



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSÉ REVUELTAS**

---

---

**VIVIENDA PROGRESIVA  
EN SAN GREGORIO ATLAPULCO  
XOCHIMILCO, CDMX.**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTA**

**PRESENTA:  
IRMA ALEJANDRA LUNA CAÑEDO**

**SINODALES:  
ARQ. ROJAS HOYO ANGEL  
MA.EN ARQ. ALELÍ OLIVARES VILLAGÓMEZ  
ARQ. MARCO ANTONIO PÉREZ SANDOVAL.**

**CIUDAD UNIVERSITARIA  
CDMX., OCTUBRE 2019**





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.

**VIVIENDA PROGRESIVA**  
EN SAN GREGORIO ATLAPULCO,  
XOCHIMILCO, CIUDAD DE MÉXICO



PRESENTA: IRMA ALEJANDRA LUNA CAÑEDO  
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX  
OCTUBRE 2019



*“Si se entiende la arquitectura como un arte, merece  
la pena dedicarse la vida entera”*

*Santiago Calatrava*

# AGRADECIMIENTOS

## A MI MAMÁ

Irma Cañedo por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y superación, por siempre darme amor, apoyo y alientos para poder seguir adelante, nunca abandonarme y siempre estar acompañándome hasta en mis desvelos. Gracias por ser mi mayor escalón para poder llegar a donde estoy. Te amo.

## A MI PAPÁ

Héctor Luna por ser mi mayor ejemplo para saber que para alcanzar tus sueños y metas nunca es demasiado tarde, por siempre darme una sonrisa y las palabras correctas en el momento correcto para que nunca me sintiera derrotada y siguiera adelante. Te amo.

## A MI HERMANA

Ixel por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación, por enseñarme que no importa cuantas veces caigas, cuantos desvelos pases si todo te traerá una recompensa y una satisfacción mayor. Te amo.

## A GERARDO

Por enseñarme que para realizar lo que mas amo no es necesario que sea aprobado por los demás si es lo que más deseo hacer, por ser parte de mi crecimiento educativo y personal, por apoyarme y levantarme de todas las formas. Te amo. Y a sus papás por siempre abrirme las puertas de su casa y ofrecerme siempre hospitalidad y apoyo. Los quiero mucho.

## A GABY Y A KARY

Por enseñarme a siempre esforzarme para conseguir lo que queremos, por ser las mejores amigas incondicionales que siempre creyeron en mi y han estado siempre en los momentos mas importantes de mi vida. Las amo. 11:11

## A CLAU

Por ser mi mejor amiga y equipo en esta etapa de la carrera, y enseñarme que la dedicación y responsabilidad es la clave para llegar a donde quieras. Te quiero mucho chatita.

Agradezco infinitamente a todos mis amigos, compañeros y maestros que me ayudaron y compartieron conmigo esta etapa y que aportaron siempre cosas positivas a mi vida.

Y por ultimo no menos importante agradezco a mi Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Arquitectura, por brindarme todo el apoyo posible para poder realizar mi carrera y hoy poder ser una ARQUITECTA.

GRACIAS

Este documento se desarrolló con el fin de abordar el tema de la vivienda enfrentada a una problemática provocada por un sismo. El cuál se aborda de lo general a lo particular, tomando distintos factores de estudio, de los cuales la Universidad Nacional Autónoma de México por medio de la Facultad de Arquitectura, hicieron posible que el Taller José Revueltas nos diera el apoyo para poder realizar este proyecto de investigación y colaboración comunitaria, dando a las dos partes una colaboración conjunta y cooperativa, así como un beneficio mutuo.

## PROBLEMÁTICA

El proyecto realizado a continuación surge de la necesidad de habitación de una familia damnificada por el terremoto del 19 de Septiembre del 2017, teniendo la modalidad de una “Vivienda Progresiva”, en el cual se tuvieron que realizar diferentes investigaciones para poder llevar a cabo dicho proyecto.

Uno de los problemas que resaltó durante todo el proceso, y que fue uno de los puntos focales a tratar, fue la vivienda en México, ya que la mayoría de las viviendas son de autoconstrucción y no cumplen siquiera con los requerimientos mínimos por las normas de construcción.

## OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es resolver de manera conjunta, el proceso de reconstrucción de una vivienda progresiva, en el cual nosotros como arquitectos debemos acoplarnos y realizar diferentes estudios para resolver las necesidades inmediatas de una familia damnificada.

## MÉTODO

Por medio de una colaboración de ambas partes, familia-estudiantes, se realizaron visitas periódicas con la familia, de las cuales se preguntaba todo con respecto a sus requerimientos, tanto de espacio como económico, teniendo un panorama más acercado a la realidad, y teniendo una base de estudio.

## RESULTADOS

Se obtuvo un proyecto ejecutivo, el cual llamamos así porque contiene, un proyecto arquitectónico, con un estudio previo de la zona, un estudio socioeconómico y un presupuesto estimado.

AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN.....	5
ÍNDICE.....	6
<b>1. <u>INTRODUCCIÓN</u></b> .....	8
<b>2. <u>OBJETIVOS</u></b> .....	9
<b>3. <u>CONTEXTUALIZACIÓN</u></b> .....	10
3.1 Antecedentes.....	11
3.2 Problemática.....	12
<b>4. <u>FUNDAMENTACIÓN</u></b> .....	13
4.1 Vivienda en México.....	14
4.2 Tipologías.....	15
4.3 Producción social de la vivienda.....	17
4.3.1 Tipo de producción social.....	18
4.3.2 Modalidades de PSV.....	18
4.4 Autoconstrucción de vivienda.....	19
4.5 Esquemas de financiamiento.....	20
4.6 Diseño participativo.....	24
4.7 Vivienda progresiva.....	25
<b>5. <u>CONDICIONES Y DETERMINANTES</u></b> .....	26
5.1 Datos geográficos.....	27
5.2 Factores socioeconómicos.....	28
5.3 Factores sociodemográficos.....	29
5.4 Vivienda.....	30
5.5 Medio físico natural.....	31
5.5.1 Clima.....	31
5.5.2 Flora.....	31
5.5.3 Fauna.....	31
5.6 Estructura urbana.....	32
5.6.1 Infraestructura.....	32

5.6.2	Normatividad.....	32
5.6.3	Usos de suelo.....	33
5.6.4	Vialidad y transporte.....	34
5.6.5	Equipamiento urbano.....	35
<b>6.</b>	<b><u>PROYECTO ARQUITECTÓNICO</u></b> .....	<b>36</b>
6.1	Diagnóstico.....	37
6.1.1	Ubicación del terreno.....	37
6.1.2	Estado actual del predio.....	37
6.1.3	Usuarios.....	38
6.2	Carpeta técnica.....	39
6.2.1	Ficha técnica.....	39
6.2.2	Normas aplicables.....	40
6.2.3	Archivo fotográfico.....	40
6.2.4	Enfoque del proyecto.....	43
6.2.5	Intenciones funcionales y Formales.....	44
6.2.6	Propuesta técnica.....	45
6.2.6.1	Estructura.....	45
6.2.6.2	Instalaciones.....	46
6.2.6.3	Ecotecnias.....	46
6.3	Planteamiento arquitectónico.....	47
6.3.1	1ra etapa.....	47
6.3.2	2da etapa.....	51
<b>7.</b>	<b><u>CONCLUSIONES</u></b> .....	<b>54</b>
<b>8.</b>	<b><u>BIBLIOGRAFÍA</u></b> .....	<b>55</b>
<b>9.</b>	<b><u>ANEXOS</u></b> .....	<b>57</b>
9.1	Anexo económico.....	58
9.1.1	Catálogo de conceptos.....	58
9.1.2	Fichas técnicas.....	84
9.2	Proyecto ejecutivo.....	99
9.2.1	1ra etapa.....	99
9.2.2	2da etapa.....	122
9.3	Fotos de maqueta.....	144

# 1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis ya anteriormente mencionada tiene como objetivo demostrar los conocimientos adquiridos en la formación académica profesional de la Licenciatura y Obtener el título de Arquitecta en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, para el cual se realizó un proyecto en San Gregorio Atlapulco Xochimilco que surgió como una necesidad inmediata luego del sismo del 19 de septiembre del 2017.

La población de San Gregorio fue uno de los pueblos de Xochimilco más afectado, ya que los servicios como el agua potable, la luz y el transporte fueron escasos, y a pesar de que existía apoyo de pueblos vecinos, colaboraciones u organizaciones y por parte por el gobierno, al paso de medio año el pueblo fue olvidado por cada una de ellas.

Con el fin de agilizar la ayuda, el pueblo logró reunirse y formar una organización, la cual se dio a la tarea de hacer un censo de los daños y así brindarles apoyo a los que más lo necesitaban. Mediante el censo se dieron a conocer las viviendas y/o centros públicos que se iban a demoler en su totalidad y a su vez las familias que iban a sufrir desalojo. Esto se hizo con el fin de que Instituciones Públicas y Privadas ofrecieran apoyo a la población y así contribuir con la ciudad.

Una de las Instituciones fue la UNAM, a través de la Facultad de Arquitectura y del Taller José Revueltas, fue que se tuvo el contacto con la encargada de una asociación vecinal, la cual nos brindaría los contactos de las familias a las cual se les demolería su vivienda. Esto haría que se brindara por parte de la Facultad de Arquitectura un proyecto arquitectónico que sería financiado por los apoyos que en su momento estaba brindando el FONDEN.

Puesto que los apoyos económicos de dichas Instituciones no darían para mucho, se propuso que el proyecto no solo fuera una *vivienda* como tal, sino que el proyecto fuera *creciendo progresivamente* mediante el sustento económico que se fuera obteniendo a su tiempo. El proyecto comenzaría a construirse con los apoyos otorgados e iría creciendo conforme a los propios recursos de la familia. Este crecimiento se proyectó en 3 etapas, las cuales fueron diseñadas para aprovechar cada uno de los espacios sin desperdiciar, ni demoler nada con el fin de que todo fuera reciclable y no generara un costo mayor ni pérdidas para la familia.

### Objetivos generales

- Proporcionar y demostrar nuestros conocimientos a la población más necesitada, tras el sismo del 19 de septiembre de 2017.
- Realizar un proyecto que resuelva las necesidades propias del usuario.
- Considerar las opiniones de cada uno de los usuarios que habitarían la vivienda.

### Objetivos particulares

- Diseñar y proporcionar a cada espacio la orientación adecuada, de acuerdo a la actividad que se realice en esa área.
- Diseñar conforme al reglamento de la CDMX, teniendo en cuenta las medidas mínimas de los espacios.
- Modulación en espacios, muebles, ventanas y puertas, para poder reutilizar y evitar desperdicios y gastos innecesarios.
- El diseño en Instalaciones, fueron resueltos para no generar un costo mayor, teniendo en cuenta que los recorridos fueran cortos y los materiales fueran los menos costosos, pero con calidad.
- Generar espacios iluminados y ventilados naturalmente.

### 3. CONTEXTUALIZACIÓN



CONTEXTUALIZACIÓN

Imágenes de las calles de San Gregorio después del sismo del 2017

FUENTE. <https://www.record.com.mx/contra/xochimilco-en-ruinas-causa-del-sismo-en-cdmx>

### 3.1 ANTECEDENTES

La ciudad de México se encontró en su momento en colapso por todos los edificios y casas derrumbadas y se tuvo que buscar la manera de sobrellevar dicho acontecimiento.

El epicentro del sismo del 19 de Septiembre del 2017 se localizó 12 km al sureste de Axochiapan, Morelos, según el informe especial preliminar del Servicio Sismológico Nacional de México y el Servicio Geológico de los Estados Unidos ubicó el epicentro a un kilómetro de San Felipe Ayutla ,Puebla. (Imagen 1)

Debido a que el sismo fue muy cercano a la Ciudad de México, y que venía en dirección sureste a noroeste, una de las delegaciones más afectadas fue Xochimilco ya que una parte del suelo de Xochimilco es *Zona III suelo de lago*, y las probabilidades de que sufran daños las construcciones son altas.

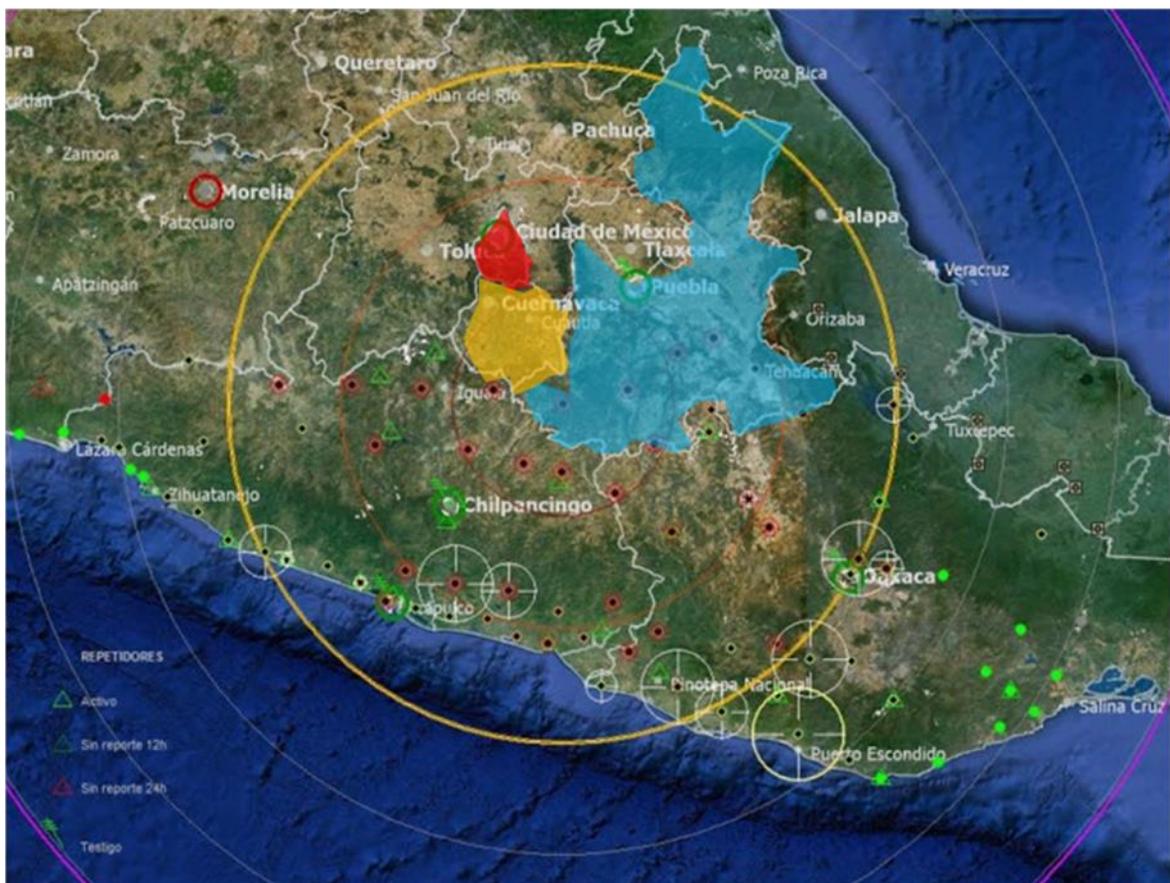


Imagen 1. Epicentro del sismo del 19 de Septiembre del 2017. FUENTE. Servicio Sismológico Nacional, UNAM).

## **3.2 PROBLEMÁTICA**

Para poder realizar este proyecto fue necesario partir desde el problema inicial, que fueron las pérdidas por el sismo pero en el transcurso esto a su vez abrió la panorama para encontrar otros, que no solo se manifiestan cuando hay un sismo, si no que el problema se encuentra arrastrando desde antes y seguirá arrastrándose.

El principal problema ante este suceso se presentó de manera catastrófica, puesto que los sistemas constructivos usados en las viviendas de San Gregorio, en su mayoría no tuvieron una correcta ejecución.

Otro de los problemas presentados, fueron los apoyos económicos que las empresas aportan en estos sucesos de desastres naturales , ya que en su mayoría, las empresas que otorgan estos préstamos te ponen muchas trabas o incluso los préstamos no son lo suficientemente abarcables para realizar un proyecto, y para esto es importante considerar el rango de precio por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), el cual está alrededor de \$3,500.00 a \$15,000.00, dependiendo del tipo de edificio y usos de suelo; y si consideramos que el FONDEN; el cual es una asociación que da apoyo económico a las familias afectadas por desastres naturales, da aproximadamente alrededor de \$120,000.00 a los afectados, podemos darnos cuenta que la cantidad solo cubre un 30% aproximadamente para la construcción de una vivienda de interés social.

Con esto podemos concluir que en realidad con esa ayuda no se cubre en su totalidad un proyecto de vivienda, lo cual nos lleva a que es mejor realizar un proyecto, el cual esté dirigido hacia una vivienda que sea realizada por etapas, paso a paso, para que demos tiempo de que la persona pueda ir generando con el tiempo más recursos y la vivienda se vaya desarrollando paulatinamente.

## 4. FUNDAMENTACIÓN



FUNDAMENTACIÓN

Imágenes de viviendas en México

FUENTE <https://regeneracion.mx/64-1-de-viviendas-en-mexico-son-improvisadas-se-construyeron-sin-supervision>

<https://centrourbano.com/2016/02/19/abandono-de-vivienda-el-reto-pendiente/>

## 4.1 VIVIENDA EN MÉXICO

La vivienda mexicana ha sufrido varias transformaciones, producto de la mezcla de culturas entre la prehispánica, la española y, posteriormente, con una mundial gracias a la globalización. (Imagen 2) Los comienzos de la vivienda en México eran diseñados tomando en cuenta 4 partidas diferentes:



Imagen 2. Transformación de viviendas en México. FUENTE. <http://www.arqhys.com/casas/viviendas-arquitectura.html>

### •Par de casas

- Patio central de planta cuadrada, dividido por la mitad mediante un muro resultando en dos casas idénticas enfrentadas.
- Patios alargados y bordeados en tres de sus lados por corredores y cuartos. Habitaciones en planta alta y servicios en planta baja y al fondo un segundo patio el cual también había sido disminuido a la mitad.

