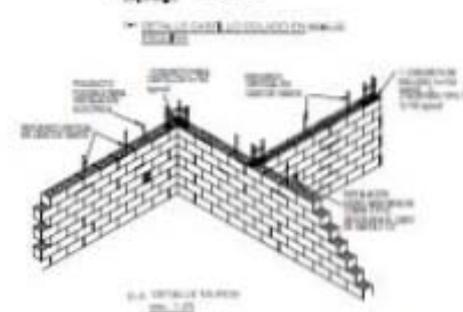
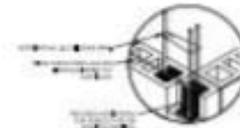
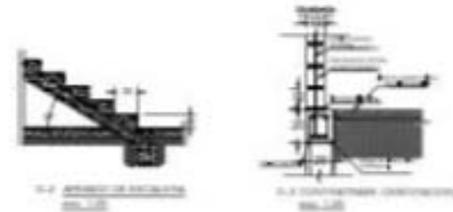
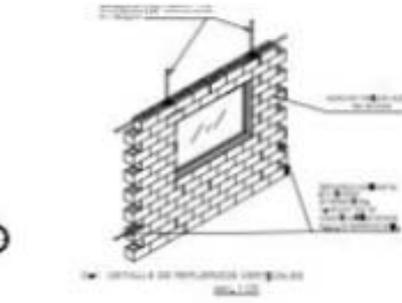
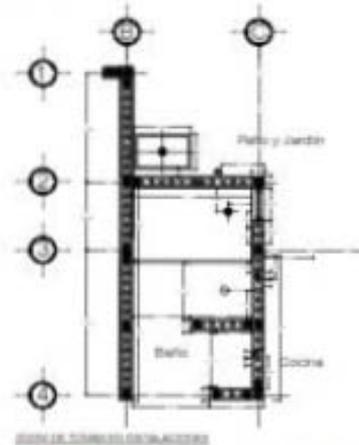
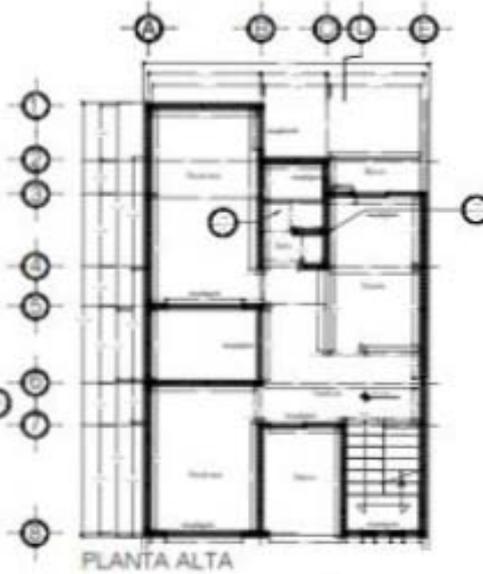
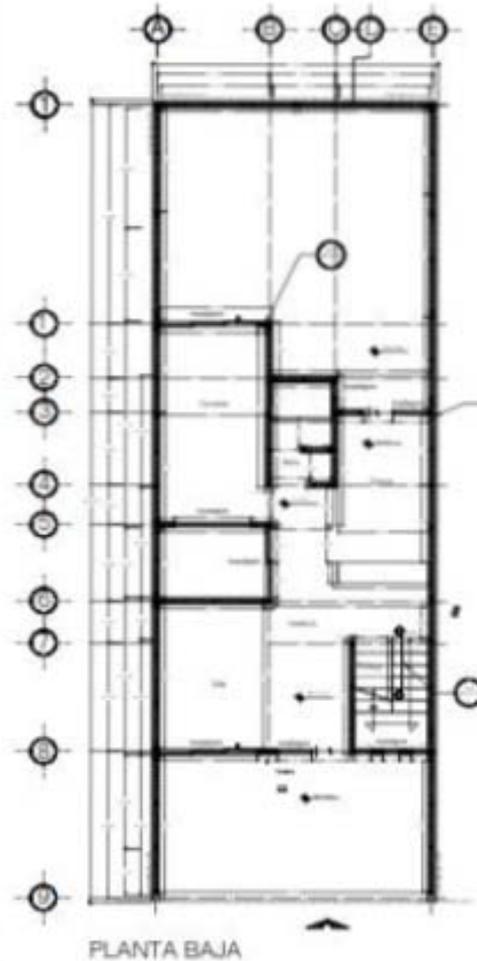
PREPARACIÓN DE CRECIMIENTO



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ALBAÑILERÍA



Technical specifications and notes for the masonry work, including material requirements and construction details.

Materialización:

- Albañilería: Bloques de concreto de 40x20x20 cm.
- Mortero: 1 parte de cemento, 3 partes de arena.
- Acabado: Estuco de 2 cm de espesor.
- Revoque: 1.5 cm de espesor.
- Grasado: 1.5 cm de espesor.

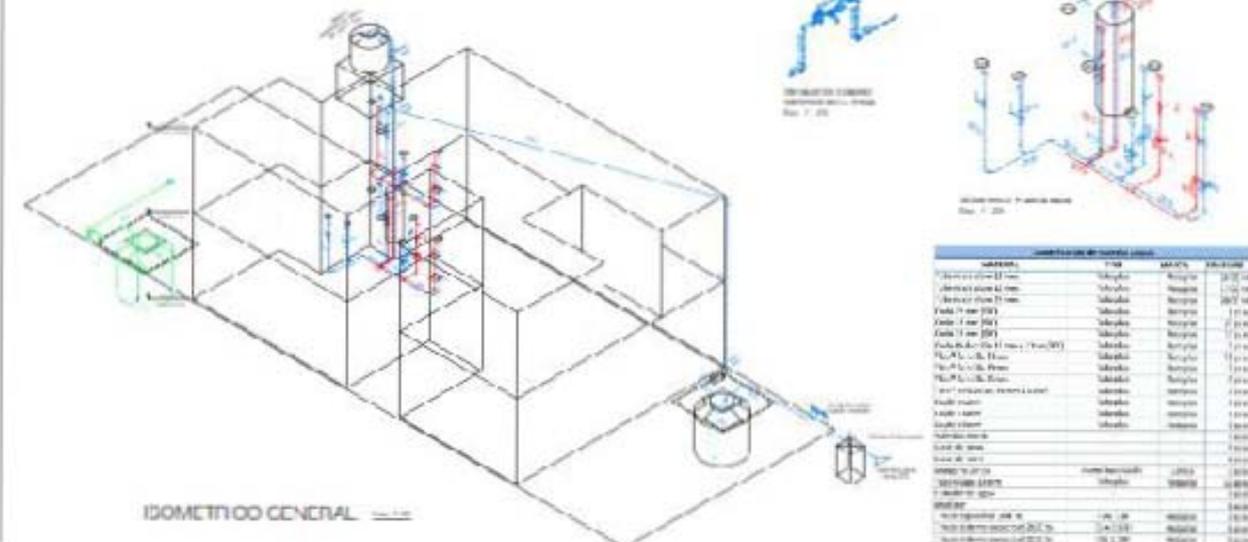
Observaciones:

1. Se debe verificar la calidad de los materiales antes de iniciar el trabajo.
2. Se debe mantener la humedad de la albañilería durante el curado.
3. Se debe evitar el uso de agua para limpiar las superficies.
4. Se debe proteger las superficies terminadas de la intemperie.
5. Se debe verificar la verticalidad y horizontalidad de las superficies.
6. Se debe evitar el uso de herramientas que dañen el acabado.
7. Se debe evitar el uso de productos químicos.
8. Se debe evitar el uso de fuego.
9. Se debe evitar el uso de maquinaria pesada.
10. Se debe evitar el uso de vehículos.

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



ESPECIFICACIONES:

1. Las tuberías de cobre deben cumplir con las normas de la ASME B31.1 y ASME B31.3, y ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

2. El material de las tuberías debe ser de cobre puro de 99.95%.

3. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

4. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

5. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

CONDICIONES DE OBRAS:

1. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

2. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

3. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

4. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

5. Las tuberías de cobre deben ser de tipo K120, K150 o K200, según corresponda.

DATOS DEL PROYECTO:

1. Nombre del Proyecto: Instalación Hidráulica

2. Ubicación: Calle 100 No. 100, Bogotá, Colombia

3. Fecha de Ejecución: 2023

4. Cliente: Empresa ABC

5. Diseñador: Ingeniero Juan Pérez

6. Escala: 1:50

CANTIDAD DE UNIDADES (MATERIALES):

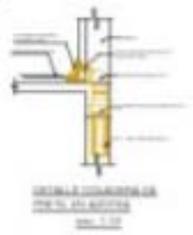
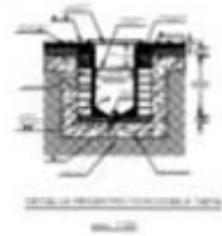
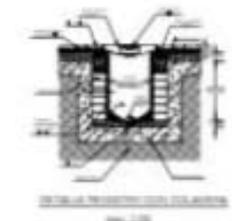
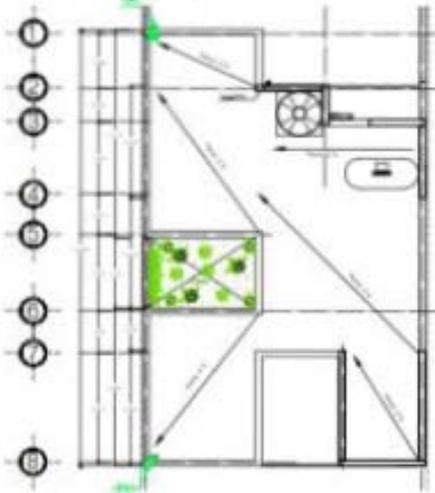
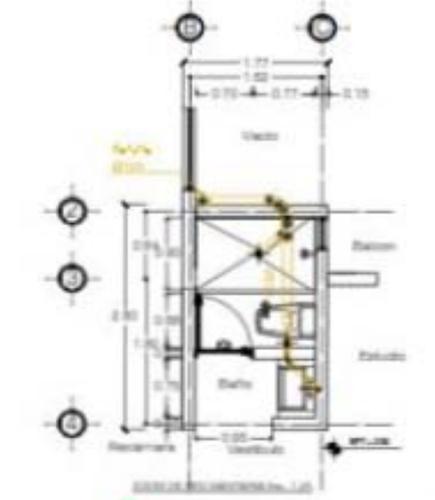
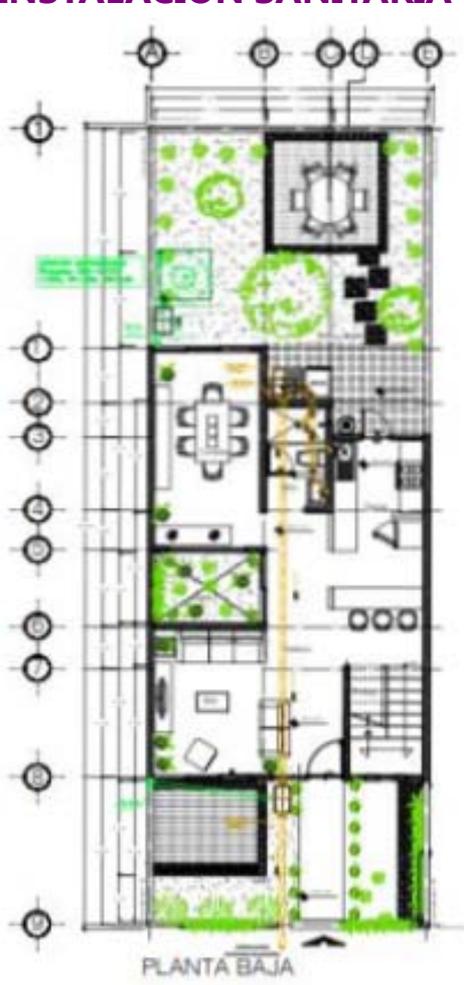
UNIDAD	TUBO	MARCA	CANTIDAD
Cable de cobre 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	300.00
Cable de cobre 3/4"	Galvanizado	Galvanizado	150.00
Cable de cobre 1"	Galvanizado	Galvanizado	200.00
Cable de cobre 1 1/4"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 1 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 2 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 3"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 3 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 4"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 4 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 5"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 5 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 6"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 6 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 7"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 7 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 8"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 8 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 9"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 9 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 10"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 10 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 11"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 11 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 12"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 12 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 13"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 13 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 14"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 14 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 15"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 15 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 16"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 16 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 17"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 17 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 18"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 18 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 19"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 19 1/2"	Galvanizado	Galvanizado	100.00
Cable de cobre 20"	Galvanizado	Galvanizado	100.00

TUBERÍA	
	Red de agua fría
	Red de agua caliente
	Red de agua pluvial
CONEXIONES	
	Medidor
	Corona, Tuer, Listón de agua, Llavo de agua.
	Filtador de Agua
REDES	
	Indica Diámetro de Tubería
	Debe columna de agua fría
	Debe columna de agua fría
	Debe columna de agua caliente
ANEXO	
	Revisión
	Acceso a sistema COXO OTI
	Disinfectante
	Reductores de paso.

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN SANITARIA

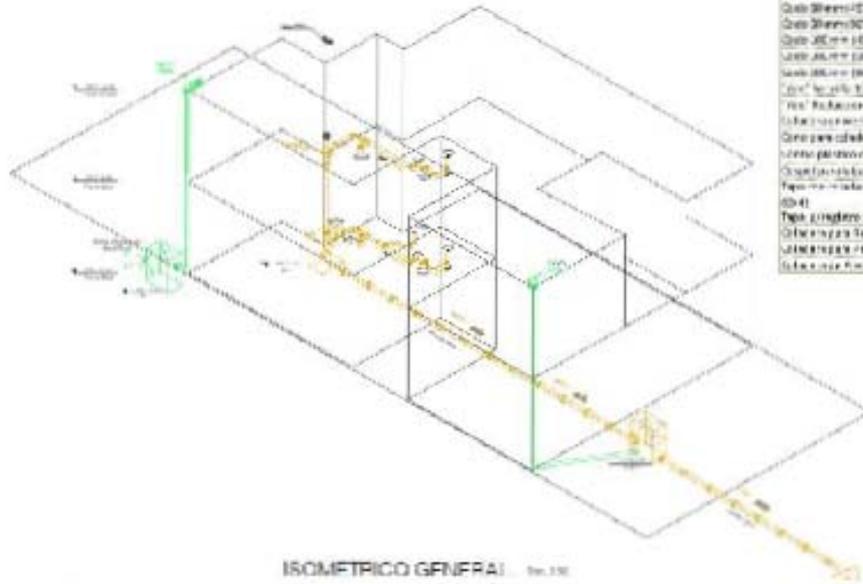


Legend and Table of Contents:
 - Symbols for doors, windows, stairs, and furniture.
 - Table with columns for 'CANTIDAD', 'DESCRIPCIÓN', and 'MATERIAL'.
 - Scale: 1:50.
 - Date: 15-01.
 - Project Name: PROYECTO EJECUTIVO.

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN SANITARIA



ISOMETRICO GENERAL No. 001

DATOS DEL PROYECTO:

PROYECTO:	4964
DEPARTAMENTO:	BOGOTÁ
LOCALIDAD:	BOGOTÁ
PROYECTO:	4964
TOTAL DE UNIDADES:	313 UN
VALOR ESTIMADO:	1.200.000.000 COP
FECHA DE ELABORACIÓN:	2023
ELABORADO POR:	ING. JUAN PABLO GARCÍA
REVISADO POR:	ING. JUAN PABLO GARCÍA
APROBADO POR:	ING. JUAN PABLO GARCÍA

CUADRO DE UNIDADES MUEBLES

CARGAS AGUAS NEGRAS:	17,000
TRIBUTOS ANEXOS:	1,000
VALOR:	1,000
FECHA:	2023
PROYECTO:	4964
VALOR:	1,000
FECHA:	2023

ESPECIFICACIONES

1. El sistema de saneamiento debe ser de tipo sanitario y cumplir con las normas de la ley 1712 de 2014 y el decreto 1073 de 2015.

2. El sistema de saneamiento debe ser de tipo sanitario y cumplir con las normas de la ley 1712 de 2014 y el decreto 1073 de 2015.

3. El sistema de saneamiento debe ser de tipo sanitario y cumplir con las normas de la ley 1712 de 2014 y el decreto 1073 de 2015.

MATERIAL	TIPO	USARCA	CANTIDAD
Accesorios para sanitarios	PVC alimentador	Omega	20000
Bombas para aguas negras	PVC alimentador	Omega	10000
Trinche para distribución aguas negras	Omega	-	10.000
Gravadora Lavabos	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora Ducha	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (2°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (3°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (4°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (5°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (6°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (7°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (8°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (9°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (10°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (11°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (12°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (13°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (14°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (15°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (16°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (17°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (18°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (19°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (20°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (21°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (22°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (23°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (24°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (25°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (26°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (27°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (28°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (29°)	PVC alimentador	Omega	10000
Gravadora WC (30°)	PVC alimentador	Omega	10000

CONDUCTOS

PVC	AGUAS NEGRAS
TUBO DE CONCRETO	AGUAS NEGRAS
PVC	AGUAS PLUVIALES

REGISTROS

R.D.T.	SENCILLO CON DOBLE TAPA
R.	SENCILLO
R.C.	CON COLADERA

BAJADAS

B.A.N.	AGUAS NEGRAS
B.A.P.	AGUAS PLUVIALES
T.V.	TUBO DE VENTILACION

COLADERAS

CH-25	COLADERA REGAJEFAS
CH-5424	COLADERA PATIOS
CH-4934	COLADERA AZDTEA



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

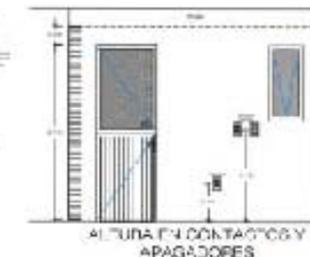
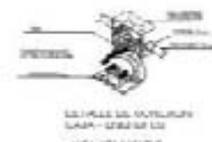


ESPECIFICACIONES

- 1. Se utilizará el sistema de distribución por conductores aislados en bandejas o en tuberías rígidas de PVC o de aluminio.
- 2. Se utilizará el sistema de distribución por conductores aislados en bandejas o en tuberías rígidas de PVC o de aluminio.
- 3. Se utilizará el sistema de distribución por conductores aislados en bandejas o en tuberías rígidas de PVC o de aluminio.
- 4. Se utilizará el sistema de distribución por conductores aislados en bandejas o en tuberías rígidas de PVC o de aluminio.
- 5. Se utilizará el sistema de distribución por conductores aislados en bandejas o en tuberías rígidas de PVC o de aluminio.



DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1.00	1	UNIDAD	1.00	1.00
2.00	1	UNIDAD	2.00	2.00
3.00	1	UNIDAD	3.00	3.00
4.00	1	UNIDAD	4.00	4.00
5.00	1	UNIDAD	5.00	5.00
6.00	1	UNIDAD	6.00	6.00
7.00	1	UNIDAD	7.00	7.00
8.00	1	UNIDAD	8.00	8.00
9.00	1	UNIDAD	9.00	9.00
10.00	1	UNIDAD	10.00	10.00
11.00	1	UNIDAD	11.00	11.00
12.00	1	UNIDAD	12.00	12.00
13.00	1	UNIDAD	13.00	13.00
14.00	1	UNIDAD	14.00	14.00
15.00	1	UNIDAD	15.00	15.00
16.00	1	UNIDAD	16.00	16.00
17.00	1	UNIDAD	17.00	17.00
18.00	1	UNIDAD	18.00	18.00
19.00	1	UNIDAD	19.00	19.00
20.00	1	UNIDAD	20.00	20.00
21.00	1	UNIDAD	21.00	21.00
22.00	1	UNIDAD	22.00	22.00
23.00	1	UNIDAD	23.00	23.00
24.00	1	UNIDAD	24.00	24.00
25.00	1	UNIDAD	25.00	25.00
26.00	1	UNIDAD	26.00	26.00
27.00	1	UNIDAD	27.00	27.00
28.00	1	UNIDAD	28.00	28.00
29.00	1	UNIDAD	29.00	29.00
30.00	1	UNIDAD	30.00	30.00
31.00	1	UNIDAD	31.00	31.00
32.00	1	UNIDAD	32.00	32.00
33.00	1	UNIDAD	33.00	33.00
34.00	1	UNIDAD	34.00	34.00
35.00	1	UNIDAD	35.00	35.00
36.00	1	UNIDAD	36.00	36.00
37.00	1	UNIDAD	37.00	37.00
38.00	1	UNIDAD	38.00	38.00
39.00	1	UNIDAD	39.00	39.00
40.00	1	UNIDAD	40.00	40.00
41.00	1	UNIDAD	41.00	41.00
42.00	1	UNIDAD	42.00	42.00
43.00	1	UNIDAD	43.00	43.00
44.00	1	UNIDAD	44.00	44.00
45.00	1	UNIDAD	45.00	45.00
46.00	1	UNIDAD	46.00	46.00
47.00	1	UNIDAD	47.00	47.00
48.00	1	UNIDAD	48.00	48.00
49.00	1	UNIDAD	49.00	49.00
50.00	1	UNIDAD	50.00	50.00

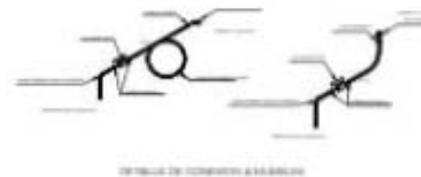
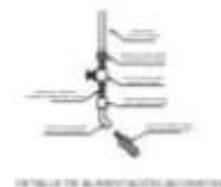
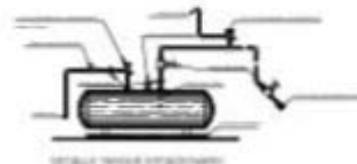
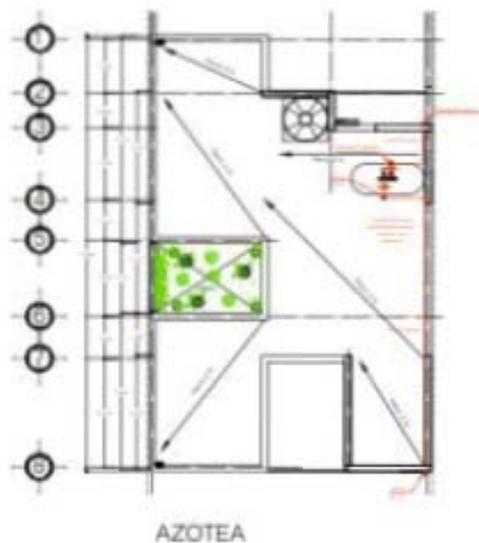


CONTACTOS	
	Contacto usual
	Apagador Contacto
APAGADORES	
	Apagador sin luz
	Apagador con luz
	Apagador triple
	Apagador escalera
LUMINARIAS	
	Socá
	Arbotante
	Arbotante / Lámpara
	Arbotante / Fuente / Tray
ANEXO	
	Interruptor de Navaja / Medidor
	Tablero de distribución
	Acortador de línea de luz

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN DE GAS



Vertical sidebar containing various project information, including a north arrow, a scale bar, a legend, and a table of specifications.



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN DE GAS

ESPECIFICACIONES:

a) Se propone la gasificación de una red de gas natural dentro del inmueble la cual alimentará a cada casa al mismo tiempo que se tendrá la posibilidad de tener un banco de gas alternativo.

b) La tubería que sale del banco calentador no hace caso a ningún de estándares y hace las conexiones de cada departamento sera de fierro galvanizado las conexiones también serán de fierro galvanizado y en las paredes sera helón o bergalón (graso y glicerina)

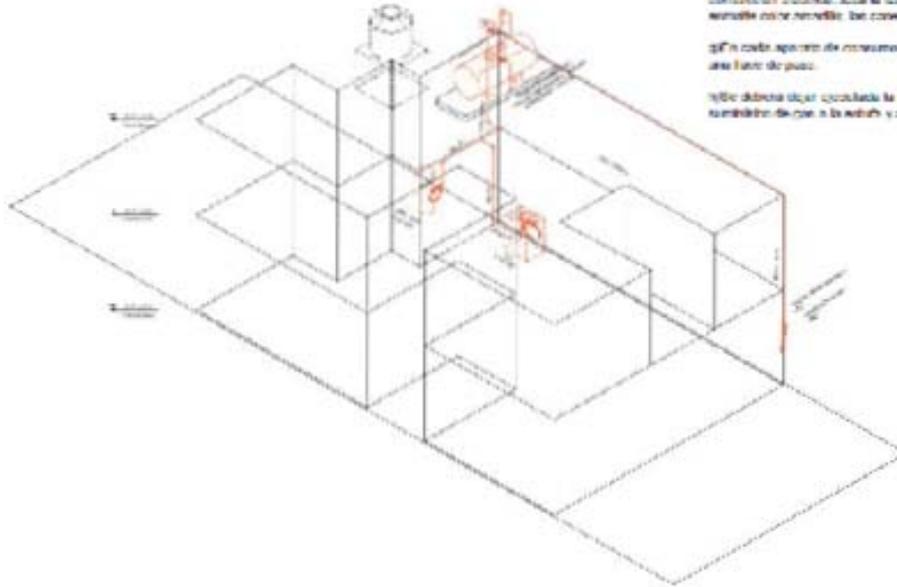
c) Toda la tubería va soportada y anclada al muro de acuerdo con estándares de galvanizado de una espesa 2-10-14 a cada 75 cms

d) Toda la tubería dentro de los departamentos será de cobre tipo W y podrá ser rígida o flexible la tubería que va soportada y anclada al muro se sujetara con almendras galvanizadas de una espesa 2-10-14 a cada 75 cms.

e) Todas las tuberías se colocaran a un metro de distancia de los frentes de construcción existentes. Toda la tubería se instalará y colará pintada con pintura de emulsión color amarillo. las conexiones deberán realizarse con corca helón.

f) En cada apartamento construido deberá dejarse un tramo de tubería flexible y una línea de gas.

g) Se deberá dejar concluida la instalación de la línea de alimentación del suministro de gas a la edificación y alimentador en una sola etapa.



OXFEN

ISOMÉTRICO GENERAL. 2011.08

TUBERIA

	Tubería de cobre tipo 1/2" rígida
	Tubería de cobre tipo 1/2" flexible

CONEXIONES

	Medidor
	Codos, Tee, Tuerca cónica.
	Regulador de baja presión.
	Válvula de seguridad.

FEDES

	Indica Diámetro de Tubería
	Reparte Tubería Fierro Galvanizado
	SubeTubo Fierro Galvanizado

ANEXO

	Tarquetur de Gas
	Estufa de 4 quemadores
	Calentador



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ACABADOS

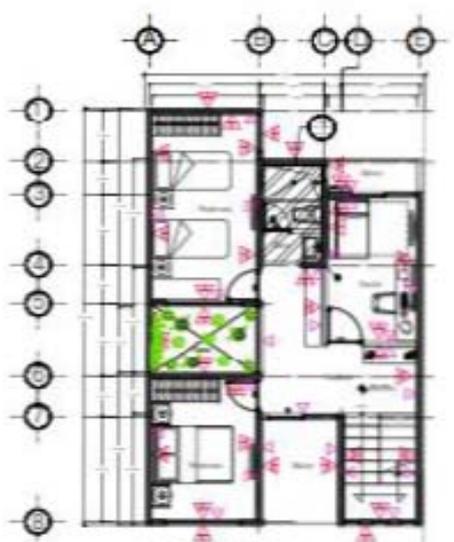
FUENTES Y SUBSISTEMAS ESPECIALES	
1	El agua para consumo de la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para consumo de la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para consumo de la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para consumo de la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
2	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
3	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
4	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
5	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
6	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
7	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
8	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
9	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.
10	El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta baja proviene de la red pública de agua fría y caliente. El agua para la planta alta proviene de la red pública de agua fría y caliente.



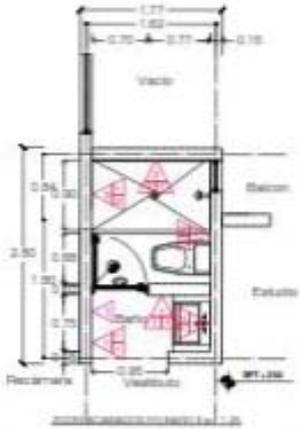
ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

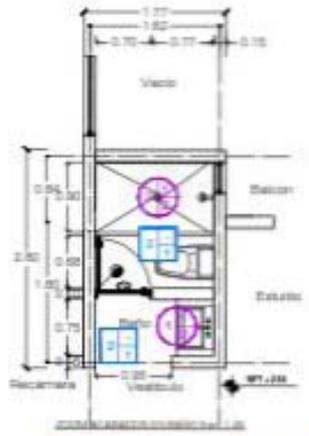
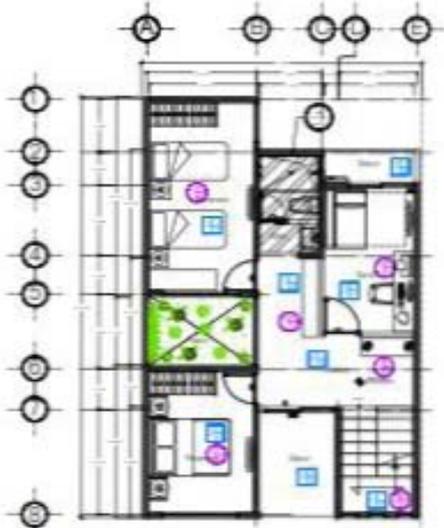
ACABADOS

PISOS	
1	Ferrocemento
2	Concreto armado, 15cm de espesor
3	Concreto armado, 15cm de espesor
4	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
5	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
6	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
7	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
8	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
9	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
10	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
11	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
12	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
13	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
14	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
15	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
16	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
17	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
18	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
19	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros
20	Placa de concreto armado, 15cm de espesor, con acabado de concreto pulido, con juntas de dilatación cada 4 metros

PLANTAS	
1	Concreto armado, 15cm de espesor
2	Concreto armado, 15cm de espesor
3	Concreto armado, 15cm de espesor
4	Concreto armado, 15cm de espesor
5	Concreto armado, 15cm de espesor
6	Concreto armado, 15cm de espesor
7	Concreto armado, 15cm de espesor
8	Concreto armado, 15cm de espesor
9	Concreto armado, 15cm de espesor
10	Concreto armado, 15cm de espesor
11	Concreto armado, 15cm de espesor
12	Concreto armado, 15cm de espesor
13	Concreto armado, 15cm de espesor
14	Concreto armado, 15cm de espesor
15	Concreto armado, 15cm de espesor
16	Concreto armado, 15cm de espesor
17	Concreto armado, 15cm de espesor
18	Concreto armado, 15cm de espesor
19	Concreto armado, 15cm de espesor
20	Concreto armado, 15cm de espesor

CAMBIO DE ACABADO EN PISO
 CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN

MUEBLES	
1	Acabado de concreto pulido
2	Acabado de concreto pulido
3	Acabado de concreto pulido
4	Acabado de concreto pulido
5	Acabado de concreto pulido
6	Acabado de concreto pulido
7	Acabado de concreto pulido
8	Acabado de concreto pulido
9	Acabado de concreto pulido
10	Acabado de concreto pulido
11	Acabado de concreto pulido
12	Acabado de concreto pulido
13	Acabado de concreto pulido
14	Acabado de concreto pulido
15	Acabado de concreto pulido
16	Acabado de concreto pulido
17	Acabado de concreto pulido
18	Acabado de concreto pulido
19	Acabado de concreto pulido
20	Acabado de concreto pulido



Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CANCELERÍA

Architectural drawings for the office (CANCELERÍA) including floor plans (PLANTA V-1 to V-10), elevations (ALZADO V-1 to V-10), and details of window materials and materials.

CANT.	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	CANTIDAD
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

Vertical sidebar containing a legend, scale bar, and specifications.

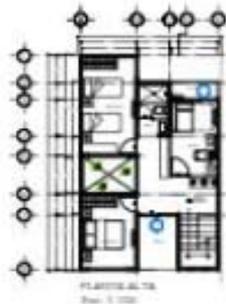
ESPECIFICACIONES

- 1. Todas las superficies serán lisas y...
- 2. Todas las superficies serán...
- 3. Todas las superficies serán...
- 4. Todas las superficies serán...
- 5. Todas las superficies serán...
- 6. Todas las superficies serán...
- 7. Todas las superficies serán...
- 8. Todas las superficies serán...
- 9. Todas las superficies serán...
- 10. Todas las superficies serán...