### •Casa sola

- Patio rectangular y bordeado en tres de sus lados por corredores y cuartos.
- Habitaciones en planta alta y servicios en planta baja.
- Al fondo un segundo patio el cual también había sido disminuido a la mitad.

### •Taza y plato

- Comercio en planta baja y vivienda en planta alta

### •Vecindad

- Modalidad habitacional de sello mestizo como respuesta a la demanda habitacional insatisfecha.
- Patio central, sólo que en vez de servir para una sola familia lo hace para un número elevado de ellas.
- Cuartos distribuidos alrededor de un patio de planta cuadrada o rectangular en cuyo perímetro se desarrolla un corredor porticado.
- Era principalmente para artesanos que gozaban de cierto rango y prestigio social.
- Partido arquitectónico: agrupa varios tipos de casas pequeñas.

## 4.2 TIPOLOGÍAS

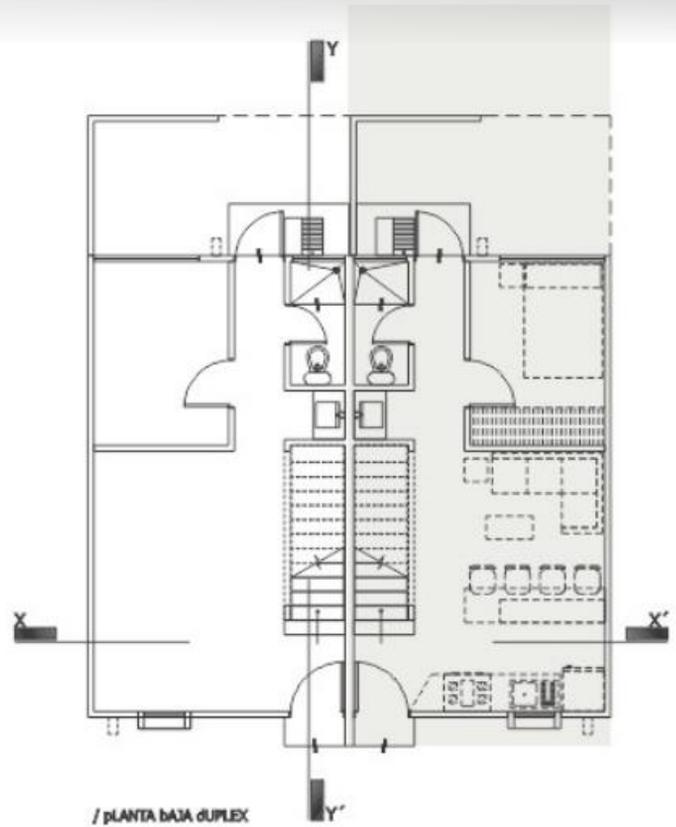
Casas Útiles,  
Celaya Gto. 2007-2010

Arquitectura: Estudio VS.

Área: 79,450 m<sup>2</sup>

732 viviendas

Densidad: 92 viviendas por ha.

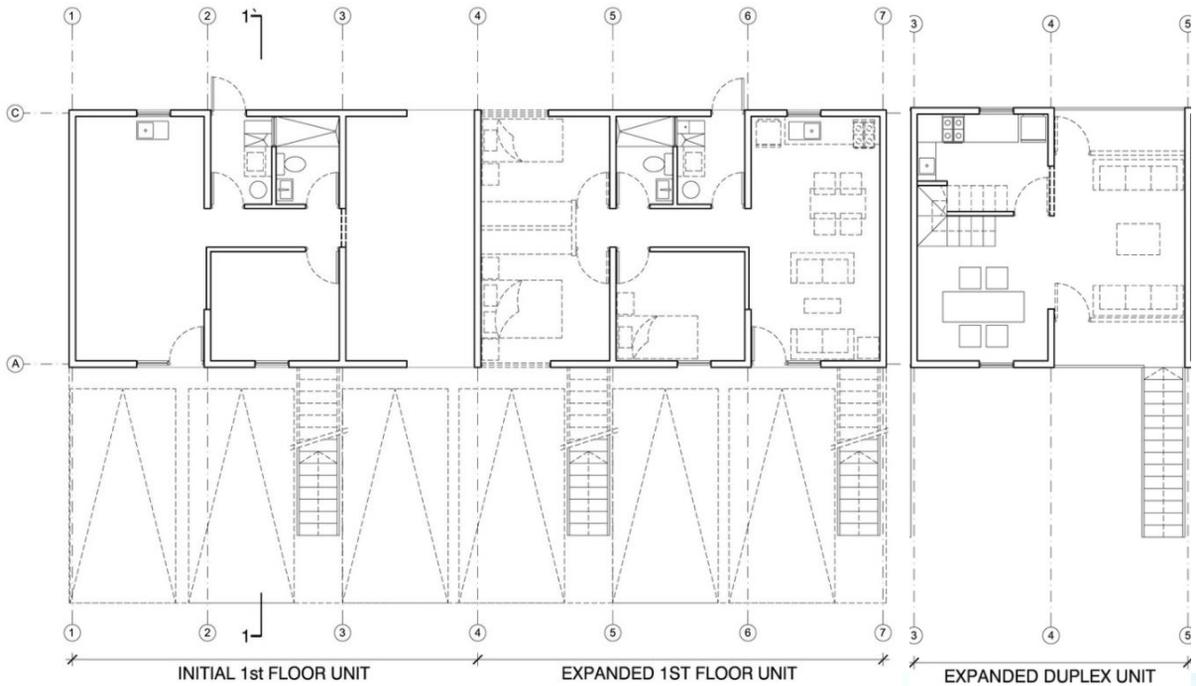


Imágenes del proyecto Casas útiles, Celaya Gto.

FUENTE. <https://www.archdaily.mx/mx/02-73474/casas-utiles-estudio-vs/51299041b3fc4b11a700716e-casas-utiles-estudio-vs-planta-2>

**F**raccionamiento las **A**nacuas  
 Monterrey, Nuevo León 2010

Arquitectos: Elemental  
 Ubicación: Monterrey, México  
 Área: 6591.0 m<sup>2</sup>  
 Año Proyecto: 2010



1st FLOOR PLAN  
 0 1 3



Imágenes del proyecto Fraccionamiento las Anacuas.

FUENTE: <https://www.archdaily.mx/mx/02-38418/elemental-monterrey>

### 4.3 PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA (PSV)

La ley de vivienda, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Junio de 2006, incluyendo su última reforma, el 23 de junio de 2017, donde e define a Producción social de vivienda, oficialmente como “aquella que se realiza bajo el control de auto-productores y **auto-constructores** que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las **necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos.**” (Imagen 3)



Imagen 3. Conceptualización de la Producción social de vivienda en la Ley de vivienda.  
 FUENTE. Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 2006 texto vigente.

## 4.3.1 TIPO DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

### Producción individual:

En este método solo interviene la familia, y esto requiere de un mayor esfuerzo, costo y tiempo, y en donde existe una mala calidad estructural y diseño.



### Producción organizada:

En este método intervienen Organizaciones gestoras en las cuales no existe una persona profesional, se reduce el esfuerzo, tiempo y costo, pero la calidad de la estructura y el diseño sigue siendo mala



### Producción organizada y asistida:

En este método la producción lleva una asesoría asistida por medio de profesionistas constructores, en donde se analizan diferentes factores para llevar a cabo un mejor trabajo. Siendo esta, la mejor opción para aplicar en un proyecto de vivienda, donde existe la participación de la familia y de personal capacitado para poder tener un proceso constructivo correcto, con tiempo y costo menor.



Imágenes de tipos de producción social de vivienda. FUENTE. <https://slideplayer.es/slide/10408895/>

## 4.3.2 MODALIDADES DE PSV

- Adquisición de vivienda (nueva y usada)
- Adquisición de lote con servicios
- Mejoramiento y/o ampliación
- Autoproducción (urbana y rural)

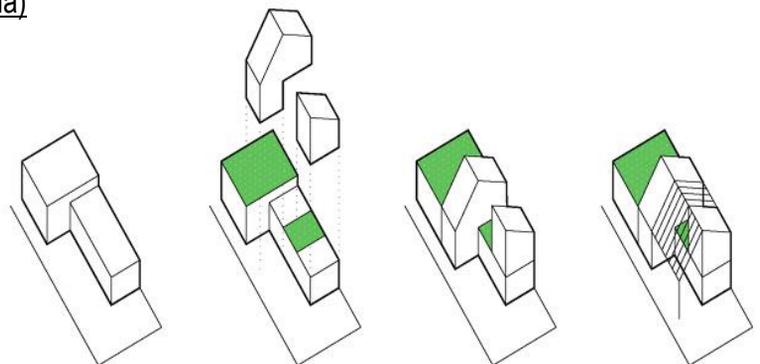


Imagen 4. Producción social de vivienda. FUENTE. CONAVI

## 4.4 AUTOCONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA EN MÉXICO

En México, el **68.5%** de las viviendas se han **auto producido**. (Imagen 5) Esto nos deja ver que, para más de la mitad del país, le es más factible ir construyendo a su ritmo, con sus recursos, pensando solo en sus necesidades básicas, esto provoca que la mayoría de las colonias, no tengan una planeación urbana-arquitectónica, ni tipológica, entonces, por eso es que existen caos viales y en el peor de los casos, como lo es el de este proyecto, tener derrumbes en las construcciones que no fueron construidas con los lineamientos y normas de construcción.

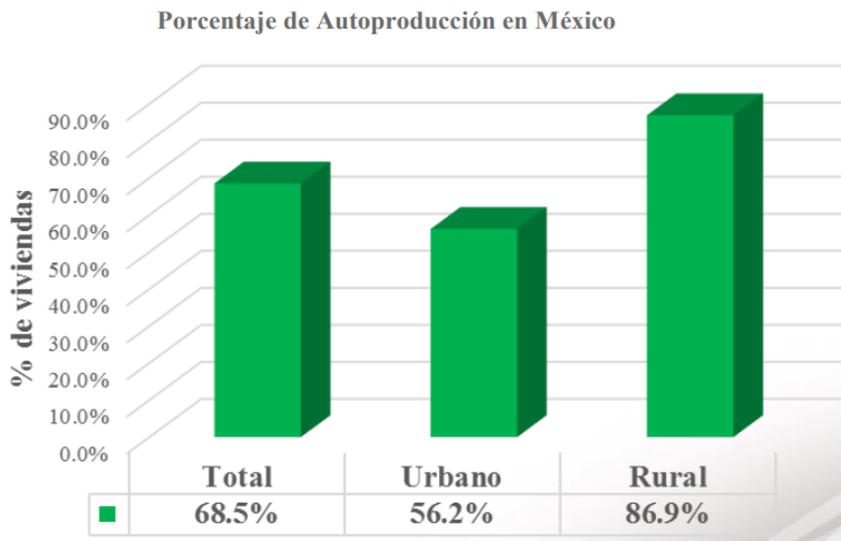


Imagen 5. Autoproducción en México.

FUENTE. CONAVI

## 4.5 ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO



Imagen 6. Apoyos para la construcción de una vivienda. FUENTE. CONAVI.

Crédito	Subsidio
Institutos de vivienda	Municipal
Intermediarios financieros privados	Estatal
Banca social	Federal

La fórmula del programa "Esta es tu casa", es de corresponsabilidad:

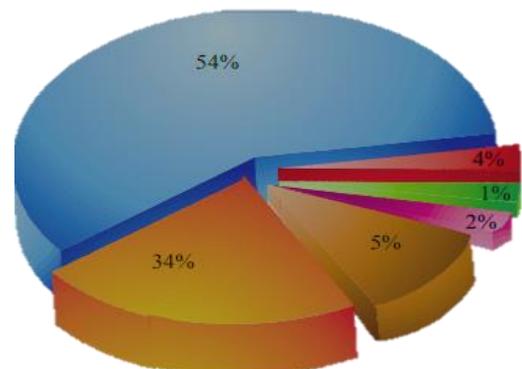
**Subsidio CONAVI 40%**

**Beneficiario 60% (ahorro previo y crédito)**

Esto supone, que por cada peso que pone el gobierno, la gente pone 1.5

Casi la mitad (46%) de las personas invierten recursos adicionales (70% en promedio)

Esto demuestra, que hay una dispersión de recursos adicional a la que plantea el esquema del programa



Porcentaje de inversión por los mismos dueños. FUENTE. CONAVI



Los montos de apoyos dependen del grado de afectación y se determinan por los censos de daños para **CDMX**.  
**Recurso Federal SHCP - 9,000 millones de pesos.**

CUBRE DAÑOS A LOS ACTIVOS PRIVADOS PRODUCTIVOS, VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y OTROS RUBROS

### ¿QUÉ DESASTRES CONTEMPLA EL FONDEN?

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desastres naturales</li> <li>• Terremoto</li> <li>• Erupción volcánica</li> <li>• Alud</li> <li>• Movimiento de terreno (colapso de suelo y</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>hundimiento)</li> <li>• Maremoto</li> <li>• Deslave</li> <li>• Ciclón</li> <li>• Huracán</li> <li>• Lluvia torrencial</li> </ul> |
|---|---|

Ya se han liberado **600 millones de pesos**

Para monumentos, áreas culturales, deportivas y de conservación ecológica.

Mientras se espera a que haya un censo de viviendas con lo cual obtendrán un monto máximo de **120 mil pesos por vivienda**.



### •Crédito hipotecario

- compra casa o departamento - cobra solo intereses
- monto máximo - 2 millones de pesos
- tasa fija 9% anual - 20 años

### •Crédito reconstrucción de edificios inhabitables

- construcción en el mismo lugar con desarrollador comprobado
- plazo de hasta 3 años
- tasa preferencial - cargo a venta de viviendas

### •Crédito reparación estructural de edificios

- solo intereses
- monto máximo - 20 millones de pesos.
- tasa fija 9% anual - 20 años

Esquemas de Financiamiento. FUENTE. Elaboración en taller José Revueltas.



Es un **crédito hipotecario** que otorga el INFONAVIT, si estás interesado en comprar vivienda nueva o usada, construir en terreno propio, reparar, ampliar o mejorar tu casa o pagar una hipoteca que ya tengas con otra entidad financiera.

## Condiciones del crédito.

El plazo máximo para **terminar** de construir tu vivienda es de **180 días**.

Condiciones del terreno.

- Estar en una zona urbanizada y contar con todos los servicios (agua, drenaje y energía eléctrica).
- Estar lejos de depósitos de combustible, ductos subterráneos, líneas de alta tensión, ríos, lagunas, arroyos o pantanos; no ubicarse sobre cavernas, hondonadas, taludes, **fallas geológicas**, rellenos sanitarios, terrenos arcillosos o contaminados.
- Estar al corriente en los pagos de consumo de agua y predial.
- Contar con escritura o título de propiedad.



Está encargado de otorgar créditos para vivienda a los trabajadores al servicio del estado. Hoy es una institución financiera de competitividad global, con una clara vocación social y un gran sentido de responsabilidad como organismo público.

### **Crédito tradicional:**

Está diseñado para los trabajadores en activo de base, confianza y eventuales al servicio de entidades públicas del estado y que aporten al FOVISSSTE.

Puede ser utilizado para construir en terreno propio.

### **Crédito con subsidio.**

FOVISSSTE + CONAVI GOB



Es un programa de acceso al financiamiento para soluciones habitacionales.

Su objetivo es aportar un subsidio a las familias que tienen un terreno en posesión para construir una vivienda bajo la modalidad de autoproducción, teniendo un costo máximo vivienda **321 mil 285 pesos**, monto máximo subsidio **66,551 pesos**.

COMISIÓN NACIONAL  
DE VIVIENDA



SECRETARÍA DE DESARROLLO  
AGRARIO, TERRITORIAL Y  
URBANO

## Requisitos

INFONAVIT o FOVISSSTE, debes ganar menos de 5 mil 966.72 pesos.

Si no tienes seguridad social, ni subcuenta de vivienda, los ingresos tienen que ser menores de 11 mil 474.48 pesos.

Ahorro equivalente al 5 por ciento del valor total de la vivienda que construirás.

Comprobar la titularidad o posesión del terreno.



- apoyo a la vivienda
- subsídios a hogares en situación de pobreza
- los beneficiarios contribuyen con al menos 5% del valor de la acción en efectivo, o bien cooperan con su propia mano de obra.
- de 48 mil hasta 63 mil pesos** unidad básica de vivienda



Otra opción de financiamiento, principalmente para viviendas media y residencial.

Criterios de elegibilidad

Plazo de 5 a 30 años

Tasa depende del banco (9.99% -11.50%.)

*Esquemas de Financiamiento. FUENTE. Elaboración en taller José Revueltas.*

## 4.6 DISEÑO PARTICIPATIVO

Se entiende como diseño participativo en este proyecto a la producción de vivienda con la participación de varias personas, mediante el uso de recursos y potenciales de cada uno, el cual se basa en el derecho de todo individuo o comunidad de decidir la manera en como desea vivir.

También es conocido como la construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y se con el derecho de tomar la decisiones sobre su vivienda.

Existen varios esquemas de procedimiento, que varían según su contexto y el autor, agrupación o institución que los elabore, siendo indispensable, en todo momento, que dicha metodología sea adecuada a los requerimientos particulares de cada problema.

En este sentido, el método aplicado para el diseño del presente proyecto se basó fundamentalmente en estos puntos:

- Planteamiento de los objetivos.
- Participación de los usuarios en cualquier decisión.
- Propuestas colectivas
- Aprovechamiento del costo por m2.
- Reducir los tiempos de construcción.
- Mejorar la calidad de la vivienda (ICV).
- Incrementar la satisfacción residencial (ISR).



*Imagen 7. Asociaciones para el Diseño Participativo. FUENTE. Elaboración propia.*

## 4.7 VIVIENDA PROGRESIVA

La vivienda progresiva es aquella en la cual el principal objetivo es satisfacer las **necesidades básicas** de sus ocupantes, teniendo un **diseño participativo**, que a través del **tiempo** va **modificando los usos y espacios**, según los requerimientos del habitante.

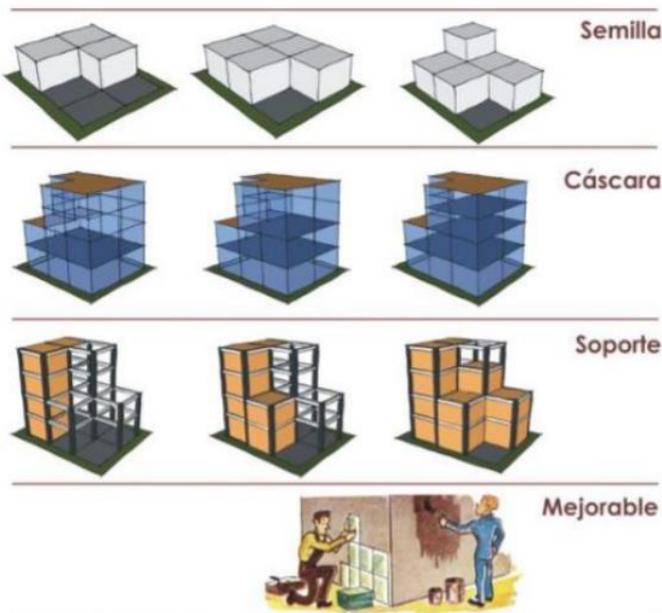
La característica principal de estas viviendas, es el diseño pensando a **futuro**, tomando en cuenta la **forma y espacio** de acuerdo al habitante, generando una mejor calidad de vida.

Las necesidades y expectativas de cada familia evolucionan en el tiempo y las facilidades económicas pueden llegar a ser mejores. El desarrollo en cuanto a las tecnologías, así como en la población generan **transformaciones** que las **viviendas** van adoptando a la par.

Por esto es que la progresividad en la vivienda es una opción viable y positiva de construir una vivienda.

Existen diferentes tipos de modalidades, las cuales se pueden resumir en cuatro ramas:

- **Semilla:** La progresión se da a partir de la anexión de nuevos módulos al núcleo original, dando lugar a cambios en la forma exterior y al uso en el interior.
- **Cáscara:** La envolvente prevalece formalmente, los cambios residen en el uso y flexibilidad de interiores.
- **Soporte:** La estructura portante condiciona, define y limita el crecimiento cuantitativo de la vivienda, el desarrollo de usos y espacios se configura a partir de la propuesta estructural.
- **Mejorable:** Los cambios se dan en calidad o cambio de materiales en acabados y/o sistemas constructivos.



La propuesta de vivienda progresiva de esta tesis corresponde al tipo **semilla**, Se escogió este tipo ya que se trata de la más económica y sencilla que se acoplaría a el préstamo otorgado.

Imagen 8. Modalidades de una Vivienda Progresiva.  
FUENTE: Gelarbert Abreu & Gonzales Couret. 2003

## 5. CONDICIONES Y DETERMINANTES



CONDICIONANTES Y DETERMINANTES

Imágenes de calles e Iglesia de el Pueblo de San Gregorio después del sismo del 2017.

FUENTE. <https://mvsnoticias.com/noticias/capital/a-un-mes-del-sismo-san-gregorio-xochimilco-se-levanta-fotos-151/>

<https://lasillarota.com/metrópoli/san-grerio-asi-esta-el-pueblo-devastado-en-Xochimilco-san-gregorio-xochimilco/180180>

## 5.1 DATOS GEOGRÁFICOS

Xochimilco se encuentra situada al sureste de la Ciudad de México, limitada del norte de la alcaldía de Iztapalapa, al oriente con Tláhuac, al sur con Milpa Alta y al poniente con Tlalpan.

El plan delegacional de desarrollo urbano de Xochimilco, SEDUVI, registra que la superficie delegacional es de 12,517.8 hectáreas, un 8.40 % del área total de la Ciudad de México de los cuáles, 2,505 hectáreas son suelo urbano, representando el 20% del territorio y el 1.68% con relación

a la Ciudad de México y 10,012 hectáreas son suelos de conservación que representa el 80% de la delegación.

El “Área natural protegida” con categoría de zona sujeta a conservación ecológica de Xochimilco y San Gregorio ocupa 2,404 de la zona lacustre y chinampera de la alcaldía.

(Imagen 10)

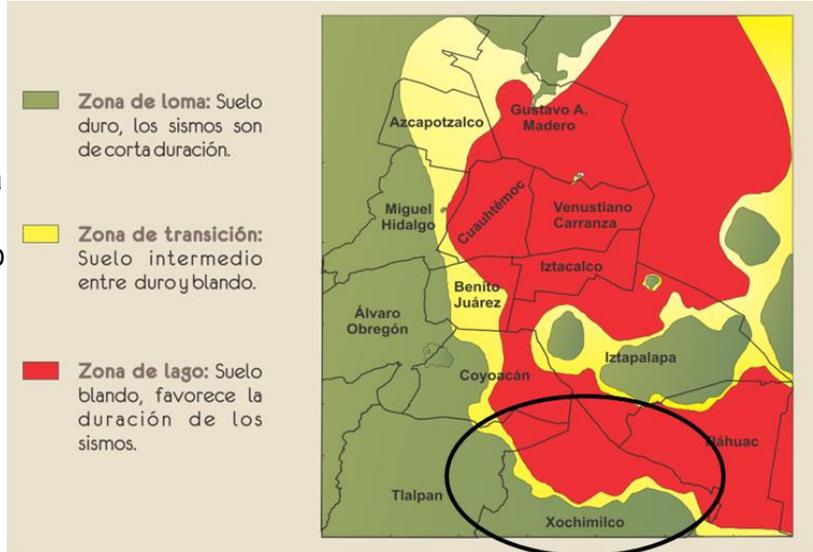


Imagen 9. (Tipos de Suelo en la CDMX).  
FUENTE. Cires A.C.

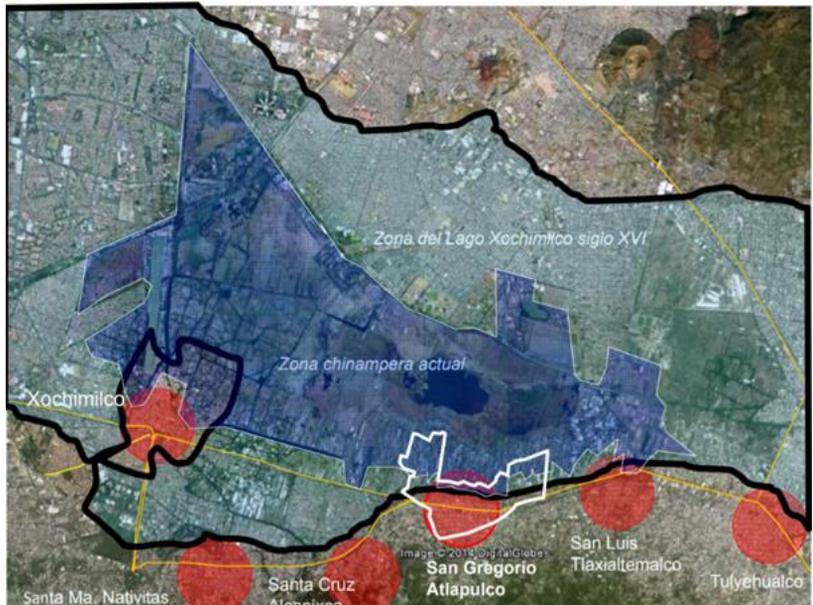
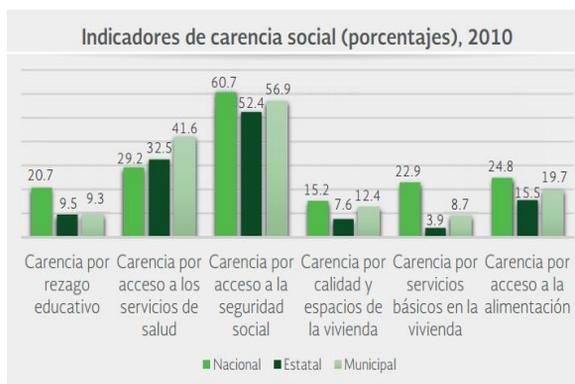
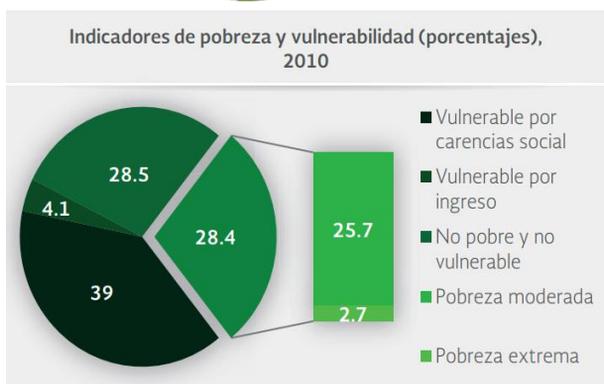
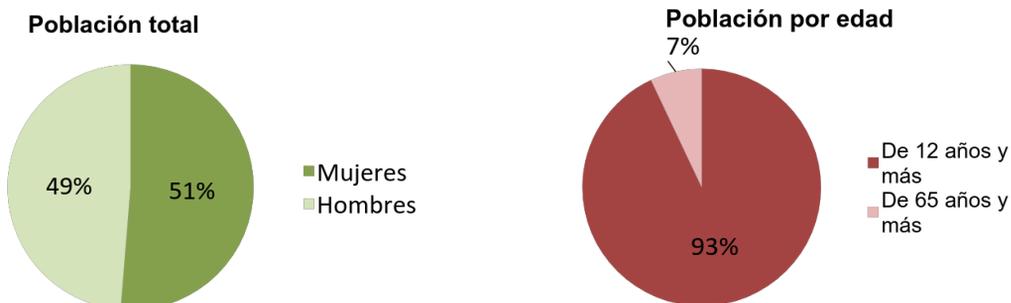


Imagen 10. Ubicación de Zonas de suelo en Xochimilco.  
FUENTE: PAOT. 2013)

## 5.2 FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Población total de Xochimilco: **415,933 hab.**

Población total de San Gregorio Atlapulco: **19,265 hab.** (Imagen 4)



Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL.

INDICADOR	XOCHIMILCO (DELEGACIÓN)	DISTRITO FEDERAL
Población total, 2010	415,007	8,851,080
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	101,124	2,388,534
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	4	3.6
Hogares con jefatura femenina, 2010	27,387	749,744
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, 2010	10.2	10.5
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	345	8,846
Personal médico (personas), 2010	327	25,595
Unidades médicas, 2010	27	667
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2010	2.5	2.1
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza extrema, 2010	3.7	3.5

Fuentes: Elaboración propia con información del INEGI y CONEVAL.

Imagen 11. (Población en Xochimilco y San Gregorio). FUENTE. CONEVAL

### 5.3 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

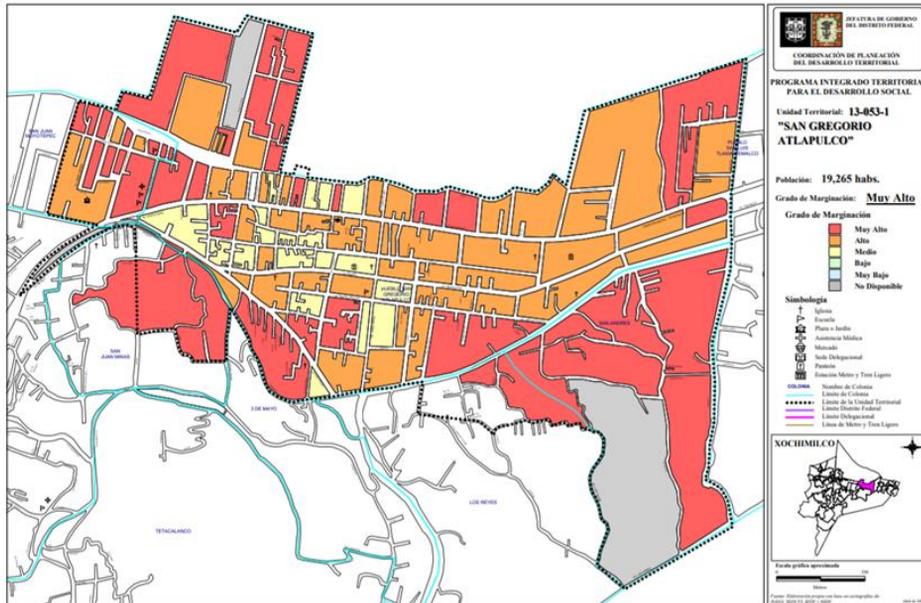


Imagen 12. Marginalización en San Gregorio. FUENTE. Programa de Desarrollo Urbano.

Perfil demográfico De acuerdo con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI, la población de San Gregorio era de 19,259 personas: 9,877 mujeres (51.27%) y 9,382 hombres (48.70%).

La Delegación Xochimilco ocupa el segundo lugar entre las delegaciones del D.F. que presentan grados más elevados de marginalización, de acuerdo con los índices elaborados por CONAPO. (Imágenes 12 y 13)

Composición Espacial por Niveles de Marginalización en la Delegación Xochimilco (Año 2000)

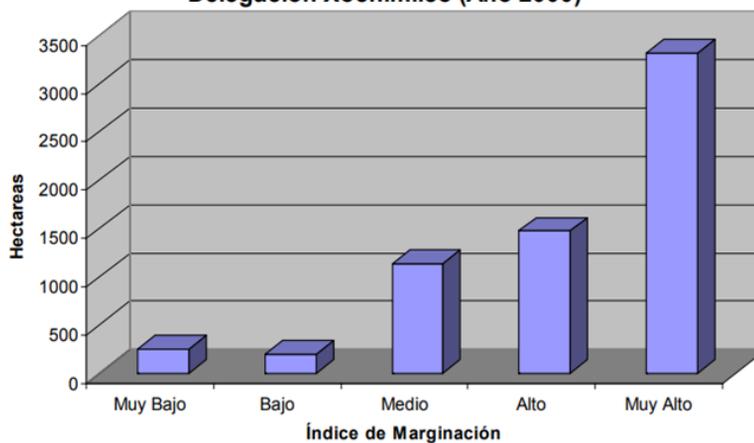


Imagen 13. Niveles de Marginalización en San Gregorio. FUENTE. Elaboración Propia.

## 5.4 VIVIENDA



Para objetivos del proyecto analizamos el tema de vivienda, ya que es parte fundamental para la reconstrucción.

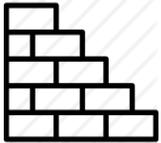
Según el censo del INEGI **Existen 4,151 viviendas,**

**80.46% eran propias, 2,934 viviendas eran propias pagadas y 552 viviendas estaban siendo rentadas.**

La mayoría de viviendas son de autoconstrucción. **El 93.54%** de la población habita en **viviendas independientes**, el **3.25%** habita en **vecindades** y solamente el **0.05%** en **edificios**.



El promedio de **habitantes** en las **viviendas** es de entre **4 y 5 personas.**



El **94.25%** de las viviendas en San Gregorio están construidas con **tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.**



Un **72.88%** de las casas tienen techos de losa de **concreto, tabique, ladrillo.**

Le siguen un **26.90%** de viviendas con techos de **materiales ligeros, precarios y naturales.**



El **79.17%** contaba con un **piso firme de cemento** y solo **14.22%** tenían piso de **mosaico, madera y otros recubrimientos.**



En cuanto al espacio de las viviendas el **62.72%** tenían entre **2 y 5 cuartos** (sin incluir la cocina exclusiva), **26.93%** tenían **2 cuartos** (tienen cocina exclusiva).



El **68.59%** cuenta con servicio de **drenaje**, pero solo el **41.59%** tiene **agua entubada** en su vivienda.

## 5.5 MEDIO FÍSICO NATURAL

San Gregorio Atlapulco se localiza en la alcaldía de Xochimilco, en el límite sur del área de conservación patrimonial y área natural protegida de ejidos de Xochimilco, asentado en la antigua ribera sur del lago de Xochimilco.

### 5.5.1 CLIMA

El clima es templado sub húmedo con lluvias en verano y otoño (alcaldía Xochimilco, s.f.)

La interacción entre el entorno lacustre y la zona cerril da lugar a una gran variedad de especies de flora y fauna endémicas y no endémicas.

### 5.5.2 FLORA

**A: Zona lacustre:** Principalmente ahuejotes, aunque también se cuentan casuarinas, sauces, eucaliptos, alcatraces y mucha variedad de distintos tipos de flores.

**B: Tierras altas:** existen zonas de bosque mixto con linos, cedros, ahuehuetes, ocotes, encinos, tepozanes, a mayor altitud existen capulines, durazno, nuez, higo, tejocote y pirul.