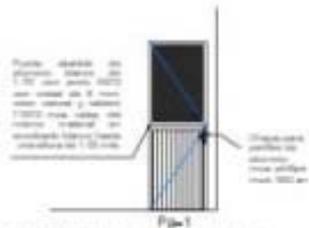
Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

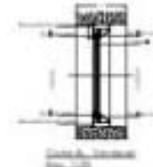
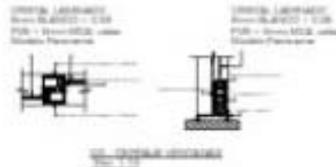
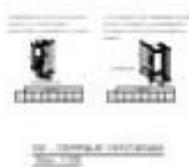
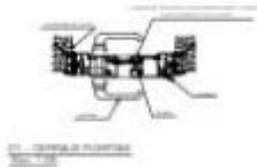
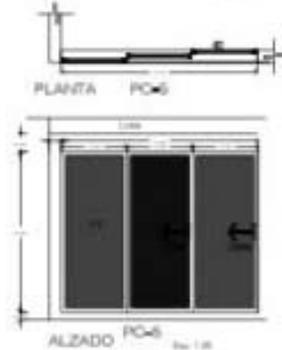
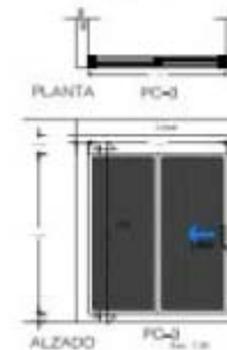
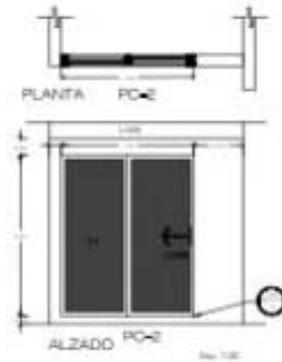
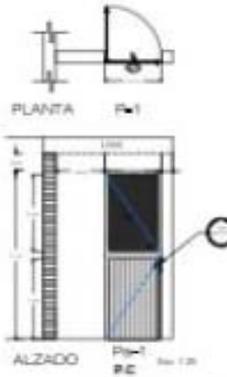
CANCELERÍA



CANTON			
CLAS	DESCRIPCION	CANTON	CANTIDAD
PC-1	Transmisión de aluminio ventanilla con vidrio (170" x 170") sella y sellado	0.00000	1
PC-2	Transmisión de aluminio ventanilla con vidrio (170" x 170") sella y sellado	1.00000	1
PC-3	Transmisión de aluminio ventanilla con vidrio (170" x 170") sella y sellado	1.00000	1
PC-4	Transmisión de aluminio ventanilla con vidrio (170" x 170") sella y sellado	1.00000	1



DETALLE DE MATERIALES DE PUERTAS
ABATIBLES SERVIDOR Esc. 1:25



PROYECTO: []

FECHA: []

PLANTA: []

ESCALA: []

DA-02

NOTAS:

1. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.
2. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.
3. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.
4. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.
5. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

ESPECIFICACIONES:

1. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

2. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

3. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

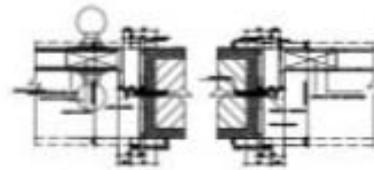
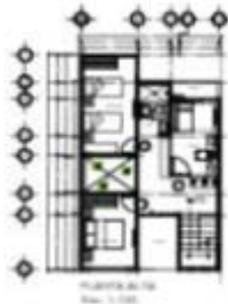
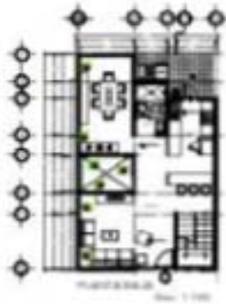
4. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

5. Todas las especificaciones deben ser de primera calidad.

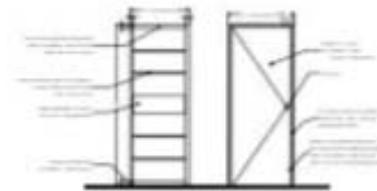
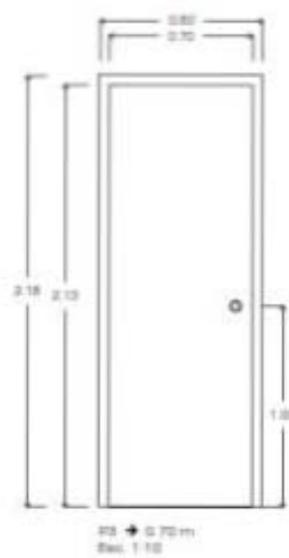
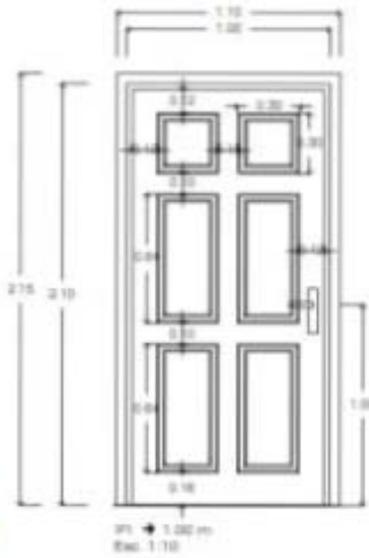
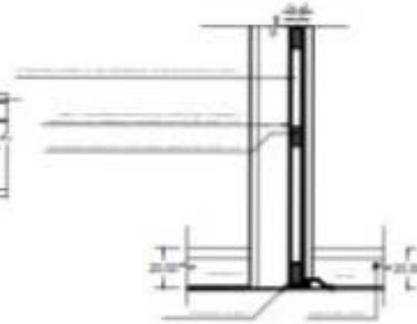
Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CARPINTERÍA



CORTE DE PUERTAS TIPO TAMBOR Esc. 1:4



DETALLE BASES DE PUERTAS TIPO TAMBOR

Esc. 1:20

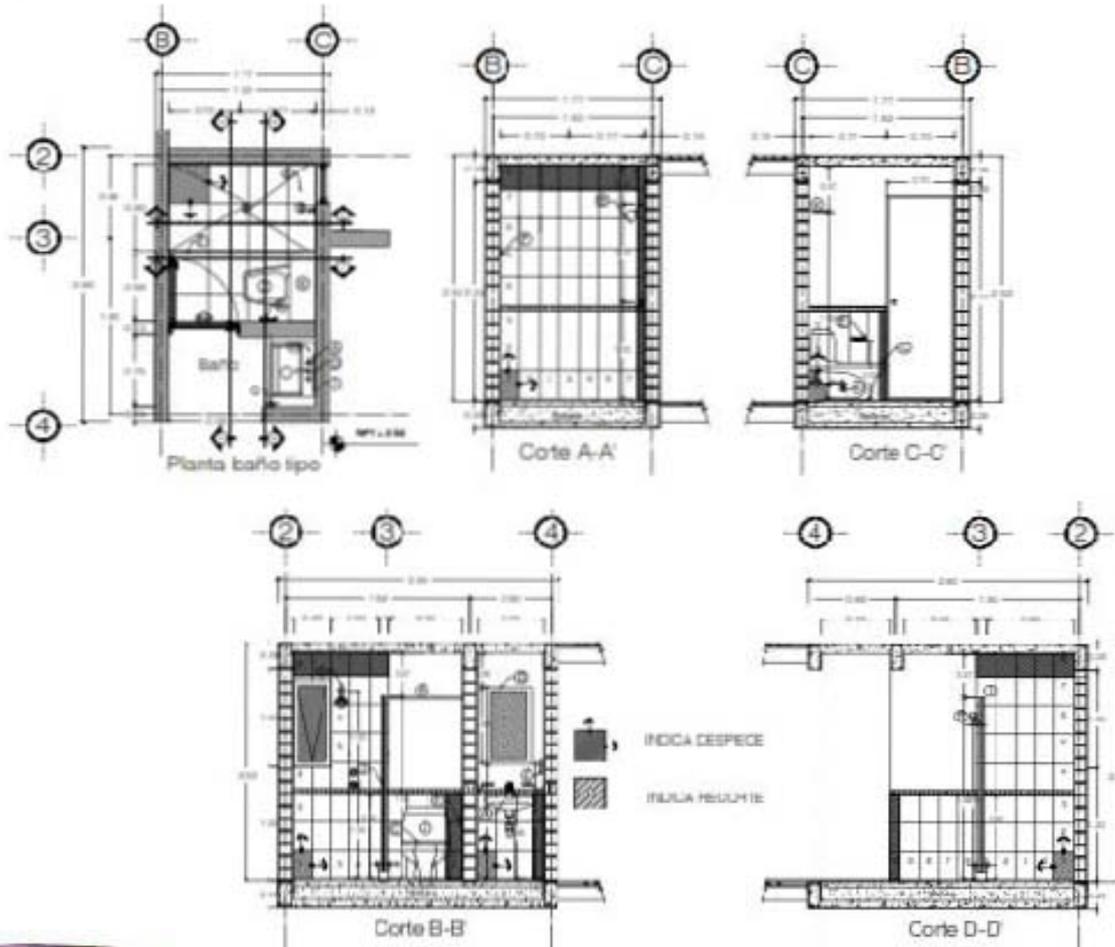
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
011	Puerta abatible de aluminio anodizado con vidrio de 250 x 100 cm de espesor vidrio 10 mm	001	011
012	Puerta abatible de aluminio anodizado con vidrio 1000 x 210	001	012
013	Puerta abatible de aluminio anodizado con vidrio 1000 x 210	001	013

Vertical sidebar containing various project-related icons and information, including a north arrow, a site plan, and a list of project details.

Prototipo A Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

DESPIECE DE BAÑO



ANEXO 1 A LA OBRAS DE PLUMB. 17						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO
PLUMB. 17.1						
1	Trabajo de plomería en obra	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
2	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
PLUMB. 17.2						
3	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
4	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
5	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
6	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
7	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
8	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
9	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
10	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
11	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
12	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
13	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
14	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
PLUMB. 17.3						
15	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
16	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
17	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
18	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
19	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
20	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
21	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
22	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
23	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua fría)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000
24	Trabajo de plomería en obra (plomería de agua caliente)	100.000	m ²	0.000	0.000	0.000

Prototipo B Primera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTURA



Planta baja

This vertical sidebar contains various architectural and project information. At the top, there are icons for a north arrow, a scale bar, and a section symbol. Below these are several rectangular boxes containing text and symbols, likely representing different types of architectural elements or materials. At the bottom of the sidebar, there is a table with multiple columns and rows, which appears to be a schedule or a list of items related to the project.



Prototipo B Segunda Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



This vertical panel contains various architectural symbols and technical drawing elements. At the top, there are icons for a north arrow, a scale bar, and a section symbol. Below these are several tables and diagrams, including a table with columns for 'ELEMENTO', 'CANTIDAD', and 'UNIDAD', and a table with columns for 'ELEMENTO', 'CANTIDAD', and 'UNIDAD'. The panel also includes a legend for materials and finishes, and a table with columns for 'ELEMENTO', 'CANTIDAD', and 'UNIDAD'. The bottom part of the panel contains a table with columns for 'ELEMENTO', 'CANTIDAD', and 'UNIDAD'.

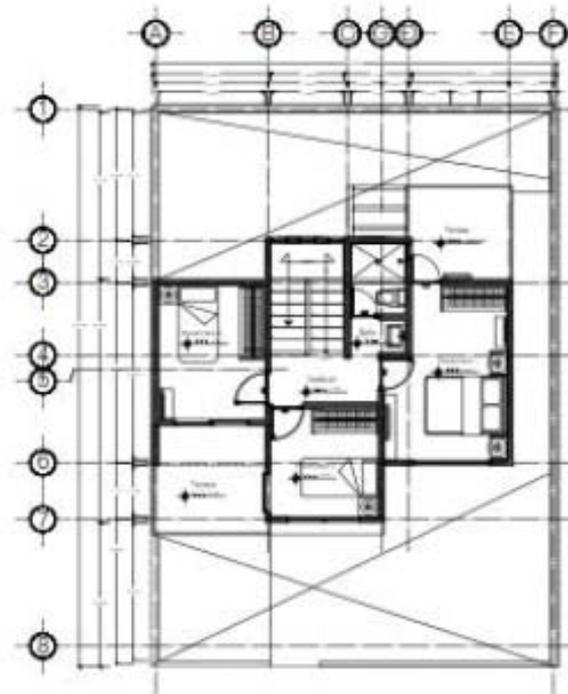
Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



Planta baja con local comercial



Planta alta

Legend and information panel containing:

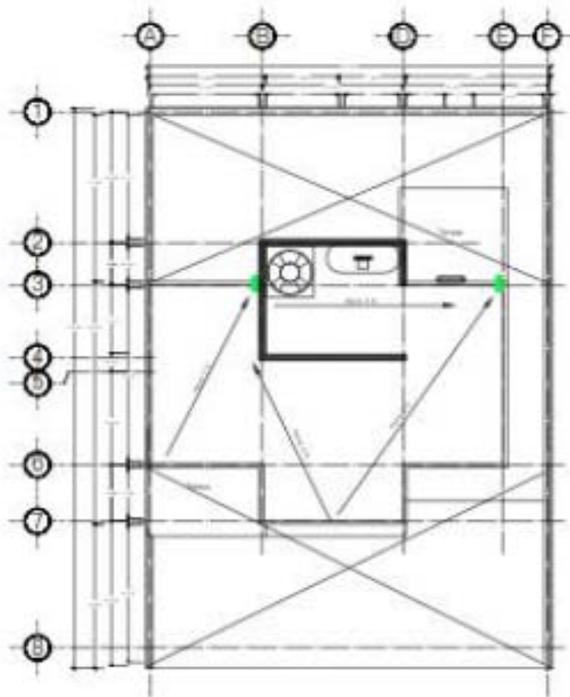
- North arrow
- Scale bar
- Section line indicator
- Table of materials and finishes



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



Planta azotea



Fachada principal



Fachada posterior

Vertical sidebar containing architectural symbols, a scale bar, and a table of contents.

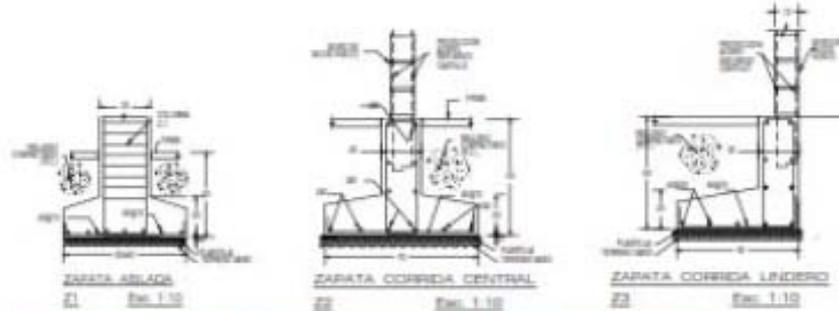
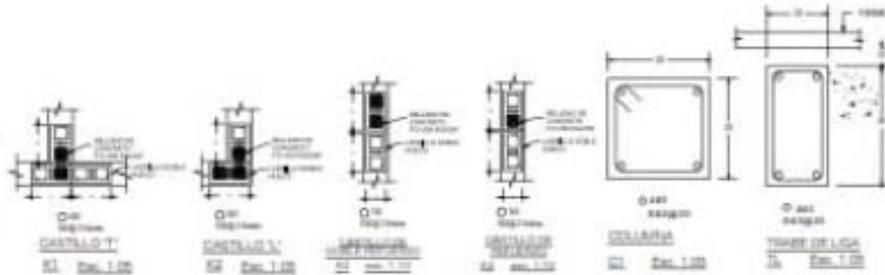
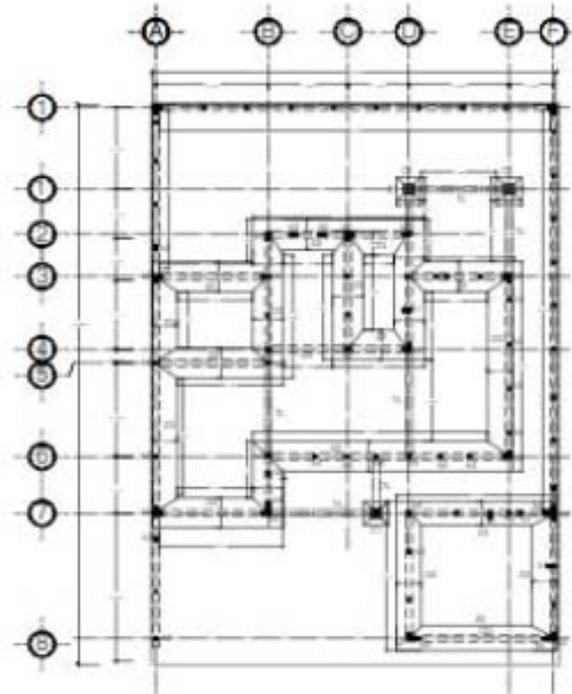
CONTENIDO	
1	INTRODUCCIÓN
2	1.1. OBJETIVO
3	1.2. ALCANCE
4	1.3. METODOLOGÍA
5	1.4. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO
6	1.5. Cronograma
7	2. MARCO CONTEXTUAL
8	2.1. Ubicación
9	2.2. Características del terreno
10	2.3. Normativa aplicable
11	3. MARCO LEGAL
12	3.1. Normativa aplicable
13	3.2. Características del terreno
14	3.3. Normativa aplicable
15	3.4. Características del terreno
16	3.5. Normativa aplicable
17	3.6. Características del terreno
18	3.7. Normativa aplicable
19	3.8. Características del terreno
20	3.9. Normativa aplicable
21	3.10. Características del terreno
22	3.11. Normativa aplicable
23	3.12. Características del terreno
24	3.13. Normativa aplicable
25	3.14. Características del terreno
26	3.15. Normativa aplicable
27	3.16. Características del terreno
28	3.17. Normativa aplicable
29	3.18. Características del terreno
30	3.19. Normativa aplicable
31	3.20. Características del terreno
32	3.21. Normativa aplicable
33	3.22. Características del terreno
34	3.23. Normativa aplicable
35	3.24. Características del terreno
36	3.25. Normativa aplicable
37	3.26. Características del terreno
38	3.27. Normativa aplicable
39	3.28. Características del terreno
40	3.29. Normativa aplicable
41	3.30. Características del terreno
42	3.31. Normativa aplicable
43	3.32. Características del terreno
44	3.33. Normativa aplicable
45	3.34. Características del terreno
46	3.35. Normativa aplicable
47	3.36. Características del terreno
48	3.37. Normativa aplicable
49	3.38. Características del terreno
50	3.39. Normativa aplicable
51	3.40. Características del terreno
52	3.41. Normativa aplicable
53	3.42. Características del terreno
54	3.43. Normativa aplicable
55	3.44. Características del terreno
56	3.45. Normativa aplicable
57	3.46. Características del terreno
58	3.47. Normativa aplicable
59	3.48. Características del terreno
60	3.49. Normativa aplicable
61	3.50. Características del terreno
62	3.51. Normativa aplicable
63	3.52. Características del terreno
64	3.53. Normativa aplicable
65	3.54. Características del terreno
66	3.55. Normativa aplicable
67	3.56. Características del terreno
68	3.57. Normativa aplicable
69	3.58. Características del terreno
70	3.59. Normativa aplicable
71	3.60. Características del terreno
72	3.61. Normativa aplicable
73	3.62. Características del terreno
74	3.63. Normativa aplicable
75	3.64. Características del terreno
76	3.65. Normativa aplicable
77	3.66. Características del terreno
78	3.67. Normativa aplicable
79	3.68. Características del terreno
80	3.69. Normativa aplicable
81	3.70. Características del terreno
82	3.71. Normativa aplicable
83	3.72. Características del terreno
84	3.73. Normativa aplicable
85	3.74. Características del terreno
86	3.75. Normativa aplicable
87	3.76. Características del terreno
88	3.77. Normativa aplicable
89	3.78. Características del terreno
90	3.79. Normativa aplicable
91	3.80. Características del terreno
92	3.81. Normativa aplicable
93	3.82. Características del terreno
94	3.83. Normativa aplicable
95	3.84. Características del terreno
96	3.85. Normativa aplicable
97	3.86. Características del terreno
98	3.87. Normativa aplicable
99	3.88. Características del terreno
100	3.89. Normativa aplicable
101	3.90. Características del terreno
102	3.91. Normativa aplicable
103	3.92. Características del terreno
104	3.93. Normativa aplicable
105	3.94. Características del terreno
106	3.95. Normativa aplicable
107	3.96. Características del terreno
108	3.97. Normativa aplicable
109	3.98. Características del terreno
110	3.99. Normativa aplicable
111	3.100. Características del terreno



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CIMENTACIÓN



NOTAS DE CIMENTACION

- 1- LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE TERRENO SANO Y A LA PROFUNDIDAD INDICADA.
- 2- PLANILLA DE CONCRETO f_{cd} = 180 Kg/cm²
- 3- RESISTENCIA CONSIDERADA AL TERRENO 7-8 SNE

ZAPATA AISLADA	
Material de obra	12.12.10.000
Mano de obra	12.12.10.000
Transporte	12.12.10.000
Instalación	12.12.10.000
Mantenimiento	12.12.10.000
Eliminación	12.12.10.000
Reserva de contingencia	12.12.10.000
Subtotal	12.12.10.000
IVA 10%	12.12.10.000
Total	12.12.10.000

ZAPATA CORRIDA CENTRAL	
Material de obra	12.12.10.000
Mano de obra	12.12.10.000
Transporte	12.12.10.000
Instalación	12.12.10.000
Mantenimiento	12.12.10.000
Eliminación	12.12.10.000
Reserva de contingencia	12.12.10.000
Subtotal	12.12.10.000
IVA 10%	12.12.10.000
Total	12.12.10.000

ZAPATA CORRIDA LIGERO	
Material de obra	12.12.10.000
Mano de obra	12.12.10.000
Transporte	12.12.10.000
Instalación	12.12.10.000
Mantenimiento	12.12.10.000
Eliminación	12.12.10.000
Reserva de contingencia	12.12.10.000
Subtotal	12.12.10.000
IVA 10%	12.12.10.000
Total	12.12.10.000

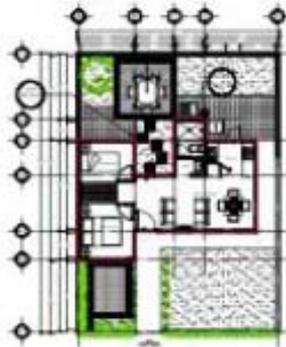
ZAPATA AISLADA	
Material de obra	12.12.10.000
Mano de obra	12.12.10.000
Transporte	12.12.10.000
Instalación	12.12.10.000
Mantenimiento	12.12.10.000
Eliminación	12.12.10.000
Reserva de contingencia	12.12.10.000
Subtotal	12.12.10.000
IVA 10%	12.12.10.000
Total	12.12.10.000

PROYECTO
 PROYECTO EJECUTIVO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO B
PLANTA DE CIMENTACION
 Escala: 1:50
FECHA: 10/08/2010
HOJA: 01
DE: [Logo]
PARA: [Logo]

Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PREPARACIÓN DE CRECIMIENTO



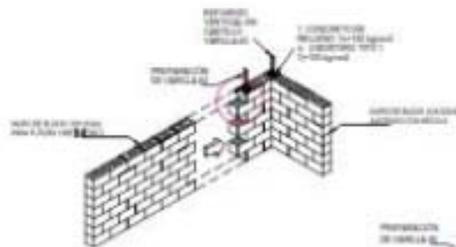
PLANTA TIPO 01
PLANTA 01/A
Escala: 1:100



PLANTA TIPO 02
PLANTA 02/A
Escala: 1:100



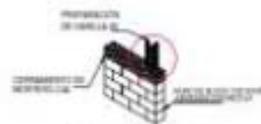
PLANTA 03/A
Escala: 1:100



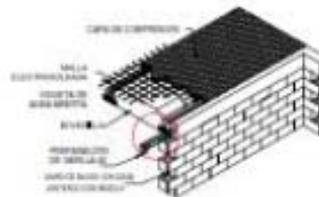
DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS PAREDES DE LA CORNER
Escala: 1:20



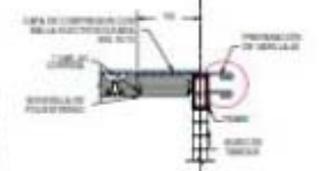
DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS PAREDES DE LA CORNER
Escala: 1:20



DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS PAREDES DE LA CORNER
Escala: 1:20



DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS PAREDES DE LA CORNER
Escala: 1:20



DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS PAREDES DE LA CORNER
Escala: 1:20



LEYENDA

PLANTA TIPO 01/A

PLANTA TIPO 02/A

PLANTA TIPO 03/A

SECCIONES

DETALLES

OTROS

ESCALAS

NOTAS

REVISIONES

APROBACIONES

FECHA

PROYECTO

CLIENTE

ARQUITECTO

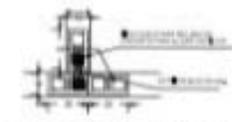
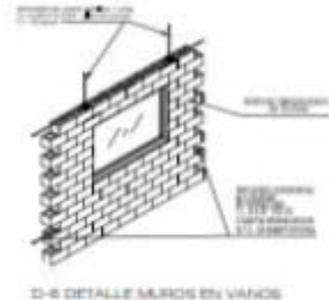
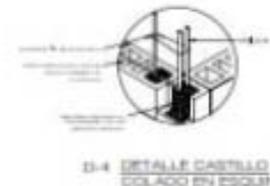
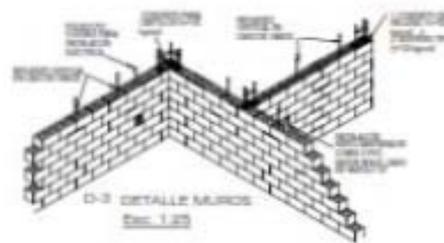
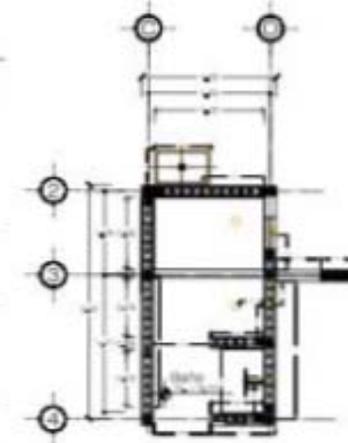
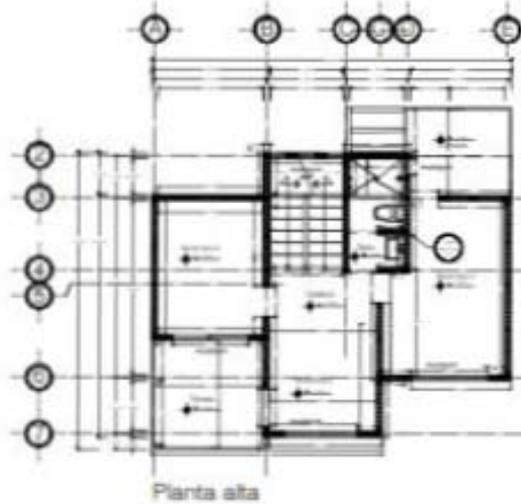
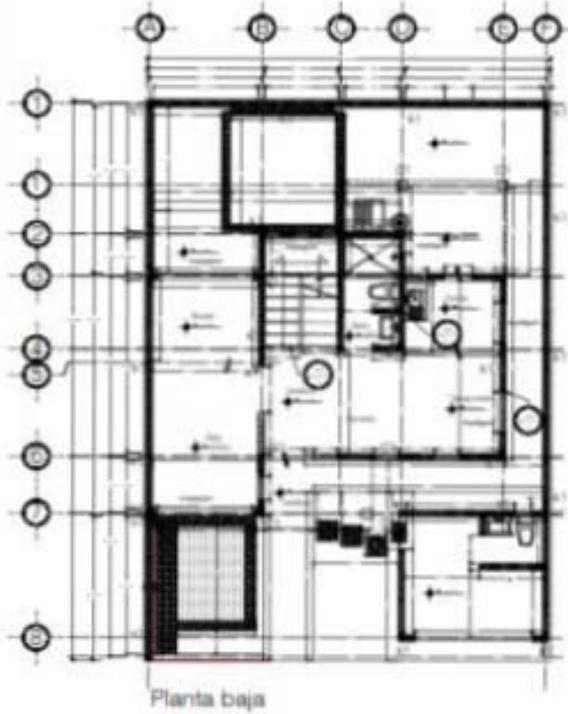
PROYECTO



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ALBAÑILERÍA

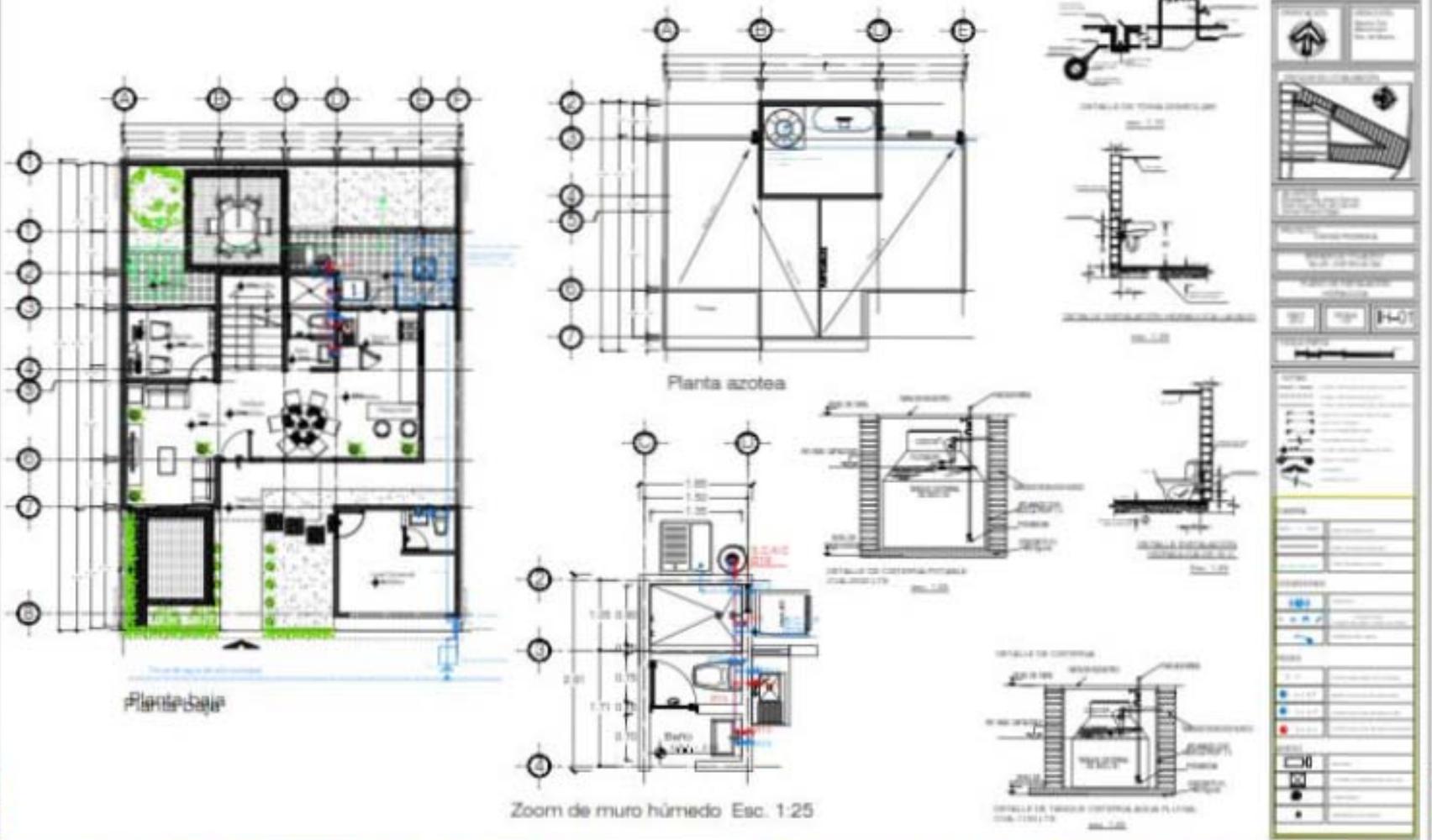


Legend and title block with symbols for materials, dimensions, and project information.

Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

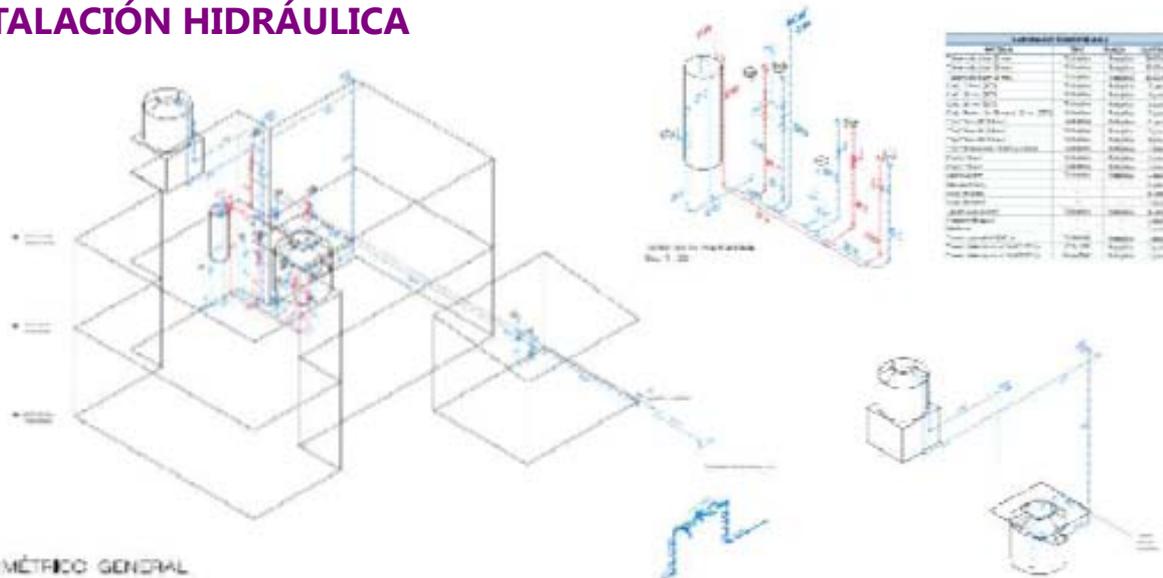
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



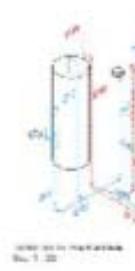
Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

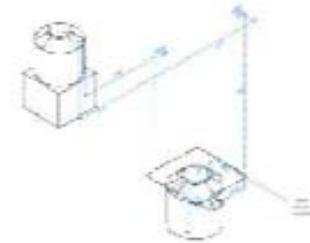


ISOMÉTRICO GENERAL



LEGENDA SIMBOLICA			
Simbolo	Descripcion	Unidad	Cantidad
1	Grifo de agua fría	Unidad	10
2	Grifo de agua caliente	Unidad	10
3	Grifo de agua y gas	Unidad	10
4	Grifo de agua fría	Unidad	10
5	Grifo de agua caliente	Unidad	10
6	Grifo de agua y gas	Unidad	10
7	Grifo de agua fría	Unidad	10
8	Grifo de agua caliente	Unidad	10
9	Grifo de agua y gas	Unidad	10
10	Grifo de agua fría	Unidad	10
11	Grifo de agua caliente	Unidad	10
12	Grifo de agua y gas	Unidad	10
13	Grifo de agua fría	Unidad	10
14	Grifo de agua caliente	Unidad	10
15	Grifo de agua y gas	Unidad	10
16	Grifo de agua fría	Unidad	10
17	Grifo de agua caliente	Unidad	10
18	Grifo de agua y gas	Unidad	10
19	Grifo de agua fría	Unidad	10
20	Grifo de agua caliente	Unidad	10
21	Grifo de agua y gas	Unidad	10
22	Grifo de agua fría	Unidad	10
23	Grifo de agua caliente	Unidad	10
24	Grifo de agua y gas	Unidad	10
25	Grifo de agua fría	Unidad	10
26	Grifo de agua caliente	Unidad	10
27	Grifo de agua y gas	Unidad	10
28	Grifo de agua fría	Unidad	10
29	Grifo de agua caliente	Unidad	10
30	Grifo de agua y gas	Unidad	10

DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA



DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE

ESPECIFICACIONES

Se utilizará el sistema de tuberías de cobre tipo B, con diámetro nominal de 1/2" para agua fría y 3/4" para agua caliente. Las tuberías de cobre se unirán mediante soldadura por oxígeno-acetileno, siguiendo las especificaciones de la norma ASTM B 881. Se utilizará pintura epoxi para proteger las tuberías de la corrosión.

REQUISITOS DE MATERIALES

Los materiales utilizados en esta obra deben cumplir con las especificaciones técnicas de los fabricantes reconocidos y estar certificados por organismos de control de calidad. Se utilizará pintura epoxi para proteger las tuberías de la corrosión.

FORMA DE MONTAJE

Las tuberías de cobre se instalarán de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes. Se utilizará pintura epoxi para proteger las tuberías de la corrosión.

CUADRO DE UNIDADES MUESTRAS

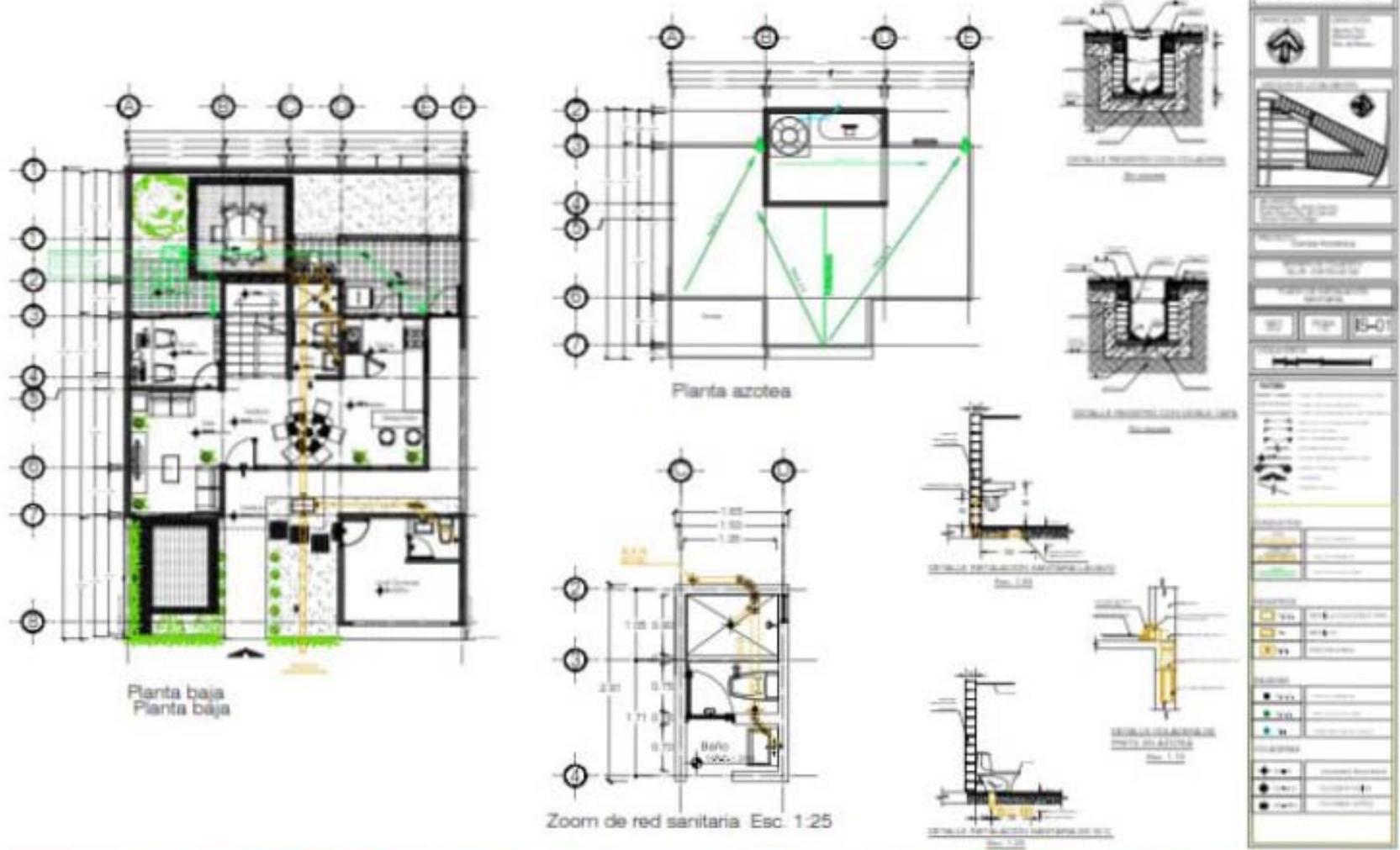
Unidad	Descripción	Cantidad
1	Grifo de agua fría	10
2	Grifo de agua caliente	10
3	Grifo de agua y gas	10
4	Grifo de agua fría	10
5	Grifo de agua caliente	10
6	Grifo de agua y gas	10
7	Grifo de agua fría	10
8	Grifo de agua caliente	10
9	Grifo de agua y gas	10
10	Grifo de agua fría	10
11	Grifo de agua caliente	10
12	Grifo de agua y gas	10
13	Grifo de agua fría	10
14	Grifo de agua caliente	10
15	Grifo de agua y gas	10
16	Grifo de agua fría	10
17	Grifo de agua caliente	10
18	Grifo de agua y gas	10
19	Grifo de agua fría	10
20	Grifo de agua caliente	10
21	Grifo de agua y gas	10
22	Grifo de agua fría	10
23	Grifo de agua caliente	10
24	Grifo de agua y gas	10
25	Grifo de agua fría	10
26	Grifo de agua caliente	10
27	Grifo de agua y gas	10
28	Grifo de agua fría	10
29	Grifo de agua caliente	10
30	Grifo de agua y gas	10

TIPOLOGÍA	
	Tap de agua fría
	Tap de agua caliente
	Tap de agua y gas
CONFIGURACIÓN	
	Radiador
	Chorro, Tto, Jarro de agua Limpio de mano
	Grifo de agua
REDES	
	Red de agua fría
	Red de agua caliente
	Red de gas
ANEXO	
	Puerta
	Ventana
	W.C.
	Chorro
	Jarro de agua Limpio
	Grifo de agua
	Radiador

Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN SANITARIA



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Planta baja
Planta casa

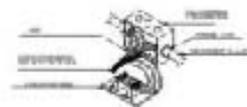
CASA 'B'						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO
C-1	20					1000
C-2	5					1000
C-3	5					1000
C-4		1	1			1000
C-5			5			1000



ESPECIFICACIONES

1. Se utilizará el sistema de cableado estructurado para la instalación de los cables de datos y voz.
 2. Se utilizará el sistema de cableado estructurado para la instalación de los cables de datos y voz.
 3. Se utilizará el sistema de cableado estructurado para la instalación de los cables de datos y voz.
 4. Se utilizará el sistema de cableado estructurado para la instalación de los cables de datos y voz.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Interruptor simple	1	1	1000	1000
Interruptor doble	1	1	1000	1000
Interruptor 1 luz	1	1	1000	1000
Interruptor esciera	1	1	1000	1000



1 INTERRUPTOR SIMPLE
 1 INTERRUPTOR DOBLE
 1 INTERRUPTOR 1 LUZ
 1 INTERRUPTOR ESCIERA



ALTURA EN CONTACTOS Y APAGADORES

CONTACTOS	
	Contacto doble
	Contacto simple
APAGADORES	
	Apagador simple
	Apagador doble
	Apagador 1 luz
	Apagador esciera
LUMINARIAS	
	Spot
	Colgante
	Colgante / Lámpara
	Ambiente / Exterior / Escuadra
ANEXO	
	Interruptor de Navais - Medidor
	Tablero de distribución
	Acortada compañía de luz



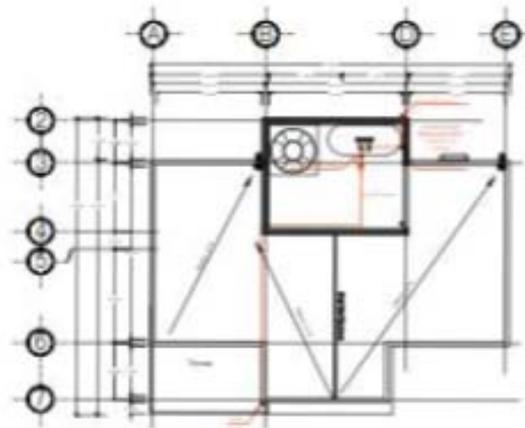
Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

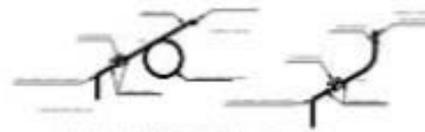
INSTALACIÓN DE GAS



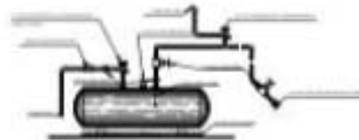
Planta Baja



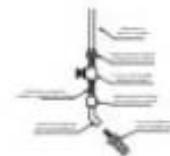
Planta azotea



DETALLE DE CONEXION A MUEBLES



DETALLE TANQUE ESTACIONARIO



DETALLE DE ALIMENTACION (ACOMETIDA)

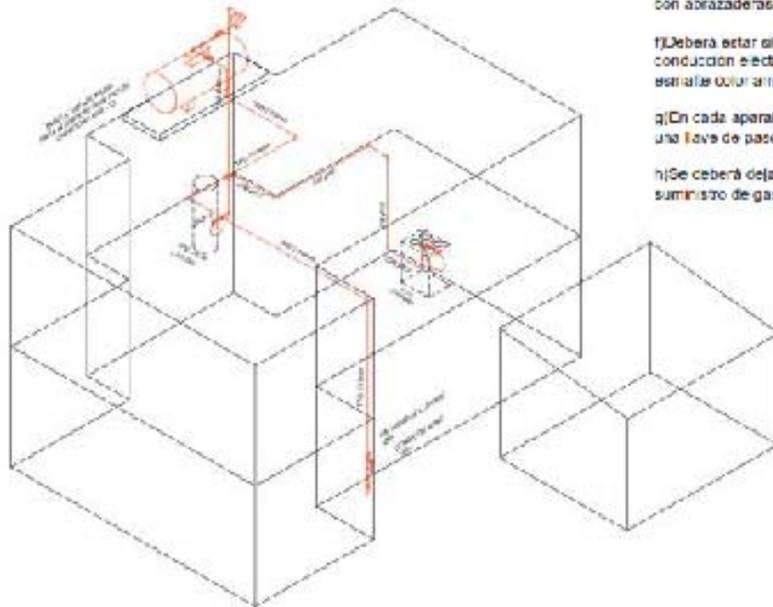
Simbolo	Descripción
[Red line]	Tubo de Gas
[Black line]	Tubo de Agua
[Blue line]	Tubo de Electricidad
[Green line]	Tubo de Ventilación
[Circle with flame]	Quemador
[Circle with 'M']	Meter
[Circle with 'V']	Valvula
[Circle with 'A']	Accesorio



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN DE GAS



ESPECIFICACIONES:

- a) Se propone la generación de una red de gas central de baja presión que le cual alimentará a cada casa, al mismo tiempo que, se tendrá la posibilidad de tener un tanque de gas autónomo.
- b) La tubería que sale del tanque debe tener la misma cantidad de conexiones y hacia los diferentes departamentos será de fierro galvanizado (las conexiones también serán de fierro galvanizado y en los puntos de salida serán de longitud (gruta y gresita).
- c) Toda la tubería es aparente y colocada al menos se sujetara con abrazaderas galvanizadas de una, código 10-11 a cada 75 cms.
- d) Toda la tubería dentro de los departamentos será de cobre tipo "F" y podrá ser rígida o flexible, la tubería que va aparente y adosada al muro se sujetara con abrazaderas galvanizadas de una, código 10-11 a cada 75 cms.
- f) Deberá estar situada a no menos de 30cms de distancia de las líneas de conducción eléctrica, toda la tubería es visible y estará pintada con pintura de esmalte color amarillo, las conexiones deberán sellarse con cinta sellón.
- g) En cada aparato de consumo deberá dejarse un tramo de tubería flexible y una llave de paso.
- h) Se deberá dejar ejecutada la instalación de la línea de alimentación del suministro de gas a la estufa y al calentador en una sola etapa.

TUBERIA	
	Tubera de cobre tipo 1.ª rígida
	Tubera de cobre tipo 1.ª flexible
CONEXIONES	
	Medidor
	Llaves de paso, llave conica.
	Regulador de baja presión.
	Válvula de seguridad.
REFERENCIAS	
	Indica Diámetro de Tubería
	Desde Tubo Fierro Galvanizado
	Desde Tubo Fierro Galvanizado
ANEXO	
	Tanque de Gas
	Estufa de 4 quemadores
	Calentador



Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

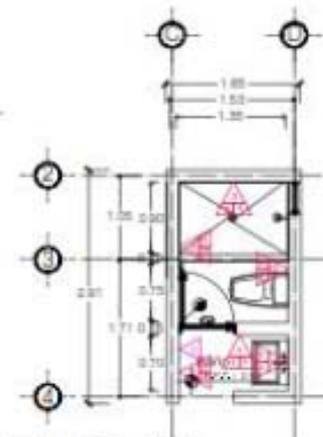
ACABADOS



Planta baja



Planta alta



Zoom de baño Esc. 1:25

AC-01	AC-02	AC-03	AC-04	AC-05	AC-06	AC-07	AC-08	AC-09	AC-10	AC-11	AC-12	AC-13	AC-14	AC-15	AC-16	AC-17	AC-18	AC-19	AC-20	AC-21	AC-22	AC-23	AC-24	AC-25	AC-26	AC-27	AC-28	AC-29	AC-30	AC-31	AC-32	AC-33	AC-34	AC-35	AC-36	AC-37	AC-38	AC-39	AC-40	AC-41	AC-42	AC-43	AC-44	AC-45	AC-46	AC-47	AC-48	AC-49	AC-50	AC-51	AC-52	AC-53	AC-54	AC-55	AC-56	AC-57	AC-58	AC-59	AC-60	AC-61	AC-62	AC-63	AC-64	AC-65	AC-66	AC-67	AC-68	AC-69	AC-70	AC-71	AC-72	AC-73	AC-74	AC-75	AC-76	AC-77	AC-78	AC-79	AC-80	AC-81	AC-82	AC-83	AC-84	AC-85	AC-86	AC-87	AC-88	AC-89	AC-90	AC-91	AC-92	AC-93	AC-94	AC-95	AC-96	AC-97	AC-98	AC-99	AC-100
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------



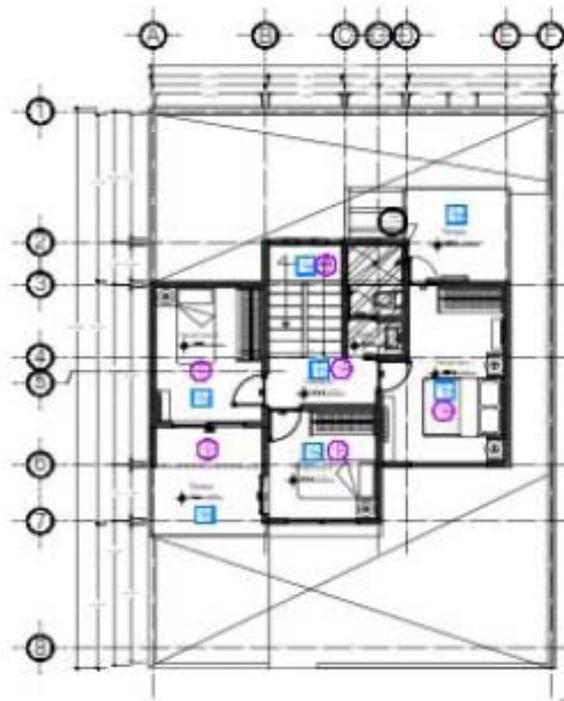
Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

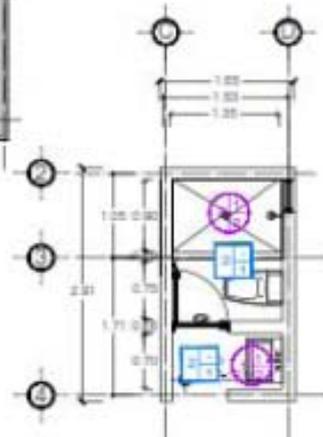
ACABADOS



Planta baja



Planta alta



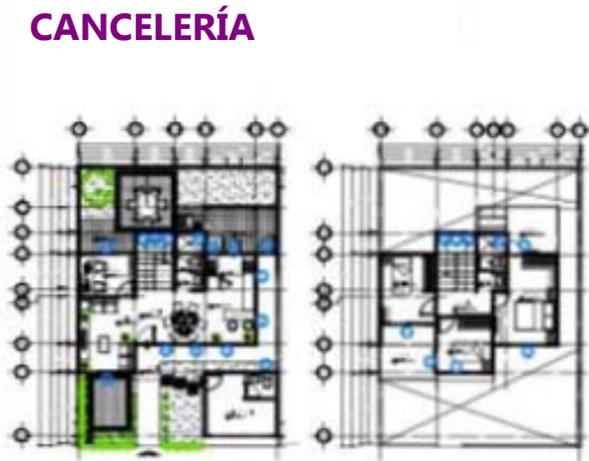
Zoom de baño Esc. 1:25



Prototipo B Tercera Etapa

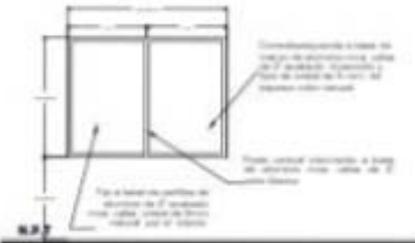
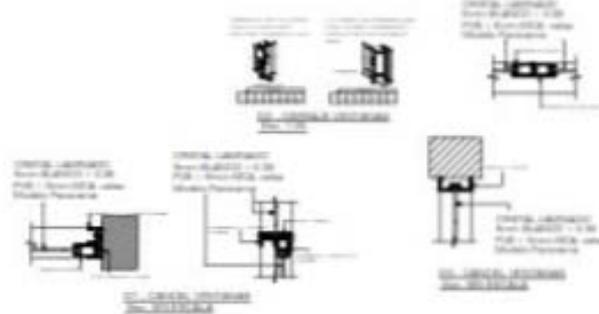
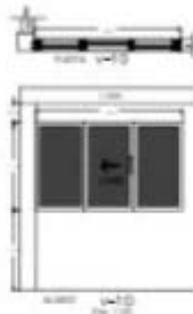
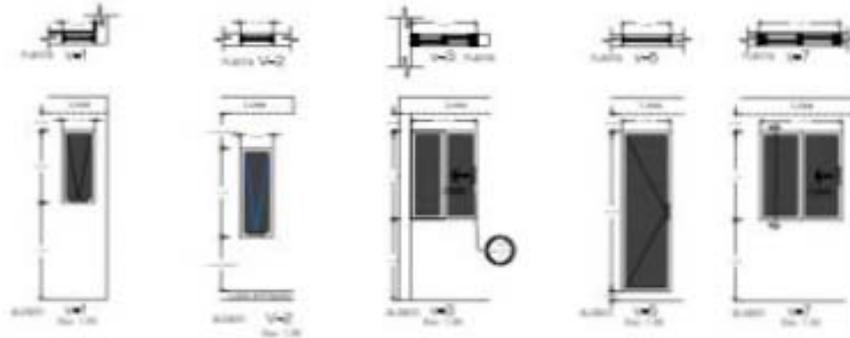
MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CANCELERÍA



Planta Baja

Planta Alta



DETALLE DE MATERIALES DE VENTANAS Y PUERTAS CORRIEZAS Sin espejos



DETALLE DE MATERIALES DE VENTANAS ABISABLES Sin espejos

Caja N°			
CANT	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
01	VENTANAS ABISABLES SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5
02	VENTANAS CORRIEZAS SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5
03	PUERTAS ABISABLES SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5
04	PUERTAS CORRIEZAS SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5
05	VENTANAS ABISABLES SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5
06	PUERTAS ABISABLES SIN ESPEJOS	1.00 x 1.50	5

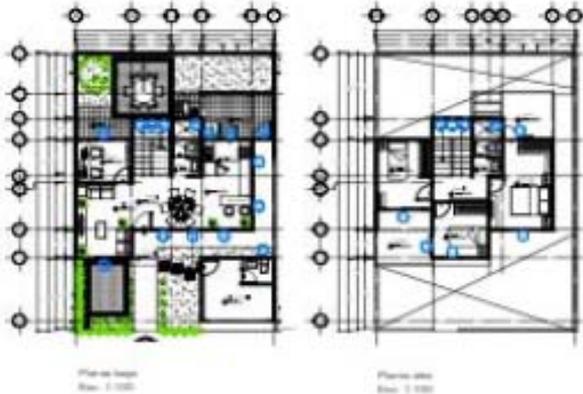
ESPECIFICACIONES

1. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
2. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
3. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
4. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
5. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
6. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.
7. Todas las especificaciones deben ser de tipo estándar.

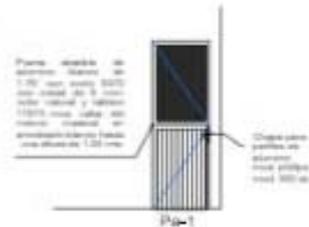
Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

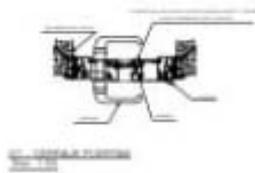
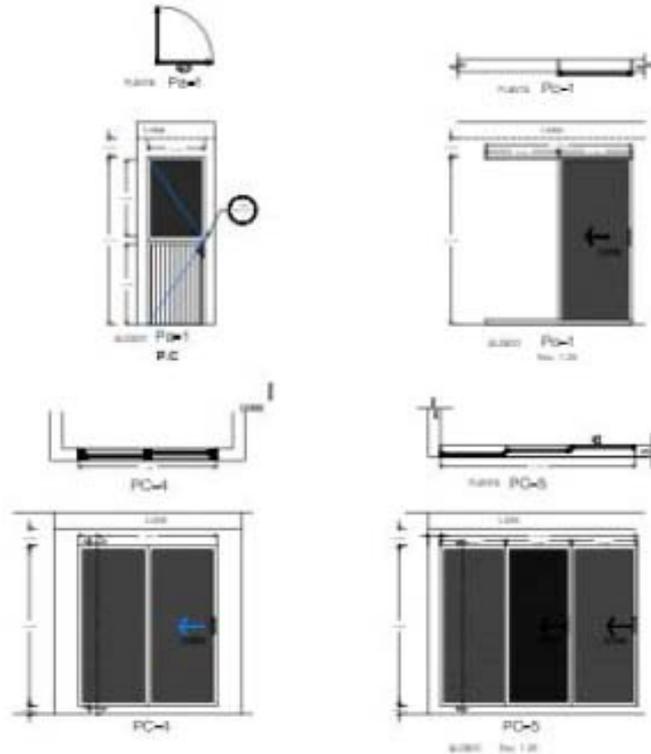
CANCELERÍA



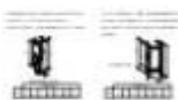
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Reparación de puerta abatible servicio 12" con aluminio	1	1
1	Reparación de puerta abatible servicio 12" con aluminio	1	1
1	Reparación de puerta abatible servicio 12" con aluminio	1	1
1	Reparación de puerta abatible servicio 12" con aluminio	1	1



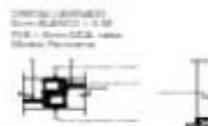
Detalle de materiales de puertas abatibles servicio Esc. 1:25



Detalle de material de puertas abatibles servicio Esc. 1:25



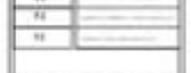
Detalle de material de puertas abatibles servicio Esc. 1:25



Detalle de material de puertas abatibles servicio Esc. 1:25



Detalle de material de puertas abatibles servicio Esc. 1:25



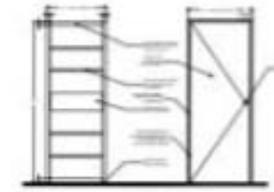
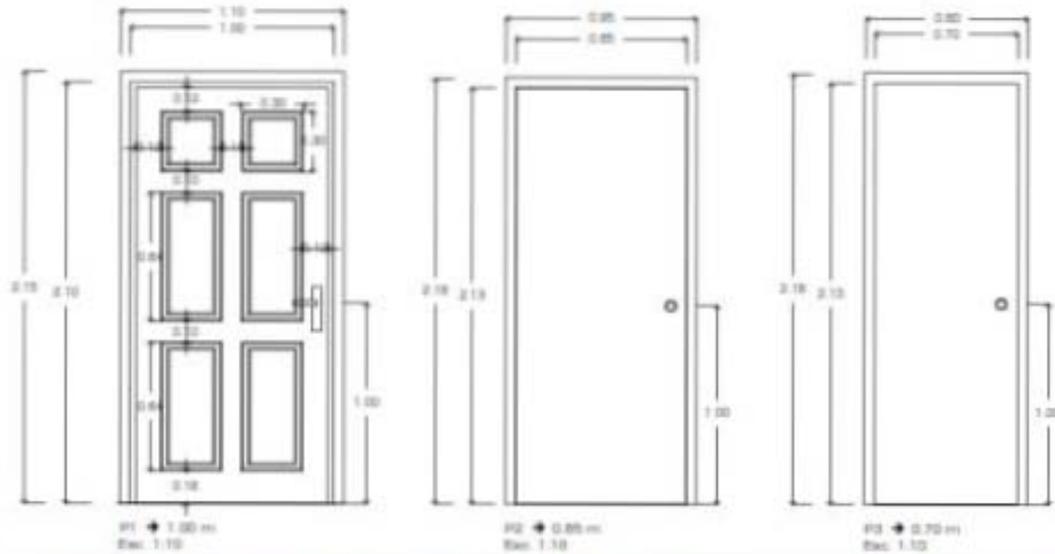
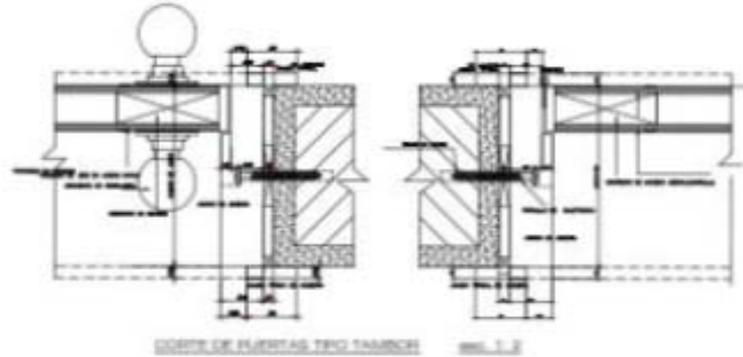
ESPECIFICACIONES

- 1. Puerta abatible servicio 12" con aluminio.
- 2. Toda especificación está sujeta a cambios.
- 3. Toda especificación está sujeta a cambios.
- 4. Toda especificación está sujeta a cambios.
- 5. Toda especificación está sujeta a cambios.

Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CARPINTERÍA



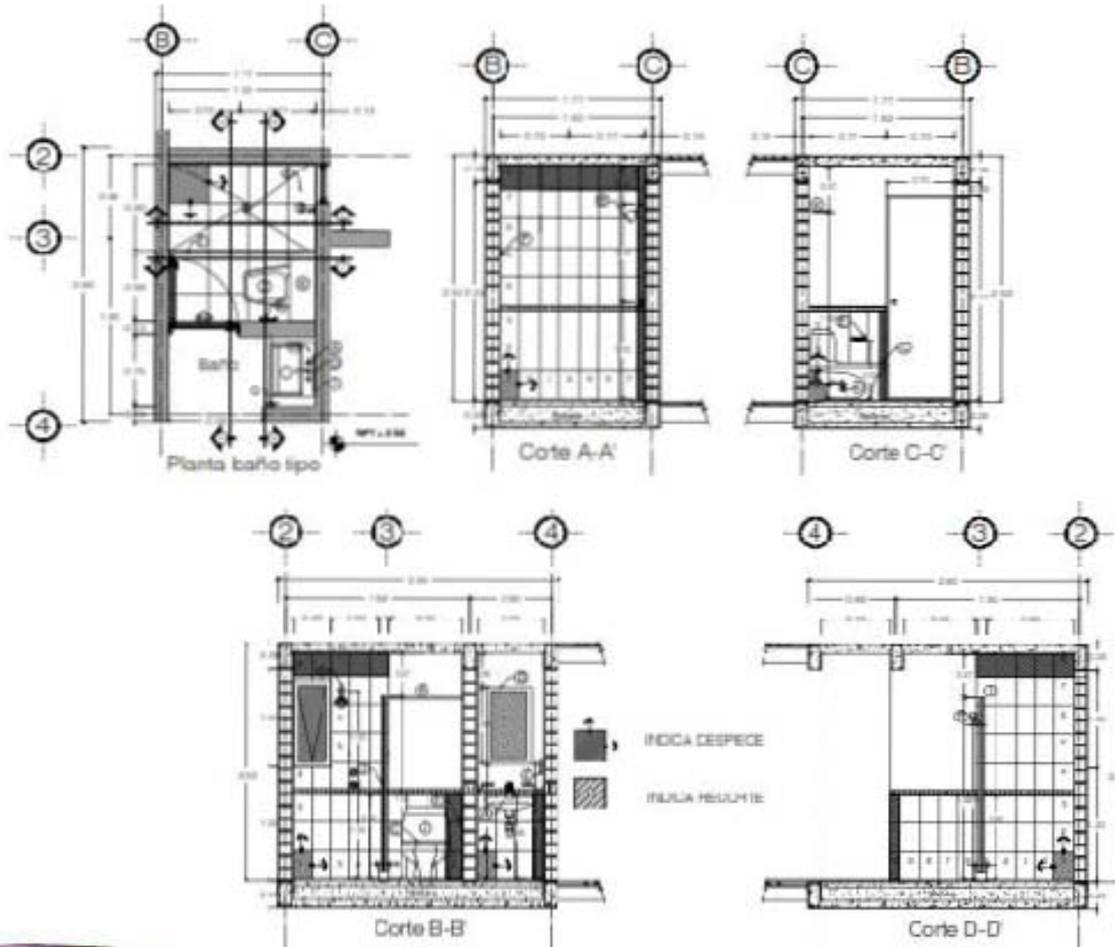
COD	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDADES
P1	Puerta modelo de seis paneles de madera laminada de 2.10 m. de alto x 1.80 m. de ancho con herrajes	1	1.80 x 2.10
P2	Puerta modelo de madera maciza de 2.10 m. de alto x 0.85 m. de ancho con herrajes	2	0.85 x 2.10
P3	Puerta modelo de madera maciza de 2.10 m. de alto x 0.70 m. de ancho con herrajes	2	0.70 x 2.10

Vertical sidebar containing project information, a legend, and a scale bar. It includes a north arrow, a site location map, and a scale bar labeled 'Escala: 1:100'.