### 5.5.3 FAUNA

**A: Terrestres:** habitan especies como conejos, liebres, teporingos, comadrejas, tlacuaches, ardillas, tejones, zorrillos, tuzas, ratones de campo, lagartijas, víboras de cascabel, escorpiones, etc.

**B: Acuática:** Relevantes son la tilapia de agua dulce; ranas cencuate; culebra negra de agua; y el muy famoso ajolote.

**C: Aérea:** Se constituye principalmente por la garza blanca, gris y plateada, gallinas, perros de agua, gaviotas, urracas, pelícanos, búhos, lechuzas, halcones, cenizotes, gorrión, etc., (Alcaldía de Xochimilco, s.f.).

## 5.6 ESTRUCTURA URBANA

### 5.6.1 INFRAESTRUCTURA

El pueblo de San Gregorio Atlapulco al ser una zona urbanizada cuenta ya con todos los servicios. Gran parte de las vialidades principales y secundarias se encuentran pavimentadas. Dentro de las cuales corre el sistema de agua potable, drenaje y alcantarillado. Cuenta con servicio eléctrico aéreo, así mismo el servicio de telefonía. El drenaje y alcantarillado sólo está presente en las avenidas principales, en las cuales también existe iluminación urbana. (Imagen 14)



Imagen 14. Se observan los servicios disponibles para la zona de estudio. FUENTE. Google Maps.

### 5.6.2 NORMATIVIDAD

USO	SUPERFICIE (Hectáreas)	PORCENTAJE (%)
<b>SUELO URBANO</b>		
1. HABITACIONAL	1,848.64	15.15
2. MIXTO	257.62	2.11
3. EQUIPAMIENTO	322.39	2.64
4. ÁREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS	242.80	1.99
5. INDUSTRIA	24.00	0.20
SUBTOTAL	2,695.45	22.09
<b>SUELO DE CONSERVACIÓN</b>		
1. ZEDEC		
ÁREA OCUPADA	430.75	3.53
ÁREA BALDÍA	326.00	2.68
SUBTOTAL	756.00	6.21
2. POBLADOS RURALES	541.00	4.43
3. ÁREA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	8,208.80	67.27
SUBTOTAL	8,749.80	77.91
TOTAL	12,202.00	100.0

San Gregorio Atlapulco; se rige por la zonificación primaria de suelo urbano y suelo de conservación establecida en el programa general de desarrollo urbano de la Ciudad de México, y ratifica el trazo de la línea de conservación ecológica.

Uso habitacional con comercio en planta baja, (HC).

Se aplica en áreas que combinan la vivienda de barrio con comercio y servicios básicos y en donde deberá prevalecer el uso habitacional. Sólo se permitirá el uso comercial y de servicios en planta baja.

## 5.6.3 USOS DE SUELO

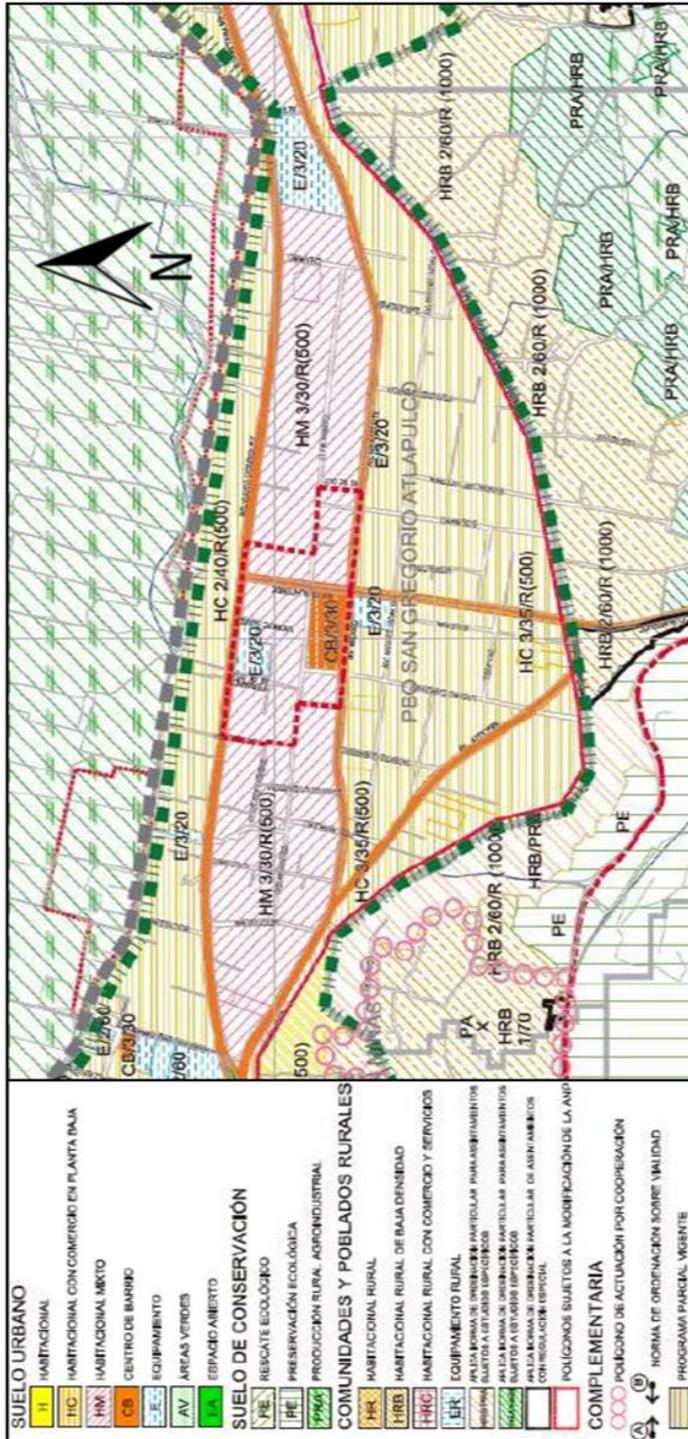


Imagen 15. Usos de Suelo en San Gregorio.

FUENTE: Programa Parcial de Desarrollo Urbano 1992.

## 5.6.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE

Dentro de San Gregorio cuentan con vías principales y alternas, las cuales van de los 9 a los 22 metros de ancho, las vialidades principales conectan con sus delegaciones vecinas Tulyehualco y Milpa Alta, que es regularmente por donde pasa el transporte público como lo son los camiones, microbuses y combis, y ya en las vialidades secundarias y terciarias es por donde más transitan los vehículos particulares, los taxis y moto taxis, aunque estas son las vialidades con menos mantenimiento y no tiene un orden en cuando a los carriles y las direcciones.

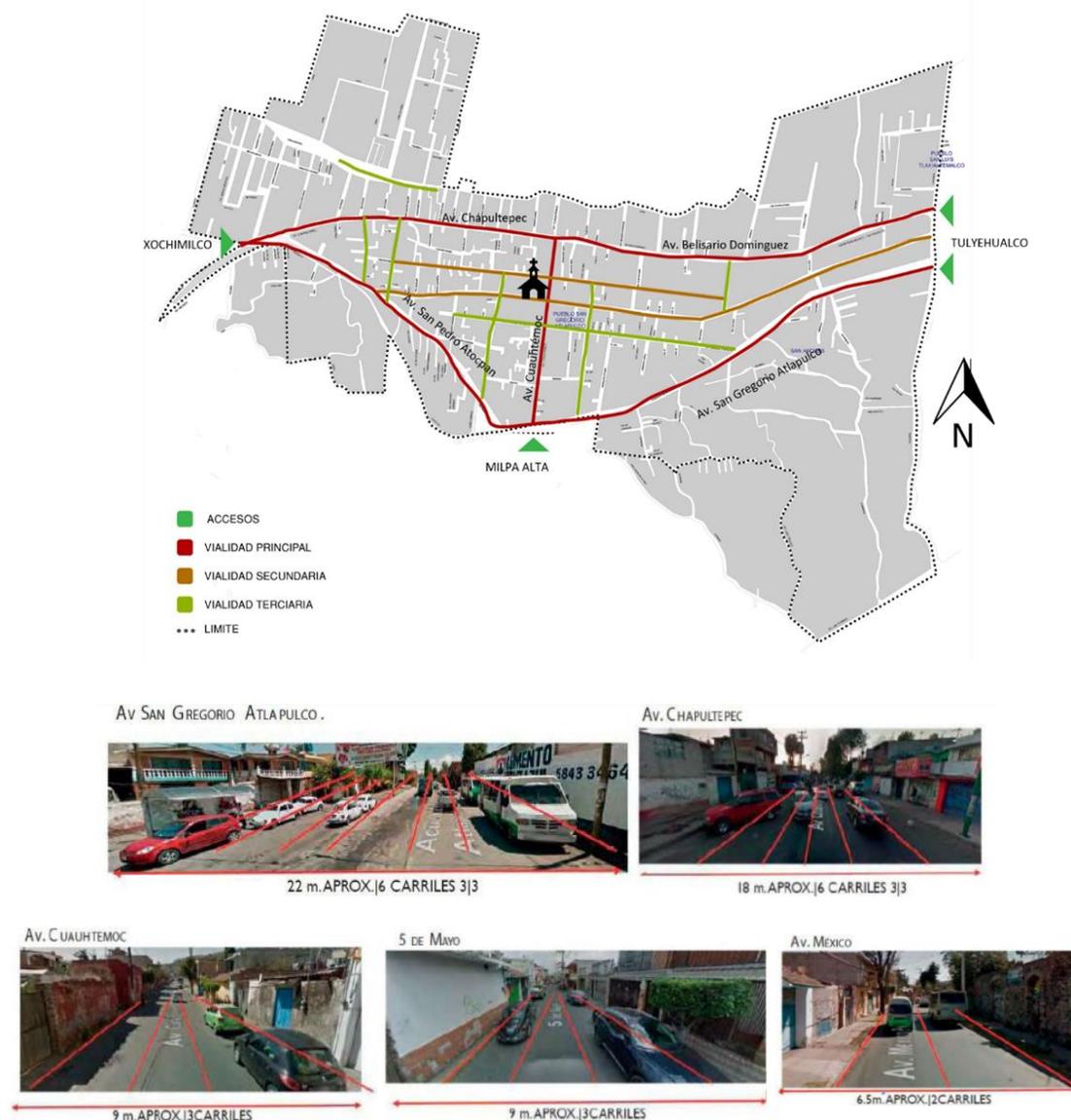


Imagen 16. Vialidades en San Gregorio.  
FUENTE. Elaboración en propia / Google Maps

## 5.6.5 EQUIPAMIENTO URBANO



Imagen 17. Equipamiento Urbano en San Gregorio.  
FUENTE. Elaboración propia.

## 6. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

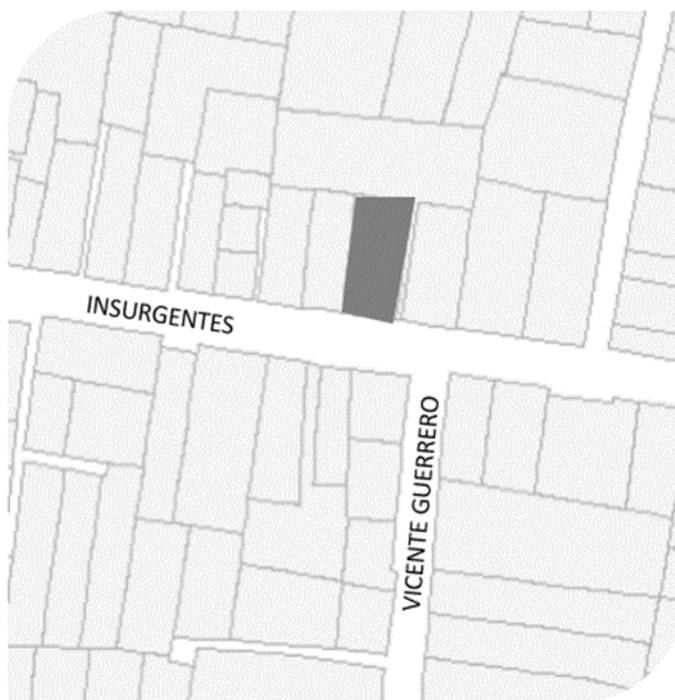


PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

## 6.1 DIAGNÓSTICO

### 6.1.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

El proyecto en donde se desarrolló este proyecto se encuentra ubicado en la calle de Insurgentes 35, San Gregorio Atlapulco, Alcaldía Xochimilco CP. 16600, CDMX. Como podemos ver (*Imagen 18*) la manzana en donde se encuentra el proyecto está en colindancias con las calles secundarias, como las de Insurgentes y las terciarias como la calle de Vicente Guerrero.



*Imagen 18. Croquis con ubicación del predio.*  
FUENTE: SEDUVI.

### 6.1.2 ESTADO ACTUAL DEL PREDIO.

El terreno cuenta con 177m<sup>2</sup> de área total, dentro del cual se desplanta una vivienda multifamiliar de 106 m<sup>2</sup>, de la cual el señor Eufemio Bonilla Romualdo es el propietario.

Antes del sismo, la casa la habitaban el señor Eufemio y su esposa. El dictamen final de protección civil fue que la construcción era inhabitable por riesgo estructural y próximo a demolición.

La disposición de los espacios en planta baja, es con un patio en la parte frontal de la casa con un cuarto de lavado, una sala de estar, un comedor, una cocina, una recamara y un sanitario en la parte trasera. (*Imagen 19*)

En el primer nivel se dispuso de un espacio privado donde se encuentran cuatro recamaras y un baño. La altura total de la construcción en su punto más alto no rebasa los 6 metros. (Imagen 19)

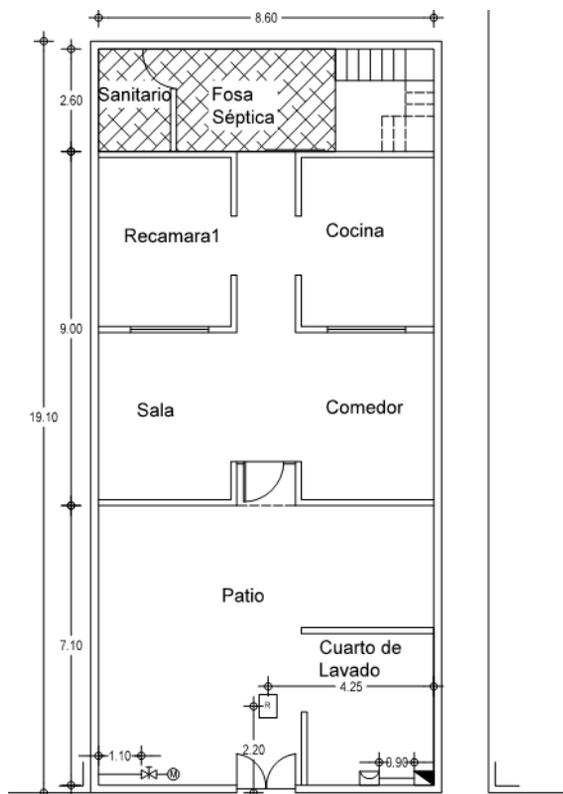


Imagen 19. Planta baja de la vivienda del estado actual.)  
FUENTE. Elaboración propia.

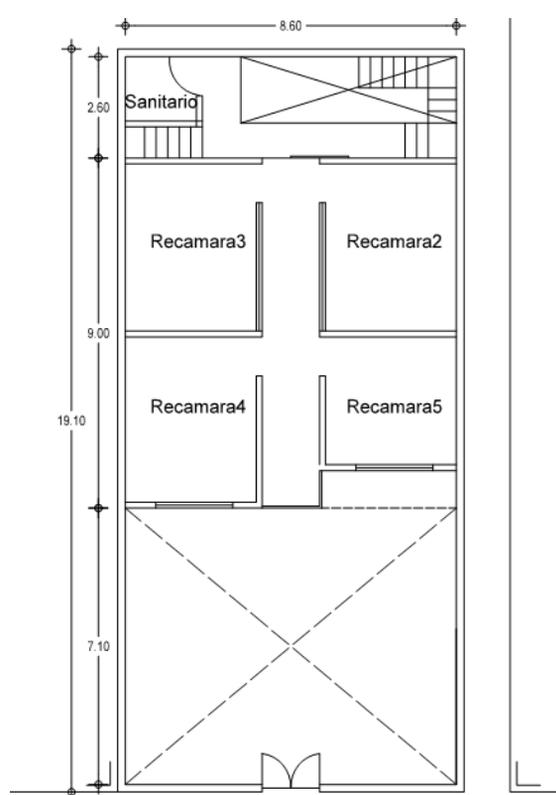


Imagen 20. Primer nivel de la vivienda del estado actual.)  
FUENTE. Elaboración propia.

## 6.1.3 USUARIOS

Actualmente el Proyecto tiene que estar planteado para 2 usuarios, dos Eufemio y su esposa, los cuales son personas de la tercera edad, por eso es que el proyecto debe contemplar la accesibilidad en todos los espacios.

El ingreso económico con el que ellos cuentan es el de la pensión que recibe el señor Eufemio, el apoyo por parte del gobierno que reciben por ser mayores de edad, y el apoyo por parte de su hija.

En términos generales, los usuarios no rebasan el nivel de ingreso mínimos al mes para poder solventar un proyecto arquitectónico en su totalidad; por lo cual esto procede a la propuesta de una vivienda por etapas.