Prototipo B Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

DESPIECE DE BAÑO

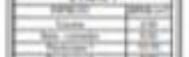
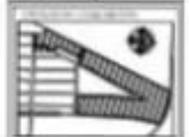


CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
ALUMBRADO						
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
1	luz	luz de techo	100	100	100	100
OTROS						
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100
1	caja	caja de cableado	100	100	100	100

Prototipo C Primera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

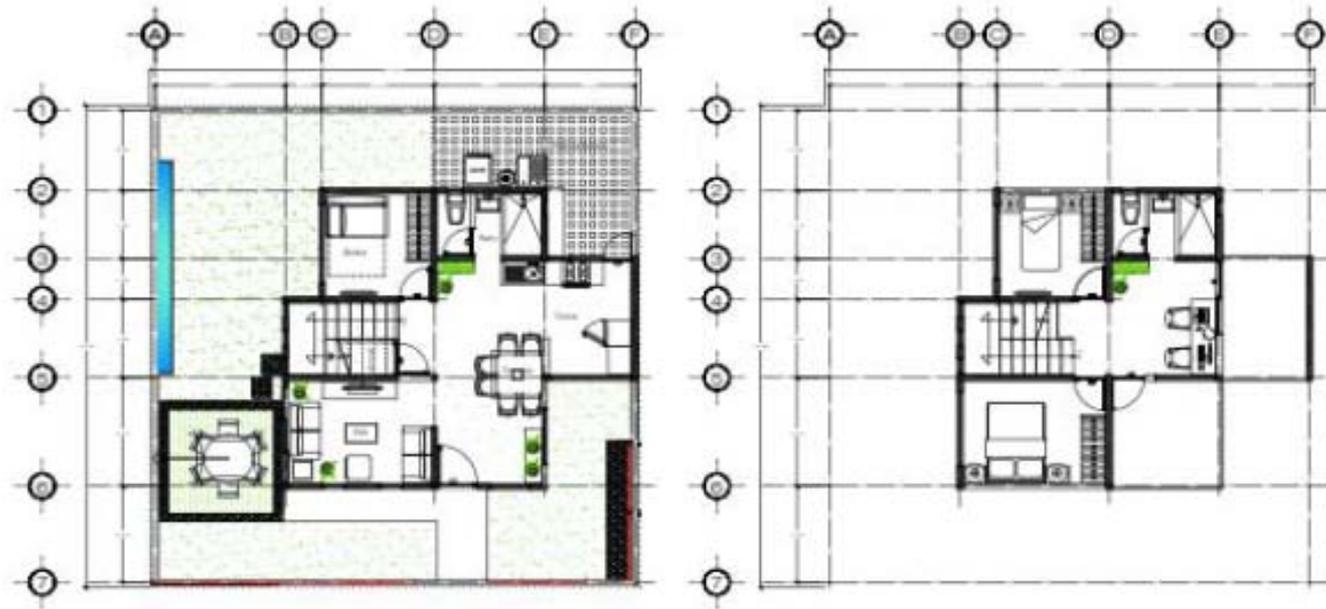
ARQUITECTONICOS



Prototipo C Segunda Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



This block contains architectural drawing details and a table. At the top, there are several small icons representing different architectural elements. Below these, there is a legend with symbols and text. A scale bar is also present. At the bottom, there is a table with the following structure:

ÁREAS	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)
Área total	
Área cubierta	
Área de uso común	
Área de uso particular	
Área de estacionamiento	
Área de jardines	
Área de circulación	
Área de servicios	
Área de almacenamiento	
Área de mantenimiento	
Área de seguridad	
Área de otros usos	
Área no construida	
Área de terreno	
Área de agua	
Área de vegetación	
Área de otros usos	
Área total	



Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ARQUITECTÓNICOS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



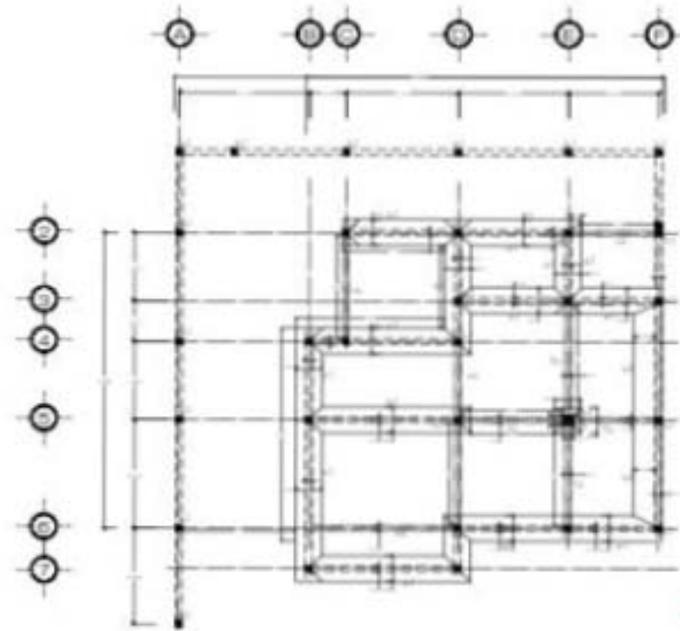

ETAPA 3

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

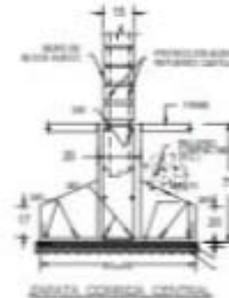
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

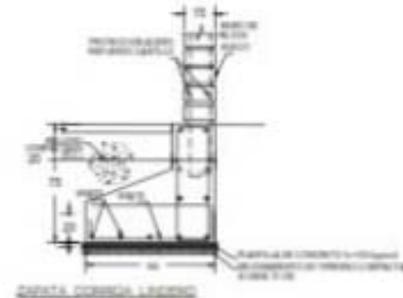
CIMENTACIÓN



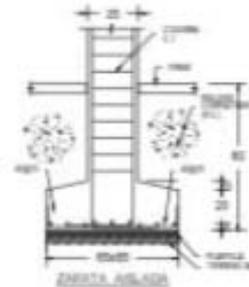
PLANTA CIMENTACION



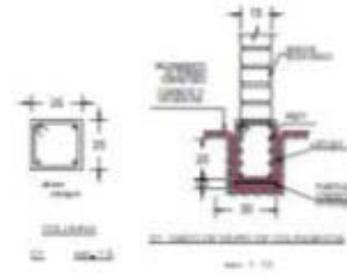
CC 004-1.10



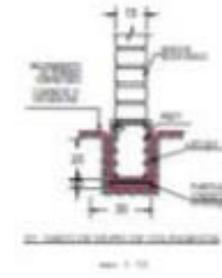
CC 004-1.10



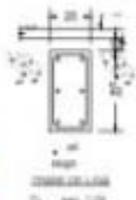
CC 004-1.10



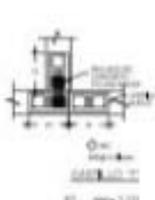
CC 004-1.10



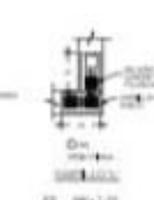
CC 004-1.10



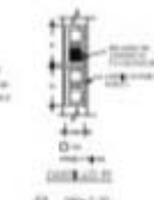
CC 004-1.10



CC 004-1.10



CC 004-1.10



CC 004-1.10

NO. ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO ARMADO	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
2	ACERO	1.20	kg	1.200.000	1.440.000
3	FORMA	1.20	m ²	1.200.000	1.440.000
4	TRABAJO DE MANO	1.20	h	1.200.000	1.440.000
5	TRANSPORTE	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
6	INSTALACION	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
7	RENTAL	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
8	OTROS	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
9	TOTAL				10.080.000

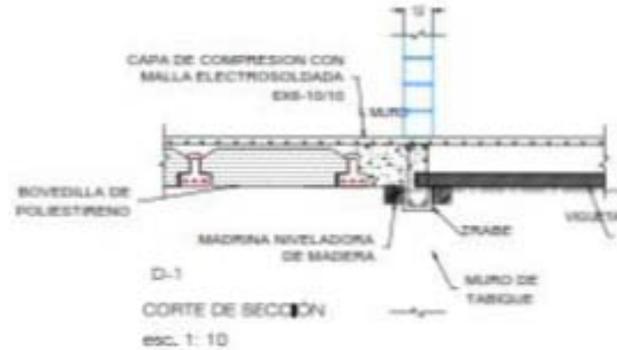
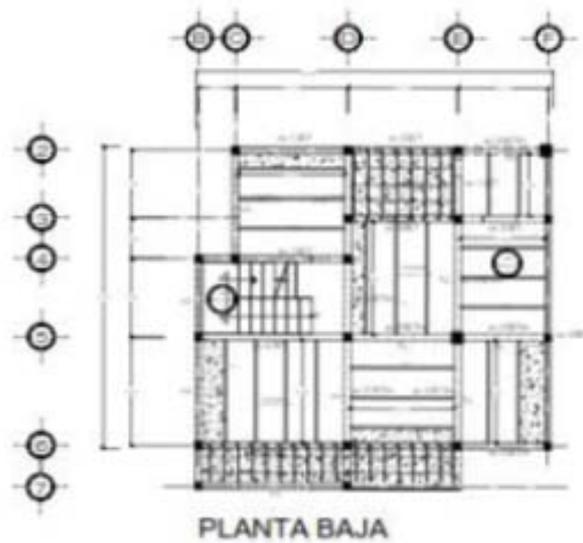
NO. ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO ARMADO	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
2	ACERO	1.20	kg	1.200.000	1.440.000
3	FORMA	1.20	m ²	1.200.000	1.440.000
4	TRABAJO DE MANO	1.20	h	1.200.000	1.440.000
5	TRANSPORTE	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
6	INSTALACION	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
7	RENTAL	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
8	OTROS	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
9	TOTAL				10.080.000

NO. ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO ARMADO	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
2	ACERO	1.20	kg	1.200.000	1.440.000
3	FORMA	1.20	m ²	1.200.000	1.440.000
4	TRABAJO DE MANO	1.20	h	1.200.000	1.440.000
5	TRANSPORTE	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
6	INSTALACION	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
7	RENTAL	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
8	OTROS	1.20	m ³	1.200.000	1.440.000
9	TOTAL				10.080.000

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTRUCTURAL



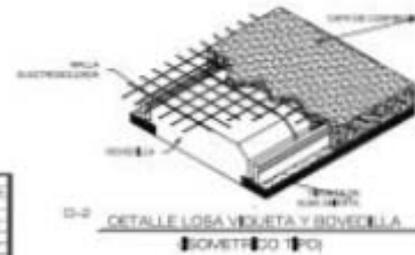
FICHA TECNICA DE MUROS DE CARGA



RECOMENDACIONES: Usar mortero de cemento de alta resistencia. Usar alambres de acero inoxidable o galvanizado. Usar alambres de acero inoxidable o galvanizado. Usar alambres de acero inoxidable o galvanizado.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	MURO DE CARGA	1	M ²
2	MURO DE TABIQUE	1	M ²
3	MURO DE CARGA	1	M ²
4	MURO DE TABIQUE	1	M ²
5	MURO DE CARGA	1	M ²
6	MURO DE TABIQUE	1	M ²
7	MURO DE CARGA	1	M ²
8	MURO DE TABIQUE	1	M ²
9	MURO DE CARGA	1	M ²
10	MURO DE TABIQUE	1	M ²

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	MURO DE CARGA	1	M ²
2	MURO DE TABIQUE	1	M ²
3	MURO DE CARGA	1	M ²
4	MURO DE TABIQUE	1	M ²
5	MURO DE CARGA	1	M ²
6	MURO DE TABIQUE	1	M ²
7	MURO DE CARGA	1	M ²
8	MURO DE TABIQUE	1	M ²
9	MURO DE CARGA	1	M ²
10	MURO DE TABIQUE	1	M ²



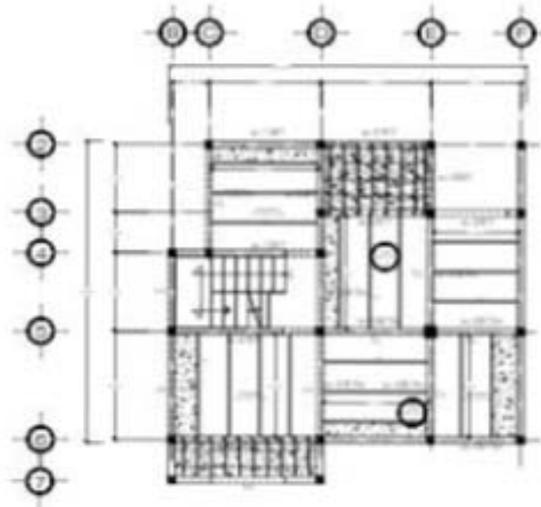
Vertical sidebar containing software tool icons and a list of project files.

- Project files:
 - 01 - Contexto
 - 02 - Marco Legal
 - 03 - Marco Teórico
 - 04 - Conceptual
 - 05 - Proyecto Arquitectónico
 - 06 - Proyecto Ejecutivo
 - 07 - Anexos
- Tools:
 - Architectural symbols and icons.
 - Navigation and editing tools.

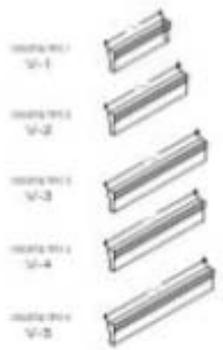
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ESTRUCTURAL



PLANTA ALTA



DIMENSIONES DE VIGUETAS



D-3- DETALLE DE LOSA VIGUETA Y BOVEDILLA

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

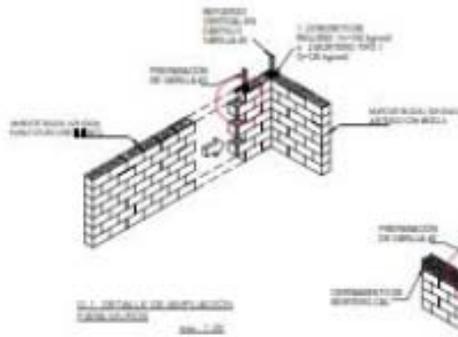
PREPARACIÓN DE CRECIMIENTO



PROYECTA 01/07
PLANTA BAJA
Escala 1:100



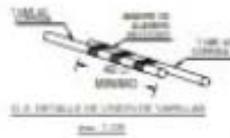
PROYECTA 01/07
PLANTA SEGUNDA
Escala 1:100



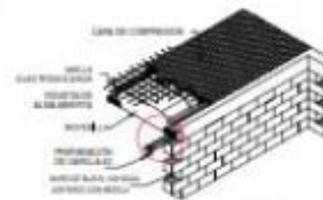
01.01 DETALLE DE ANGULO
Escala 1:20



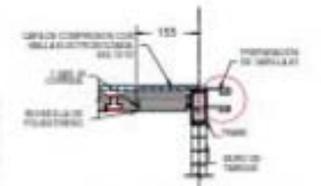
01.02 DETALLE PREPARACION
DE ANGULO
Escala 1:20



01.03 DETALLE DE ANGULO
Escala 1:20



01.04 DETALLE DE ANGULO
Escala 1:20



01.05 DETALLE DE PREPARACION DE ANGULO
Escala 1:20

Architectural drawing details including a legend, scale bar, and technical specifications.

LEYENDA

ESCALAS

PROYECTA 01/07

PREPARACION DE CRECIMIENTO

01.01 DETALLE DE ANGULO

01.02 DETALLE PREPARACION DE ANGULO

01.03 DETALLE DE ANGULO

01.04 DETALLE DE ANGULO

01.05 DETALLE DE PREPARACION DE ANGULO

01.06 DETALLE DE ANGULO

01.07 DETALLE DE ANGULO

01.08 DETALLE DE ANGULO

01.09 DETALLE DE ANGULO

01.10 DETALLE DE ANGULO

01.11 DETALLE DE ANGULO

01.12 DETALLE DE ANGULO

01.13 DETALLE DE ANGULO

01.14 DETALLE DE ANGULO

01.15 DETALLE DE ANGULO

01.16 DETALLE DE ANGULO

01.17 DETALLE DE ANGULO

01.18 DETALLE DE ANGULO

01.19 DETALLE DE ANGULO

01.20 DETALLE DE ANGULO

01.21 DETALLE DE ANGULO

01.22 DETALLE DE ANGULO

01.23 DETALLE DE ANGULO

01.24 DETALLE DE ANGULO

01.25 DETALLE DE ANGULO

01.26 DETALLE DE ANGULO

01.27 DETALLE DE ANGULO

01.28 DETALLE DE ANGULO

01.29 DETALLE DE ANGULO

01.30 DETALLE DE ANGULO

01.31 DETALLE DE ANGULO

01.32 DETALLE DE ANGULO

01.33 DETALLE DE ANGULO

01.34 DETALLE DE ANGULO

01.35 DETALLE DE ANGULO

01.36 DETALLE DE ANGULO

01.37 DETALLE DE ANGULO

01.38 DETALLE DE ANGULO

01.39 DETALLE DE ANGULO

01.40 DETALLE DE ANGULO

01.41 DETALLE DE ANGULO

01.42 DETALLE DE ANGULO

01.43 DETALLE DE ANGULO

01.44 DETALLE DE ANGULO

01.45 DETALLE DE ANGULO

01.46 DETALLE DE ANGULO

01.47 DETALLE DE ANGULO

01.48 DETALLE DE ANGULO

01.49 DETALLE DE ANGULO

01.50 DETALLE DE ANGULO

01.51 DETALLE DE ANGULO

01.52 DETALLE DE ANGULO

01.53 DETALLE DE ANGULO

01.54 DETALLE DE ANGULO

01.55 DETALLE DE ANGULO

01.56 DETALLE DE ANGULO

01.57 DETALLE DE ANGULO

01.58 DETALLE DE ANGULO

01.59 DETALLE DE ANGULO

01.60 DETALLE DE ANGULO

01.61 DETALLE DE ANGULO

01.62 DETALLE DE ANGULO

01.63 DETALLE DE ANGULO

01.64 DETALLE DE ANGULO

01.65 DETALLE DE ANGULO

01.66 DETALLE DE ANGULO

01.67 DETALLE DE ANGULO

01.68 DETALLE DE ANGULO

01.69 DETALLE DE ANGULO

01.70 DETALLE DE ANGULO

01.71 DETALLE DE ANGULO

01.72 DETALLE DE ANGULO

01.73 DETALLE DE ANGULO

01.74 DETALLE DE ANGULO

01.75 DETALLE DE ANGULO

01.76 DETALLE DE ANGULO

01.77 DETALLE DE ANGULO

01.78 DETALLE DE ANGULO

01.79 DETALLE DE ANGULO

01.80 DETALLE DE ANGULO

01.81 DETALLE DE ANGULO

01.82 DETALLE DE ANGULO

01.83 DETALLE DE ANGULO

01.84 DETALLE DE ANGULO

01.85 DETALLE DE ANGULO

01.86 DETALLE DE ANGULO

01.87 DETALLE DE ANGULO

01.88 DETALLE DE ANGULO

01.89 DETALLE DE ANGULO

01.90 DETALLE DE ANGULO

01.91 DETALLE DE ANGULO

01.92 DETALLE DE ANGULO

01.93 DETALLE DE ANGULO

01.94 DETALLE DE ANGULO

01.95 DETALLE DE ANGULO

01.96 DETALLE DE ANGULO

01.97 DETALLE DE ANGULO

01.98 DETALLE DE ANGULO

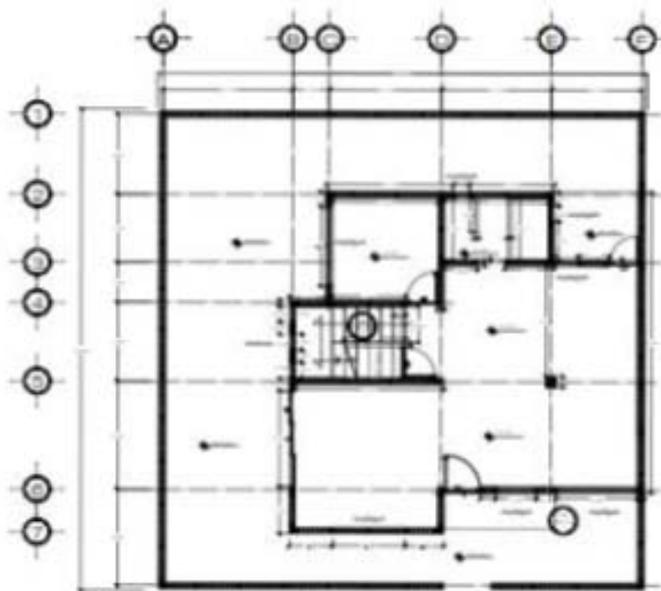
01.99 DETALLE DE ANGULO

02.00 DETALLE DE ANGULO

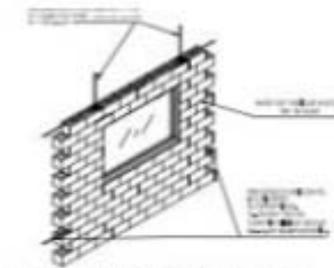
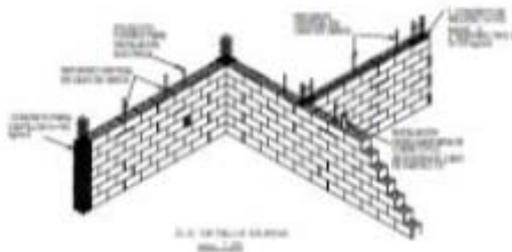
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ALBAÑILERÍA



PLANTA BAJA



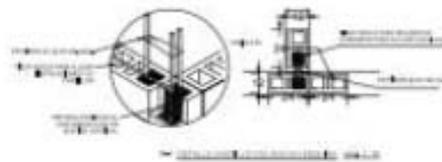
DETALLE DE REFUERZOS VERTICALES



DETALLE DE ESCALERA



DETALLE DE PARED



DETALLE DE ANGULO

Albañilería

- 1. Tipo de albañilería: []
- 2. Tipo de ladrillo: []
- 3. Mortero: []
- 4. Tipo de pintura: []
- 5. Tipo de acabado: []

Albañilería de Muro

- 1. Tipo de albañilería: []
- 2. Tipo de ladrillo: []
- 3. Mortero: []
- 4. Tipo de pintura: []
- 5. Tipo de acabado: []

Albañilería de Pared

- 1. Tipo de albañilería: []
- 2. Tipo de ladrillo: []
- 3. Mortero: []
- 4. Tipo de pintura: []
- 5. Tipo de acabado: []

Albañilería de Escalera

- 1. Tipo de albañilería: []
- 2. Tipo de ladrillo: []
- 3. Mortero: []
- 4. Tipo de pintura: []
- 5. Tipo de acabado: []

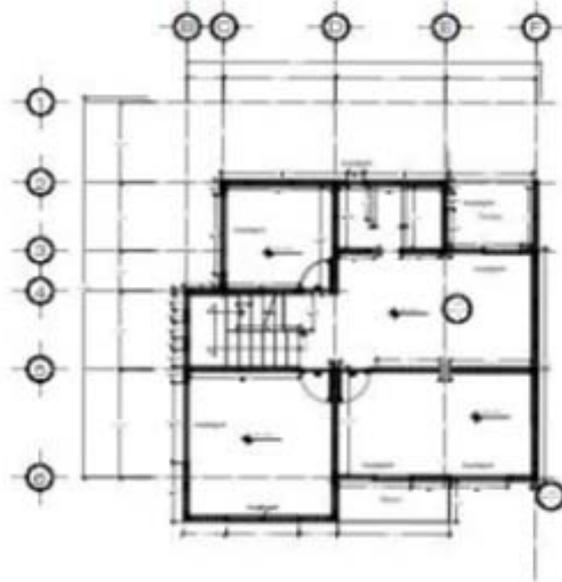
Albañilería de Angulo

- 1. Tipo de albañilería: []
- 2. Tipo de ladrillo: []
- 3. Mortero: []
- 4. Tipo de pintura: []
- 5. Tipo de acabado: []

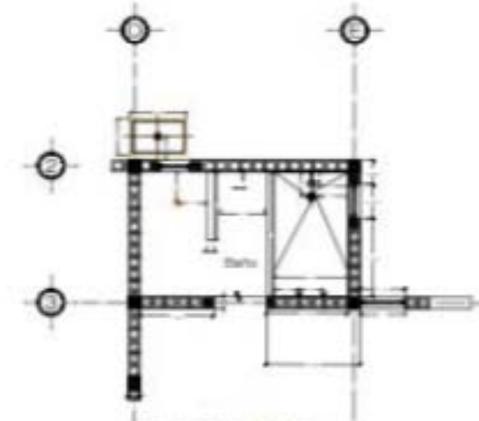
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

ALBAÑILERÍA



PLANTA ALTA



ZOOM BAÑO

Legenda

- Albañilería
- ...

Características

- ...

NOTAS

- ...

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

ESPECIFICACIONES

- 1. Se utilizará tubería de PVC de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente. Se utilizará tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- 2. Se utilizará tubería de PVC de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- 3. Se utilizará tubería de PVC de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- 4. Se utilizará tubería de PVC de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.

MATERIALES DE UNIFORME

- Para la instalación de tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior se utilizará tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente. Se utilizará tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- Tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- Tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.
- Tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua fría y tubería de 1.50 pulgadas de diámetro exterior para la red de agua caliente.

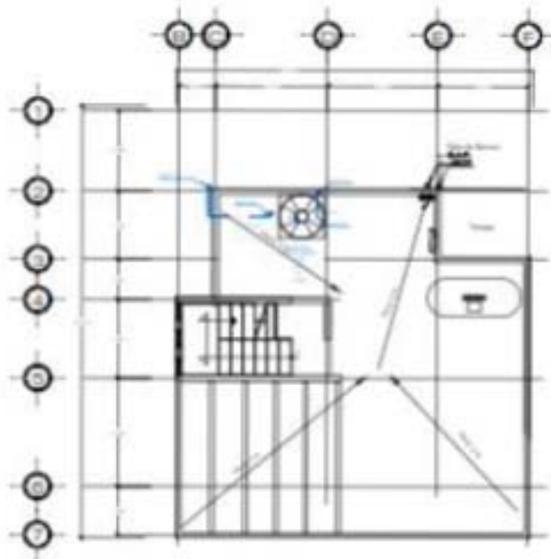
DATOS DEL PROYECTO

PROYECTO:	1.50
CONTRATISTA:	1.50
PROYECTISTA:	1.50
TOTAL DE TUBERÍA:	1.50
SUPERFICIE DEL PISO:	1.50 m ²
SUPERFICIE DEL MUR:	1.50 m ²
SUPERFICIE DE AZTECA:	1.50 m ²

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

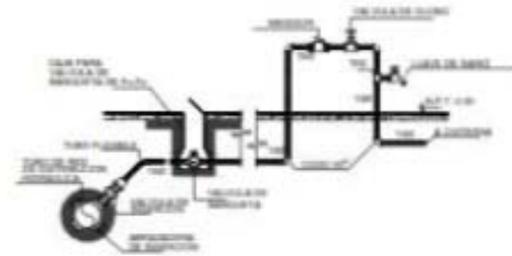
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



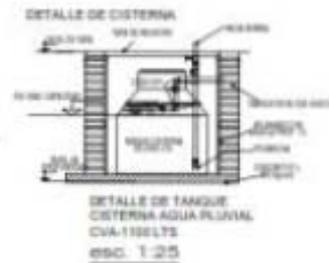
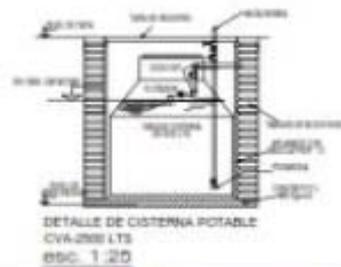
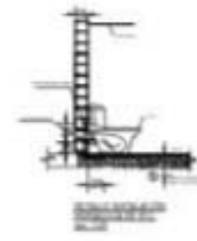
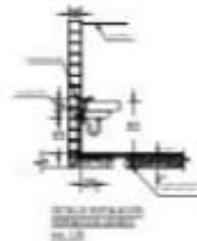
CUADRO DE UNIDADES MUEBLE:

BAÑOS		COCINAS	
1 B.C.	1.00	1 C.A.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 P.M.	1.00
1 W.C.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
TOTAL	5.00	TOTAL	5.00

BAÑOS		COCINAS	
1 B.C.	1.00	1 C.A.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 P.M.	1.00
1 W.C.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
1 S.M.	1.00	1 F.M.	1.00
TOTAL	5.00	TOTAL	5.00



DETALLE DE TOMA DOMICILIAR
esc. 1:10



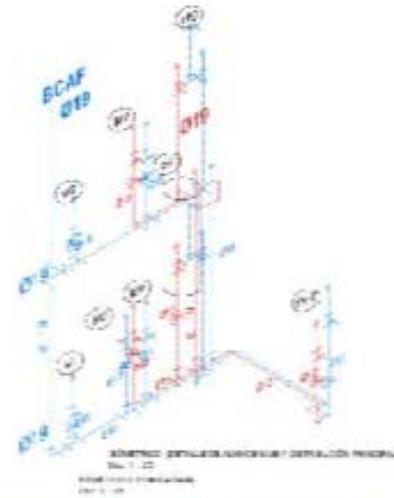
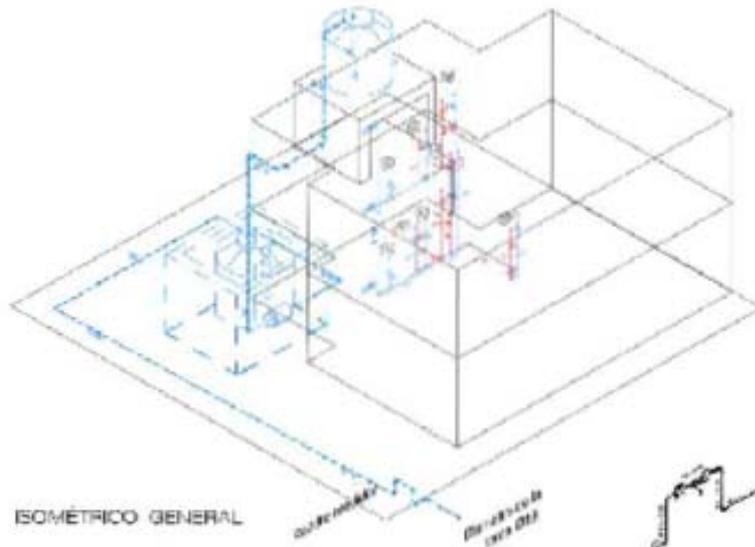
CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN
2	OBJETIVO
3	ALCANCE
4	REVISIÓN
5	INDICE
6	LISTA DE MATERIALES
7	LISTA DE EQUIPOS
8	LISTA DE HERRAMIENTAS
9	LISTA DE MATERIALES
10	LISTA DE EQUIPOS
11	LISTA DE HERRAMIENTAS
12	LISTA DE MATERIALES
13	LISTA DE EQUIPOS
14	LISTA DE HERRAMIENTAS
15	LISTA DE MATERIALES
16	LISTA DE EQUIPOS
17	LISTA DE HERRAMIENTAS
18	LISTA DE MATERIALES
19	LISTA DE EQUIPOS
20	LISTA DE HERRAMIENTAS
21	LISTA DE MATERIALES
22	LISTA DE EQUIPOS
23	LISTA DE HERRAMIENTAS
24	LISTA DE MATERIALES
25	LISTA DE EQUIPOS
26	LISTA DE HERRAMIENTAS
27	LISTA DE MATERIALES
28	LISTA DE EQUIPOS
29	LISTA DE HERRAMIENTAS
30	LISTA DE MATERIALES
31	LISTA DE EQUIPOS
32	LISTA DE HERRAMIENTAS
33	LISTA DE MATERIALES
34	LISTA DE EQUIPOS
35	LISTA DE HERRAMIENTAS
36	LISTA DE MATERIALES
37	LISTA DE EQUIPOS
38	LISTA DE HERRAMIENTAS
39	LISTA DE MATERIALES
40	LISTA DE EQUIPOS
41	LISTA DE HERRAMIENTAS
42	LISTA DE MATERIALES
43	LISTA DE EQUIPOS
44	LISTA DE HERRAMIENTAS
45	LISTA DE MATERIALES
46	LISTA DE EQUIPOS
47	LISTA DE HERRAMIENTAS
48	LISTA DE MATERIALES
49	LISTA DE EQUIPOS
50	LISTA DE HERRAMIENTAS
51	LISTA DE MATERIALES
52	LISTA DE EQUIPOS
53	LISTA DE HERRAMIENTAS
54	LISTA DE MATERIALES
55	LISTA DE EQUIPOS
56	LISTA DE HERRAMIENTAS
57	LISTA DE MATERIALES
58	LISTA DE EQUIPOS
59	LISTA DE HERRAMIENTAS
60	LISTA DE MATERIALES
61	LISTA DE EQUIPOS
62	LISTA DE HERRAMIENTAS
63	LISTA DE MATERIALES
64	LISTA DE EQUIPOS
65	LISTA DE HERRAMIENTAS
66	LISTA DE MATERIALES
67	LISTA DE EQUIPOS
68	LISTA DE HERRAMIENTAS
69	LISTA DE MATERIALES
70	LISTA DE EQUIPOS
71	LISTA DE HERRAMIENTAS
72	LISTA DE MATERIALES
73	LISTA DE EQUIPOS
74	LISTA DE HERRAMIENTAS
75	LISTA DE MATERIALES
76	LISTA DE EQUIPOS
77	LISTA DE HERRAMIENTAS
78	LISTA DE MATERIALES
79	LISTA DE EQUIPOS
80	LISTA DE HERRAMIENTAS
81	LISTA DE MATERIALES
82	LISTA DE EQUIPOS
83	LISTA DE HERRAMIENTAS
84	LISTA DE MATERIALES
85	LISTA DE EQUIPOS
86	LISTA DE HERRAMIENTAS
87	LISTA DE MATERIALES
88	LISTA DE EQUIPOS
89	LISTA DE HERRAMIENTAS
90	LISTA DE MATERIALES
91	LISTA DE EQUIPOS
92	LISTA DE HERRAMIENTAS
93	LISTA DE MATERIALES
94	LISTA DE EQUIPOS
95	LISTA DE HERRAMIENTAS
96	LISTA DE MATERIALES
97	LISTA DE EQUIPOS
98	LISTA DE HERRAMIENTAS
99	LISTA DE MATERIALES
100	LISTA DE EQUIPOS
101	LISTA DE HERRAMIENTAS
102	LISTA DE MATERIALES
103	LISTA DE EQUIPOS
104	LISTA DE HERRAMIENTAS
105	LISTA DE MATERIALES
106	LISTA DE EQUIPOS
107	LISTA DE HERRAMIENTAS
108	LISTA DE MATERIALES
109	LISTA DE EQUIPOS
110	LISTA DE HERRAMIENTAS
111	LISTA DE MATERIALES
112	LISTA DE EQUIPOS
113	LISTA DE HERRAMIENTAS
114	LISTA DE MATERIALES
115	LISTA DE EQUIPOS
116	LISTA DE HERRAMIENTAS
117	LISTA DE MATERIALES
118	LISTA DE EQUIPOS
119	LISTA DE HERRAMIENTAS
120	LISTA DE MATERIALES
121	LISTA DE EQUIPOS
122	LISTA DE HERRAMIENTAS
123	LISTA DE MATERIALES
124	LISTA DE EQUIPOS
125	LISTA DE HERRAMIENTAS
126	LISTA DE MATERIALES
127	LISTA DE EQUIPOS
128	LISTA DE HERRAMIENTAS
129	LISTA DE MATERIALES
130	LISTA DE EQUIPOS
131	LISTA DE HERRAMIENTAS
132	LISTA DE MATERIALES
133	LISTA DE EQUIPOS
134	LISTA DE HERRAMIENTAS
135	LISTA DE MATERIALES
136	LISTA DE EQUIPOS
137	LISTA DE HERRAMIENTAS
138	LISTA DE MATERIALES
139	LISTA DE EQUIPOS
140	LISTA DE HERRAMIENTAS
141	LISTA DE MATERIALES
142	LISTA DE EQUIPOS
143	LISTA DE HERRAMIENTAS
144	LISTA DE MATERIALES
145	LISTA DE EQUIPOS
146	LISTA DE HERRAMIENTAS
147	LISTA DE MATERIALES
148	LISTA DE EQUIPOS
149	LISTA DE HERRAMIENTAS
150	LISTA DE MATERIALES
151	LISTA DE EQUIPOS
152	LISTA DE HERRAMIENTAS
153	LISTA DE MATERIALES
154	LISTA DE EQUIPOS
155	LISTA DE HERRAMIENTAS
156	LISTA DE MATERIALES
157	LISTA DE EQUIPOS
158	LISTA DE HERRAMIENTAS
159	LISTA DE MATERIALES
160	LISTA DE EQUIPOS
161	LISTA DE HERRAMIENTAS
162	LISTA DE MATERIALES
163	LISTA DE EQUIPOS
164	LISTA DE HERRAMIENTAS
165	LISTA DE MATERIALES
166	LISTA DE EQUIPOS
167	LISTA DE HERRAMIENTAS
168	LISTA DE MATERIALES
169	LISTA DE EQUIPOS
170	LISTA DE HERRAMIENTAS
171	LISTA DE MATERIALES
172	LISTA DE EQUIPOS
173	LISTA DE HERRAMIENTAS
174	LISTA DE MATERIALES
175	LISTA DE EQUIPOS
176	LISTA DE HERRAMIENTAS
177	LISTA DE MATERIALES
178	LISTA DE EQUIPOS
179	LISTA DE HERRAMIENTAS
180	LISTA DE MATERIALES
181	LISTA DE EQUIPOS
182	LISTA DE HERRAMIENTAS
183	LISTA DE MATERIALES
184	LISTA DE EQUIPOS
185	LISTA DE HERRAMIENTAS
186	LISTA DE MATERIALES
187	LISTA DE EQUIPOS
188	LISTA DE HERRAMIENTAS
189	LISTA DE MATERIALES
190	LISTA DE EQUIPOS
191	LISTA DE HERRAMIENTAS
192	LISTA DE MATERIALES
193	LISTA DE EQUIPOS
194	LISTA DE HERRAMIENTAS
195	LISTA DE MATERIALES
196	LISTA DE EQUIPOS
197	LISTA DE HERRAMIENTAS
198	LISTA DE MATERIALES
199	LISTA DE EQUIPOS
200	LISTA DE HERRAMIENTAS

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA



Quantificación tubería Casa C			
MATERIA	TIPO	UNIDAD	CANTIDAD
Tubería 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	2,124.96
Tubería 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	0.48.94
Tubería 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	23.76
Tubo 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	11.724
Tubo 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	12.724
Tubo 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	2.824
Tubo 1/2" 15mm	Tuberías	Varillas	23.724
Medidor	Tuberías	Varillas	1.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	1.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	1.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	2.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	2.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	4.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	1.724
Unidad paso 1/2"	Tuberías	Varillas	4.724
Cople 1/2"	Tuberías	Varillas	1.724
Tapa para 1/2"	Tuberías	Varillas	2.724
Tapa para 1/2"	Tuberías	Varillas	12.724
Unidad 1/2"	Tuberías	Varillas	1.724
Tinaco 100 lit	INSTRUMENTOS	Varillas	1.724
Tinaco para 100 lit	INSTRUMENTOS	Varillas	1.724
Tinaco para 100 lit	INSTRUMENTOS	Varillas	1.724