## 6.2 CARPETA TÉCNICA

### 6.2.1 FICHA TÉCNICA

- Propietario: Eufemio Bonilla Romualdo
- Domicilio: Insurgentes 35, San Gregorio Atlapulco, Del. Xochimilco CP. 16600
- Número de personas que habitan: 2 personas de la tercera edad.  
Eufemio Bonilla Romualdo (86 años)  
Juana González Nieto (82 años)
- El área de total del terreno es de **177 m<sup>2</sup>** (SEDUVI).
- El área de desplante de la vivienda es de **106 m<sup>2</sup>**
- Diagnostico Sistema estructural y sistema constructivo: **INHABITABLE**.



CapitalSocial

Fecha:23/10/2017 01:59:09 PM | Imprimir | Cerrar

Información General		Ubicación del Predio					
<b>Cuenta Catastral</b>	071_618_08	<p>Predio Seleccionado</p> <p>Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.</p>					
<b>Dirección</b>							
<b>Calle y Número:</b>	INSURGENTES 35A						
<b>Colonia:</b>	PUEBLO SAN GREGORIO ATLAPULCO						
<b>Código Postal:</b>	16600						
<b>Superficie del Predio:</b>	177 m2						
<p>"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.</p>							
Zonificación							
Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Mixto <small>Ver Tabla de Uso</small>	3	-*-	30	0	R(1 Viv C/ 500 m2 terreno)	372	0
Normas por Ordenación:							
<b>Actuación</b>							
inf. de la Norma Norma 4. Referente a las Áreas de Conservación Patrimonial.							
<b>Generales</b>							
Inf. de la Norma Cálculo del Número de Viviendas Permitidas.							
<b>Particulares</b>							
inf. de la Norma Subdivisión de un Predio en Zonificación HM.							
inf. de la Norma Conjuntos Habitacionales.							
inf. de la Norma Zonas Históricas y Patrimoniales.							
<b>Sitios Patrimoniales</b>							
<b>Características Patrimoniales:</b>				<b>Niveles de protección:</b>		<b>Zona Histórica</b>	
inf. de la Norma Inmueble dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial.				No aplica		Perímetro ÚNICO	
						inf. de la Norma	

Imagen 21. Datos de Vivienda. FUENTE. SEDUVI.

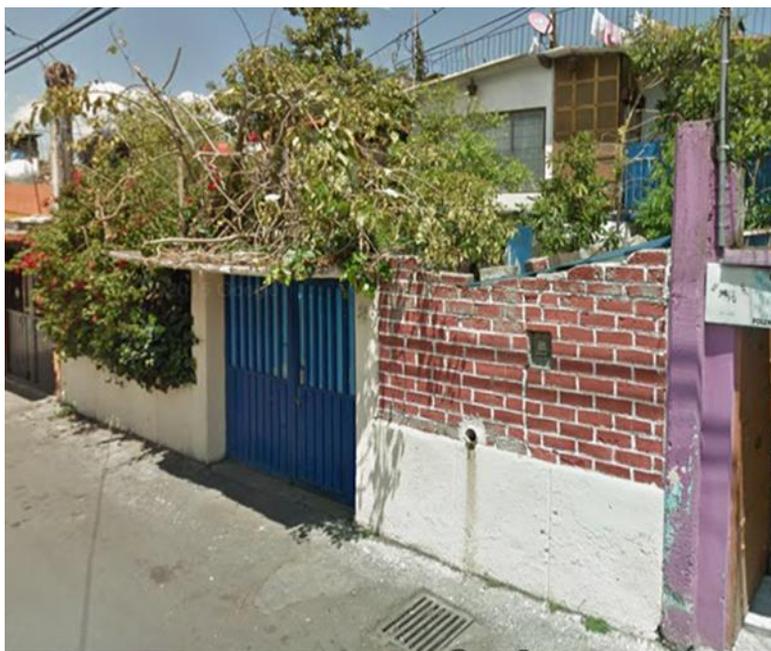
## 6.2.2 NORMAS APLICABLES

Pudimos encontrar normas aplicables con las cuales pudimos definir algunos limitantes para desarrollar el diseño del proyecto, mencionadas a continuación:

- Uso habitacional mixto.
- Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).
- Área libre y área construida permisible.
- Alturas permisibles y restricciones en la colindancia.
- Estudio de impacto urbano
- Norma para incentivar la producción de vivienda sustentable, de interés social y popular.
- Requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales.
- Lineamientos
- Lineamientos de mobiliario urbano
- Lineamientos de banquetas y guarniciones.
- Vialidades en suelo de conservación.
- Lineamientos de vegetación.

## 6.2.3 ARCHIVO FOTOGRÁFICO

La vivienda no sufrió daños en la fachada



FACHADA PRINCIPAL SOBRE CALLE INSURGENTES

*Fachada Principal.*  
FUENTE. Google Maps

Las siguientes imágenes muestran, como la mayoría de los muros de carga fueron cuarteados e incluso perforados de un lado a otro, esto debido a que probablemente la unión, los materiales y el sistema constructivo fueron deficientes.



VISTA DE INTERIOR DE LA SALA



VISTA DESDE EL ACCESO



VISTA DEL COMEDOR



VISTA DE MURO EN COCINA

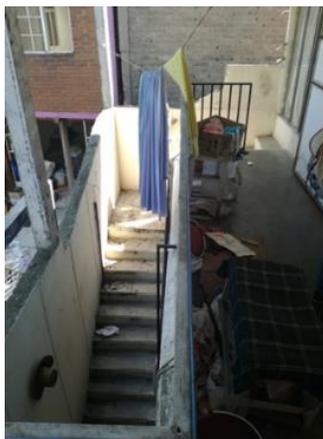
*Imágenes de interior de la casa de don Eufemio.  
FUENTE. Elaboración Propia*

Los daños presentados fueron encontrados en su mayoría en la planta baja, en primer nivel solo fueron encontradas pequeñas cuarteaduras, sin embargo, se puede observar en las imágenes que el sistema constructivo con el que cuenta la casa, no es lo suficiente resistente, puesto que la losa solo está soportada por castillos, sin cadenas o trabes.

*Imágenes de interior de la casa de don Eufemio.  
FUENTE. Elaboración Propia*



VISTA DE SOPOTE DE LOSA



VISTA INTERIOR DEL PATIO TRASERO DEL PREDIO



Pudimos llegar a observar que la casa estuvo construida a base de muros de carga confinados con castillos y traveses, la cimentación se desconoce, pero al parecer fue construida por medio de zapatas.

Pudimos concluir que la casa pudo mantenerse de pie y que no se desplomó puesto que contaba con suficientes traveses, pero no con suficientes apoyos verticales, como los son castillos, columnas o incluso muros de concreto, entonces todas las fuerzas verticales recibidas por el sismo fueron recibidas por los muros, y esto fue lo que provocó que todos los muros se cuartearan.



VISTA DE CUARTEADURA EN CASTILLO



VISTA DE MUROS CUARTEADOS MENOS EN TRABES

*Imágenes de interior de la casa de don Eufemio.  
FUENTE. Elaboración Propia*

## 6.2.4 ENFOQUE DEL PROYECTO

El proyecto arquitectónico de este trabajo tiene como objetivo la vivienda de interés social el cual tiene como objetivo atender las necesidades básicas de habitabilidad, teniendo como usuarios a personas de escasos recursos.

Es decir que el proyecto de interés social tiene como objetivo el gasto mínimo y hacer eficientes los recursos para que la ejecución sea económica. Esto se traduce en espacios mínimos por reglamento, acabados aparentes, instalaciones de materiales económicos, etc.

Siendo así que el proyecto aparte de ser una vivienda de interés social, también es diseñada para ser construida por etapas, entonces esto provoca que el costo de la vivienda sea más reducido, atendiendo las necesidades prioritarias.

Para este proyecto, se propone lo siguiente:

La primera etapa con una sola planta que se enfoca en proporcionarle a la vivienda los espacios inmediatos, con dos recamaras, (que a pesar que la casa en primera etapa era para una pareja de esposos, ellos querían su propia recamara) un sanitario de triple uso, una cocina, una estancia, un comedor y un cuarto de lavado.

La segunda etapa viene siendo la misma planta, con los mismos espacios y metros cuadrados pero en primer nivel, el cual está pensado muy a futuro, cuando los dueños se la hereden a su hija y su hija a sus hijos, y la planta baja será para un hijo y primer nivel será para otro hijo, (pensados como departamentos).

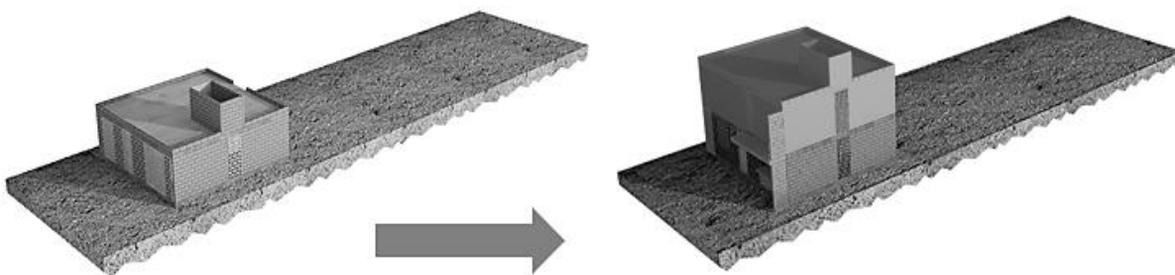


Imagen 22. Evolución del proyecto. FUENTE .Elaboración propia.

## 6.2.5 INTENCIONES FUNCIONALES Y FORMALES

La principal intención del proyecto, es el aprovechamiento de las condiciones naturales, es decir aprovechar las condiciones climáticas, los aspectos de iluminación y ventilación, para así poder reducir el consume de fuentes de energía artificiales y así evitar generar un precio mayor. En cuanto a la ubicación de los espacios, se destinaron tomando en cuenta estas condiciones en donde los espacios, recibieran la ventilación necesaria así como la iluminación adecuada para cada espacio.

Se proyectó de tal forma que ambas etapas tuvieran la mínima área de circulación y que los espacios habitables tuvieran un área mayor, ubicando a los espacios públicos en la parte directa en fachada para así poder tener la oportunidad de que los espacios se abrieran hacia el exterior y finalmente en la parte posterior de la casa se ubicaron las recamaras, en donde también se tiene la conexión con la parte exterior trasera de la casa.

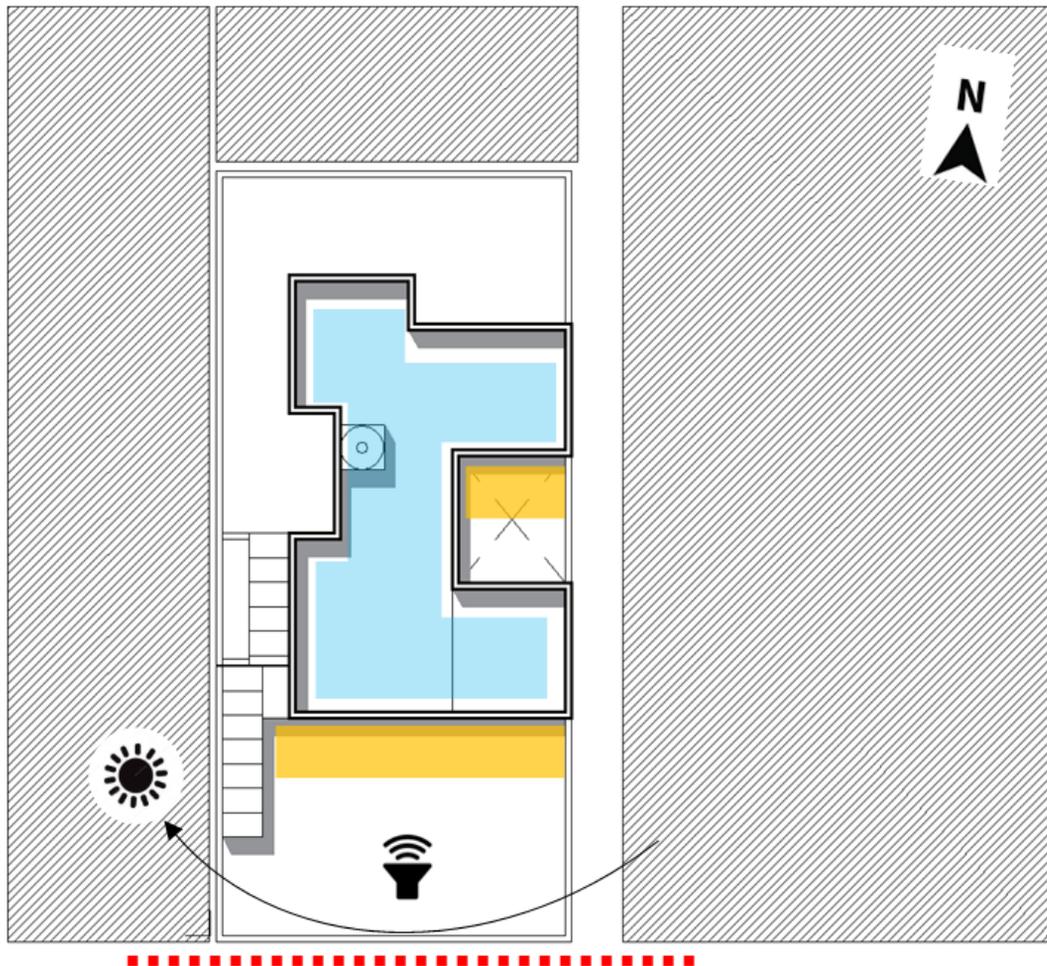


Imagen 23. Diseño Integral.. FUENTE .Elaboración propia.

## 6.2.6 PROPUESTA TÉCNICA

### 6.2.6.1 ESTRUCTURA

El proyecto se propone resolver por medio de una losa de cimentación, ya que la resistencia del suelo es baja y de esta manera se logrará mantener la estabilidad de la construcción de un movimiento sísmico, así como el hundimiento propio del suelo.

Para la estructura, se propone usar un sistema a base de muros de carga con tabimax y cadenas de concreto armado.

Para las losas se propone el sistema de vigueta y bovedilla, ya que este sistema es de bajo peso y de rápida instalación y finalmente para los rellenos de las cubiertas se propone el uso de concreto.

En cuanto a las Instalaciones, la vivienda está diseñada de tal forma que los recorridos sean menores y así tener las instalaciones directas.

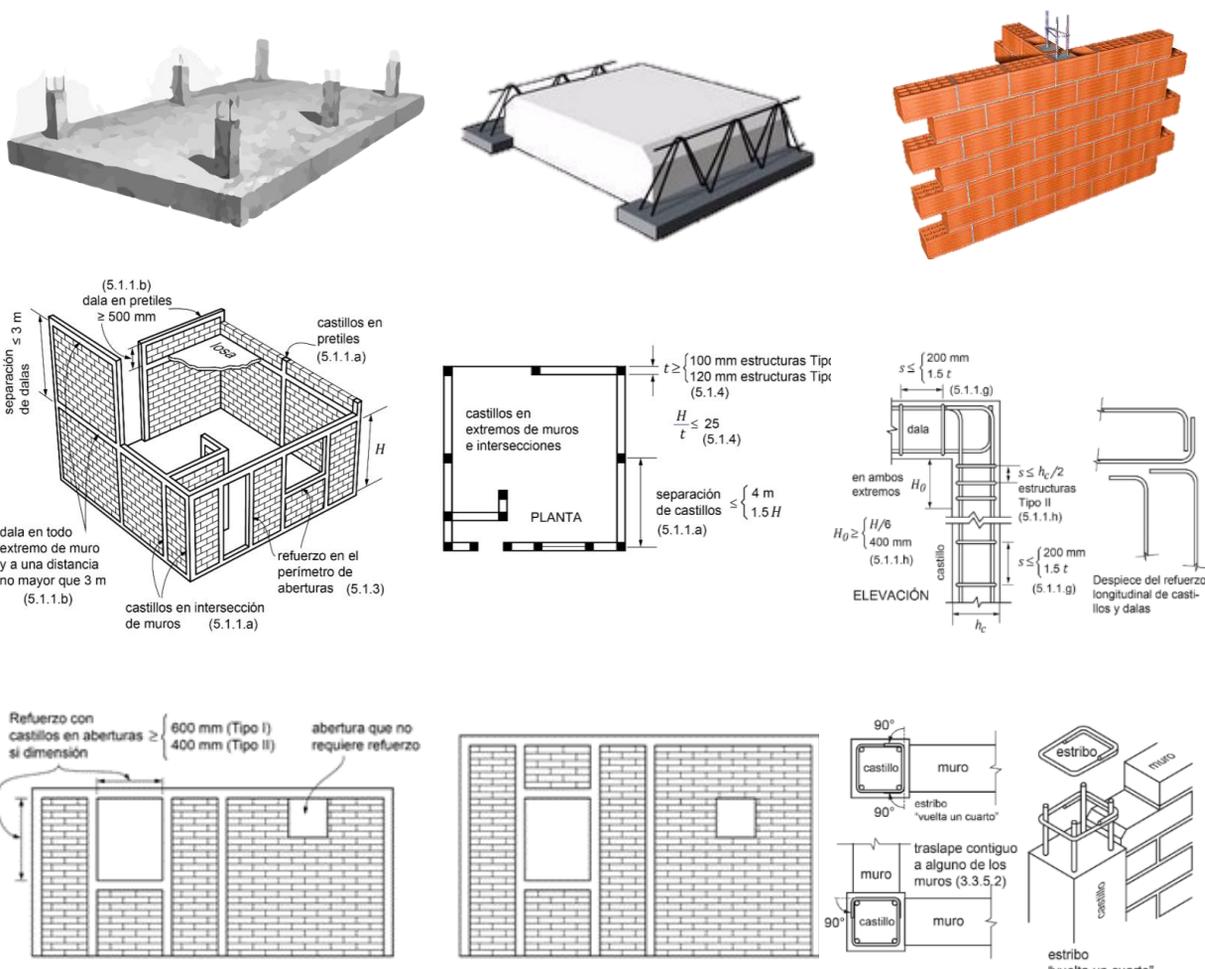


Imagen 24. Requisitos para mampostería Confinada (Castillos y Dalias) FUENTE .Normas técnicas Complementarias.RCCDMX.

## 6.2.6.2 INSTALACIONES



En las **Instalaciones hidráulicas** se propone el uso de Tubo Plus, ya que es una de las tuberías más económicas y resistentes.



Para las **Instalaciones sanitarias**, se propone el uso de PVC sanitario, este al igual que el tubo plus es uno de las tuberías más económicas y que popularmente se usan en instalaciones sanitarias.



Para las **Instalaciones eléctricas** se propone resolver mediante una tubería conduit y luminarias tipo LED para disminuir el gasto de energía eléctrica.



Para las **Instalaciones de gas** se propone el uso de tubería de cobre, que resulta ser un poco costoso pero resistente y con larga duración.

## 6.2.6.3 ECOTÉCNIAS

Se propone que para un futuro se pueda hacer el uso de ecotecnias ya que se caracterizan por aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales, en donde se propone un filtro para aguas residuales y poder captarlas en las cisternas y ahorrar agua, así como el uso de calentadores solares para disminuir el uso de gas.



Imágenes de materiales de Instalaciones  
FUENTE. Elaboración Propia

## 6.3 PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

### 6.3.1 1RA ETAPA

Desplante 60m2

Espacio	M2
Estancia	10 m2 aprox.
Comedor	9.95 m2 aprox.
Cocina	10.80 m2 aprox.
Baño triple uso	6 m2 aprox.
2 Dormitorio	10.10 m2 aprox.

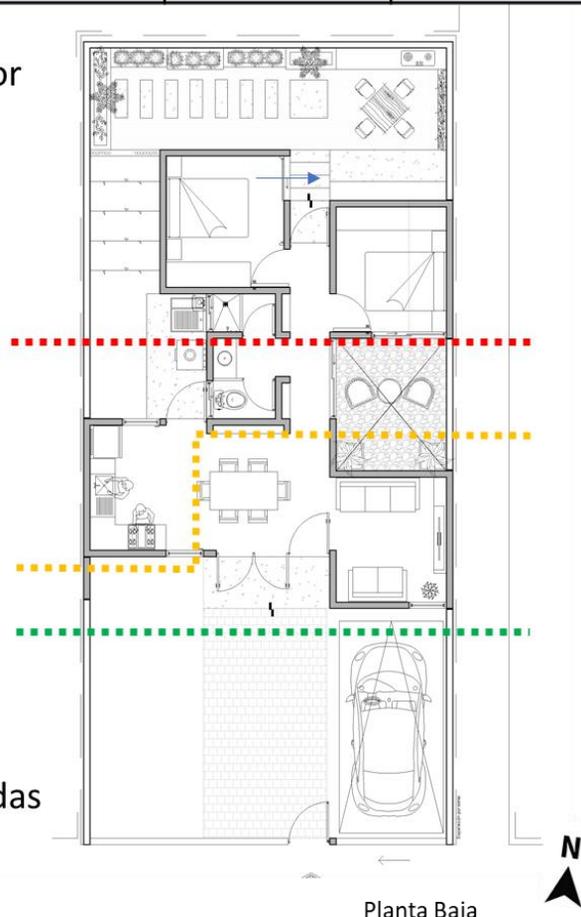
PRECIO POR PRESUPUESTO		PRECIO POR DISEÑO	
1RA ETAPA	\$283,344.47	1RA ETAPA	\$359,835.12

Conexión interior-exterior

Niveles de privacidad

Espacios confortables

Áreas de guarda ordenadas



Esquema de zonificación. FUENTE. Elaboración propia.



Imagen 25. Patio trasero. FUENTE. Elaboración propia.



Imagen 26 Fachada de Primera Etapa. FUENTE. Elaboración propia.



Imagen 27. Patio trasero. FUENTE .Elaboración propia.



Imagen 28. Cocina en Primera Etapa FUENTE .Elaboración propia.



*Imagen 29. Recamara Primera Etapa. FUENTE .Elaboración propia.*



*Imagen 30. Recamara Primera Etapa FUENTE .Elaboración propia.*

## 6.3.2 2DA ETAPA

Dúplex- 60m<sup>2</sup>

Espacio	M2
Estancia	10 m2 aprox.
Comedor/cocina	11 m2 aprox.
Baño triple uso	6 m2 aprox.
2 Dormitorio	10.10 m2 aprox.

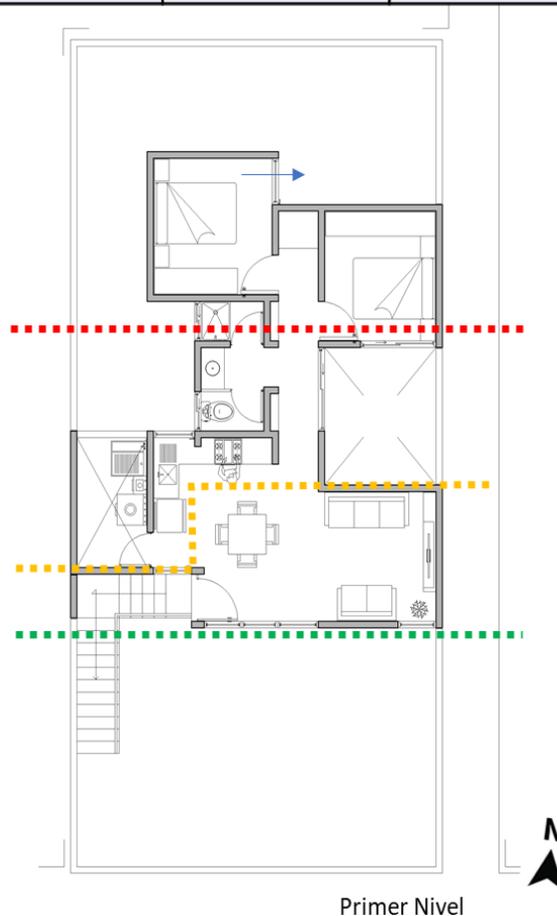
PRECIO POR PRESUPUESTO		PRECIO POR DISEÑO	
2DA ETAPA	\$202,661.35	2DA ETAPA	\$242,447.97

Conexión interior-exterior

Niveles de privacidad

Espacios confortables

Espacios flexibles



Esquema de zonificación. FUENTE. Elaboración propia.



Imagen 31. Fachada de Segunda Etapa. FUENTE .Elaboración propia.



Imagen 32. Patio frontal. FUENTE .Elaboración propia.



Imagen 33. Cocina Integral. FUENTE .Elaboración propia.



Imagen 34 Áreas comunes. FUENTE .Elaboración propia.

## 7. CONCLUSIONES

En conclusión y todos los que han sido y seguirán siendo egresados de arquitectura tenemos que saber que una vez que nos enfrentemos a la vida real, con proyectos reales y una demanda real, como personas y como arquitectos tenemos el deber de responder a la población de manera responsable y honesta.

Pensando no solo en la forma estética, si no también tomando en cuenta cada factor para realizarlo. Con este proyecto pude darme cuenta que no importa que tan grande o chico sea el proyecto al que te enfrentes, siempre tendrás diferentes problemas a los cuales te enfrentarás y tendrás que resolver, teniendo en cuenta las necesidades y facilidades con el que cada usuario disponga.

Por eso es que cada proyecto será un reto el cual nosotros tendremos que saber resolver no solo internamente si no también con la ciudad y la sociedad.

Por eso es que yo me siento con la capacidad de responder a la sociedad y representar a la Universidad Nacional Autónoma de México, y a la Facultad de Arquitectura con respeto, honestidad, compromiso y humildad para realizar proyectos arquitectónicos-constructivos de aquí en adelante, aportando y compartiendo a la población mis conocimientos adquiridos de manera responsable.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000
- Perfil sociodemográfico, San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social 2001-2003, Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, Coordinación de Planeación del Desarrollo Territorial
- Coordinación General de Prospectiva, CONAVI con datos de INEGI, de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares 2010 y CONEVAL (2010), Programas de cálculo para la medición de la pobreza multidimensional en México.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2004). Plano de Zonificación y Normas de Ordenamiento Obtenido de SEDUVI. Sitio web: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/Xochimilco.pdf>
- Arnal, L. (2011). Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal (6ta edi.). México: Trillas.
- Vivienda Vertical Progresiva. Sitio Web: <http://www.arquitecture.com>
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (6 de Mayo de 2005). Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco. Recuperando Octubre de 2017, de SEDUVI. Sitio web: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetas/2015/PDDU\\_XOCHIMILCO\\_GODF\\_6-MAY-05.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU_XOCHIMILCO_GODF_6-MAY-05.pdf)
- SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO. (20 abril del 2015). DECRETO por el que se reforman los artículos 2, 6, 19, 43, 71 y 78; y se adicionan a las fracciones IV y V al artículo 4 de la Ley de Vivienda. 17/03/2018, de Cámara de Diputados México Sitio web: [http://www.diputados.Gob.mx/LeyesBiblio/ref/lviv/LViv\\_ref04\\_20abr15.pdf](http://www.diputados.Gob.mx/LeyesBiblio/ref/lviv/LViv_ref04_20abr15.pdf)
- Delegación Xochimilco. (2007). Programa Delegaciones de Desarrollo Urbano de Xochimilco. 07/02/2019, de POAT Sitio web: <http://www.paot.org.mx/centro/programas/delegación/xochimi.html#vivienda>.
- Secretaría de Protección Civil (2014). Atlas de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México Xochimilco. 08/02/2019, de SPC Sitio web: [http://atlas.cdms.Gob.mx/mapas/MR\\_Xochimilco.pdf](http://atlas.cdms.Gob.mx/mapas/MR_Xochimilco.pdf)

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Dirección de Análisis Sectorial y Desarrollo de Negocios. (2018). Demanda de Vivienda 2018. Sociedad Hipotecaria Federal.
- Alcaldía de Xochimilco.(2016). Clima, Flora y Fauna de Xochimilco. 06/03/2018, de Alcaldía de Xochimilco, Sitio Web: <http://Xochimilco.gob.mx/soy-Xochimilco/flora-y-fauna-12>.
- Google Maps
- Landázuri Benítez, G., & Rodríguez Jéronimo, I, K. (2013). Voces de San Gregorio. Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- (2006) Ley de Vivienda. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 9 de Enero de 2019, Sitio Web: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv\\_230617.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_230617.pdf)
- SIDESO.(Abril de 2003) Unidad Territorial San Gregorio Atlapulco. Recuperado el 21 de Enero de 2019, de Secretaría de Desarrollo Social de la Ciudad de México. Sitio Web: [http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/XOC\\_13-053-1\\_C.pdf](http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/XOC_13-053-1_C.pdf)
- CNN Español. (2018). México un año después del terremoto del 19-S todo lo que queda por hacer. 10/02/2018, de CNN Español. Sitio Web: <http://cnnespanol.cnn.com/2018/09/13/mexico-un-ano-después-del-terremoto-del-19-s-todo-lo-que-queda-por-hacer/>



## 6.4 ANEXO ECONÓMICO

### 6.4.1 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Preliminares.					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
PRE-01	Trazo y nivelación en plataforma, para la ubicación de ejes, y perímetros de la losa de cimentación, trazo de desplante de muros y localización de castillo incluye materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	68.25	\$8.00	\$546.00
PRE-02	Excavación de cepas a mano en plataforma mejorada, incluye incluye limpieza, herramienta, mano de obra y acarreo dentro y fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	68.25	\$50.00	\$3,412.50
<b>PRELIMINARES 1RA ETAPA</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$3,958.50</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Cimentación					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
CIM-01	Plantilla de concreto simple $f'c=150\text{kg/cm}^2$ de 5cm de espesor, incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	60	\$80.00	\$4,800.00
CIM-02	Losa de cimentación de concreto armado según proyecto ejecutivo, concreto $f'c=250\text{ kg/cm}^2$ , reforzado con acero del número 3 en ambos sentidos, incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	60	\$700.00	\$42,000.00
CIM-03	Contrarabes de concreto armado de 0.50x0.20 según proyecto ejecutivo, concreto $f'c=250\text{ kg/cm}^2$ , incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	MI	65.2	\$500.00	\$32,600.00
<b>CIMENTACIÓN 1RA ETAPA</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$79,400.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Estructural (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
EST-01	Suministro y colocación de muros de tabique TABIMAX GLNovaceramic multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, acabado común, asentados con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 1cm de espesor, incluye mano de obra, materiales, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	90	\$250.00	\$22,500.00
EST-02	Castillo con sección 12 x 12 cm de concreto con resistencia f'c 150 kg/cm2 agregado máximo 19 mm el concreto será hecho en obra o premezclado reforzado con Armex 12x12-4 con recubrimiento mínimo de 1cm promedio, el anclaje de los castillos deberá ser de 30cm hacia la cimentación y hacia la losa de azotea, acabado aparente, incluye habilitado, traslapes de acero, cimbra, descimbra, colado, vibrado, curado, material, mano de obra, limpieza carga y acarreo dentro y fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	77	\$150.00	\$11,550.00
EST-03	Cadena cerramiento sección 12x12 cm de concreto con resistencia f'c=200 kg/cm2 el concreto será hecho en obra o premezclado, con recubrimiento mínimo de 1cm de espesor promedio, acabado aparente, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, preparación de mismo concepto en el lecho superior en vanos de puertas y ventanas, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	60	\$180.00	\$10,800.00
EST-04	Losa de vigueta de alma abierta Grupo Previ .12 x .18 con bovedilla de concreto de 15x25x70 con capa de compresión de 5cm de espesor, colado in sitio, armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.	M2	34.75	\$500.00	\$17,375.00
EST-05	Losa de Concreto armado según proyecto ejecutivo, concreto f'c=250 kg/cm2, reforzado con acero del número 3 @15cm en ambos sentidos, incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	20.23	\$700.00	\$14,161.00
EST-06	Trabe con sección 25x15 cm de concreto armado con resistencia f'c=200 kg/cm2, el concreto será hecho en obra o premezclado, acabado aparente, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, preparación de mismo concepto en el lecho superior en vanos de puertas y ventanas, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	11.37	\$250.00	\$2,842.50
<b>ESTRUCTURAL 1 RA ETAPA</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$79,228.50</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Estructural (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
EST-01	Suministro y colocación de muros de tabique TABIMAX GLNovaceramic multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, acabado común, asentados con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 1cm de espesor, incluye mano de obra, materiales, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	44	\$250.00	\$11,000.00
EST-02	Castillo con sección 12 x 12 cm de concreto con resistencia f'c 150 kg/cm2 agregado máximo 19 mm el concreto será hecho en obra o premezclado reforzado con Armex 12x12-4 con recubrimiento mínimo de 1cm promedio, el anclaje de los castillos deberá ser de 30cm hacia la cimentación y hacia la losa de azotea, acabado aparente, incluye habilitado, traslapes de acero, cimbra, descimbra, colado, vibrado, curado, material, mano de obra, limpieza carga y acarreo dentro y fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	68	\$150.00	\$10,200.00
EST-03	Cadena cerramiento sección 12x12 cm de concreto con resistencia f'c=200 kg/cm2 el concreto será hecho en obra o premezclado, con recubrimiento mínimo de 1cm de espesor promedio, acabado aparente, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, preparación de mismo concepto en el lecho superior en vanos de puertas y ventanas, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	59	\$180.00	\$10,620.00
EST-04	Losa de vigueta de alma abierta Grupo Previ .12 x .18 con bovedilla de concreto de 15x25x70 con capa de compresión de 5cm de espesor, colado in sitio, armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.	M2	45.89	\$500.00	\$22,945.00
EST-05	Losa de Concreto armado según proyecto ejecutivo, concreto f'c=250 kg/cm2, reforzado con acero del número 3 @15cm en ambos sentidos, incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	5	\$700.00	\$3,500.00
EST-06	Trabe con sección 25x15 cm de concreto armado con resistencia f'c=200 kg/cm2, el concreto será hecho en obra o premezclado, acabado aparente, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, preparación de mismo concepto en el lecho superior en vanos de puertas y ventanas, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	8.42	\$250.00	\$2,105.00
<b>ESTRUCTURAL 2 DA ETAPA</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$60,370.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Albañilería (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ALB-01	Pretil de 90 cm de altura, de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor, con resistencia mínima de 50 k/cm2, acabado común, con aplanado fino mínimo de 1cm de espesor en las tres caras, incluye materiales, mano de obra, limpieza, carga y acarreo dentro y fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	M2	44.22	\$250.00	\$11,055.00
ALB-02	Repisón de 12x30 de Concreto, f'c=150kg/m2 con armado de 4var del #3, e#3@15, con recubrimiento mínimo de 1cm promedio, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	47.22	\$150.00	\$7,083.00
ALB-03	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6 de 10cm de grosor, f'c=200 kg/cm2 colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm	M2	3.7	\$100.00	\$370.00
<b>ALBAÑILERÍA (PRECIO POR PRESUEPUESTO)</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$18,508.00</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$370.00</b>
<b>ALBAÑILERÍA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$18,878.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Albañilería (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ALB-01	Pretil de 36 cm de altura, de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor, con resistencia mínima de 50 k/cm2, acabado común, con aplanado fino mínimo de 1cm de espesor en las tres caras, incluye materiales, mano de obra, limpieza, carga y acarreo dentro y fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	M2	39.15	\$250.00	\$9,787.50
ALB-02	Repisón de 12x30 de Concreto, f'c=150kg/m2 con armado de 4var del #3, e#3@15, con recubrimiento mínimo de 1cm promedio, incluye habilitado de acero, traslapes, cimbra, descimbra, colado, material, mano de obra, limpieza carga, acarreo dentro y fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y construcción.	MI	47.22	\$150.00	\$7,083.00
<b>ALBAÑILERÍA 2DA ETAPA</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$16,870.50</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Acabados (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ACA-01	Repellado y aplanado fino a plomo y regla de yeso-agua 4:1 en muros de Tabimax. Aplicar una mano de sellador 5x1 Comex para posteriormente aplicar dos manos de pintura vinilica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad.	m2	74.5	\$100.00	\$7,450.00
ACA-02	Muro repellado y aplanado fino a plomo con acabado yeso-agua 4:1, a partir de h:1.20m. Loseta cerámica Aston Ivory, en dimensiones 0.60x0.60x0.005m, marca Interceramic o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest.	m2	11.07	\$200.00	\$2,214.00
ACA-03	Muro de Tabimax GL con Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquimia.	m2	32.64	\$150	\$4,896
ACA-04	Muro de Tabimax GL con Repellado de yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinilica color antilope, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.	m2	23.94	120	\$2,872.80
ACA-05	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.	m2	24	\$200.00	\$4,800.00
ACA-06	Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.	m2	17	\$147.00	\$2,499.00
ACA-07	Loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.	m2	6	\$147.00	\$882.00
ACA-08	Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA Ferrecri 5 años, o equivalente en calidad, sobre entortado. (Ver detalle ACA-01)	m2	53.25	\$108.37	\$5,770.70
ACA-09	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinilica semimate Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.	m2	48.25	\$120.00	\$5,790.00