TUBERÍA

- — — — — Red de agua fría
- — — — — Red de agua caliente
- — — — — Red de agua pluvial

CONEXIONES

- Válvula
- Controlador de flujo, Límite de paso, Límite de riego
- Filtro de Agua

RFDS

- Indica Diámetro de Tubería
- Base columna de agua fría
- Base columna de agua caliente
- Base columna de agua caliente

ANEXO

- Buita
- Acceso a sistema 65x65 cm
- Calentador
- Medidor de agua

Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN SANITARIA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

DATOS DEL PROYECTO:

POBLACION	1.100
CONSUMO POR HABITANTE	120 LITROS/DIA
ANCHO DE CALLE	10 M
ANCHO DE CALLE POR HABITANTE	10 M
TOTAL DE UNIDADES HABITABLES	100 UN
ARTIFICIO DE UN TUBO PARA UN HABITANTE	1 TUBO POR HABITANTE
ANCHO DE CALLE POR HABITANTE	10 M
ANCHO DE CALLE POR HABITANTE	10 M
ANCHO DE CALLE POR HABITANTE	10 M

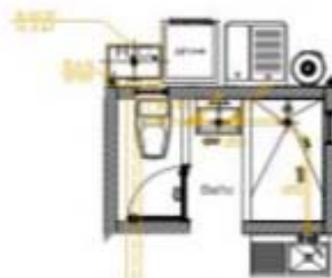
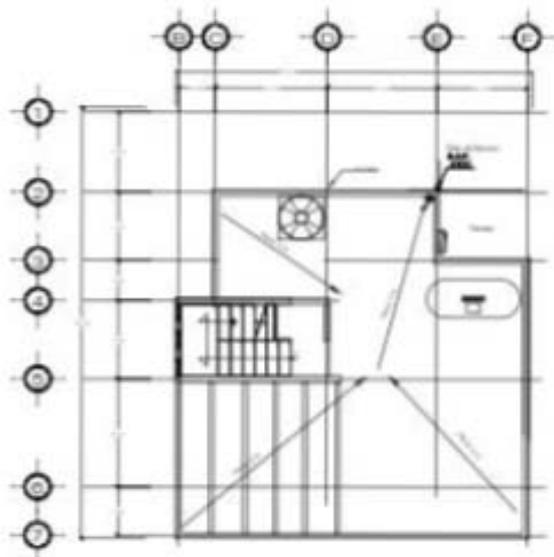
CUADRO DE UNIDADES MUEBLES:

BALAJOTE PARA MUEBLES	10 UN
PROYECTOR PARA MUEBLES	1 UN
UNIDAD DE MUEBLES	1 UN
UNIDAD DE MUEBLES	1 UN
UNIDAD DE MUEBLES	1 UN
UNIDAD DE MUEBLES	1 UN
TOTAL	10 UN

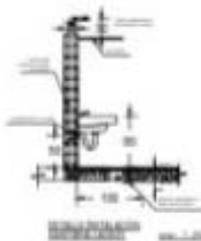
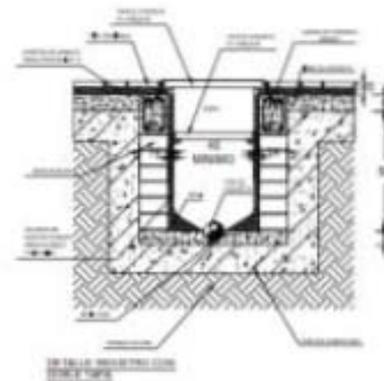
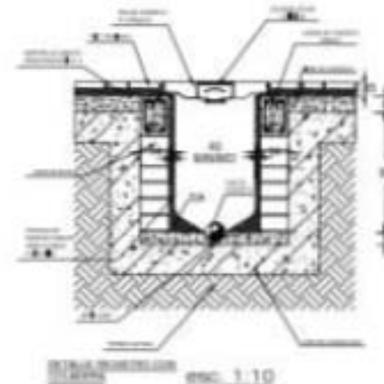
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN SANITARIA



ZOOM BAÑO



	TOILET
	SINK
	SHOWER
	BATHTUB
	FLOOR DRAIN
	WALL DRAIN
	CEILING DRAIN
	FLOOR SLAB
	WALL SLAB
	CEILING SLAB
	WATERPROOFING
	INSULATION
	STRUCTURAL CONCRETE
	BRICKWORK
	PLASTER
	TILE
	FLOOR FINISH
	WALL FINISH
	CEILING FINISH
	DOOR
	WINDOW
	STAIRCASE
	ELEVATOR
	FIRE ESCAPE
	FIRE ALARM
	FIRE EXTINGUISHER
	FIRE DOOR
	FIRE WINDOW
	FIRE STAIRCASE
	FIRE ELEVATOR
	FIRE ALARM CONTROL PANEL
	FIRE ALARM BELL
	FIRE ALARM HORN
	FIRE ALARM STROBE LIGHT
	FIRE ALARM SPEAKER
	FIRE ALARM MANUAL PULL STATION
	FIRE ALARM RESET BUTTON
	FIRE ALARM TEST BUTTON
	FIRE ALARM TROUBLE SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM SIGNAL
	FIRE ALARM CLEAR SIGNAL
	FIRE ALARM SILENCE SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND TROUBLE SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND CLEAR SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND SILENCE SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND TROUBLE AND CLEAR SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND TROUBLE AND SILENCE SIGNAL
	FIRE ALARM ALARM AND TROUBLE AND CLEAR AND SILENCE SIGNAL



Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

Cantidad de la mano de obra (ver tabla de mano de obra)			
MATERIAL	TIPO	UNIDAD	CANTIDAD
Spun-bond de 4 w	1800-2000/20w	Travante	14.000
Arbolito No. 15 w	1.8000-2000/2000w	Travante	2.000
Arbolito sencillo 15 w	IL 9000	Travante	2.000
Arbolito Locomotora 15 w	IL 9000	Travante	2.000
Cableado			32.000
Apagadores Sencillo			7.000
Apagadores de Escalera			2.000
Faja Sencillo			27.000
Faja Doble			32.000
Faja Simple			3.000
Clavos Cuadrado			34.000
Chapas Rectangulares			27.000
Fiduciales de 1/2"			1.000
Wingnuts 1/2"			80
Tubo Conduit 1/2"	Conjunto		80
Cables No. 20			80

ESPECIFICACIONES

a) TUBERÍAS: Todas las tuberías que van ocultas, son de material galvanizado de fondo con rebaba. Toda la tubería es indicada para de 1/2".

b) Conducciones: tubo de cobre (estándar) con aislamiento 1/4".

c) Todos los registros, cajas de fierro, armados, en tipo de modulares estandar.

d) Apagadores de tipo luminiscente con luz de apagador con el tubo fluorescente, material de apagador con conductividad mayor de 10 ohms. El material de la tubería es superior de 10 ohms.

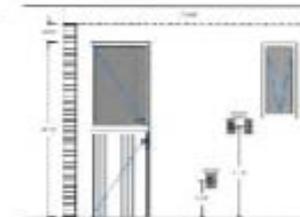


(0.10)

e) El tablero de distribución en cada planta en el espacio de distribución en la planta superior.

f) La tubería de todas las partes muertas no apartados de un solo uso, en cualquier forma, tubo, modo de un cable de línea No. 20.

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	REMARKS
100	PC	Panel de distribución	Panel de distribución de tipo estandar, con 10 circuitos, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar.	100
100	PC	Panel de distribución	Panel de distribución de tipo estandar, con 10 circuitos, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar.	100
100	PC	Panel de distribución	Panel de distribución de tipo estandar, con 10 circuitos, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar.	100
100	PC	Panel de distribución	Panel de distribución de tipo estandar, con 10 circuitos, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar, con 10 interruptores de tipo estandar.	100



CABA 10"						
CORRINTO	CABLEADO	CONDUCTIVO	TUBERÍA	DEBILIDAD	REPARABLE	TOTAL
D-1	20					20
D-2		2				2
D-3						
D-4		2				2
D-5					1	1
TOTAL						25

CONTACTOS	
	Contacto estandar
	Apagador Contacto
APAGADORES	
	Apagador sencillo
	Apagador doble
	Apagador triple
	Apagador escalera
LUMINARIAS	
	Sencillo
	Arbolito
	Arbolito + Locomotora
	Arbolito + Escalera + Escalera
ANEXO	
	Interruptor de mano - Manual
	Tablero de distribución
	Aparato de conexión de Luz



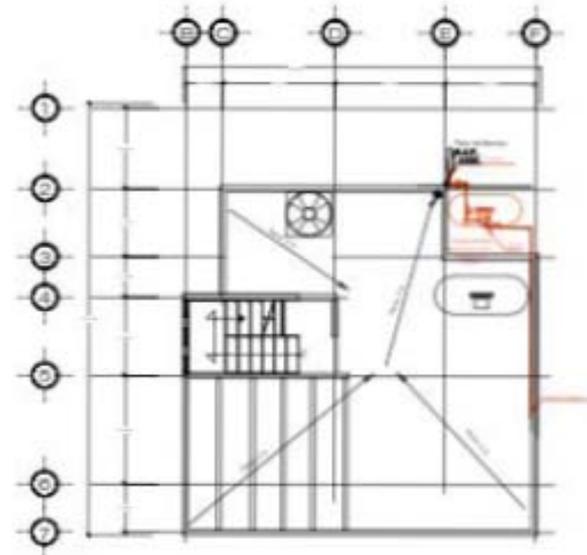
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

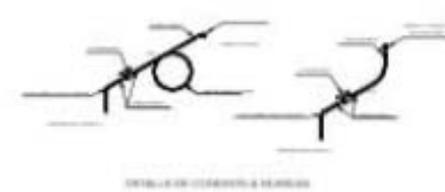
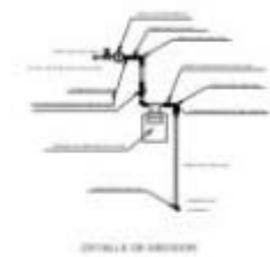
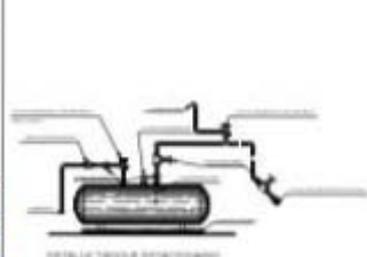
INSTALACIÓN DE GAS



PLANTA BAJA



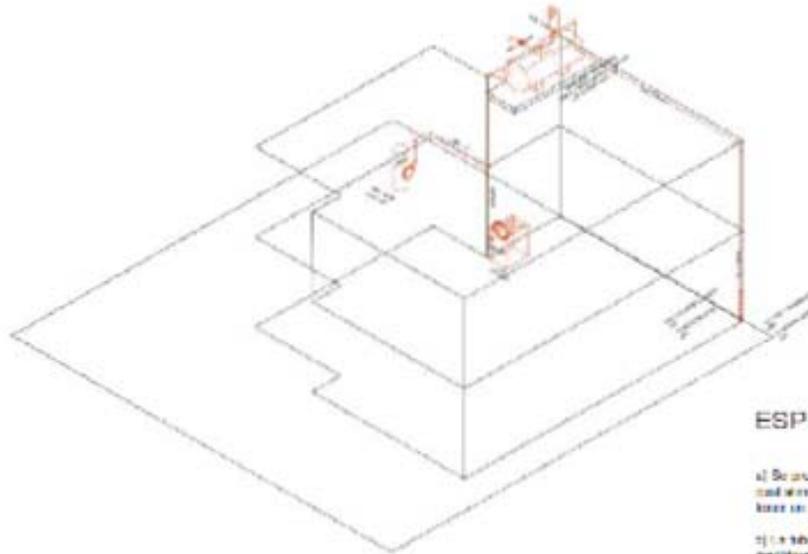
Características	Materiales	Accesorios
...



Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

INSTALACIÓN DE GAS

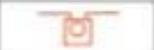


ESPECIFICACIONES

ISOMETRICO GENERAL no. 148

ESPECIFICACIONES:

- a) Se propone la generación de un red de gas natural dentro del edificio la cual al momento de cada caso al momento de gas, se tendrá la posibilidad de tener un tiempo de precalentamiento.
 - b) La tubería que sale del tanque seccionará hacia cada módulo de medición y hacia los volúmenes de cada departamento sean de fierro galvanizado o concreto también sección de fierro galvanizado y acrílico para el resto de tuberías (gas y glicol).
 - c) Toda la tubería de exterior y exterior al muro se ejecutará con tuberías galvanizadas de color código 8-70-14 a cada 75 cms.
 - d) Toda la tubería dentro de los departamentos será de cobre tipo 1/2" y podrá ser rígida o flexible, la tubería que va a conectar y adosada al muro se sujetará con abrazaderas galvanizadas de color código 10-14 a cada 75 cms.
- Deberá estar situada a no menos de 30cms de distancia de las líneas de conducción eléctrica, toda la tubería es visible y estará pintada con pintura de color azul marino, las conexiones deberán sellarse con cinta teflón.
- En cada módulo de consumo deberá dejarse un baño de tubería flexible y una línea de paso.
- De cada tipo ejecutará la instalación de la línea de agua hasta del suministro de gas a la estufa y al calentador en una sola etapa.

TUBERIA	
	Tubería de cobre tipo 1/2" rígida
	Tubería de cobre tipo 1/2" flexible
CONEXIONES	
	Medidor
	Codos, Tee, Tuerca conica
	Regulador de baja presión
	Valvula de seguridad
REDES	
	Indica Diametro de Tuberia
	Bajada Tubo Fierro Galvanizado
	Subertubo Fierro Galvanizado
ANEXO	
	Tanque de Gas
	Estufa de 4 quemadores
	Calentador



Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

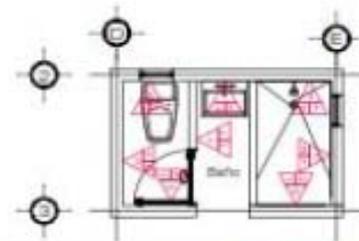
ACABADOS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Código	Descripción	Material
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



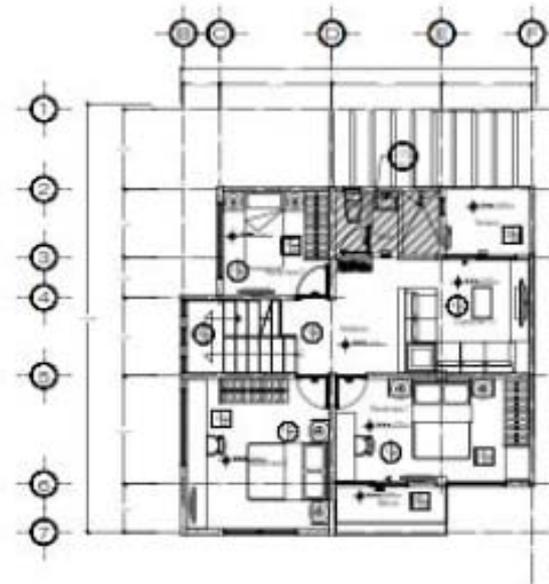
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

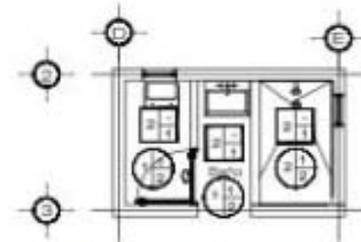
ACABADOS



PLANTA BAJA



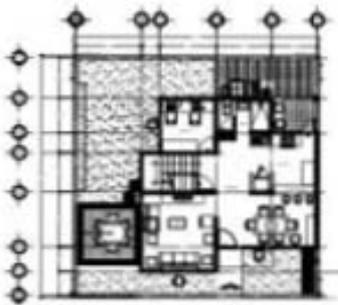
PLANTA ALTA



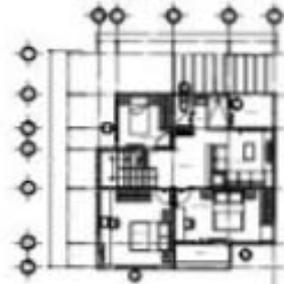
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

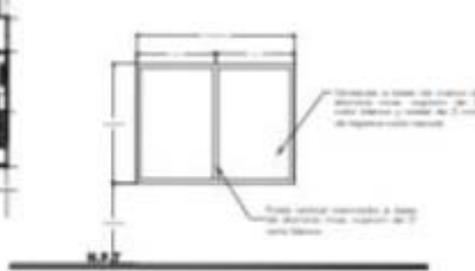
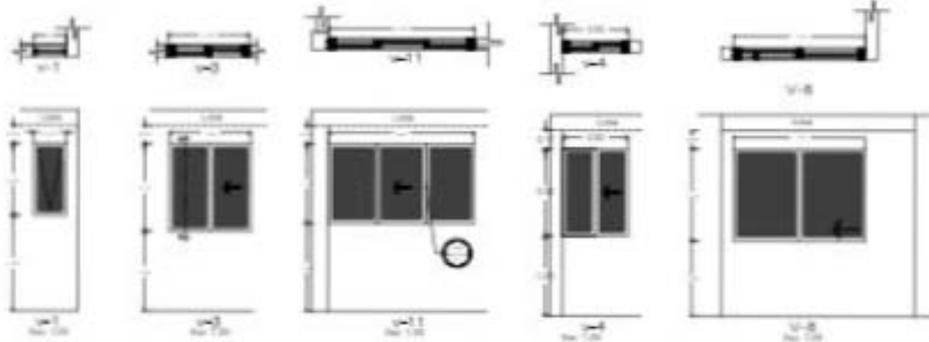
CANCELERÍA



PLANTA BAJA

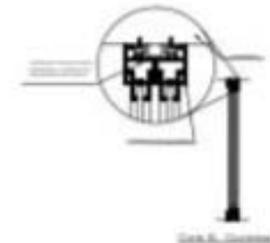
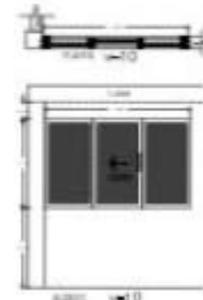


PLANTA ALTA



DETALLE DE MATERIALES DE VENTANAS Y PUERTAS CONEXIONES

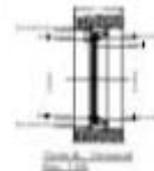
Sin acacia



DETALLE DE MATERIALES DE VENTANAS Y PUERTAS CONEXIONES

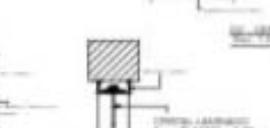
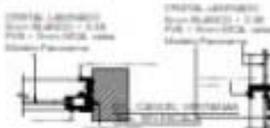
Con acacia

CANT	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
01	Materiales para la construcción de la cancelería de la planta baja y alta.	1.000,00	m ²
02	Materiales para la construcción de la cancelería de la planta baja y alta.	1.000,00	m ²
03	Materiales para la construcción de la cancelería de la planta baja y alta.	1.000,00	m ²
04	Materiales para la construcción de la cancelería de la planta baja y alta.	1.000,00	m ²
05	Materiales para la construcción de la cancelería de la planta baja y alta.	1.000,00	m ²



DETALLE DE MATERIALES DE VENTANAS ABATIBLES

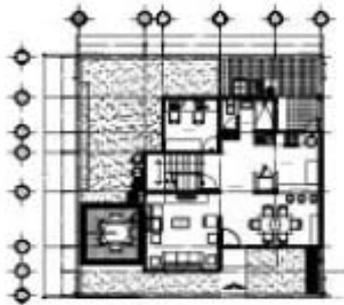
Sin acacia



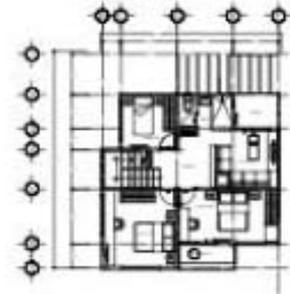
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CANCELERÍA



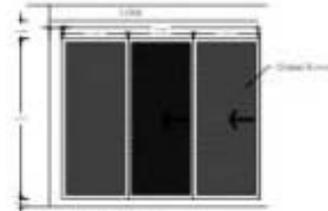
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



PLANTA PC-0



ALZADO PC-0



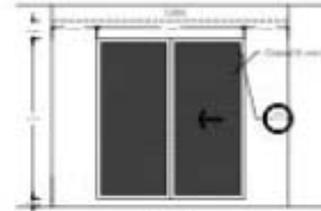
PLANTA V-2



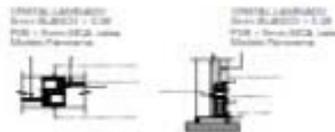
ALZADO V-2



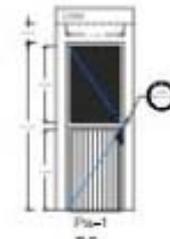
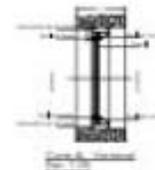
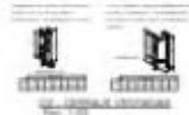
PC-4



PC-4



02 - CERRAJES (CONTINUA)



PC-1

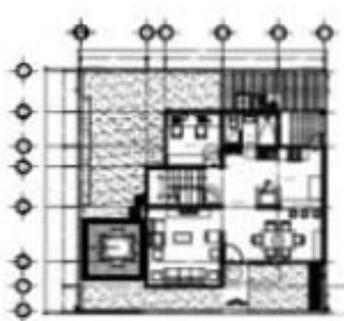
Tabla 1			
CLASE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
PC-1	Particionado de aluminio anodizado color de 1,20 m ancho y alto	5,00 x 1,20	1
PC-2	Particionado de aluminio anodizado color de 1,20 m ancho y alto	1,00 x 1,20	1
PC-3	Particionado de aluminio anodizado color de 1,20 m ancho y alto	2,00 x 1,20	1
PC-4	Particionado de aluminio anodizado color de 1,20 m ancho y alto	1,00 x 1,20	1

Vertical sidebar containing project information, including a north arrow, a staircase diagram, a legend, and a list of materials and specifications.

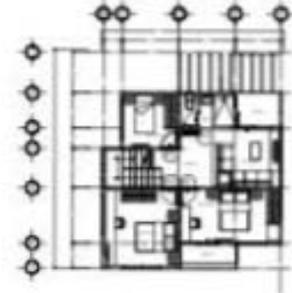
Prototipo C Tercera Etapa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

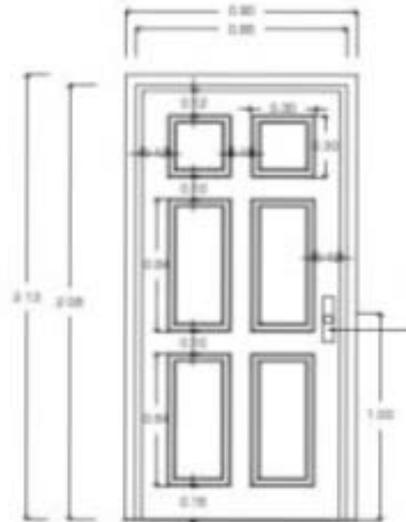
CARPINTERÍA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



P-1

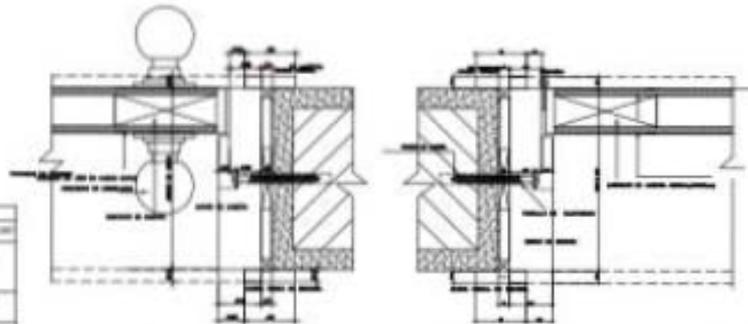
Cerradura tipo
bola, perfil inox.
1200
mod. 804187



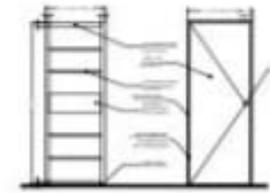
P-2



P-3



CORTE DE PUERTAS TIPO TAMBIÉN mod. 1.2



DETALLE BASES DE PUERTAS TIPO TAMBIÉN mod. 1.2b

CLAS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
P-1	Puerta interior de acero perfilado, 6 paneles 211x110, 200x110, 200x110 con 6 paneles	000000	0
P-2	Puerta interior exterior perfilado, 211x110, 200x110	000000	0
P-3	Puerta interior exterior perfilado, 211x110, 200x110	000000	0

Architectural project metadata including a title block with fields for project name, location, date, and scale, along with a scale bar and a north arrow.



Anexos

Memoria de Criterio Estructural

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

El proyecto se basa en una construcción ligera, esto con el fin de poder facilitar el crecimiento posterior de los espacios. Integrando materiales de fácil movilidad y de rápida aplicación

CARGAS UNITARIAS

LOSA AZOTEA:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Vigüeta y Bovedilla	1 x 1 x 0.10 x 1630 =	163
Relleno de tezontle	1 x 1 x 0.30 x 1300 =	130
Entortado	1 x 1 x 0.02 x 2000 =	40
Aplanado de yeso	1 x 1 x 0.02 x 1500 =	30
Escobillado	1 x 1 x 0.007 x 1000 =	7
Impermeabilizante	1 x 1 x 0.005 x 1000 =	5
TOTAL DE CARGA MUERTA		375 kg/m ²
MAS (+) Carga viva =		100 kg/m ²
MAS (+) Sobrecarga =		40 kg/m ²
PESO TOTAL:		515 kg/m²

LOSA AZOTEA INCLINADA:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Vigüeta y Bovedilla	1 x 1 x 0.10 x 1630 =	163
Aplanado de yeso	1 x 1 x 0.02 x 1500 =	30
Escobillado	1 x 1 x 0.007 x 1000 =	7
Impermeabilizante	1 x 1 x 0.005 x 1000 =	5
TOTAL DE CARGA MUERTA		205 kg/m ²
MAS (+) Carga viva =		40 kg/m ²
MAS (+) Sobrecarga =		40 kg/m ²
PESO TOTAL:		285 kg/m²

LOSA ENTREPISO:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Vigüeta y Bovedilla	1 x 1 x 0.10 x 1630 =	163
Firme de concreto	1 x 1 x 0.04 x 2000 =	80
Loseta	1 x 1 x 0.02 x 2000 =	40
Aplanado de yeso	1 x 1 x 0.02 x 1500 =	30
TOTAL DE CARGA MUERTA		313 kg/m ²
MAS (+) Carga viva =		170 kg/m ²
MAS (+) Sobrecarga =		40 kg/m ²
PESO TOTAL:		523 kg/m²

LOSA SERVICIO:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Losa de concreto	1 x 1 x 0.08 x 2400 =	192
Relleno de tezontle	1 x 1 x 0.10 x 1300 =	130
Entortado	1 x 1 x 0.02 x 2000 =	40
Firme de concreto	1 x 1 x 0.04 x 2000 =	80
Loseta	1 x 1 x 0.02 x 2000 =	40
Aplanado de yeso	1 x 1 x 0.02 x 1500 =	30
TOTAL DE CARGA MUERTA		512
MAS (+) Carga viva =		40
MAS (+) Sobrecarga =		40 Kg/m ²
PESO TOTAL:		592 Kg/m²

MUROS DE CARGA:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Muro de block hueco	1 x 1 x 0.10 x 1169 =	116.9
Aplanado de yeso	1 x 1 x 0.02 x 1100 =	22
Aplanado de cemento	1 x 1 x 0.01 x 2000 =	20
PESO TOTAL:		158.9 Kg/m²

MURO CON LOSETA:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Muro de block hueco	1 x 1 x 0.10 x 1169 =	116.9
Loseta	1 x 1 x 0.02 x 2000 =	40
Aplanado de cemento	1 x 1 x 0.01 x 2000 =	20
PESO TOTAL:		176.9 Kg/m²

MUROS DIVISORIOS:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Muro de tablaroca	1 x 1 x 0.10 x 9500 =	95
Recubrimiento		
PESO TOTAL:		95 Kg/m²

MURO CON LOSETA:		
CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/m ²
Muro de block hueco	1 x 1 x 0.10 x 1169 =	116.9
Loseta	1 x 1 x 0.02 x 2000 x 2 =	80
PESO TOTAL:		196.9 Kg/m²



Memoria de Criterio Estructural

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CARGAS UNITARIAS PROTOTIPO A

ELEMENTO	CARGA UNIT.
LOSA DE AZOTEA	515 kg/m ²
LOSA DE AZOTEA INCLINADA	285 kg/m ²
LOSA DE ENTREPISO	523 kg/m ²
LOSA DE SERVICIO	592 kg/m ²

LOSAS

TABLEROS	AREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL	
A	6.83 m ²	525 kg/m ²	3572.09 kg	3.57 T	1.78 T
B	6.92 m ²	525 kg/m ²	3623.66 kg	3.62 T	2.20 T
C	1.56 m ²	525 kg/m ²	815.68 kg	0.82 T	
	1.66 m ²	525 kg/m ²	873.38 kg	0.87 T	
D	7.00 m ²	525 kg/m ²	3675.00 kg	3.68 T	1.83 T
L	17.00 m ²	525 kg/m ²	8925.00 kg	8.89 T	4.45 T
F	12.30 m ²	525 kg/m ²	6457.50 kg	6.46 T	3.49 T
G	5.50 m ²	525 kg/m ²	2887.50 kg	2.89 T	1.41 T
a	8.89 m ²	515 kg/m ²	4578.35 kg	4.58 T	1.76 T
	8.42 m ²	515 kg/m ²	4336.30 kg	4.34 T	2.17 T
c	1.56 m ²	515 kg/m ²	802.40 kg	0.80 T	
	1.66 m ²	515 kg/m ²	857.15 kg	0.86 T	
d	5.00 m ²	515 kg/m ²	2575.00 kg	2.58 T	1.29 T
e	17.00 m ²	523 kg/m ²	8891.00 kg	8.89 T	4.45 T
f	12.30 m ²	515 kg/m ²	6316.50 kg	6.32 T	3.65 T
g	6.00 m ²	515 kg/m ²	3090.00 kg	3.09 T	1.55 T
h	11.15 m ²	515 kg/m ²	5752.25 kg	5.75 T	2.63 T

TOTAL 60.46 T/m²

MUROS

ELEMENTO	CARGA UNIT.
MUROS DE CARGA	159 kg/m ²
MURO CON LOSETA	177 kg/m ²
MURO CON LOSETA Doble	197 kg/m ²

PLANTA BAJA

MURO	AREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
1 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
2 B-C	4.00 m ²	177 kg/m ²	707.60 kg	0.71 T
3 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
6 A-B	7.30 m ²	159 kg/m ²	1159.97 kg	1.16 T
8 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
A 1-8	26.40 m ²	159 kg/m ²	4194.96 kg	4.19 T
B 1-2	3.40 m ²	159 kg/m ²	540.26 kg	0.54 T
B 7-4	7.00 m ²	177 kg/m ²	1239.00 kg	1.24 T
C 7-4	6.85 m ²	197 kg/m ²	1348.75 kg	1.35 T
C 7-9	7.00 m ²	159 kg/m ²	1112.30 kg	1.11 T
D 2-9	23.90 m ²	159 kg/m ²	3797.71 kg	3.80 T
TOTAL				16.22 T/m²

PLANTA ALTA

MURO	AREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
1 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
2 B-C	4.00 m ²	177 kg/m ²	707.60 kg	0.71 T
3 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
6 A-B	7.30 m ²	159 kg/m ²	1159.97 kg	1.16 T
8 A-B	4.45 m ²	159 kg/m ²	707.11 kg	0.71 T
A 1-8	26.40 m ²	159 kg/m ²	4194.96 kg	4.19 T
B 2-4	7.00 m ²	177 kg/m ²	1239.00 kg	1.24 T
B 7-8	5.79 m ²	159 kg/m ²	920.85 kg	0.92 T
C 2-4	6.85 m ²	177 kg/m ²	1211.75 kg	1.21 T
C 7-9	7.00 m ²	159 kg/m ²	1112.30 kg	1.11 T
D 2-9	23.90 m ²	159 kg/m ²	3797.71 kg	3.80 T
TOTAL				16.46 T/m²

PLANTA AZOTEA

MURO	AREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
4 C-D	6.38 m ²	159 kg/m ²	1013.78 kg	1.01 T
7 C-D	5.30 m ²	159 kg/m ²	842.70 kg	0.84 T
C 7-9	7.00 m ²	159 kg/m ²	1112.30 kg	1.11 T
D 4-9	27.00 m ²	159 kg/m ²	4293.00 kg	4.29 T
TOTAL				5.67 T/m²

Memoria de Criterio Estructural

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CARGAS UNITARIAS PROTOTIPO B

ELEMENTO	CARGA UNIT.
LOSA DE AZOTEA	515 kg/m ²
LOSA DE AZOTEA INCLINADA	285 kg/m ²
LOSA DE ENTREPISO	523 kg/m ²
LOSA DE SERVICIO	592 kg/m ²

LOSAS

TABLEROS	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
A	6.31 m ²	523 kg/m ²	3301.12 kg	3.30 T
B	4.25 m ²	523 kg/m ²	2222.75 kg	2.22 T
C	5.47 m ²	523 kg/m ²	2861.81 kg	2.86 T
D	30.57 m ²	523 kg/m ²	15989.11 kg	15.99 T
L	9.57 m ²	523 kg/m ²	5005.11 kg	5.01 T
F	31.85 m ²	523 kg/m ²	16659.65 kg	16.66 T
G	9.35 m ²	523 kg/m ²	4890.05 kg	4.89 T
H	30.57 m ²	285 kg/m ²	8712.45 kg	8.71 T
3	6.31 m ²	515 kg/m ²	3260.65 kg	3.26 T
b	4.25 m ²	523 kg/m ²	2222.75 kg	2.22 T
d	30.57 m ²	515 kg/m ²	15743.55 kg	15.74 T
e	9.57 m ²	515 kg/m ²	4930.55 kg	4.93 T
f	31.85 m ²	515 kg/m ²	16403.75 kg	16.40 T
g	9.35 m ²	515 kg/m ²	4791.25 kg	4.79 T
h	6.45 m ²	515 kg/m ²	3321.75 kg	3.32 T
TOTAL				58.49 T/m²

MUROS

ELEMENTO	CARGA UNIT.
MURO DE CARGA	159 kg/m ²
MURO CON LOSETA	177 kg/m ²
MURO CON ENTREPISO	197 kg/m ²

MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
Z C-9	3.77 m ²	177 kg/m ²	668.41 kg	0.67 T
3 U-4	6.04 m ²	159 kg/m ²	960.36 kg	0.96 T
5 A-B	6.93 m ²	159 kg/m ²	1101.87 kg	1.10 T
6 D-E	6.04 m ²	159 kg/m ²	960.36 kg	0.96 T
7 A-B	6.93 m ²	159 kg/m ²	1098.00 kg	1.10 T
Z 3-4	8.90 m ²	159 kg/m ²	1405.50 kg	1.41 T
B 2-5	15.25 m ²	159 kg/m ²	2424.75 kg	2.42 T
H 2-5	7.14 m ²	159 kg/m ²	1136.55 kg	1.14 T
C 2-4	7.14 m ²	177 kg/m ²	1263.67 kg	1.26 T
D 2-3	2.63 m ²	159 kg/m ²	417.91 kg	0.42 T
D 3-4	6.21 m ²	297 kg/m ²	1844.02 kg	1.84 T
D 4-B	8.27 m ²	159 kg/m ²	1324.93 kg	1.32 T
L 3-6	9.30 m ²	159 kg/m ²	1487.70 kg	1.49 T
F 7-8	8.97 m ²	159 kg/m ²	1425.33 kg	1.43 T
TOTAL				16.88 T/m²

PLANTA BAJA

MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
Z C-9	3.77 m ²	177 kg/m ²	668.41 kg	0.67 T
3 A-B	6.04 m ²	159 kg/m ²	960.36 kg	0.96 T
6 D-E	6.04 m ²	159 kg/m ²	960.36 kg	0.96 T
A 3-7	15.25 m ²	159 kg/m ²	2424.75 kg	2.42 T
U 2-7	17.08 m ²	159 kg/m ²	2715.12 kg	2.72 T
C 2-4	7.14 m ²	177 kg/m ²	1263.67 kg	1.26 T
D 2-3	2.63 m ²	177 kg/m ²	465.51 kg	0.47 T
D 3-4	4.51 m ²	177 kg/m ²	799.02 kg	0.80 T
F 3-6	9.30 m ²	159 kg/m ²	1487.70 kg	1.49 T
TOTAL				32.96 T/m²

PLANTA ALTA

MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
Z C-9	3.77 m ²	159 kg/m ²	598.83 kg	0.60 T
U 2-4	6.90 m ²	159 kg/m ²	1096.61 kg	1.10 T
C 2-4	6.90 m ²	159 kg/m ²	1096.61 kg	1.10 T
D 2-4	6.90 m ²	159 kg/m ²	1096.61 kg	1.10 T
TOTAL				3.89 T/m²

PLANTA AZOTEA

Memoria de Criterio Estructural

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CARGAS UNITARIAS PROTOTIPO C

ELEMENTO	CARGA UNIT.
LOSA DE AZOTEA	515 kg/m ²
LOSA DE AZOTEA INCLINADA	293 kg/m ²
LOSA DE ENTREPISO	523 kg/m ²
LOSA DE SERVICIO	592 kg/m ²

LOSAS

TABLEROS	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
A	6.31 m ²	523 kg/m ²	3300.13 kg	3.30 T	1.65 T
B	4.25 m ²	523 kg/m ²	2222.75 kg	2.22 T	1.11 T
C	5.47 m ²	523 kg/m ²	2860.81 kg	2.86 T	1.43 T
J	10.57 m ²	523 kg/m ²	5528.11 kg	5.53 T	2.76 T
E	9.57 m ²	523 kg/m ²	5005.11 kg	5.01 T	2.50 T
F	11.85 m ²	523 kg/m ²	6202.78 kg	6.20 T	3.10 T
G	5.35 m ²	523 kg/m ²	2798.05 kg	2.80 T	1.40 T
H	10.57 m ²	293 kg/m ²	3097.01 kg	3.10 T	1.55 T
a	6.31 m ²	515 kg/m ²	3249.65 kg	3.25 T	1.62 T
b	4.25 m ²	523 kg/m ²	2222.75 kg	2.22 T	1.11 T
d	10.57 m ²	515 kg/m ²	5443.55 kg	5.44 T	2.72 T
e	9.57 m ²	515 kg/m ²	4938.55 kg	4.93 T	2.46 T
f	11.85 m ²	515 kg/m ²	6107.90 kg	6.11 T	3.05 T
g	5.35 m ²	515 kg/m ²	2755.25 kg	2.76 T	1.38 T
h	5.53 m ²	515 kg/m ²	2847.95 kg	2.85 T	1.42 T
i	4.25 m ²	515 kg/m ²	2188.75 kg	2.19 T	1.09 T
j	3.18 m ²	515 kg/m ²	1637.70 kg	1.64 T	0.82 T
TOTAL				62.40 T/m²	

MUROS

ELEMENTO	CARGA UNIT.
MUROS DE CARGA	212 kg/m ²
MURO CON LOSETA	230 kg/m ²
MURO CON LOSETA DOBLE	250 kg/m ²

PLANTA BAJA

MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
2 C-D	3.77 m ²	230 kg/m ²	867.10 kg	0.87 T
3 D-E	6.04 m ²	212 kg/m ²	1280.48 kg	1.28 T
3 A-B	6.93 m ²	212 kg/m ²	1469.16 kg	1.47 T
5 D-E	6.04 m ²	212 kg/m ²	1280.48 kg	1.28 T
7 A-B	6.91 m ²	212 kg/m ²	1464.92 kg	1.46 T
7 D-F	8.94 m ²	212 kg/m ²	1895.28 kg	1.90 T
A 3-7	15.25 m ²	212 kg/m ²	3233.00 kg	3.23 T
B 2-5	7.14 m ²	212 kg/m ²	1513.68 kg	1.51 T
C 2-4	7.14 m ²	230 kg/m ²	1642.20 kg	1.64 T
D 2-3	2.63 m ²	212 kg/m ²	557.56 kg	0.56 T
D 3-4	4.51 m ²	250 kg/m ²	1127.50 kg	1.13 T
D 7-8	8.97 m ²	212 kg/m ²	1901.64 kg	1.90 T
E 3-6	9.30 m ²	212 kg/m ²	1971.60 kg	1.97 T
F 7-8	8.97 m ²	212 kg/m ²	1901.64 kg	1.90 T
TOTAL			22.11 T/m²	

PLANTA ALTA

MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
2 C-D	3.77 m ²	230 kg/m ²	867.10 kg	0.87 T
3 A-B	6.93 m ²	212 kg/m ²	1469.16 kg	1.47 T
J D-E	6.04 m ²	212 kg/m ²	1280.48 kg	1.28 T
6 D-E	6.04 m ²	212 kg/m ²	1280.48 kg	1.28 T
A 3-7	15.25 m ²	212 kg/m ²	3233.00 kg	3.23 T
B 2-7	17.88 m ²	212 kg/m ²	3790.56 kg	3.79 T
C 2-4	7.14 m ²	230 kg/m ²	1642.20 kg	1.64 T
D 2-3	2.63 m ²	230 kg/m ²	604.90 kg	0.60 T
D 3-4	4.51 m ²	230 kg/m ²	1037.30 kg	1.04 T
E 3-6	9.30 m ²	212 kg/m ²	1971.60 kg	1.97 T
TOTAL			17.18 T/m²	

PLANTA AZOTEA

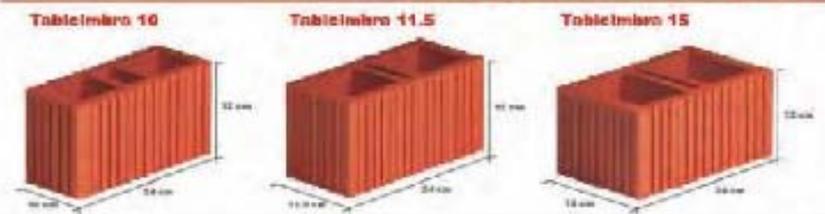
MURO	ÁREA	CARGA UNIT.	CARGA TOTAL	CARGA TOTAL
2 C-D	3.77 m ²	212 kg/m ²	799.24 kg	0.80 T
B 2-4	6.90 m ²	212 kg/m ²	1462.80 kg	1.46 T
C 2-4	6.90 m ²	212 kg/m ²	1462.80 kg	1.46 T
D 2-4	6.90 m ²	212 kg/m ²	1462.80 kg	1.46 T
TOTAL			5.19 T/m²	



TABIQUE DOBLE HUECO RECOCIDO.



Tabicimbra



CENTRO DE DISTRIBUCIÓN:



La fabricación y distribución de Novaceramic es amplia ya que la planta madre se encuentra en el centro de México, contando así con 10 centros de distribución; tomando la cercanía de CEDI LERMA: Av. De las partidas No. 25, Parque Lind. Lerma, Lerma, Edo. de México Tel: (728)2 85 48 19

	Tabicimbra 10	Tabicimbra 11.5	Tabicimbra 15	Tabicimbra 10	Tabicimbra 11.5	Tabicimbra 15
	24x12x10	24x12x11.5	24x12x15	24x12x10	24x12x11.5	24x12x15
*Medida nominal (cm)						
Ancho de muro (cm)	10	11.5	15	10	11.5	15
Resistencia en flexión (kg/cm ²)	36.7	39.7	36.7	36.7	36.7	36.7
Resistencia a la compresión (kg/cm ²)	200	200	200	200	200	200
Resistencia a esfuerzo cortante (kg/cm ²)	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Coeficiente de permeación a vapor de agua (kg/m ² h)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Resistencia % al agua	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
Resistencia para juntas (kg/cm ²)	17.5	19.5	17.5	17.5	17.5	17.5
Peso en sistema con junta en sistema (kg/m ²)	115.07	118.87	126.81	114	120.5	127.7
Contribución térmica de la pieza (kWh/m ²)	6.120	6.122	6.101	6.107	6.172	6.226
Resistencia térmica de sistema (kWh/m ²)	1.048	1.051	1.050	0.921	0.941	0.974
*Peso por pieza	300	300	300	300	300	300
Peso en sistema (kg/m ²)	4.812	5.151	4.808	4.812	5.146	4.808
Peso en sistema (kg/m ²)	17.866	17.787	17.866	17.288	17.787	17.866

Grupo Resnova

GRUPO RESNOVA lleva cuarenta años como referente de calidad e innovación en productos de índole fundamentalmente industrial, buscando siempre la plena satisfacción de sus clientes.

Este grupo multisectorial, operativo a nivel internacional con empresas en España y México, participa en los siguientes sectores:

Sector Cerámico:

Con la empresa CERANOR que produce 2,000 toneladas diarias en dos fábricas, ubicadas en León España y suministra sus productos a nivel nacional. Además cuenta con dos plantas de cogeneración de energía eléctrica con una potencia de 10 MW cada una.

NOVACERAMIC que produce 2,000 toneladas diarias en tres fábricas, ubicadas en Apizaco, Tlaxcala, México y suministra sus productos a nivel nacional.



Memoria Técnica

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEORICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTONICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

TABIQUE DOBLE HUECO RECOCIDO.



FICHA TÉCNICO COMERCIAL
Tabicimbra 11.5
TABICIMBRA
NOVACERAMIC S.A. DE C.V.
Ejército Revolucionario N° 100, C.P. Industrial
Bismarck, Toluca, Estado de México

Fabricado en: México
Revista de: 17-sep-12
N° Revista de: 4
Edición de: JUNA
Revisión de: 450



Medidas: 17.5 cm x 12 cm x 24 cm

Medición: NOVACERAMIC S.A. DE C.V.



Medición y Aprobado por:

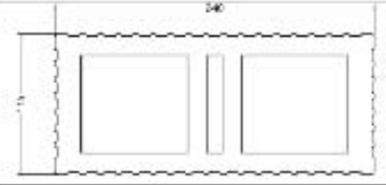
Observaciones:

1. Consultar las normas vigentes para el uso de este producto en el proyecto de construcción en México.

2. Para cualquier duda o comentario contactar al fabricante o al distribuidor autorizado.

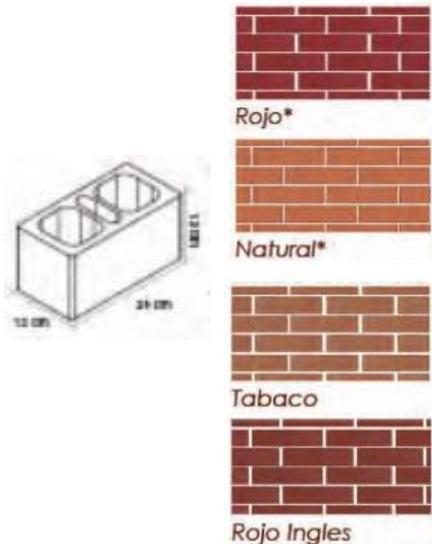




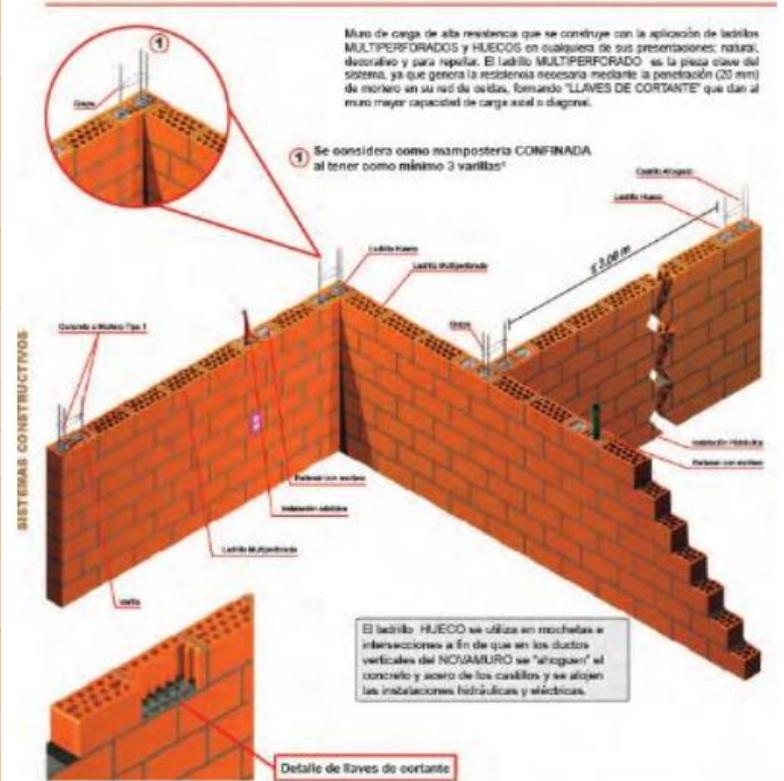

<p>Descripción: Tabique Doble Hueco industrializado de alta resistencia. Recomendado para la construcción que requiere ligereza y velocidad de avance, con acabado pintado para la aplicación de revestimientos. Colocación que tiene el menor peso por mayor rendimiento y eficiencia estructural.</p> <div style="text-align: center;">  <p>240</p> </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">MEDIDAS NUMERALES</th> <th colspan="2">TOLERANCIAS DIMENSIONALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largo (L)</td> <td>240 mm</td> <td>±</td> <td>± 3.00 mm</td> </tr> <tr> <td>Alto (A)</td> <td>120 mm</td> <td>±</td> <td>± 3.00 mm</td> </tr> <tr> <td>Anchura (W)</td> <td>115 mm</td> <td>±</td> <td>± 3.00 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Lista / Familia de Producto</th> <th>REPELLOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pavim[®] con junta de mortero de 1 cm</td> <td>23.8 mm</td> </tr> <tr> <td>Espesor del Muro (sin aplastado)</td> <td>11.5 cm</td> </tr> <tr> <td>Módulo para juntas de 1 cm de espesor</td> <td>8.2 m²</td> </tr> <tr> <td>Peso promedio de la pieza</td> <td>2.9 kg</td> </tr> <tr> <td>Peso promedio del muro solo con mortero</td> <td>106.2 kg/m²</td> </tr> <tr> <td>Capesor de Aplastado Recomendado</td> <td>0.6 cm</td> </tr> <tr> <td>Acabado del exterior</td> <td>Pintado</td> </tr> </tbody> </table>	MEDIDAS NUMERALES		TOLERANCIAS DIMENSIONALES		Largo (L)	240 mm	±	± 3.00 mm	Alto (A)	120 mm	±	± 3.00 mm	Anchura (W)	115 mm	±	± 3.00 mm	Lista / Familia de Producto	REPELLOS	Pavim [®] con junta de mortero de 1 cm	23.8 mm	Espesor del Muro (sin aplastado)	11.5 cm	Módulo para juntas de 1 cm de espesor	8.2 m ²	Peso promedio de la pieza	2.9 kg	Peso promedio del muro solo con mortero	106.2 kg/m ²	Capesor de Aplastado Recomendado	0.6 cm	Acabado del exterior	Pintado																																																																								
MEDIDAS NUMERALES		TOLERANCIAS DIMENSIONALES																																																																																																							
Largo (L)	240 mm	±	± 3.00 mm																																																																																																						
Alto (A)	120 mm	±	± 3.00 mm																																																																																																						
Anchura (W)	115 mm	±	± 3.00 mm																																																																																																						
Lista / Familia de Producto	REPELLOS																																																																																																								
Pavim [®] con junta de mortero de 1 cm	23.8 mm																																																																																																								
Espesor del Muro (sin aplastado)	11.5 cm																																																																																																								
Módulo para juntas de 1 cm de espesor	8.2 m ²																																																																																																								
Peso promedio de la pieza	2.9 kg																																																																																																								
Peso promedio del muro solo con mortero	106.2 kg/m ²																																																																																																								
Capesor de Aplastado Recomendado	0.6 cm																																																																																																								
Acabado del exterior	Pintado																																																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS POR PALET</th> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONTENIDO</td> <td>300.0 Palet</td> <td>CAMIÓN TORTON</td> <td>24 Palets 8144 Palet</td> </tr> <tr> <td>PESO PROMEDIO (kg)</td> <td>742.4 kg</td> <td>TRAILER</td> <td>42 Palets 10752 Palet</td> </tr> <tr> <td>RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET</td> <td>6.1 m²</td> <td>Forma de entrega:</td> <td>Palet envuelto en plástico retráctil</td> </tr> </tbody> </table>	CARACTERÍSTICAS POR PALET		CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE		CONTENIDO	300.0 Palet	CAMIÓN TORTON	24 Palets 8144 Palet	PESO PROMEDIO (kg)	742.4 kg	TRAILER	42 Palets 10752 Palet	RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET	6.1 m ²	Forma de entrega:	Palet envuelto en plástico retráctil	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS POR PALET</th> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONTENIDO</td> <td>256.0 Palet</td> <td>CAMIÓN TORTON</td> <td>24 Palets 6144 Palet</td> </tr> <tr> <td>PESO PROMEDIO (kg)</td> <td>742.4 kg</td> <td>TRAILER</td> <td>42 Palets 10752 Palet</td> </tr> <tr> <td>RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET</td> <td>6.1 m²</td> <td>Forma de entrega:</td> <td>Palet envuelto en plástico retráctil</td> </tr> </tbody> </table>	CARACTERÍSTICAS POR PALET		CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE		CONTENIDO	256.0 Palet	CAMIÓN TORTON	24 Palets 6144 Palet	PESO PROMEDIO (kg)	742.4 kg	TRAILER	42 Palets 10752 Palet	RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET	6.1 m ²	Forma de entrega:	Palet envuelto en plástico retráctil																																																																								
CARACTERÍSTICAS POR PALET		CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE																																																																																																							
CONTENIDO	300.0 Palet	CAMIÓN TORTON	24 Palets 8144 Palet																																																																																																						
PESO PROMEDIO (kg)	742.4 kg	TRAILER	42 Palets 10752 Palet																																																																																																						
RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET	6.1 m ²	Forma de entrega:	Palet envuelto en plástico retráctil																																																																																																						
CARACTERÍSTICAS POR PALET		CARACTERÍSTICAS POR TRANSPORTE																																																																																																							
CONTENIDO	256.0 Palet	CAMIÓN TORTON	24 Palets 6144 Palet																																																																																																						
PESO PROMEDIO (kg)	742.4 kg	TRAILER	42 Palets 10752 Palet																																																																																																						
RENDIMIENTO PROMEDIO POR PALET	6.1 m ²	Forma de entrega:	Palet envuelto en plástico retráctil																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA</th> <th>SÍMBOLO</th> <th>NORMA</th> <th>RESULTANTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESPECIFICACION DE LA PIEZA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistencia Promedio a la Compresión Simple</td> <td>f_p</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>100.00 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Resistencia de Diseño a la Compresión Simple</td> <td>f_p</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>132.33 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a Compresión de la Maniponeata</td> <td>f_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>11.70 MPa</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes</td> <td>f_{md}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>11.30 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidad de la Maniponeata</td> <td>E_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>- kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidad de la Maniponeata</td> <td>E_{md}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>- kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Coeficiente Térmico de la Pieza</td> <td>α_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>15-16 %</td> </tr> <tr> <td>Resistencia Térmica de la Pieza</td> <td>R_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>0.255 W/m²°K</td> </tr> <tr> <td>Resistencia Térmica de Sistema</td> <td>R_{ms}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>0.450 m²°K/W</td> </tr> <tr> <td>DENSIDAD</td> <td>ρ</td> <td>NMX-C-250-ONNCOE</td> <td>0.600 m³ x 1000 kg/m³</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA AL FLEJEO</td> <td>I_g</td> <td>NMX-C-307-ONNCOE</td> <td>17.54232 kg/m²</td> </tr> </tbody> </table>	PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA	SÍMBOLO	NORMA	RESULTANTE	ESPECIFICACION DE LA PIEZA				Resistencia Promedio a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	100.00 kg/cm ²	Resistencia de Diseño a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	132.33 kg/cm ²	Resistencia a Compresión de la Maniponeata	f _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	11.70 MPa	Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes	f _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	11.30 kg/cm ²	Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²	Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²	Coeficiente Térmico de la Pieza	α _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	15-16 %	Resistencia Térmica de la Pieza	R _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	0.255 W/m ² °K	Resistencia Térmica de Sistema	R _{ms}	NMX-C-404-ONNCOE	0.450 m ² °K/W	DENSIDAD	ρ	NMX-C-250-ONNCOE	0.600 m ³ x 1000 kg/m ³	RESISTENCIA AL FLEJEO	I _g	NMX-C-307-ONNCOE	17.54232 kg/m ²	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA</th> <th>SÍMBOLO</th> <th>NORMA</th> <th>RESULTANTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESPECIFICACION DE LA PIEZA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistencia Promedio a la Compresión Simple</td> <td>f_p</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>100.00 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Resistencia de Diseño a la Compresión Simple</td> <td>f_p</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>132.33 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a Compresión de la Maniponeata</td> <td>f_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>11.70 MPa</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes</td> <td>f_{md}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>11.30 kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidad de la Maniponeata</td> <td>E_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>- kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidad de la Maniponeata</td> <td>E_{md}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>- kg/cm²</td> </tr> <tr> <td>Coeficiente Térmico de la Pieza</td> <td>α_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>15-16 %</td> </tr> <tr> <td>Resistencia Térmica de la Pieza</td> <td>R_{mp}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>0.255 W/m²°K</td> </tr> <tr> <td>Resistencia Térmica de Sistema</td> <td>R_{ms}</td> <td>NMX-C-404-ONNCOE</td> <td>0.450 m²°K/W</td> </tr> <tr> <td>DENSIDAD</td> <td>ρ</td> <td>NMX-C-250-ONNCOE</td> <td>0.600 m³ x 1000 kg/m³</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA AL FLEJEO</td> <td>I_g</td> <td>NMX-C-307-ONNCOE</td> <td>17.54232 kg/m²</td> </tr> </tbody> </table>	PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA	SÍMBOLO	NORMA	RESULTANTE	ESPECIFICACION DE LA PIEZA				Resistencia Promedio a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	100.00 kg/cm ²	Resistencia de Diseño a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	132.33 kg/cm ²	Resistencia a Compresión de la Maniponeata	f _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	11.70 MPa	Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes	f _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	11.30 kg/cm ²	Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²	Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²	Coeficiente Térmico de la Pieza	α _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	15-16 %	Resistencia Térmica de la Pieza	R _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	0.255 W/m ² °K	Resistencia Térmica de Sistema	R _{ms}	NMX-C-404-ONNCOE	0.450 m ² °K/W	DENSIDAD	ρ	NMX-C-250-ONNCOE	0.600 m ³ x 1000 kg/m ³	RESISTENCIA AL FLEJEO	I _g	NMX-C-307-ONNCOE	17.54232 kg/m ²
PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA	SÍMBOLO	NORMA	RESULTANTE																																																																																																						
ESPECIFICACION DE LA PIEZA																																																																																																									
Resistencia Promedio a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	100.00 kg/cm ²																																																																																																						
Resistencia de Diseño a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	132.33 kg/cm ²																																																																																																						
Resistencia a Compresión de la Maniponeata	f _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	11.70 MPa																																																																																																						
Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes	f _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	11.30 kg/cm ²																																																																																																						
Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²																																																																																																						
Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²																																																																																																						
Coeficiente Térmico de la Pieza	α _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	15-16 %																																																																																																						
Resistencia Térmica de la Pieza	R _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	0.255 W/m ² °K																																																																																																						
Resistencia Térmica de Sistema	R _{ms}	NMX-C-404-ONNCOE	0.450 m ² °K/W																																																																																																						
DENSIDAD	ρ	NMX-C-250-ONNCOE	0.600 m ³ x 1000 kg/m ³																																																																																																						
RESISTENCIA AL FLEJEO	I _g	NMX-C-307-ONNCOE	17.54232 kg/m ²																																																																																																						
PROPIEDADES DEL SISTEMA Y LA PIEZA	SÍMBOLO	NORMA	RESULTANTE																																																																																																						
ESPECIFICACION DE LA PIEZA																																																																																																									
Resistencia Promedio a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	100.00 kg/cm ²																																																																																																						
Resistencia de Diseño a la Compresión Simple	f _p	NMX-C-404-ONNCOE	132.33 kg/cm ²																																																																																																						
Resistencia a Compresión de la Maniponeata	f _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	11.70 MPa																																																																																																						
Resistencia a Compresión Diagonal de Muretes	f _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	11.30 kg/cm ²																																																																																																						
Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²																																																																																																						
Módulo de Elasticidad de la Maniponeata	E _{md}	NMX-C-404-ONNCOE	- kg/cm ²																																																																																																						
Coeficiente Térmico de la Pieza	α _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	15-16 %																																																																																																						
Resistencia Térmica de la Pieza	R _{mp}	NMX-C-404-ONNCOE	0.255 W/m ² °K																																																																																																						
Resistencia Térmica de Sistema	R _{ms}	NMX-C-404-ONNCOE	0.450 m ² °K/W																																																																																																						
DENSIDAD	ρ	NMX-C-250-ONNCOE	0.600 m ³ x 1000 kg/m ³																																																																																																						
RESISTENCIA AL FLEJEO	I _g	NMX-C-307-ONNCOE	17.54232 kg/m ²																																																																																																						

MATERIALES APARENTES:

La renovada línea de productos aparentes ofrece al diseñador una serie de tabiques y bloques con diferentes tonalidades, texturas y tamaños, los cuales se pueden aprovechar para generar espacios con toques arquitectónicos variados y novedosos.



VINTEX 12/12	24X12X12
Ancho de muro (cm)	12
Pieza por m ²	30.7
Peso promedio x pieza (kg)	3.2
Resistencia a la compresión kg/cm	200
Resistencia al esfuerzo cortante kg/cm ²	3.0
Resistencia al esfuerzo mampostería kg/cm ²	40.0
Absorción % en peso	16-18
Mortero para junta cm ²	8.5
Peso del sistema con juntas kg/cm ²	118.9
Conductividad térmica de la pieza (W/m ² K)	0.228
Resistencia térmica del sistema	0.682
Pieza por palet	198
Pieza por tablón	6,378
Pieza por tráiler	8,408



VIGUETA Y BOVEDILLA.



El cual cumple con la norma
NMX-C-406-1997-ONNCCE

El sistema LOSARYD, es un sistema conformado con viguetas de acero y bovedillas de poliestireno, las cuales trabajan como una losa monolítica, mediante el colado de una capa de compresión de 4 a 6 cm de espesor, elaborada con concreto $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$, y armada con una malla electrosoldada tipo 6x6/ 10-10, con $f_y=5000 \text{ kg/cm}^2$, la cual absorbe las contracciones que ocurren en el concreto, así como para dar un anclaje adecuado a la losa con los cerramientos y cadenas.

BOVEDILLA DE POLIESTIRENO:

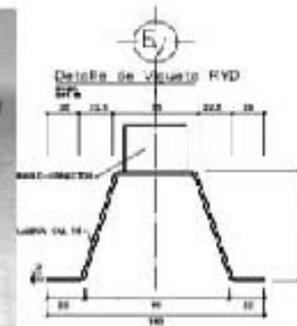
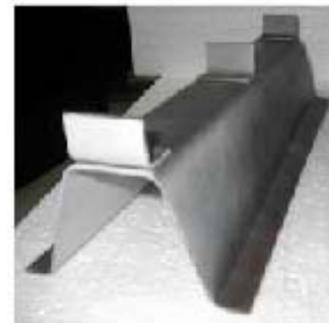
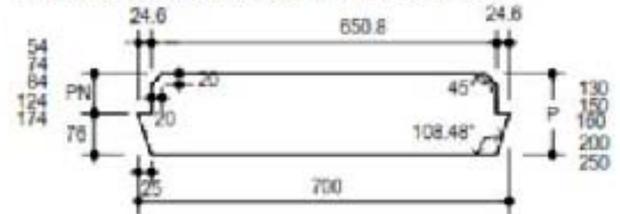
- Ligera
- Térmica
- Acústica

Todas las piezas tienen una longitud de 1.22 m

PN: Peralte total de nervadura



B2 BOVEDILLA PARA LOSA CON ENTRE EJES DE 75 cm.



VIGUETA DE ACERO RYD:

- Ligera
- Resistente
- No se quiebra



VIGUETA Y BOVEDILLA.



Carga Útil

Atributos Comerciales

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN MIXTA LOSARYD CON BOVEDILLA DE POLIESTIRENO

Medidas de la Bovedilla en cm.	Características de la Sección Mixta				Carga Útil Sobre la Losa Kg/m ² (Claros en Metros)										
	Distancia entre Ejes en cm	Capa de Compresión en cm	Peralte de la Losa en cm	Peso propio de la Losa kg/m	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6		
13 x 85 x 122	90	4 cm	17	131	977	807	423	312	235	138	75				
15 x 85 x 122	90	5 cm	20	156	1202	794	522	300	255	190	108				
15 x 85 x 122	90	6 cm	21	160	1204	793	352	390	301	293	113				
16 x 85 x 122	90	4 cm	20	139	1222	768	541	405	315	290	120	70			
20 x 85 x 122	90	5 cm	25	171	1816	1017	720	541	423	307	195	115			
25 x 85 x 122	90	6 cm	31	206	2081	1319	937	709	556	436	266	152	108		
13 x 70 x 122	75	4 cm	17	134	1194	791	530	397	305	186	113				
15 x 70 x 122	75	5 cm	20	163	1470	923	603	490	301	230	127	90			
15 x 70 x 122	75	6 cm	21	160	1049	871	862	609	393	270	160	94			
16 x 70 x 122	75	4 cm	20	144	1465	944	672	509	400	270	173	107			
20 x 70 x 122	75	5 cm	25	178	1960	1247	891	677	534	395	261	169	103		
25 x 70 x 122	75	6 cm	31	216	2529	1614	1157	882	599	505	374	251	162		
13 x 55 x 122	60	4 cm	17	146	1521	967	691	520	395	253	161	96			
15 x 55 x 122	60	5 cm	20	170	1671	1191	851	647	511	339	220	130	80		
15 x 55 x 122	60	6 cm	21	192	1878	1253	882	675	531	364	234	145	81		
16 x 55 x 122	60	4 cm	20	151	1569	1209	869	665	529	355	237	155	87		
20 x 55 x 122	60	5 cm	25	169	2474	1567	1143	876	599	515	350	237	156		
25 x 55 x 122	60	6 cm	31	204	3166	2047	1475	1136	809	717	450	343	234		
							Sin Puntal			Con Puntal al Centro del Claro			Con Puntal al Tercio del Claro		

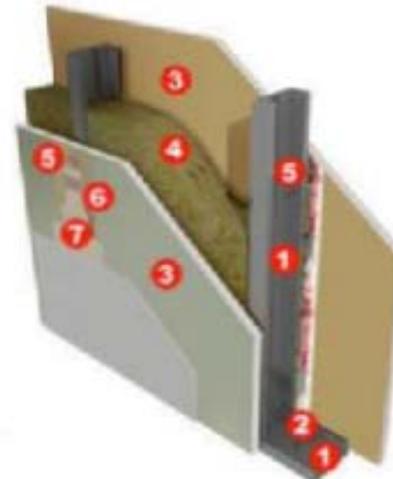


MUROS DE TABLAROCA:



Todas las placas de TABLAROCA® miden siempre 1.22m (4') de ancho y se venden por pieza (aunque vienen en atados de dos piezas) en varias longitudes desde 2.44m (8'), 3.05m (10') o hasta 3.66m (12'). Usando el tamaño adecuado y orientación optima de las placas se puede minimizar el desperdicio. La TABLAROCA® tiene las orillas rebajadas para que el tratamiento de las juntas no se abulte, sino que quede al ras de la superficie dando un mejor terminado a sus MUROS PREFABRICADOS, MUROS DIVISORIOS Y MUROS DE TABLAROCA

La TABLAROCA® es un sandwich de yeso entre dos capas de papel cartón, con espesores que van desde 3/8", 1/2", 5/8" o hasta 1". Los espesores menores se utilizan para muros curvos, los espesores mayores se utilizan para reforzar los muros contra fuego o para mejorar el aislamiento del ruido.