ACA-10	Zoclo de loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	3	\$200.00	\$600.00
ACA-11	Zoclo de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	1	\$147.00	\$147.00
ACA-12	Zoclo de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	0.7	\$147.00	\$102.90
<b>ACABADOS 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL =</b>	<b>\$17,432.80</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL =</b>	<b>\$20,591.60</b>
<b>ACABADOS (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL =</b>	<b>\$38,024.40</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Acabados(Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ACA-01	Repellado y aplanado fino a plomo y regla de yeso-agua 4:1 en muros de Tabimax. Aplicar una mano de sellador 5x1 Comex para posteriormente aplicar dos manos de pintura vinilica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad.	m2	37.2	\$100.00	\$3,720.00
ACA-02	Muro repellado y aplanado fino a plomo con acabado yeso-agua 4:1, a partir de h:1.20m. Loseta cerámica Aston Ivory, en dimensiones 0.60x0.60x0.005m, marca Interceramic o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest.	m2	4.27	\$ 675.00	\$ 2,882.25
ACA-03	Muro de Tabimax GL con Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquimia.	m2	25	\$150	\$3,750
ACA-05	Muro de celosía triángulo de barro 0.079x0.1180x23.80m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas e 1.5cm de espesor, acabado a dos manos e barniz acrílico Bexel.	m2	8	\$202.00	\$1,616.00

ACA-03	Muro de Tabimax GL con Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquimia.	m2	25	\$150	\$3,750
ACA-05	Muro de celosía triángulo de barro 0.079x0.1180x23.80m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas e 1.5cm de espesor, acabado a dos manos e barniz acrílico Bexel.	m2	8	\$202.00	\$1,616.00
ACA-06	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm	m2	24	\$139.00	\$3,336.00
ACA-07	Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.	m2	17	\$97.00	\$1,649.00
ACA-08	Loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.	m2	6	\$97.00	\$582.00
ACA-09	Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA Ferrecoil 5 años, o equivalente en calidad, sobre entortado. (Ver detalle ACA-01)	m2	53.25	\$108.37	\$5,770.70
ACA-10	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinilica semimate Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.	m2	48.25	\$250.00	\$12,062.50
ACA-11	Zoclo de loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	3	\$139.00	\$417.00
ACA-12	Zoclo de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	1	\$97.00	\$97.00
ACA-13	Zoclo de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	m2	0.7	\$97.00	\$67.90
<b>ACABADOS 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL =</b>	<b>\$ 11,968.25</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL =</b>	<b>\$35,950.35</b>
<b>ACABADOS 2DA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL=</b>	<b>\$ 47,918.60</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3			
Partida: ADT Baños					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ADTBA-01	Muro de Tabi max GL con acabado a partir de h:0.90m, lambrín de 0.30m de porcelanato Venecia Granillado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Porcelanite o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta de 1cm, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.285	\$129.00	\$36.77
ADTBA-02	Muro de Tabi max GL con repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado rustico, acabado final en loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta de 1cm. Previa aplicación de impermeabilizante PASA. Incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	9.35	\$83.00	\$776.05
ADTBA-03	Muro de Tabi max GL con acabado a dos manos de pintura vinilica color blanco ostión, a partir de h=0.90m marca Comex 100 o equivalente en calidad, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.81	\$120.00	\$97.20
	Lambrín de loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, h=0.90m, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.81	\$83.00	\$67.23
ADTBA-04	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinilica semimate Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.85	\$120.00	\$342.00
ADTBA-05	Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, o equivalente en calidad, acabado final de porcelanato Venecia Granillado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest con junta de 1 cm, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.72	\$80.00	\$57.60

ADTBA-06	Zoclo de loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones 0.30x0.30m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1.65	\$83.00	\$136.95
ADTBA-07	Porcelanato Venecia Granillado, en dimensiones de 0.15x0.15 x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1.35	\$129.00	\$174.15
ADTBA-08	Loseta cerámica caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30m x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, incluye material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.84	\$83.00	\$235.72
ADTBA-09	Suministro, instalación y pruebas de WC color blanco Mod. Urban 3.9, Marca Corona. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	pza	1	\$1,300.00	\$1,300.00
ADTBA-10	Suministro, instalación y pruebas de LAVABO con contra color blanco Mod. Cadet, Marca Corona. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	pza	1	\$906.00	\$906.00
ADTBA-11	Suministro, instalación y pruebas de monomando alto para lavabo Colony american acabado cromo. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesarios para su correcta ejecución.	PZA	1	\$866.00	\$866.00
ADTBA-12	Suministro, instalación y pruebas de mezcladora para empotrar acabado cromo. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$999.00	\$999.00
ADTBA-13	Suministro, instalación y pruebas de brazo y chapeton de regadera, a acabado cromo, marca Helvex. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$484.60	\$484.60
ADTBA-14	Suministro, instalación y pruebas de regadera de chorro regulable Colony, a acabado cromo. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$478.00	\$478.00
ADTBA-15	Suministro, instalación y pruebas de asiento Regency color blanco marca Corona. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$340.00	\$340.00

ADTBA-16	Suministro, instalación y pruebas de juego de accesorios para baño color blanco marca Corona. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$206.00	\$206.00
ADTBA-17	Suministro y colocación de Espejo plata blanco de 70x55cmx 6 mm, marca VVA,SKY:110699 fijo a muro en baño, como indica proyecto arquitectónico. Incluye: los materiales, la mano de obra para el acarreo libre, horizontal y vertical, maniobras, trazo, habilitado, fijación, sellado, limpieza, la herramienta y el equipo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$576.00	\$576.00
ADTBA-18	Suministro, instalación y pruebas de Cespól PVC, Mod. 202172. Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesarios para su corecta ejecución.	PZA	1	\$34.19	\$34.19
ADTBA-19	Suministro, instalación y pruebas de Set de tarja de dos tinas 88x48cm con grifo y accesorios, marca Tekaway Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesarios para su corecta ejecución.	PZA	1	\$3,999.00	\$3,999.00
ADTBA-20	Suministro, instalación y pruebas de Coladera Helvex 25 , Incluye: los materiales, la mano de obra, las herramienta y el equipo necesarios para su corecta ejecución.	PZA	1	\$780.00	\$780.00
<b>ADT BAÑO (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$8,696.46</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL -</b>	<b>\$1,124.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Cancelería (Primera Etapa)					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
kan-01	Suministro, fabricación y colocación de puerta corrediza de 1.05 x 2.30 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, con riel de aluminio, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$2,000.00	\$2,000.00
kan-02	Suministro, fabricación y colocación de ventana corrediza de 0.90 x 0.50 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, con riel de aluminio, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$1,450.00	\$2,900.00
KAN-03	Suministro y colocación de ventana corrediza de 1.90 x 2.30 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,900.00	\$5,800.00
KAN-04	Suministro y colocación de ventana abatible de 0.84 x 1.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, hoja batiente, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$2,000.00	\$2,000.00
KAN-05	Suministro, fabricación y colocación de ventana abatible con fijo de 0.90 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, hoja batiente, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$2,800.00	\$2,800.00
KAN-06	Suministro, fabricación y colocación de cancel para WC con puerta y con fijo de 1.50 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, hoja batiente, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$4,000.00	\$4,000.00

KAN-07	Suministro y colocación de cancel con dos puertas de 1.75 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, hoja batiente, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$3,500.00	\$7,000.00
KAN-08	Suministro, fabricación y colocación de puerta de 0.90 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, lamina de aluminio, tapas, jaladera Mod. XR-102, marca Tecno, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$3,000.00	\$6,000.00
KAN-09	Suministro, fabricación y colocación de puerta de 0.90 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, con ventana fija, marco fijo, lamina de aluminio, tapas, perfil reticular, Zoclo con guardapolvo, cerradura Mod. 549, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,700.00	\$5,400.00
<b>CANCELERÍA 1RA ETAPA</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$37,900.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Cancelería (Segunda Etapa)					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
KAN-02	Suministro, fabricación y colocación de ventana corrediza de 0.90 x 0.50 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, con riel de aluminio, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,000.00	\$4,000.00
KAN-04	Suministro y colocación de ventana abatible de 0.84 x 1.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, marco fijo, hoja batiente, tapas, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,000.00	\$4,000.00
kan-07	Suministro, fabricación y colocación de puerta corrediza de 1.26 x .90 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, con riel de aluminio, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$1,800.00	\$1,800.00
kan-08	Suministro, fabricación y colocación de ventana corrediza de 1.20 x 1.90 m. a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, corredera, marco fijo, tapas, con riel de aluminio, jaladera Mod. 444 CH, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,100.00	\$4,200.00
KAN-09	Suministro, fabricación y colocación de puerta de 0.90 x 2.30 m a base de perfiles de aluminio anodizado de 2" color blanco Serie 3400, con ventana fija, marco fijo, lamina de aluminio, tapas, perfil reticular, Zoclo con guardapolvo, cerradura Mod. 549, marca Phillips, con cristal flotado claro de 6mm. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	2	\$2,700.00	\$5,400.00
<b>CANCELERÍA 2DA ETAPA</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$19,400.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Herrería (Primera Etapa)					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
HER-01	Suministro, fabricación y colocación de base para tinaco de 1.25 x 1.25 x 1.20 m. a base de cuadrado de 2" y angulo de 3/8" x 2" de acero galvanizado, acabado esmalte alquidálico anticorrosivo premium color blanco, previa aplicación de anticorrosivo primario No. 3 color blanco marca comex. Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$1,300.00	\$1,300.00
HER-02	Suministro, fabricación y colocación de saguán en dos modulos, 2.20x1.03m y 2.20x2.63m, con bastidor de perfil tubular cuadrado de 1x2" y lamina lisa Cal.14, contramarco Cal.14 y jaladera de cuadrado de 1/2", acabado esmalte alquidálico anticorrosivo premium color blanco, previa aplicación de anticorrosivo primario No. 3 color blanco marca comex, cerradura de embutir Mod. X-1000 Bolt marca Phillips Assa Abloy.. Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$3,000.00	\$3,000.00
HER-03	Suministro, fabricación y colocación de base para boiler, Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, herrajes, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	1	\$250.00	\$250.00
<b>HERRERÍA 1RA ETAPA</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$4,550.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Herrería (Segunda Etapa)					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
HER-01	Suministro, fabricación y colocación de barandal para escalera.	PZA	1	\$4,500.00	\$4,500.00
HER-02	Suministro, fabricación y colocación de base para boiler.	PZA	1	\$250.00	\$250.00
<b>HERRERÍA 2DA ETAPA</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$4,750.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Carpintería (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
CARP-01	Puerta Tambor Alpina 6p Blanca, 2.13 X .90 m con hojas de fibra de madera, Mca. MASONITE, Modelo SKU#103661,.	PZA	2	\$807.00	\$1,614.00
CARP-02	Chapa Perilla Recamara, Gama 52 26d-cm, MCA, PHILLIPS.	PZA	2	\$300.00	\$600.00
CARP-03	Repisa hueca de panel de melánina 1.70x.20x.05, color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3ª de 1x11/2" @30 cm como máximo.	PZA	4	\$500.00	\$2,000.00
CARP-04	Soporte invisible de acero, para anclar a muro y a madera.	PZA	8	\$100.00	\$800.00
CARP-05	Closet (M-2) de Madera de Pino, según proyecto ejecutivo.	MUEBLE	1	\$7,500.00	\$7,500.00
<b>CARPINTERÍA 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$2,214.00</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>					<b>\$10,300.00</b>
<b>CARPINTERÍA 1RA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$12,514.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Carpintería (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
CARP-01	Puerta Tambor Alpina 6p Blanca, 2.13 X .90 m con hojas de fibra de madera, Mca. MASONITE, Modelo SKU#103661,.	PZA	2	\$807.00	\$1,614.00
CARP-02	Chapa Perilla Recamara, Gama 52 26d-cm.	PZA	2	\$300.00	\$600.00
CARP-03	Repisa hueca de panel de melánina .90x.20x.05 color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3ª de 1x11/2" @30 cm como máximo	PZA	4	\$350.00	\$1,400.00
CARP-04	Soporte invisible de acero, para anclar a muro y a madera.	PZA	8	\$100.00	\$800.00
CARP-05	Closet (M-3) de Madera de Pino, según proyecto ejecutivo.	MUEBLE	1	\$7,500.00	\$7,500.00
<b>CARPINTERÍA 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$11,914.00</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>					<b>\$9,700.00</b>
<b>CARPINTERÍA 2DA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$21,614.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: ADT Escaleras.					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ESC-01	Suministro y colocación de escaleras de concreto armado, según proyecto ejecutivo, incluye material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$5,800.00	\$5,800.00
ESC-02	Suministro y colocación de barandal de herrería según proyecto ejecutivo, incluye material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1	\$4,500.00	\$4,500.00
<b>ADT ESCALERAS (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$5,800.00</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$4,500.00</b>
<b>ADT ESCALERAS (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$10,300.00</b>
VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Instalación Hidraulica (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
H-01	Suministro, colocación y pruebas de instalacion hidraulica, tubería Tuboflex de 3/4 y 1/2 . con Codos de Tuboflex de 90° de 1/2 y 3/4, Tee´s Tuboflex de 1/2, Conectores de Tuboflex rosca interior, Válvulas según proyecto ejecutivo. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	Lote	1	\$8,100.00	\$8,100.00
H-03	Suministro, instalación y pruebas de Cisterna Rotoplas de 1200 lts, incluye accesorios material, mano de obra, herramienta y todo lo necesesario para su correcta ejecución.	pza	1	\$3,564.97	\$3,564.97
H-04	Suministro, instalación y pruebas de tinaco Rotoplas de 1100 lts, incluye accesorios, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesesario para su correcta ejecución.	pza	1	\$2,055.29	\$2,055.29
H-05	Suministro, instalación y pruebas de Calentador Solar para 2 personas Mca. Solaris. incluye accesorios, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesesario para su correcta ejecución.	pza	1	\$5,000.00	\$5,000.00
<b>INS.HIDRAULICA 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$13,720.26</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$5,000.00</b>
<b>INST.HIDRAULICA 1RA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$18,720.26</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Instalación Hidraulica (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
H-01	Suministro, colocación y pruebas de instalacion hidraulica, tubería Tuboflex de 3/4 y 1/2 . con Codos de Tuboflex de 90° de 1/2 y 3/4, Tee´s Tubopflex de 1/2, Conectores de Tuboflex rosca interior, Válvulas según proyecto ejecutivo. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	Lote	1	\$12,553.00	\$12,553.00
H-02	Suministro, instalación y pruebas de Calentador Solar para 2 personas Mca. Solaris. incluye accesorios, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesesario para su correcta ejecución.	Pza	1	\$5,000.00	\$5,000.00
<b>INS.HIDRAULICA 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$12,553.00</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$5,000.00</b>
<b>INST.HIDRAULICA 2DA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$17,553.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3			
Partida: Instalación Sanitaria (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
SAN-01	Suministro e instalacion de tubería de P.V.C. de 2" de diametro para RED SANITARIA GENERAL. Incluye: Elaboracion de pasos de tubería de 2", codos, tees, yees, conectores, pegamentos, excavacion, relleno con material producto de la excavacion, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$836.57	\$836.57
SAN-02	Salida sanitaria para WC de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 4", 1 Codo de P.V.C. de 4" X 45°. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$462.59	\$462.59
SAN-03	Salida sanitaria para LAVABO de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. de 2" X 45°, 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para lavabo marca Metalflu modelo 70139429298 acabado cromo o de calidad equivalente. Incluye: Elaboración de paso de tubería de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$457.59	\$457.59
SAN-04	Salida sanitaria para COLADERA CH1342 con 0.45m. de tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 2" X 4". Incluye: Coladera, accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	3	\$461.93	\$1,385.79
SAN-05	Salida sanitaria para FREGADERO con de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Codo de P.V.C. reforzado de 2" X 45°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 4" X 4" X 2", 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para fregadero marca Metalflu modelo 70139429292 acabado cromo o de calidad equivalente, 1 Contraacnasta con tubo marca Metalflu modelo 70139408500, o de calidad equivalente. Incluye: Elaboracion de pasos de tubería de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$516.72	\$516.72
SAN-06	Salida sanitaria para LAVADORA con de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Codo de P.V.C. reforzado de 2" X 45°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 4" X 4" X 2", 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para fregadero marca Metalflu modelo 70139429292 acabado cromo o de calidad equivalente, 1 Contraacnasta con tubo marca Metalflu modelo 70139408500, o de calidad equivalente. Incluye: Elaboracion de pasos de tubería de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$491.60	\$491.60
<b>INS.SANITARIA 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$4,150.86</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$491.60</b>
<b>INST.SANITARIA 1RA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$17,553.00</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Instalación Sanitaria (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
SAN-01	Suministro e instalacion de tuberia de P.V.C. de 2" de diametro para BAJADA DE AGUA. Incluye: Elaboracion de pasos de tuberia de 2", codos, tees, yees, conectores, pegamentos, excavacion, relleno con material producto de la excavacion, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	2	\$538.05	\$1,076.10
SAN-02	Salida sanitaria para WC de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 4", 1 Codo de P.V.C. de 4" X 45°. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$462.59	\$462.59
SAN-03	Salida sanitaria para LAVABO de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. de 2" X 45°, 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para lavabo marca Metalflu modelo 70139429298 acabado cromo o de calidad equivalente. Incluye: Elaboración de paso de tubería de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$457.36	\$457.36
SAN-04	Salida sanitaria para COLADERA CH1342 con 0.45m. de tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 2" X 4". Incluye: Coladera, accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	3	\$461.93	\$1,385.79
SAN-05	Salida sanitaria para FREGADERO con de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Codo de P.V.C. reforzado de 2" X 45°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 4" X 4" X 2", 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para fregadero marca Metalflu modelo 70139429292 acabado cromo o de calidad equivalente, 1 Contracanal con tubo marca Metalflu modelo 70139408500, o de calidad equivalente. Incluye: Elaboracion de pasos de tuberia de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$516.72	\$516.72
SAN-06	Salida sanitaria para LAVADORA con de Tubería de P.V.C. sanitario reforzado de 2", 2 Codos de P.V.C. reforzado de 2" X 90°, 1 Codo de P.V.C. reforzado de 2" X 45°, 1 Yee de P.V.C. reforzado de 4" X 4" X 2", 1 Conector tipo chupón de 2", 1 Cespól para fregadero marca Metalflu modelo 70139429292 acabado cromo o de calidad equivalente, 1 Contracanal con tubo marca Metalflu modelo 70139408500, o de calidad equivalente. Incluye: Elaboracion de pasos de tuberia de 2", accesorios, material, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del area de trabajo. P.U.O.T.	salida	1	\$461.93	\$461.93
<b>INS.SANITARIA 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$4,360.50</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Instalación de Gas (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
IG-01	Suministro, colocación y pruebas de instalacion de tubería de cobre, con Codos de 90°, Tees, Conectores rosca interior, Válvula de 13mm. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, uniones, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	Lote	1	\$9,542.00	\$9,542.00
IG-02	Suministro, colocación y pruebas de instalacion de tanque de gas horizontal marca Tatsa de 120 lts color blanco Incluye: Elaboración de pasos de tubería, pegamentos, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	pza	1	\$3,804.87	\$3,804.87
IG-03	Suministro, colocación y pruebas de instalacion de Calentador para agua MCA Cinsa Clasico C-101 Automatico para gas LP 50302000011 Blanco. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, pegamentos, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	pza	1	\$2,381.18	\$2,381.18
<b>INS. DE GAS LP 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$15,728.05</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO			EQUIPO 3		
Partida: Instalación de Gas (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
IG-01	Suministro, colocación y pruebas de instalacion de tubería de cobre, con Codos de 90°, Tees, Conectores rosca interior, Válvula de 13mm. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, uniones, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	Lote	1	\$11,021.38	\$6,500.00
IG-03	Suministro, colocación y pruebas de instalacion de Calentador para agua MCA Cinsa Clasico C-101 Automatico para gas LP 50302000011 Blanco. Incluye: Elaboración de pasos de tubería, pegamentos, accesorios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos y limpieza del área de trabajo.	pza	1	\$2,381.18	\$2,381.18
<b>INS. DE GAS LP 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$8,881.18</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3			
Partida: Instalación Eléctrica (Primera Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ELEC-01	Suministro, instalación de Salida para Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m, a base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 13 mm y 19 mm, cable de cobre marca condumex o equivalente en calidad THW-LS 90°C. ,600V. calibres 10, 12 y 10 desnudo, caja cuadrada de P.V.C. de 13 mm y 19 mm, chalupa universal de P.V.C., según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	21	\$321.03	\$6,741.73
ELEC-02	Suministro e instalación de salida de centro para luminaria de sobreponer. A base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 19 mm, caja cuadrada de P.V.C. de 16 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, conectores de P.V.C de 19 mm, cable de cobre THW-LS 90°C. ,600V. 90° C., 600V. calibres 12 y 12 desnudo, marca condumex o de calidad equivalente, según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	27	\$338.75	\$9,146.37
ELEC-03	Suministro e instalación de salida de apagador. A base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 19 mm, caja cuadrada de P.V.C. de 16 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, conectores de P.V.C de 19 mm, cable de cobre THW-LS 90°C. ,600V. 90° C., 600V. calibres 12 y 12 desnudo, marca condumex o de calidad equivalente, según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	16	\$329.05	\$5,264.82
ELEC-04	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Apagador sencillo con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v, Mod. HC-N15111-BL, marca Stevez. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	12	\$55.00	\$660.00
ELEC-05	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	16	\$38.00	\$608.00
ELEC-06	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de interior Led, marca Tecno Lite emotrado en plafon, Mod. YD-1400/B, temp. 4100 k,Watts 12, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	18	\$282.97	\$5,093.43
ELEC-07	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de interior Led, marca Tecno Lite emotrado en muro, Mod. TL1101/S Melsi, Watts 40, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	15	\$333.33	\$4,999.95