BENEFICIOS:

Construcción en seco
Rapidez de instalación
Estabilidad dimensional
Resistencia a la humedad
Resistencia contra el fuego
Resistencia al agrietamiento
Resistencia a la transmisión del sonido
Permiten la aplicación de cualquier acabado final

1. Bastidor metálico USG 6.35 calibre 26 con postes USG a cada 61cm
2. Anclas a 61cm
3. Capa sencilla de tablero de yeso marca Tablaroca normal de 12.7mm. en ambas caras
4. Colchoneta de lana mineral o fibra de vidrio
5. Tornillos USG tipo S de 1" a cada 30.5cm.
6. Cinta de refuerzo perfacinta marca Tablaroca
7. Juntas alternadas y tratadas

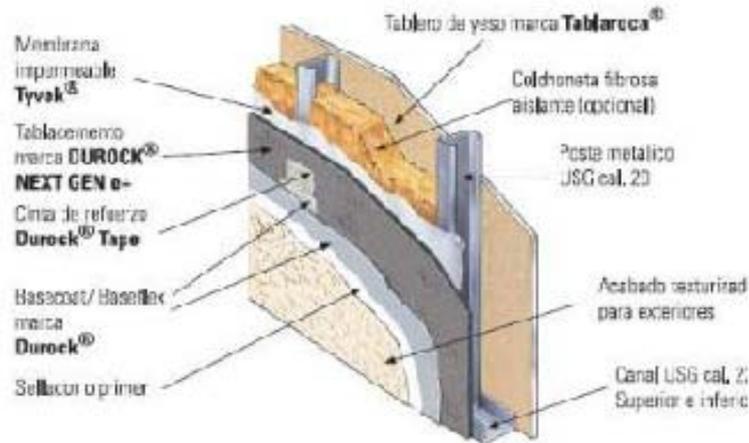


MUROS DUROCK

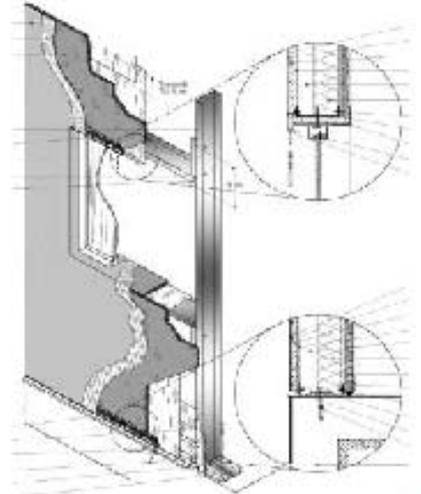
DUROCK® es una hoja flexible de 12.7 mm X 1.22 m X 2.44 m (1/2" X 4' X 8") fabricada en base de cemento y reforzada con una malla de fibra de vidrio. El cemento resiste tanto el contacto directo con el agua así como la exposición continua al viento y el sol de la intemperie, sin sufrir ninguna alteración.



Perfil	Tamaño	Calibre	Longitud	Dimensiones (cm)		
				A	B	C
Poste Metalico JSG	4.10 cm	20	3.05 m	4.10	2.4-2.4	0.6
	5.35 cm	20	3.05 m	5.35	2.7-2.4	0.6
	9.20 cm	20	3.05 m	9.20	2.4-2.4	0.6
	15.24 cm	20	3.05 m	15.24	2.7-2.4	0.6
Canalata de Carga USG	4.10 cm	22	3.05 m	4.10	1.9	0.6
Canal Listón USG	5.35 cm	20	3.05 m	5.35	2.22	0.6
Ángulo de Amarre USG	2.6 cm	20	3.05 m	2.54	2.54	-



DUROCK® no es totalmente impermeable puesto que el agua se filtra por los poros del material, aun después de recubrirlo con el cemento flexible BASECOAT®. Para evitar filtraciones hacia el interior del muro en estas condiciones se recomienda impermeabilizar (vea la sección impermeabilizantes ecológicos IMPERLLANTA®) se debe colocar una barrera impermeable en el interior del muro, ya sea de TYVEK o cartón asfáltico para asegurar que no haya filtraciones hacia el interior del muro.



PINTURA VINÍLICA

Comex

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO

Pintura mate base agua para interiores y exteriores.

TIPO

Vinil Acrilica.

USOS RECOMENDADOS

Pintado y mantenimiento de muros interiores y exteriores y plafones de concreto, aplanados de yeso, materiales compuestos con cemento, Placa Comex, madera, etc.

Para decoraciones interiores donde se requiera expresar ambientes cálidos e íntimos, para muros interiores y exteriores en los que se requiera disimular imperfecciones en los acabados de construcción.

COLORES

1400 colores en Color Center para el muestrario "Color Life".

2. PARAMETROS DE MEDICIÓN

SÓLIDOS POR PESO (%)

Bianco y pasteles 49.5 - 55.0

Tonos medios 41.5 - 49.0

Tonos intensos 36.0 - 43.0

SÓLIDOS POR VOLUMEN (%)

Bianco y pasteles 34.0 - 39.0

Tonos medios 32.0 - 38.0

Tonos intensos 25.0 - 38.0

VISCOSIDAD

100 - 125 Unidades Krebs al momento

DENSIDAD (g/ml)

1.075 - 1.390

LAVABILIDAD

Mayor de 10000 ciclos.

VINIMEX MATE

Pintura Vinil Acrilica para Interiores y Exteriores

3. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

GENERAL

Pintura Vinil Acrilica de acabado mate de magnífica resistencia al exterior que puede ser aplicada sobre tabique, muebles de madera, concreto y todo tipo de aplanados.

Resiste a la formación de algas y hongos en los muros.

EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE

Este producto está fabricado con materias primas que no están elaboradas a base de plomo ni de mercurio.



PINTURA VINÍLICA

4. DATOS DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar libre de cualquier contaminante que inhiba la adherencia de la pintura como polvo, grasa, incluyendo salitre y alcalinidad.

INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

Mezcle bien antes y ocasionalmente durante el uso.

Cuando use más de un envase del mismo color, mézclelos entre sí antes de usarlos para uniformar el color.

DILUCIÓN

El producto se puede diluir con agua cuando se aplica con pistola o equipo de aspersión. Cuando se aplica con brocha la pintura debe diluirse máximo un 15% con agua.

Cuando la aplicación sea con rodillo la pintura debe diluirse máximo un 10% con agua.

Después aplique 2 capas de Vinimex Mate para lograr el desarrollo del color y acabado mate.

TIEMPO DE SECADO

A 25° C (77° F) y 50% de humedad relativa:

La primera mano seca al tacto 30 minutos.

Para segunda mano 60 minutos.

Los tiempos de secado indicados pueden variar de acuerdo a las condiciones tales como: temperatura, humedad y movimiento del aire (ventilación). Curado total: 7 días.

RENDIMIENTO TEÓRICO

10 a 12 m²/L

Los cálculos de rendimiento no incluyen pérdidas durante el mezclado ni variaciones del espesor debido a superficies porosas o muy irregulares, rústicas, de tirol, etc. El rendimiento puede disminuir un 50% o más.

5. MANEJO DEL PRODUCTO

INFLAMABILIDAD

Material base agua no inflamable.

ALMACENAMIENTO

En envases cerrados entre 5 y 35° C, bajo techo.

Debe mantenerse en lugares frescos y secos y después de su uso manténgase bien cerrado y fuera del alcance de los niños.

6. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

No se recomienda usar en pisos, terrazas, escaleras o en otras áreas donde se deba pisar.

No es un producto que resista productos químicos corrosivos, altas temperaturas ni ninguna otra condición extrema.

No se recomienda en las partes del muro que estén en contacto con pisos de tierra suelta, ni constantemente húmedos o mojados.



TUBOPLUS HIDRÁULICO,

Tuboplus
Rotoplas

Presentación

En Grupo Rotoplas nos enorgullece presentar Tuboplus, la mejor opción en tubería hidráulica que garantiza Cero fugas, ya que fusiona las uniones y se convierte en una sola pieza de gran resistencia, gracias a su avanzado Sistema de Termofusión.



El objetivo principal de este manual es explicar las características y beneficios de Tuboplus, la tubería hidráulica del siglo XXI, así como su forma de instalación, uso y mantenimiento.

- Cero fugas.
- Gran durabilidad.
- Alta resistencia a los impactos.
- Transporte eficiente de agua caliente o fría.
- Resistencia a altas presiones.
- Facilidad y seguridad de instalación.
- Capa interior AB antibacterias que evita la reproducción de microorganismos.
- Capa exterior UV ultravioleta que protege la instalación de los rayos solares.
- Soporte técnico y asesoría especializada.
- Surtido completo.

TUBOPLUS HIDRÁULICO,

Un sistema integral

Tuboplus ha sido concebido como un sistema integral, ya que abarca una gran variedad de tubos, conexiones y herramientas para cubrir las necesidades de toda instalación hidráulica en viviendas unifamiliares, de interés social y residenciales, edificios de altura, industrias, embarcaciones y otros usos específicos.

Tuboplus cuenta con más de 200 piezas de diversas medidas, desde 20 mm hasta 110 mm (diámetro exterior correspondiente de 1/2" a 4") y una amplia gama de conexiones.

Diseño

Para el proyecto y cálculo de las instalaciones de tubos y conexiones Tuboplus, deben seguirse los procedimientos normales de cualquier otro tipo de instalación de tuberías.

En esta sección se brinda la información necesaria para esta tarea.

Dimensiones

Tuboplus se fabrica en medidas milimétricas y se denomina por su diámetro exterior. Así, un tubo de 20 mm tiene un diámetro exterior de 20 mm (el diámetro interior se muestra en el catálogo de tubos, conexiones y herramientas al final de este manual).

En la Tabla 2 se indica la correspondencia entre las medidas de Tuboplus y los diámetros de las tuberías tradicionales.



TABLA 2

Tuboplus	Otras tuberías	
	Denominación en pulgadas	Denominación en milímetros
20 mm	1/2	13
25 mm	3/4	19
32 mm	1	25
40 mm	1 1/4	32
50 mm	1 1/2	38
63 mm	2	51
75 mm	2 1/2	64
90 mm	3	75
110 mm	4	100

TANQUES DE ALMACENAMIENTO



Tinacos Rotoplas Bicapa

Código	Descripción	Capacidad Lts.
ROTSIS03N	Bicapa	450
ROTSIS04N	Bicapa	600
ROTSIS05N	Bicapa	750
ROTSIS07N	Bicapa	1100
ROTSIS16N	Bicapa	2500

Sistema rotoplas mejor agua y tricapa

Beneficios para el consumidor final

- Con plásticos AB antibacterias.
- Tapa click de cierre perfecto.
- Con filtro que impide el paso de arena y sedimentos.
- Tricapa con una capa extra color beige que le da mayor resistencia.
- Equipado con los mejores accesorios.
- Capa interior blanca que permite ver la claridad del agua.

Beneficios para el instalador

- Completamente equipado con accesorios de alta calidad para su instalación.
- Fácil de instalar no se necesita herramienta especializada.
- Liso por dentro para facilitar la limpieza.
- Garantía de 5 años.

CISTERNA.



Beneficios

- Única con Garantía de por vida.
- Equipada con Filtro  el cual retiene tierra y sedimentos, evitando que se tapen las tuberías y brindando agua limpia y transparente.
- Su innovadora tecnología  **EXPEL** inhibe la reproducción de bacterias.
- Todos los accesorios incluidos están garantizados por cinco años y cero fugas. (La bomba cuenta con 2 años de garantía).

Accesorios que equipan una Cisterna Rotoplas

1. Válvula de Llenado.
2. Pichancha
3. Flotador # 7.
4. Válvula de Esfera.
5. Electronivel.
6. Filtro Jumbo.
7. Bomba.

Cuadro de capacidades

Cisterna Equipada

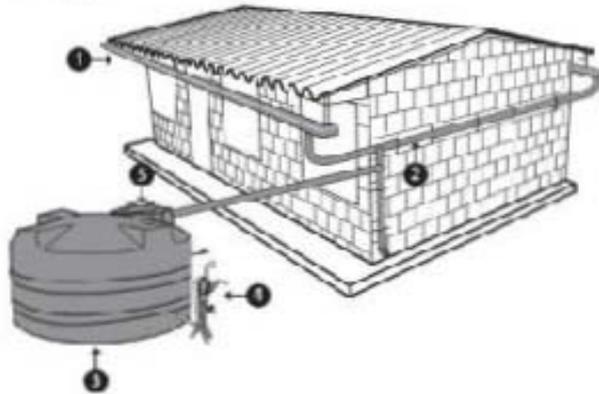
CAPACIDAD	DIÁMETRO	ALTURA
1 200 L*	1.10/0.55 m	1.40 m
2 800 L	1.55/0.55 m	1.85 m
5 000 L	2.20/0.55 m	1.60 m
10 000 L	2.20/0.55 m	2.90 m

* 1 200 L incluye Válvula de Llenado, Botador #7 y Borrita Contrapeso.

SISTEMA DE CAPTACIÓN PLUVIAL.



Incluye



1. Kit de canaletas.
2. Bajante y pieza pluvial.
3. Tanque 10 000 L.
4. Bomba manual.
5. Filtro de hojas interna.

Beneficios

- Solución integral que recolecta y almacena agua pluvial facilitando su utilización en funciones básicas como:
 - a. Uso Sanitaria (WC)
 - b. Riego (Hogar y Campo)
 - c. Lavado de pisos
 - d. Lavado de Coches
 - e. Riego en temporada de sequía
- Aplicación en Casas, Comunidades Rurales, Edificios Residenciales, Escuelas, Parques, Hoteles y Hospitales.
- Capacidad de almacenamiento de 5,000 y 10,000 litros.
- Posibilidad de interconexión para incrementar la capacidad de almacenamiento.
- Diseño simple que facilita la instalación, uso y mantenimiento.
- Cisterna y Filtro Pluvial con cuerpo reforzado para ser instalado en cualquier tipo de suelo.
- Compatibilidad con distintas tuberías como PP y PVC
- El sistema esta compuesto por = Cisterna Pluvial, Filtro de Hojas Interno, Kit de Canaletas, Bomba Manual (opcional)

Ideal para:



BOMBA CENTRIFUGA. Características técnicas



	CM 050/23M 1/2 CP	CM 075/30M 3/4 CP	CM 100/36M 1CP
Temperatura máxima de líquido bombeado	50°C	50°C	50°C
Máxima/mínima temperatura ambiente	40°C/5°C	40°C/5°C	40°C/5°C
Número máximo de puestas en marcha/hora	40 distribuidas	40 distribuidas	40 distribuidas
Altura máxima de aspiración (aconsejada)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)
Presión máxima de ejercicio (válvula cerrada)	2.2 bar	2.8 bar	3.4 bar
Altura máxima de descarga (válvula cerrada)	22 m	28 m	34 m
Tensión	127 Vca	127 Vca	127 Vca
Corriente máxima	6 A	8 A	10 A
Potencia	0,66 kW	0,95 kW	1,28 kW
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Consumo energético	453,62 Wh	331,42 Wh	977,21 Wh

Cuadro de capacidades

Bomba Centrífuga

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD EN (HP)	# DE SERVICIOS
CM050/23M	1/2	2
CM075/30M	3/4	3
CM100/36M	1	4

Beneficios

- Resistentes a la intemperie.
- Bajo consumo eléctrico.
- Funcionamiento silencioso.

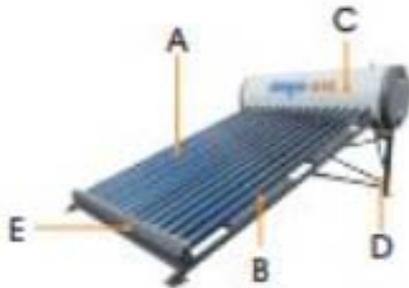
Ideal para construcciones donde se requiera gran caudal.



CALENTADOR SOLAR.



Los calentadores de tubos al vacío funcionan gracias a la energía solar absorbida por los tubos al vacío de alta eficiencia. Estos tubos están compuestos por superficies cilíndricas concéntricas fabricadas de boro silicato, entre las cuales se genera vacío. Este vacío es el que evita la pérdida del calor. Además en la pared exterior del tubo interior, existe un recubrimiento de nitruro de cobre, el cual es el captador hasta del 80% del total de la luz solar.



COMPONENTES:

- A. Tubos evacuados:
- B. Placa trasera o reflector
- C. Termotanque
- D. Estructura
- E. Base para soporte de tubos

Material
Bocacilicata
Aluminio
Acero Inoxidable
Acero Galvanizado

Sistema integral:

Orientación Sur
 Angulo +/- 10°
 Temperatura 65°C
 Presión Max. 0.5 kg/cm²
 Liquido Agua Potable

CARECTERÍSTICAS:

- Ecológica
- Hasta 60°C de temperatura en el agua
- Instalación fácil y rápida
- Vida útil de 20 años
- Ahorro hasta un 80% en su consumo de gas

MODELO	SCS 12
No. de tubos	12
Termotanque	Ø475 mm L- 1200 mm
Capacidad	120 l
Rendimiento	3 servicios
Área de colección	0.96 m ²
Volumen AxLxH	A= 1200 L= 2100 H=1100
Peso (vacío)	55.8 Kg



CALENTADOR DE PASO.

fussion[®] ECO6



Calentador de gas: Instantáneo
Capacidad nominal: 6 L/min*
Tipo de tiro: natural
Tipo de gas: L.P.

Funcionamiento totalmente automático, controlado por el flujo de agua que demande, en el momento en que abra la llave de agua caliente, se enciende electrónicamente el calentador obteniendo agua caliente inmediatamente, cuando cierre la llave de agua caliente, se apagarán los quemadores automáticamente, evitando que se consuma combustible inútilmente.

El calentador tiene encendido electrónico, NO tiene piloto, por lo que no se consume gas cuando usted no lo está utilizando ahorrando al año una cantidad importante en gas.

Dispone de un sistema de pre-selección de potencia dependiendo de la época del año, modo verano baja potencia, modo primavera/otoño media potencia y modo invierno máxima potencia.

Cuenta con múltiples protecciones de seguridad en el sistema:

- Protección para cierre automático del gas cuando se apaga la flama. Esta protección se activa cuando la flama del calentador se apaga accidentalmente durante la operación, activándose el dispositivo y cerrando la entrada de gas automáticamente para evitar posibles fugas.
- Protección contra encendido sin agua dentro del sistema. Cuando el calentador de gas no tiene agua, la protección evita que se encienda el calentador y ocasione una descompostura.
- Protección contra el exceso de presión en el agua de entrada. Cuando la presión en el suministro de agua se incrementa fuera del rango de trabajo del calentador, el dispositivo de seguridad regula la presión de entrada para evitar daños internos.

Encendido con baja presión de agua 0,015 MPa (0,150 kg/cm²), para un funcionamiento óptimo dependerá de las condiciones estipuladas en el manual de instalación y operación.

Memoria Técnica

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CALENTADOR DE PASO.



Certificados:
NOM-003 -ENER-2011
NOM-020 -SEDEG-2008



MODELO	F ECO6
Tipo de calentador de gas	Instantáneo
**Potencia Térmica Real	7,8 kW
**Fujo de Agua Real	4,5 L/min
Rango de presión de Agua	0,015 MPa - 1,0 MPa (0,150 kg/cm ² - 1,08 kg/cm ²)
Presión óptima de trabajo	0,025 MPa - 0,030 MPa (0,250 kg/cm ² - 0,300 kg/cm ²)
Temperatura requerida para funcionamiento DualSystem	52 °C ± 3°C 
Tipo de Gas	Gas LP.
Presión de Gas	2,7 kPa
**Eficiencia Térmica	90%
Baterías	2 baterías tamaño D
Modo de control	Pre-selección
Tipo de encendido	Encendido electrónico automático controlado por flujo de agua
Tipo de salida de gases de combustión	Ducto para salida de gases de combustión (No incluido).
Tipo de conexiones	Entrada de agua: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)
	Entrada de gas: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)
	Salida de agua caliente: Rosca exterior NPT 13 mm (1/2 in)
Diámetro salida de gases	90 mm



LOZETAS Y AZULEJOS.

Tabla 1. Loseta Cerámica Coltoforte para piso

Especificaciones		Referencia: NMX-C-422- ONNCCE	Especificación	Valores obtenidos	Resultados
Absorción de agua		10.1	7 – 18 %	15,06 %	Cumple con la norma
Resistencia a la abrasión		10.2.1	Indicado por el fabricante	II	Cumple con la norma
Resistencia a la flexión		10.3	$\geq 250 \text{ kg/cm}^2$	295,53 kg/cm^2	Cumple con la norma
Dureza al rayado		10.4	≥ 5	5	Cumple con la norma
Coeficiente de fricción	Seco	10.5	$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,5575	Antiderrapante
	Húmedo		$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,4049	No Antiderrapante
Resistencia al choque térmico		10.6	No debe presentar grietas	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al craquelado		10.7	No debe presentar fisuras en la superficie del esmaltado	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al ataque químico		10.8.1	Mínimo B	Clase GA (V)	Cumple con la norma
Resistencia a las manchas		10.8.2	Mínimo clase 3	Clase 5	Cumple con la norma
Dimensiones faciales		10.9	2,5 % desviación de dimensión nominal 1,5 % desviación promedio del valor máximo	0,06 % 0,093 %	Cumple con la norma



Memoria Técnica

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

POLIFLEX.



Aplicación:

Todo tipo de vivienda.

Ofrece aislamiento, resistencia a la humedad, a los agentes químicos, al impacto y al aplastamiento.

NARANJA



25

POLIFLEX NARANJA

Código	Medida en pulgadas	Descripción
P-LNA16-100	3/8"	Poliflex naranja, rollo con 100 m
P-LNA20-100	1/2"	Poliflex naranja, rollo con 100 m
P-LNA25-050	3/4"	Poliflex naranja, rollo con 50 m
P-LNA32-50	1"	Poliflex naranja, rollo con 50 m
P-LNA40-050	1 1/4"	Poliflex naranja, rollo con 50 m
P-LNA50-050	1 1/2"	Poliflex naranja, rollo con 50 m
P-LNA20-300	1/2"	Poliflex naranja, rollo con 300 m
P-LNA25-200	3/4"	Poliflex naranja, rollo con 200 m

POLIFLEX NARANJA CON GUÍA

Código	Medida en pulgadas	Descripción
P-LNG20-100	1/2"	Poliflex naranja con guía, rollo con 100 m
P-LNG25-050	3/4"	Poliflex naranja con guía, rollo con 50 m
P-LNG32-050	1"	Poliflex naranja con guía, rollo con 50 m



Memoria Técnica

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROPUESTAS DE LUMINARIAS.



				PRODUCTO	LOCAL	
				YD - 103 / S	Interior	
DESCRIPCIÓN						
						
Lámina de acero	Satinado	Cristal perlado	Empotrada en techo	60mm cable	G9,3	MR16
						
—	15 W	100-127 V/2V	0-40°C			

				PRODUCTO	LOCAL	
				TL - 615/S	Interior	
DESCRIPCIÓN						
						
Lámina de acero	Satinado	Cristal opaco	aplicación en pared	---	G9	3XG9-40W
						
Incluye lampara	15W	100-127V	0-40°C			

				PRODUCTO	LOCAL	
				TL - 1003 / C	Interior	
DESCRIPCIÓN						
						
Lámina de acero	Cristal	Cristal perlado	aplicación en pared	---	G9	3XG9-40W
						
Incluye lampara	15W	100-127V	0-40°C			

				PRODUCTO	LOCAL	
				IVC - 3201 / S	Exterior	
DESCRIPCIÓN						
						
Lámina de acero	Cristal	Cristal perlado	aplicación en pared	---	G9	3XG9-40W
						
Incluye lampara	15W	100-127V	0-40°C			



CENTRO ESTACIONARIO.



Garantías en uso normal:

10 años en cuerpo
1 año en válvulas, medidores y reguladores

Importante: Cuide su economía, cambie su regulador de Gas L. P. como máximo cada tres años.

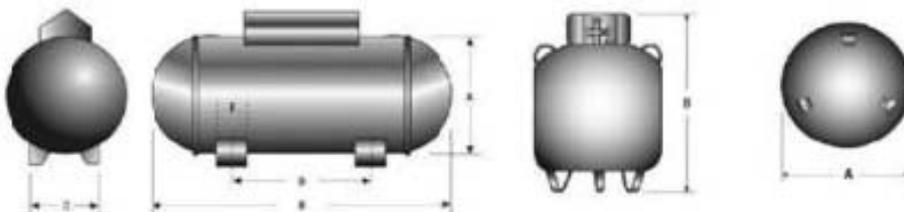
Verifique que las válvulas no tengan fuga, cuando menos una vez al año. Cambie válvula de llenado cada tres años.

(1) Con multiválvula (válvula de servicio, seguridad, llenado y sistema indicador de máximo llenado integrados) e indicar de nivel de líquido en porcentaje

El tanque estacionario se suministra con válvulas, medidor y regulador de baja presión.

Fabricados bajo la NOM vigente y código A.S.M.E., con materia prima de la más alta calidad y mano de obra calificada.

Para TANQUES DE OTRAS CAPACIDADES O DIMENSIONES, consulte nuestro centro de distribución en donde le atenderemos con gusto y rapidez.



Tanques Estacionarios Gas L.P.

Código	Capacidad Litros	Diámetro A (mm)	Longitud B (mm)	Distancia entre patas C (mm)	Ancho pata D (mm)	Ancho pata E (mm)	Peso (kg)
70073	120	407	1 040	277	635	51	56
70075	180	507	1 000	322	559	51	66
70017	180V ⁽¹⁾	610	955	-	-	-	60
70018	300	610	1 110	367	590	51	88

USO DOMESTICO

Porque la seguridad de su familia es importante...

Recomendamos cambiar su Tanque Estacionario cada 10 años.



Memoria de Costos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A:

ETAPA 1		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
CIM-PRTO1	CIMENTACIÓN	\$ 36,176.34
ALB-PRTO1	ALBAÑILERÍAS	\$ 69,771.59
I.HID-PRTO1	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 7,519.40
I.SAN-PRTO1	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 890.00
I.ELEC-PRTO1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 14,246.82
I.GAS-PRTO1	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 6,408.43
ACA-PRTO1	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 40,575.55
CARP-PRTO1	CARPINTERIA	\$ 10,857.00
CAN-PRTO1	CANCELERIA	\$ 5,740.00
MONTO TOTAL		\$ 192,185.14
ETAPA 2		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO2	ALBAÑILERÍAS	\$ 50,392.33
I.HID-PRTO2	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 443.86
I.SAN-PRTO2	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 777.39
I.ELEC-PRTO2	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 7,731.27
ACA-PRTO2	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 48,263.45
CARP-PRTO2	CARPINTERIA	\$ 10,674.00
CAN-PRTO2	CANCELERIA	\$ 6,590.00
MONTO TOTAL		\$ 124,872.30
ETAPA 3		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO3	ALBAÑILERÍAS	\$ 22,351.23
I.ELEC-PRTO3	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 4,140.90
I.GAS-PRTO3	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 474.32
ACA-PRTO3	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 4,722.07
CAN-PRTO3	CANCELERIA	\$ 2,750.00
MONTO TOTAL		\$ 34,438.52
COSTO POR M ²		
ETAPA	M ²	COSTO
1	43	\$ 4,469.42
2	42.7	\$ 2,924.41
3	40.3	\$ 854.55

PROTOTIPO B:

ETAPA 1		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
CIM-PRTO1	CIMENTACIÓN	\$ 51,622.08
ALB-PRTO1	ALBAÑILERÍAS	\$ 62,871.45
I.HID-PRTO1	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 10,440.28
I.SAN-PRTO1	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,296.48
I.ELEC-PRTO1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 11,679.73
I.GAS-PRTO1	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 6,494.41
ACA-PRTO1	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 23,570.20
CARP-PRTO1	CARPINTERIA	\$ 4,577.00
CAN-PRTO1	CANCELERIA	\$ 17,179.00
MONTO TOTAL		\$ 189,730.63
ETAPA 2		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO2	ALBAÑILERÍAS	\$ 46,848.10
I.HID-PRTO2	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 563.23
I.SAN-PRTO2	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 665.95
I.ELEC-PRTO2	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 6,085.68
I.GAS-PRTO2	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
ACA-PRTO2	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 24,562.72
CARP-PRTO2	CARPINTERIA	\$ 1,594.00
CAN-PRTO2	CANCELERIA	\$ 5,229.00
MONTO TOTAL		\$ 85,548.68
ETAPA 3		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO3	ALBAÑILERÍAS	\$ 37,633.26
I.HID-PRTO3	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 215.10
I.SAN-PRTO3	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 457.93
I.ELEC-PRTO3	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 15,114.35
I.GAS-PRTO3	INSTALACIÓN DE GAS	\$ -
ACA-PRTO3	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 7,841.40
CARP-PRTO3	CARPINTERIA	\$ 3,780.00
CAN-PRTO3	CANCELERIA	\$ 5,229.00
MONTO TOTAL		\$ 70,271.03
COSTO POR M ²		
ETAPA	M ²	COSTO
1	43	\$ 4,412.34
2	42.1	\$ 2,032.04
3	31.9	\$ 2,202.85

PROTOTIPO C:

ETAPA 1		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
CIM-PRTO1	CIMENTACIÓN	\$ 32,491.04
ALB-PRTO1	ALBAÑILERÍAS	\$ 68,481.88
I.HID-PRTO1	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 7,704.96
I.SAN-PRTO1	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 1,076.68
I.ELEC-PRTO1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 26,220.73
I.GAS-PRTO1	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 6,151.73
ACA-PRTO1	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 32,862.18
CARP-PRTO1	CARPINTERIA	\$ 10,930.00
CAN-PRTO1	CANCELERIA	\$ 15,169.00
MONTO TOTAL		\$ 201,088.19
ETAPA 2		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO2	ALBAÑILERÍAS	\$ 46,721.49
I.HID-PRTO2	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	\$ 344.03
I.SAN-PRTO2	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 517.31
I.ELEC-PRTO2	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 9,238.71
I.GAS-PRTO2	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 477.93
ACA-PRTO2	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 28,952.55
CARP-PRTO2	CARPINTERIA	\$ 8,744.00
CAN-PRTO2	CANCELERIA	\$ 11,769.00
MONTO TOTAL		\$ 106,765.01
ETAPA 3		
CLAVE	PARTIDA	MONTO
ALB-PRTO3	ALBAÑILERÍAS	\$ 28,813.26
I.ELEC-PRTO3	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 6,733.62
ACA-PRTO3	ACABADOS Y ACCESORIOS	\$ 9,166.15
CARP-PRTO3	CARPINTERIA	\$ 2,186.00
CAN-PRTO3	CANCELERIA	\$ 6,700.00
MONTO TOTAL		\$ 53,599.03
COSTO POR M ²		
ETAPA	M ²	COSTO
1	43	\$ 4,676.47
2	43	\$ 2,482.91
3	38	\$ 1,410.50



Memoria de Costos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A ETAPA 3:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANT	P/U	P.T
ALB	ALBAÑILERÍA			SUBTOTAL	\$ 22,351.23
ALB-01	Muro de tabique tabimax de 11.5 x 12 x 24 cm para muro estructural mca. Novaceramic para repellar, asentado con mezcla cemento arena 1:5, elevación manual máximo a una altura de 4.00mts. Incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.	m²	43.63	\$ 212.78	\$ 9,283.59
ALB-02	Losa con vigueta de acero y bovedilla de poliestireno marca RYD, de dimensiones 70 x 15 x 122 cm, capa de compresión de concreto r.n.f'c = 200 kg/cm² de 5 cm de espesor y malla electrosoldada de 6x6/10-10, incluye: apuntalamiento, materiales, mano de obra y herramienta.	pza	25.49	\$ 211.00	\$ 5,378.39
ALB-03	Losa de concreto 200 kg/cm² agregado a 20ml, cemento normal con espesor de .10m, armado con hacero de refuerzo en sección transversal con varillas del #3 @0.40m; y en sentido longitudinal con varillas #3 @0.40m de 1m de longitud. Incluye material, cimbra, descimbra, habilitado, armado, mano de obra, equipo y herramientas de mano.	pza.	5.37	\$ 412.42	\$ 2,214.70
ALB-04	Castillo ahogado 1 huecos de 10 x 10cm en muro de block de 2.50m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150kg/m³, agregado de 20mm, con 1 varilla de #3; incluye, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza.	9	\$ 97.57	\$ 878.13
ALB-05	Castillo ahogado 2 huecos de 17 x 11cm en muro de block de 2.50m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150kg/m³, agregado de 20mm, con 3 varillas de #3 y estribos #2 Q20cm; incluye, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza.	3	\$ 325.42	\$ 976.26
ALB-06	Castillo ahogado 3 huecos de 17 x 11cm en muro de block de 2.50m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150kg/m³, agregado de 20mm, con 4 varillas de #3 y estribos #2 Q20cm; incluye, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza.	1	\$ 462.60	\$ 462.60
ALB-08	Dala o cadena de cerramiento sección 15 x 20 cm con fabricación de concreto f'c= 200kg/cm², agregado de 20mm armada con 4 varillas del #3 y estribos del #2 @20cm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	9.11	\$ 156.50	\$ 1,425.72
ALB-09	Trabe de sección de 15 x 20 cm con concreto f'c=200kg/cm² agregado de 38mm, cemento normal revenimiento de 8 10 cm; Con acabado aparente, armado con acero de refuerzo 4 varillas del #3 y estribos del #2 @20cm, incluye; material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	6.13	\$ 282.52	\$ 1,731.85

IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA			SUBTOTAL	\$ 4,140.90
IE-01	Salida de electricidad para iluminación de casa habitación con un desarrollo de 5.0m incluye: cable, thw calibre 12, poli Flex de 1/2", apagador sencillo marca quinzini, chalupa, caja de registro de 1/2", soquete de banquetera, mano de obra y todos los materiales para la correcta ejecución	sal	5	\$ 525.53	\$ 2,627.65
IE-02	Salida de electricidad para contacto de casa habitación con un desarrollo de 5.0m incluye: cable, thw calibre 12, poli Flex de 1/2", a contacto doble marca quinzini, chalupa, caja de registro de 1/2", mano de obra y todos los materiales para la correcta ejecución	pza.	3	\$ 462.75	\$ 1,388.25
IE-03	FOCO ESPIRAL T3 14W LUZ BLANCA ECOSMART 900 lúmenes. 10000 horas de vida. Luz blanca. Paquete con 5. Duran hasta 10 años de vida promedio. (206249)	pza.	5	\$ 25.00	\$ 125.00
IG	INSTALACIÓN DE GAS			SUBTOTAL	\$ 474.32
IG-02	Coplee liso de Cu a Cu Ø 19	pza.	2	\$ 11.46	\$ 22.92
IG-08	Tubería de cobre T-M Ø 19	m	5	\$ 90.28	\$ 451.40
AC	ACABADOS Y ACCESORIOS			SUBTOTAL	\$ 4,722.07
AC-04	Aplanado en muro aplomo y regla acabado repellado con mezcla cemento-arena proporción 1:3 por 2cm de espesor, por medios manuales con una altura de 3.00max, incluye; material, mano de obra, equipo y herramienta	m²	49.56	\$ 38.40	\$ 1,903.10
AC-05	Pintura vinimos 700 de comes blanco y colores regulares en muros interiores y exteriores, repintado común en aplanado fino incluye preparación de la superficie, aplicación a 2 manos hasta 5m, material mano de obra, equipo y herramienta.	m²	32.58	\$ 42.00	\$ 1,368.36
AC-08	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Caribe color arena, de 40cm. x 40cm., asentado con adhesivo porcelánico marca interceramic o equivalente, juntas de 5mm a base de juntados con sellador integrado marca perdura. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	m²	13	\$ 67.77	\$ 881.01
AC-10	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Avenido café, de 45cm. x 45cm., asentado con adhesivo porcelánico marca interceramic o equivalente, juntas de 5mm a base de juntados con sellador integrado marca perdura.	m²	8	\$ 71.20	\$ 569.60
VTA	VENTANA			SUBTOTAL	\$ 2,750.00
VTA-07	Ventana de aluminio en 2" tono blanco fijo y corredizo de 1.00 m x 1.10 m con cristal de 3 mm claro, esto incluye colocación, así como herrajes del mismo	pza.	1	\$ 850.00	\$ 850.00
VTA-10	Ventana de aluminio en 2" tono blanco fijo y corredizo de 1.80 m x 1.10 m con cristal de 3 mm claro, esto incluye colocación, así como herrajes del mismo	pza.	1	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00
				SUBTOTAL	\$ 34,438.52



Memoria de Costos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B ETAPA 3:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	P/U	P.T
ALB	ALBAÑILERÍA			SUBTOTAL	\$ 37,633.26
ALB-01	Muro de tabique Tabimax de 11.5 x 12 x 24 cm para muro estructural mca. Novacermic para repellar, asentado con mezcla cemento-arena 1:5, elevación manual máxima a una altura de 4.00 mts. Incluye material, mano de obra, herramienta y equipo.	m²	71.32	\$ 212.78	\$ 15,175.47
ALB-02	Losa con vigueta de acero RYD y bovedilla de poliestireno, de dimensiones 70 x 15 x 122 cm, capa de compresión de concreto r. n. f'c= 200 kg/cm2 de 5 cm de espesor y malla electro soldada 6x6/10-10, incluye: apuntalamiento, materiales, mano de obra y herramienta.	m²	24.84	\$ 211.00	\$ 5,241.24
ALB-03	Losa de Concreto 200 kg/cm2 agregado 20 mm, cemento normal con espesor de 0.10 m, armada con acero de refuerzo en sección transversal con varillas #3 @ 0.40 m., y en sentido longitudinal con varillas #3 @ 0.40 m. de 1 mts., de longitud. Incluye material, cimbra, descimbra, habilitado, armado, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	m²	2.96	\$ 412.42	\$ 1,220.76
ALB-04	Castillo ahogado 1 hueco de 10x 10 cm, en muro de block de 2.50 m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, con 1 varilla del #3 y agregado de 20 mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	14	\$ 97.57	\$ 1,365.98
ALB-05	Castillo ahogado 2 huecos de 17x 11 cm, en muro de block de 2.50 m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, con 3 varillas del #3, estribos #2 @ 20 cms. y agregado de 20 mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	5	\$ 325.42	\$ 1,627.10
ALB-06	Castillo ahogado 3 huecos de 17x 11 cm, en muro de block de 2.50 m de altura, a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, con 4 varillas del #3, estribos #2 @ 20 cms. y agregado de 20 mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	5	\$ 462.60	\$ 2,313.00
ALB-07	Columna sección de 25 x 25 cms. Con concreto f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm, cemento normal, revenimiento de 8 a 10 cms; incluye, cimbrado, acabado aprente, armada con 4 varillas #3 y estribos del #2 @ 20 cm, incluye material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	5	\$ 480.93	\$ 2,404.65
ALB-08	Dala o cadena de cerramiento de concreto f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm, armada con 4 varillas del #3 y estribos del No. 2 @ 20 cms, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta	ml	28.93	\$ 156.50	\$ 4,527.55
ALB-09	Trabe de sección de 15 x 20 cms con concreto f'c=200 kg/cm2, agregado de 38mm, cemento normal, revenimiento de 8 a 10 cm., acabado aparente, armado con acero de refuerzo con 4 varillas #3 y estribos #2 @ 20 cms. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	13.3	\$ 282.52	\$ 3,757.52

IH	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA			SUBTOTAL	\$ 215.10
IH-01	Tubo PP-R 1/2X4 m verde plus termofusionable	m	4	8.06	32.24
IH-03	Codos de 90 pp-r 20mm 1/2 verdeplus termofusionable	pza	1	1.25	1.25
IH-08	Tee sencilla pp-r 20mm 1/2 verdeplus termofusionable	pza	3	2.44	7.32
IH-10	Tee pp-r 20 mm R/central 1/2", central reducida verdeplus termofusionable	pza	3	14.56	43.68
IH-12	Tapón pp-r 20mm 1/2 verdeplus termofusionable	pza	2	2.06	4.12
IH-16	Llave de paso angular, 13mm estándar com-mnpt latón apertura 1/4 de vuelta maca. Dica	pza	3	23.97	71.91
IH-20	Equipo y Herramienta	%	4%	\$ 160.52	\$ 6.42
IH-21	Mano de obra	%	30%	\$ 160.52	\$ 48.16
IS	INSTALACIÓN SANITARIA			SUBTOTAL	\$ 457.93
IS-01	Tubería de pvc 100mm	m	3	\$ 19.56	\$ 58.68
IS-02	Tubería de pvc rígido 50mm	m	2	\$ 8.16	\$ 16.32
IS-06	Cespol p/lavabo flexible con contra de como mca. Albatros	pza	1	\$ 45.51	\$ 45.51
IS-07	Kit de instalación para mezcladora de lavabo 1l	jgo	1	\$ 110.55	\$ 110.55
IS-08	Cespol bote c/rejilla c/1 salida 50mm 2"/ pvc centenar gen mca. Tycsa	pza	1	\$ 8.80	\$ 8.80
IS-11	Kit de accesorios para tanque de fc bajo sist. Std. Pvc fleximatic cero fugas	jgo	1	\$ 39.85	\$ 39.85
IS-13	Codo 90 pvc san-cem 50mm 2" mca. amanco sc-02	pza	1	\$ 1.32	\$ 1.32
IS-14	Codo 90 pvc san-con 100mm con salida trasera 4" margen	pza	1	\$ 50.00	\$ 50.00
IS-16	Codo 45 pvc san-con 100mm 4" margen	pza	1	\$ 4.57	\$ 4.57
IS-19	Yee reducción pvc sa-cem 100mm x 50mm 4x2" sc-41	pza	1	\$ 6.14	\$ 6.14
IS-20	Equipo y Herramienta	%	4%	\$ 341.74	\$ 13.67
IS-21	Mano de obra	%	30%	\$ 341.74	\$ 102.52
IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA			SUBTOTAL	\$ 15,114.35
IE-01	Salida de electricidad para iluminación de casa habitación con un desarrollo con un desarrollo de 5.00 m; incluye: cable thw cal. 12, poliflex de 1/2", apagador sencillo marca quinzifio, chalupa, caja de registro de 1/2", soquete de baquetita, mano de obra y todos los materiales para la correcta ejecución.	sal	5	\$ 526.53	\$ 2,632.65
IE-02	Salida de electricidad para contacto de casa habitación con un desarrollo de 5.00 mts. Incluye: cable thw cal. 10, poli Flex de 1/2", contacto doble marca quinzifio, chalupa, mano de obra y todos los materiales para la correcta ejecución.	sal	3	\$ 462.75	\$ 1,388.25
IE-03	FOCO ESPIRAL T3 14W LUZ BLANCA ECOSMART 900 lúmenes. 10000 horas de vida. Luz blanca. Paquete con 5. Duran hasta 10 años de vida promedio. (206249)	pza	5	\$ 25.00	\$ 125.00



Memoria de Costos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B ETAPA 3:

AC	ACABADOS Y ACCESORIOS			SUBTOTAL	\$ 7,841.40
AC-03	Aplanado acabado fino en muro a base de yeso en espesor promedio de 2cm hasta 3m de altura, incluye desperdicio, material, mano de obra, herramienta y equipo	m2	55	\$ 32.07	\$ 1,763.85
AC-04	Aplanado en muro a plomo y regla acabado repellado con mezcla cemento arena 1:3 de 2.00 cms de espesor, por medios manuales con una altura de los trabajos de 3 mts. Máx., incluye: material, herramienta, mano de obra, y equipo.	m2	35.5	\$ 38.40	\$ 1,363.20
AC-05	Pintura Vinimex 700 de Comex blanco y colores regulares repintado común en Aplanado fino en Muros interiores y exteriores, incluye: preparación de la superficie, aplicación a dos manos, hasta 5 mts., material, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	60	\$ 42.00	\$ 2,520.00
AC-06	Recubrimiento con azulejo Lamosa - Porter de 20 x 30 color Beige, colocado a hueso y adherido con pega azulejo o equivalente. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	5.52	\$ 95.91	\$ 529.42
AC-07	Recubrimiento con cenefa cerámica Daltile - Denver de 10 x 30 color Chocolate, colocado a hueso y adherido con pega azulejo o equivalente a 1.20 m de altura a partir del piso terminado. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	m1	5	\$ 76.35	\$ 381.75
AC-08	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Caribe color arena, de 40cm. x 40cm., asentado con adhesivo porcelanito marca interceramico o equivalente, juntas de 5mm a base de junteador con sellador integrado marca perdura. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	16.75	\$ 67.77	\$ 1,135.15
AC-09	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Platea beige, de 40cm. x 40cm., asentado con adhesivo porcelanito marca interceramico o equivalente, juntas de 5mm a base de junteador con sellador integrado marca perdura. Incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo.	m2	2.5	\$ 59.21	\$ 148.03
AC-10	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Avenio café, de 45cm. x 45cm., asentado con adhesivo porcelánico marca interceramico o equivalente, juntas de 5mm a base de junteador con sellador integrado marca perdura.	m2	7.4	\$ 71.20	\$ 526.88
AC-12	Espejo económico cuadrado 33x33 cm modelo 6. (850020)	pza	1	\$ 79.00	\$ 79.00
AC-13	Paquete sanitario cosmos eco blanco redondo. 4.8 l de descarga. Primera calidad. Color blanco. Incluye sanitario. Mezcladora. Lavabo y juego de 6 accesorios. (400678)	pza	1	\$ 1,197.00	\$ 1,197.00
AC-15	Asiento para baño redondo blanco color blanco. (707834)	pza	1	\$ 79.00	\$ 79.00
AC-21	Equipo y Herramienta	%	4%	\$ 1,355.00	\$ 54.20
AC-22	Mano de obra	%	30%	\$ 1,355.00	\$ 406.50

PTA	PUERTAS			SUBTOTAL	\$ 3,780.00
PTA-01	Puerta acero clásica 6 paneles 90x213 cm masonite color blanco. Ideal para exterior. 38 mm de espesor. Calibre 26. .90 x 2.13 m., con marco para puerta de acero blanco 90x213cm de la misma marca y con cerrojo redondo de latón pulido geo cilindro sencillo de llave/mariposa.	pza	1	\$ 2,186.00	\$ 2,186.00
PTA-02	Puerta tambor eucaplac roble 85x213 cm masonite medida: 85 x 213 x 3.5 cm., con marco p/ puerta de 2.4x6x218cm, fabricado en mdf recubierto de papel finish foil, resistente a la humedad y libre de nudos. Modelo ma-blac, y cerradura tipo bola cromo satin geo para entrada/recámara. Llave/botón, acabado cromo satin	pza	1	\$ 797.00	\$ 797.00
PTA-03	Puerta tambor eucaplac roble 70x213 cm masonite medida: 70 x 213 x 3.5 cm., con marco p/ puerta de 2.4x6x218cm, fabricado en mdf recubierto de papel finish foil, resistente a la humedad y libre de nudos. Modelo ma-blac, y cerradura tipo bola cromo satin geo para entrada/recámara. Llave/botón, acabado cromo satin	pza	1	\$ 797.00	\$ 797.00
CN	CANCELERÍA			SUBTOTAL	\$1,940.00
CN-01	Ventana de aluminio en 2" tono blanco fijo y corredizo de 0.40 m x 0.90 m con cristal de 3 mm claro, esto incluye colocación, así como herrajes del mismo	pza	1	\$540.00	\$540.00
CN-12	Cancel de aluminio de 2" tono blanco con fijo y corredizo de 0.90m x 2.00m, cristal de 6mm claro, esto incluye colocación así como herrajes del mismo	Pieza	1	\$1,400.00	\$1,400.00
				TOTAL	\$66,982.03



Memoria de Costos

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO C ETAPA 3:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANT	P/U	P.T
ALB	ALBAÑILERÍA			SUBTOTAL	\$ 28,813.26
ALB-01	Muro de tabique Tabimax de 11.50 x 12.00 x 24.00 cm. para muro estructural marca mca Novaceramic para repellar, asentado con mezcla cemento -arena 1:5 elevación manual a máximo 4.00 m. Incluye mano de obra, herramienta y equipo.	m ²	66.9	\$ 212.78	\$ 14,234.98
ALB-02	Losa de vigueta de acero RYD y bovedilla de poliestireno, de dimensiones 70 x 15 x 122 cm. Capa de compresión de concreto r.n.f'c= 200 kg/cm2 de 5 cm. De espesor y malla electrosoldada 6x6/10-10, incluye: apuntalamiento, materiales, mano de obra y herramienta.	m ²	22	\$ 211.00	\$ 4,642.00
ALB-03	Losa de concreto 200 kg/cm2 agregado 20 mm , cemento normal con espesor de 0.10 m. , armada con acero de refuerzo en sección transversal con varillas de # 3 @ 0.40 m ; y en sentido longitudinal con varillas #3 @ 0.40 m de 1 m de longitud. Incluye material, cimbra, descimbra, habilitado, armado, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	m ²	6	\$ 412.42	\$ 2,474.52
ALB-04	Castillo ahogado 1 huecos de 17 x 11 cm. En muro de block de 2.50 m de altura a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm con 1 varilla del #3, incluye material, equipo, mano de obra y herramienta.	Pza.	6	\$ 97.57	\$ 585.42
ALB-05	Castillo ahogado 2 huecos de 17 x 11 cm. En muro de block de 2.50 m de altura a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm con 3 varillas del #3 y estribos del #2 @ 20 cm, incluye material, equipo, mano de obra y herramienta.	Pza.	2	\$ 325.42	\$ 650.84
ALB-06	Castillo ahogado 3 huecos de 17 x 11 cm. En muro de block de 2.50 m de altura a base de concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm con 4 varillas del #3 y estribos del #2 @ 20 cm, incluye material, equipo, mano de obra y herramienta.	Pza.	5	\$ 462.60	\$ 2,313.00
ALB-07	Dala o cadena de cerramiento sección 15 x 20 cm con fabricación de concreto f'c= 200 kg/cm2, agregado de 20 mm armada con 4 varillas #3y estribos #2 @ 20 cm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	25	\$ 156.50	\$ 3,912.50

IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA			SUBTOTAL	\$ 6,733.62
IE-01	Salida de electricidad para iluminación de casa habitación con un desarrollo de 5.00 m; incluye: cable thw calibre 12, poliflex de 1/2", apagador sencillo marca quinziño, chalupa, caja de registro de 1/2", soquet de baquetita, mano de obra y todos los materiales para la correcta ejecución	sal	4	\$ 526.53	\$ 2,106.12
IE-01	Salida de electricidad para contacto de casa habitación con un desarrollo de 5.00 m; incluye: cable thw calibre 10, poliflex de 1/2", contacto doble marca quinziño, chalupa, caja de registro de 1/2", soquet de baquetita, mano de obra y todos los mat	sal	2	\$ 462.75	\$ 925.50
IE-03	FOCOS ESPIRAL T3 14W LUZ BLANCA ECOSMART 900 lúmenes. 10000 horas de vida. Luz blanca. Paquete con 5. Duran hasta 10 años de vida promedio. (206249	pza	8	\$ 462.75	\$ 3,702.00
AC	ACABADOS Y ACCESORIOS			SUBTOTAL	\$ 9,166.15
AC-03	Aplanado acabado fino en muro a base de yeso en espesor promedio de 2 cm hasta 3 m. Incluye desperdicio, material mano de obra, equipo y herramienta.	m ²	66.45	\$ 32.07	\$ 2,131.05
AC-04	Aplanado en muro a plomo y regla repellido con mezcla cemento-arena proporción 1:3 de 2 cm de espesor con una altura de 3 mts. max. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m ²	71.64	\$ 38.40	\$ 2,750.98
AC-05	pintura vinímex 700 de comex blanco y colores regulares en muros interiores y exteriores, repintado comun en aplanado fino incluye: preparación de la superficie, aplicación a 2 manos hasta 5 m, material, mano de obra, equipo y herramientas.	m ²	66.45	\$ 42.00	\$ 2,790.90
AC-08	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Caribe color arena, de 40cm. x 40cm., asentado con adhesivo porcelánico marca interceramic o equivalente, juntas de 5mm a base de junteador con sellador integrado marca perdura.	m ²	24.5	\$ 42.00	\$ 1,029.00
AC-10	Piso de loseta cerámica marca Vitromex, modelo Avenio café, de 45cm. x 45cm., asentado con adhesivo porcelánico marca interceramic o equivalente, juntas de 5mm a base de junteador con sellador integrado marca perdura.	m ²	6.52	\$ 71.20	\$ 464.22
PTA	PUERTAS			SUBTOTAL	\$ 2,186.00
PTA-03	puerta tambor eucaplac roble 70x213 cm masonite medida: 70 x 213 x 3.5 cm., con marco p/ puerta de 2.46x218cm, fabricado en mdf recubierto de papel finish foil, resistente a la humedad y libre de nudos. Modelo ma-blac, y cerradura tipo bola cromo satin geo para entrada/recámara. Llave/botón, acabado cromo satin	pza	1	\$ 2,186.00	\$ 2,186.00
CN	CANCELERÍA			SUBTOTAL	\$ 6,700.00
CN-10	Ventana de aluminio en 2" tono blanco fijo y corridizo de 1.80 m x 1.10 m con cristal de 3 mm claro, esto incluye colocación, así como herrajes del mismo	pza	1	\$1,900.00	\$ 1,900.00
CN-15	Cancel de aluminio de 2" tono blanco con fijo y corridizo de 1.80m x 2.00m, cristal de 6mm claro, esto incluye colocación así como herrajes del mismo	pza	2	\$2,400.00	\$ 4,800.00
				SUBTOTAL	\$ 53,599.03



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

CONJUNTO:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A - ETAPA 1:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A – ETAPA 2:



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA



ETAPA 2

ESPACIO	ÁREA (m ²)
Cocina	6.50
Comedor	14.20
Sala	9.70
Baño	4.60
Alocha	8.00
Escaleras / Bodega	9.00
Recámara 1	9.70
Recámara 2	8.00
Baño	4.60
Vestibulo/Circulación	11.40
Total	85.70



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A – ETAPA 3:



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA



ETAPA 3

ESPACIO	AREA (m ²)
Cocina	12,00
Comedor	10,30
Sala	14,50
Baño	4,60
Vestibulo / Circulación	13,70
Escaleras / Bodega	8,00
Recamaras 1	14,00
Recamara 2	14,30
Baño	4,60
Vestibulo/Circulación	11,40
Estudio	10,00
Area Terrestre	9,10
Total	126,00



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO A:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B ETAPA 1:



Planta baja



= ETAPA 1	
CONACIO	AREA (m ²)
Cocina	4.50
Sala - Comedor	13.70
Recámara 1	9.80
Recámara 2	7.20
Baño	4.80
VESTIBULO	2.80
TOTAL	47.80



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B ETAPA 2:



ETAPA 2	
ESPACIO	AREA (m ²)
Locna	4.50
Cocinador	11.60
Sala	10.90
Alcoba	8.70
Deño	4.00
Vestibulo	5.50
Escalera y bodega	5.00
Baro	4.50
Recámara principal	13.80
Recámara 2	10.90
Vestibulo y esta'	6.60
TOTAL	85.10



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

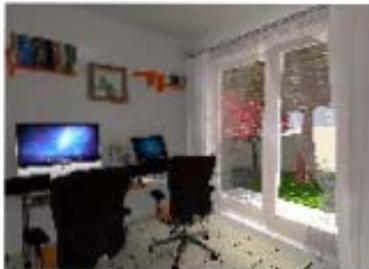
PROTOTIPO B ETAPA 3:



MANTA NAVA con LOCAL COMERCIAL



MANTA BIA



ETAPA 3	
DESCRIPCIÓN	ÁRBITA (m ²)
Cocina	7.20
Desayunador	4.60
Comedor	7.60
Sala	10.80
Estudio	5.50
Local Comercial	12.80
Baño	4.10
Vestíbulo y acceso	7.80
Casillas + bodega	5.50
Closet lavab. y p.almuerzo	7.10
Baño	4.10
Recámara principal	13.30
Recámara 2	10.30
Recámara 3	5.40
Vestíbulo yeso	3.60
TOTAL	110.00



MEMORIA ILUSTRATIVA

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO B:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO C:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO C – ETAPA 1:



ETAPA 1	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
Cocina	4.50
Sala - comedor	8.80
Recámara 1	10.70
Recámara 2	8.80
Baño	4.50
Vestibulo / Circulación	3.40
Total	42.60



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO C – ETAPA 2:



ETAPA 2	
ESPACIO	AREA (m ²)
Cocina	9.00
Baño	4.50
Alcoba	8.00
Sala	10.10
Comedor	4.80
Vestibulo / Circulación	10.80
Escaleras / Dóriga	5.00
Baño	4.50
Recámara 1	10.10
Recámara 2	8.00
Vestibulo / Estudio	9.80
Total	80.00



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

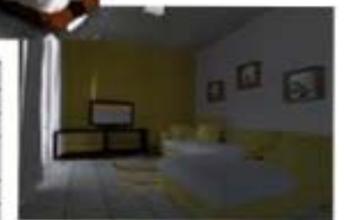
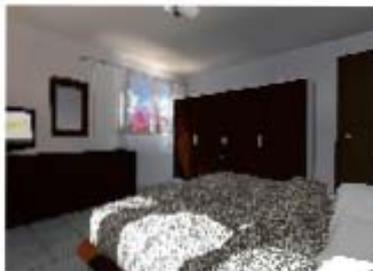
PROTOTIPO C – ETAPA 3:



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



ETAPA 3	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
Cocina	10.10
Baño	4.30
Sala	10.50
Comedor	10.00
Estudio	8.00
Vestíbulo	10.00
Área Techada	8.00
Baño	4.00
Recámara 1	13.00
Recámara 2	15.00
Recámara 3	8.00
Sala de TV	10.00
Escaleras / Vestíbulo	8.50
Total	124.00



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

PROTOTIPO C:



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

HOJA DE VENTA:

El Conjunto cuenta con...



Locales



Plazas



Áreas de Descanso



Deportivo



Centro Comunitario

Ubicados a 10min del Centro de Atiacomulco



CONJUNTO DE VIVIENDA PROGRESIVA

Dirección: Ar. Lic. Xavier López García,
esp. Con As. Mariana Tlu-T. Cód. Pto. Lomas
Tn. 21 Edif. de Sábiles
Cerca del Centro de Atiacomulco.

Escalante Oles Jabiri Vianey
Feria Croco María del Carmen
Gómez Moreno Edgar

Proyecto de vivienda:



Desarrollo de viviendas
Desde 43m² hasta 126m²

Ven y conóceros ...

'CONSTRUYENDO TU PROPIO HOGAR'



Memoria Ilustrativa

MARCO CONTEXTUAL-MARCO LEGAL-MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL-PROYECTO ARQUITECTÓNICO-PROYECTO EJECUTIVO-ANEXOS

HOJA DE VENTA:



PROTOTIPO A



Superficie de terreno:
140.00m² 7 x 20 m
Superficie de
Construcción: 126 m²

- 2 Recamaras
- 2 Baños Completos
- Estudio
- Sala
- Comedor
- Desayunador
- Cocina
- Patio de Servicio
- Bodega
- Puff. Jardín
- Cochera para 1 auto

- Piso cerámico 40 x 40 en todo el interior de la vivienda, azulejos en cocina y baño.
- Puerta Principal de Acero con pintura electrostática blanca
- Tinaco de 1100l y sistema de 1200l
- Pintura a todo el interior y exterior.



PROTOTIPO B



Superficie de terreno:
143.00m² 10 x 14m
Superficie de
Construcción: 117 m²

- 3 Recamaras
- 2 Baños Completos
- Estudio
- Sala
- Comedor
- Desayunador
- Cocina
- Cto. De Lavado
- Patio de Servicio
- Bodega
- Local Comercial



- Piso cerámico 40 x 40 en todo el interior de la vivienda, azulejos en cocina y baño.
- Puerta Principal de Acero con pintura electrostática blanca
- Tinaco de 1100l y sistema de 1200l
- Pintura a todo el interior y exterior.



PROTOTIPO C



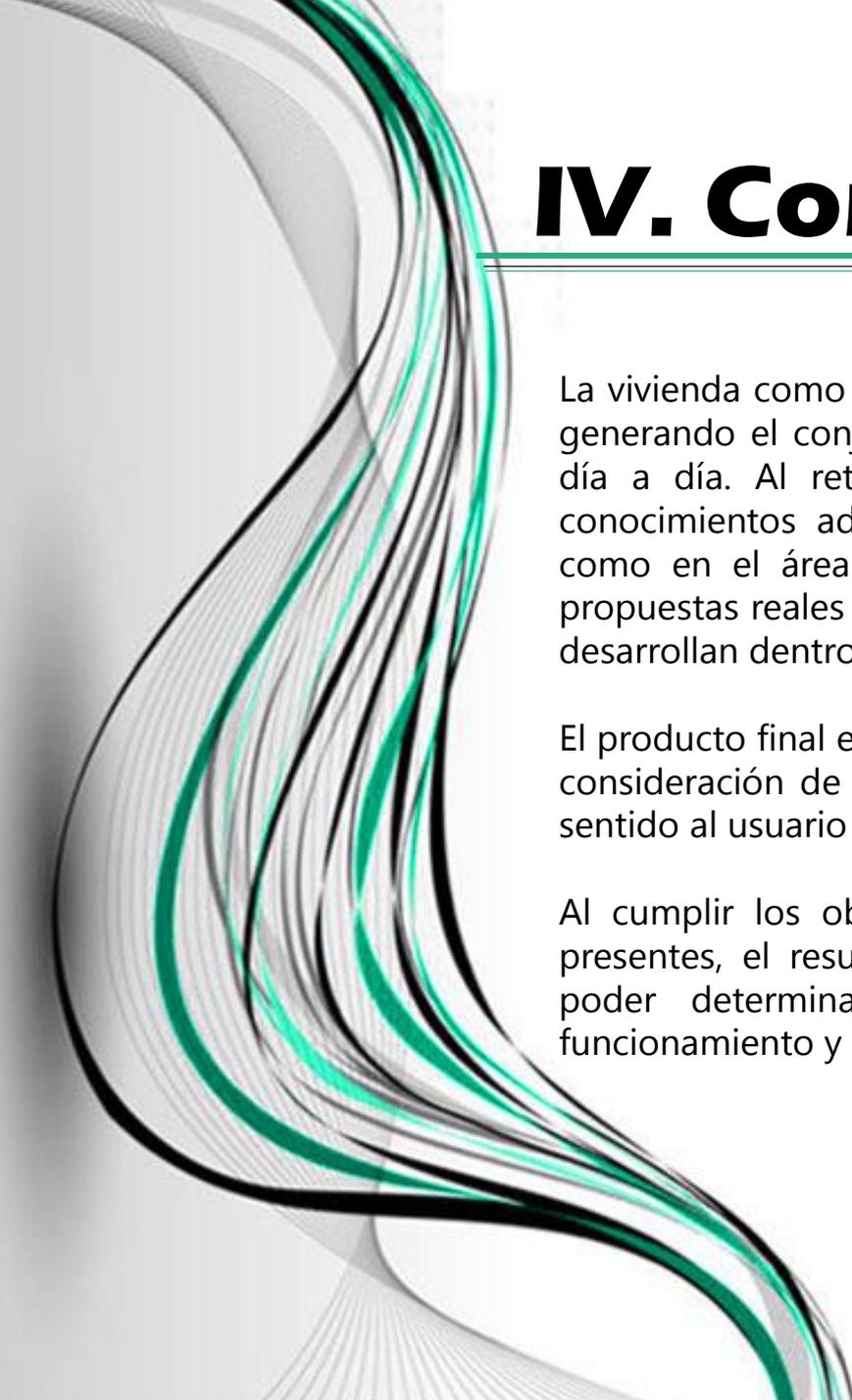
Superficie de terreno:
144.00m² 12 x 12m
Superficie de
Construcción: 174 m²

- 3 Recamaras
- 2 Baños Completos
- Estudio
- Sala
- Sala de TV
- Comedor
- Desayunador
- Cocina
- Pato de Servicio
- Bodega
- Puff. Garden



- Piso cerámico 40 x 40 en todo el interior de la vivienda, azulejos en cocina y baño.
- Puerta Principal de Acero con pintura electrostática blanca
- Tinaco de 1100l y sistema de 1200l
- Pintura a todo el interior y exterior.



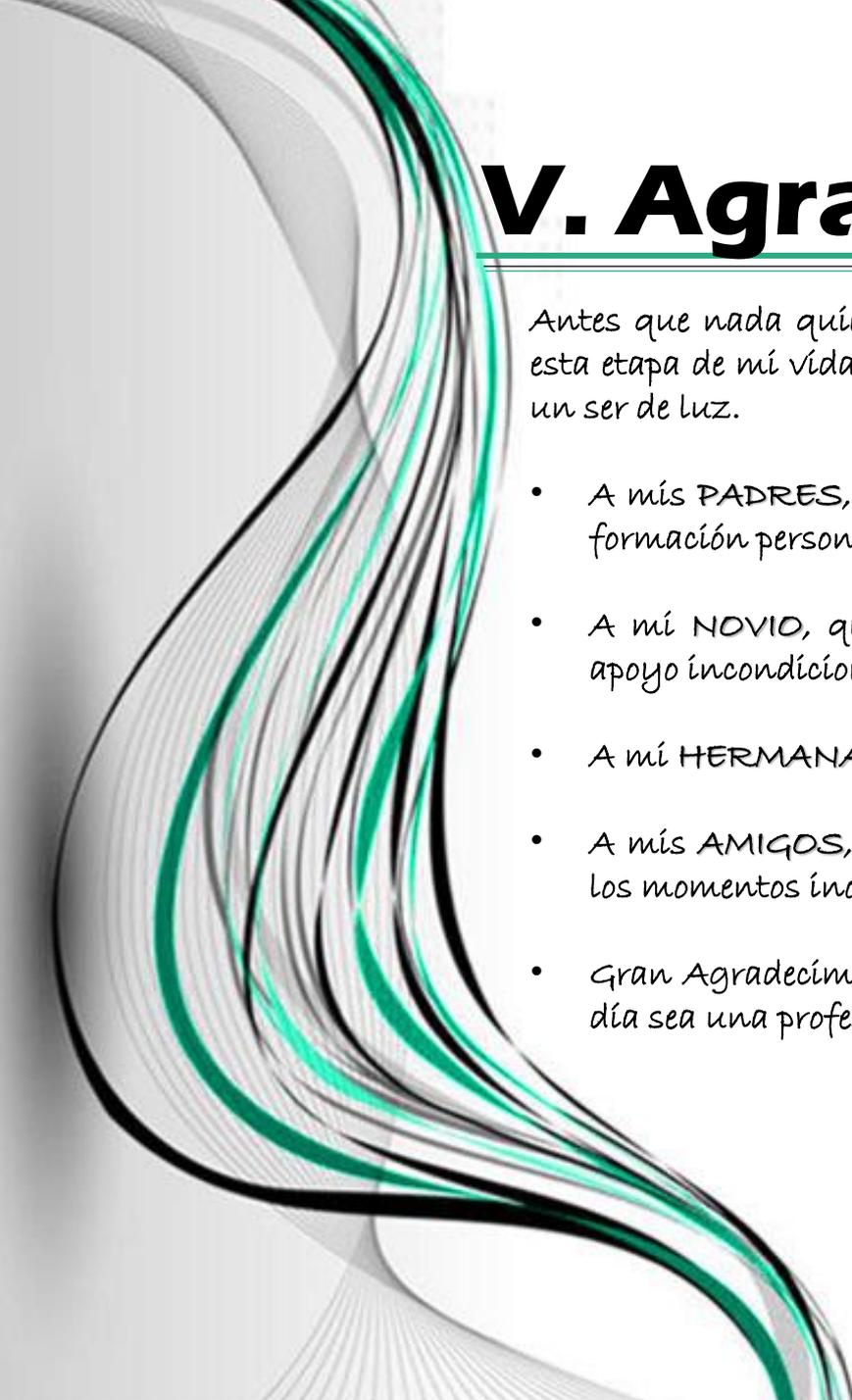


IV. Conclusiones

La vivienda como el proyecto base de todo arquitecto, en donde se van generando el conjunto de ideas y conocimientos que van innovándose día a día. Al retomar este proyecto se puede afirmar todos estos conocimientos adquiridos durante los años dentro de la universidad como en el área laboral, abriendo nuevos panoramas de diseño en propuestas reales dentro de la vida cotidiana de los usuarios quienes se desarrollan dentro de el.

El producto final es la reunión de ideas de los integrantes del equipo y la consideración de todos los aspectos anteriores, dándole un enfoque y sentido al usuario para se percepción, sentido y vida.

Al cumplir los objetivos a pesar de las limitaciones que se hicieron presentes, el resultado fue favorable con los requisitos solicitados, al poder determinar todos los espacios solicitados con un buen funcionamiento y necesidades básicas hacia los usuarios.



V. Agradecimientos

Antes que nada quiero agradecer a DIOS por brindarme increíbles momentos en esta etapa de mi vida, por la paciencia y sabiduría de cada día. Por generar en mí un ser de luz.

- *A mis PADRES, que con sus esfuerzos, ejemplos y trabajo dieron parte de mi formación personal para lograr ser una Mujer fuerte y capaz.*
- *A mi NOVIO, que inició esta aventura junto conmigo hace 5 años, por su apoyo incondicional, su Fe en mí y su Amor.*
- *A mi HERMANA, que me ayudo a poner los últimos detalles en mis trabajos.*
- *A mis AMIGOS, gracias a ellos pude lograr un triunfo en mi vida, por todos los momentos inolvidables de diversión y trabajo.*
- *Gran Agradecimiento a mis PROFESORES, pieza importante de que hoy en día sea una profesionalista en base de su ejemplo, dedicación y enseñanza.*

POR SER ORGULLOSAMENTE UNIVERSITARIA



VI. Bibliografía

Fuentes

- <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM15mexico/municipios/15014a.html>
- <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=pdzp&ent=15&mun=014>.
- http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/atlacomulco/PM.D.UA.pdf.
- Ayuntamiento de Atlacomulco. Reglamentos municipales. Compilación.
- http://www.urd.org/IMG/pdf/MP_ESP_CHAPITRE8.pdf
- <http://www.homedepot.com.mx/comprar/es/toluca/tuberias-y-conexiones>
- <http://lineashidraulicas.com.mx/index.php?route=product/category&path=77&sort=p.price&order=ASC>
- <http://www.nacobre.com.mx/ayudaConstructor/folleteria.jsp>
- <http://www.sevillafusion.com.mx/productos/>
- <http://www.casacravioto.com/contacto.php>
- <http://www.sevillafusion.com.mx/productos/>
- <http://piesa.com.mx/durock/durock/>
- http://www.krater.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=57:ficha-tecnica&catid=43:concreto-estampado&Itemid=102
- http://www.masonite.com/tech_technicalManuals.php