ELEC-08	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de exterior Led, marca Tecno Lite emotrado en muro, Mod. H-800/S ,Watts 15, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	2	\$405.02	\$810.04
ELEC-09	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Apagador de tres vías con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v, Mod. HC-15113-BL, marca Stevez. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	4	\$65.00	\$260.00
ELEC-10	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Contacto duplex con placa, tapa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	5	\$38.00	\$190.00
ELEC-11	Suministro y colocación, conexión y pruebas de lampara Led, marca Tecno Lite, Mod. HEL-15W/27T2, temp. 2700 k, Watts 15, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	27	\$32.42	\$875.34
ELEC-12	Suministro y colocación, conexión y pruebas de lampara Led, marca Tecno Lite, Mod. G9-40W, temp. 2700 k, Watts 40, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	18	\$20.85	\$375.30
<b>INS.ELECTRICA 1RA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$21,152.91</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$2,968.64</b>
<b>INST.ELECTRICA 1RA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$24,121.55</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3			
Partida: Instalación Eléctrica (Segunda Etapa).					
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	PU	TOTAL
ELEC-01	Suministro, instalación de Salida para Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m, a base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 13 mm y 19 mm, cable de cobre marca condumex o equivalente en calidad THW-LS 90°C, 600V. calibres 10, 12 y 10 desnudo, caja cuadrada de P.V.C. de 13 mm y 19 mm, chalupa universal de P.V.C., según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	17	\$321.03	\$5,457.59
ELEC-02	Suministro e instalación de salida de centro para luminaria de sobreponer. A base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 19 mm, caja cuadrada de P.V.C. de 16 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, cable de cobre THW-LS 90°C, 600V. 90° C, 600V. calibres 12 y 12 desnudo, marca condumex o de calidad equivalente, según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	24	\$338.75	\$8,130.11
ELEC-03	Suministro e instalación de salida de apagador. A base de tubería de P.V.C. tipo R-1 de 19 mm, caja cuadrada de P.V.C. de 16 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, conectores de P.V.C. de 19 mm, cable de cobre THW-LS 90°C, 600V. 90° C, 600V. calibres 12 y 12 desnudo, marca condumex o de calidad equivalente, según proyecto. Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, pruebas de funcionamiento, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	Salida	13	\$329.05	\$4,277.66
ELEC-04	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Apagador sencillo con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v, Mod. HC-N15111-BL, marca Stevez. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	9	\$55.00	\$495.00
ELEC-05	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	17	\$38.00	\$646.00
ELEC-06	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de interior Led, marca Tecno Lite emotrado en plafon, Mod. YD-1400/B, temp. 4100 k, Watts 12, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	18	\$282.97	\$5,093.43
ELEC-07	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de interior Led, marca Tecno Lite emotrado en muro, Mod. TL1101/S Melsi, Watts 40, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	15	\$333.33	\$4,999.95

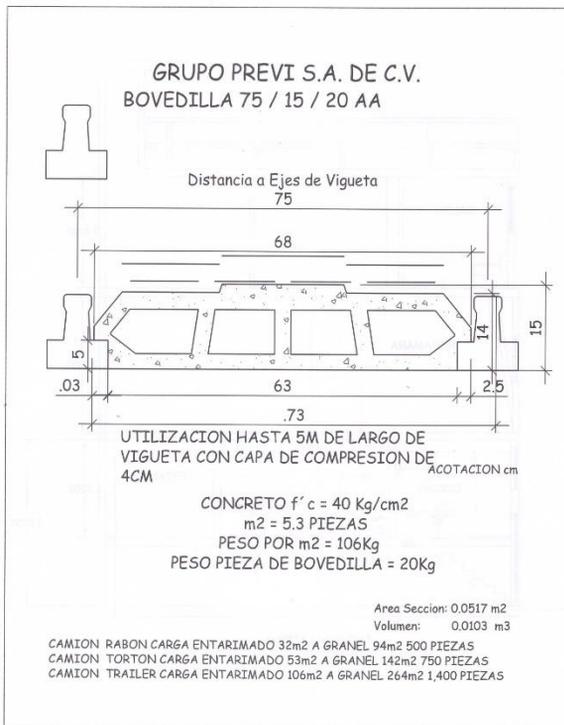
ELEC-08	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de exterior Led, marca Tecno Lite emotrado en muro, Mod. H-800/S,Watts 15, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	2	\$405.02	\$810.04
ELEC-09	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Apagador de tres vías con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v,Mod. HC-15113-BL, marca Stevez. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	4	\$65.00	\$260.00
ELEC-10	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Contacto duplex con placa, tapa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp, 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar. h=1.20m. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	5	\$38.00	\$190.00
ELEC-11	Suministro y colocación, conexión y pruebas de lampara Led, marca Tecno Lite, Mod. HEL-15W/27T2, temp. 2700 k ,Watts 15, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	24	\$32.42	\$778.08
ELEC-12	Suministro y colocación, conexión y pruebas de lampara Led, marca Tecno Lite, Mod. G9-40W, temp. 2700 k ,Watts 40, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	pza	18	\$20.85	\$375.30
<b>INS.ELECTRICA 2DA ETAPA (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$17,865.36</b>
<b>PRECIO POR ELEMENTOS EXTRAS</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$2,744.38</b>
<b>INST.ELECTRICA 2DA ETAPA (PRECIO POR DISEÑO)</b>				<b>TOTAL</b>	<b>\$20,609.74</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3	
1RA ETAPA			
PARTIDAS	PRECIO (POR PRESUPUESTO)	PARTIDAS	PRECIO (POR DISEÑO)
PRELIMINARES	\$3,958.50	PRELIMINARES	\$3,958.50
CIMENTACIÓN	\$79,400.00	CIMENTACIÓN	\$79,400.00
ESTRUCTURAL	\$79,228.50	ESTRUCTURAL	\$79,228.50
ALBAÑILERÍA	\$18,508.00	ALBAÑILERÍA	\$18,878.00
ACABADOS	\$17,432.80	ACABADOS	\$38,024.40
ADT BAÑO	\$8,696.46	ADT BAÑO	\$9,820.46
CANCELERÍA	\$37,900.00	CANCELERÍA	\$37,900.00
CARPINTERÍA	\$2,214.00	CARPINTERÍA	\$12,514.00
INS. HIDRAULICA	\$13,720.26	INS. HIDRAULICA	\$18,720.26
INS. SANITARIA	\$4,150.86	INS. SANITARIA	\$17,553.00
INS. GAS LP	\$15,728.05	INS. GAS LP	\$15,728.05
INS. ELECTRCA	\$2,968.64	INS. ELECTRCA	\$24,121.55
<b>TOTAL (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>	<b>\$283,906.07</b>	HERRERÍA	\$4,550.00
		<b>TOTAL (PRECIO POR DISEÑO)</b>	<b>\$360,396.72</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3	
2DA ETAPA			
PARTIDAS	PRECIO (POR PRESUPUESTO)	PARTIDAS	PRECIO (POR DISEÑO)
ESTRUCTURAL	\$60,370.00	ESTRUCTURAL	\$60,370.00
ALBAÑILERÍA	\$16,870.50	ALBAÑILERÍA	\$16,870.50
ACABADOS	\$35,950.35	ACABADOS	\$47,918.60
ADT BAÑO	\$8,696.46	ADT BAÑO	\$9,820.46
CANCELERÍA	\$19,400.00	CANCELERÍA	\$19,400.00
CARPINTERÍA	\$11,914.00	CARPINTERÍA	\$21,614.00
ADT ESCALERAS	\$5,800.00	ADT ESCALERAS	\$10,300.00
INS. HIDRAULICA	\$12,553.00	INS. HIDRAULICA	\$17,553.00
INS. SANITARIA	\$4,360.50	INS. SANITARIA	\$4,360.50
INS. GAS.	\$8,881.18	INS. GAS.	\$8,881.18
INS. ELECTRCA	\$17,865.36	INS. ELECTRCA	\$20,609.74
<b>TOTAL (PRECIO POR PRESUPUESTO)</b>	<b>\$202,661.35</b>	HERRERÍA	\$4,750.00
		<b>TOTAL (PRECIO POR DISEÑO)</b>	<b>\$242,447.97</b>

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO		EQUIPO 3	
PRECIO POR PRESUPUESTO		PRECIO POR DISEÑO	
1RA ETAPA	\$283,906.07	1RA ETAPA	\$360,396.72
2DA ETAPA	\$202,661.35	2DA ETAPA	\$242,447.97
<b>TOTAL=</b>	<b>\$486,567.41</b>	<b>TOTAL=</b>	<b>\$602,844.70</b>

## 6.4.2 FICHAS TÉCNICAS



# Tabicimbra 11.5

**NOVACERAMIC**  
 MUROS DE VERDAD

**Tabicimbra 11.5**

Medidas Nominales* (cm)	24x12x11.5
Ancho de muro (cm)	11.5
Piezas por $m^2$ con junta de 2 mm	30.7
Peso promedio por pieza (kg)	2.9
Resistencia a la compresión (fp) $kg/cm^2$	200
Resistencia al esfuerzo cortante ( $v^*m$ ) $kg/cm^2$	3.0
Resistencia a compresión de la mampostería ( $f^*m$ ) $kg/cm^2$	40.0
Absorción % en peso	16-18
** Mortero para juntas ( $l/m^2$ )	8.1
Peso del sistema con junta de mortero ( $kg/m^2$ )	105.3
Conductividad térmica de la pieza ( $W/m^2K$ )	0.177
Resistencia térmica del sistema ( $m^2 \text{ } ^\circ K/W$ )	0.841
*** Piezas por palet	256

**el muro**  
www.elmuro.com.mx

**distribuidor nacional**

Querétaro 01 442 340 85 08  
 León Gto. 044 /477 405 93 77  
 CD MX 01 55 3619 06 74  
 cotizar@mercari.com.mx

**Comercialización y Aplicaciones Intelgentes S.A. de C.V.**

**VINIMEX**

Pintura Vinil Acrilica para Interiores y Exteriores.



**CARTA TÉCNICA**

**1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**PRODUCTO**  
Pintura satinada 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, Plaka Comex, madera, etc. Muros interiores donde se requiere dar una sensación de amplitud, pasillos de circulación constante de personas, fachadas donde se requiera un gran rendimiento y durabilidad.

**COLORES**

29 colores.  
1400 colores en Color Center para el muestrario "Color Life"  
2146 colores en Color Center para el muestrario "Color Life 2"

**COLORACIÓN**

**MUESTRARIO COLOR LIFE**  
Con los colorantes de "Color Center", se preparan las fórmulas para cientos de tonos. El máximo de colorante que se puede agregar por cada litro es:

- Vivid B1 5 mL
- Vivid B2 10 mL
- Vivid B3 20 mL
- Vivid B4 40 mL
- Vivid B5 70 mL

Para el muestrario "COLOR LIFE" cada base se utiliza en los siguientes colores:

- Vivid B1** en la mayoría de regulares y grises con terminación 01 y 02.
- Vivid B2** algunos de regulares y grises con terminación 03, 04 y 05.
- Vivid B3** en la mayoría de regulares y grises con terminación 06, 07 y 08.
- Vivid B4** algunos de regulares y grises con terminación 09, 10 y 11.
- Vivid B5** en la mayoría de intensos terminación 12, 13 y 14.

Para el muestrario "COLOR LIFE 2" cada base se utiliza en los siguientes colores:

- Vivid B1** Offwhites y la mayoría de colores con terminación 01 y 02.
- Vivid B2** la mayoría de colores con terminación 03
- Vivid B3** la mayoría de colores con terminación 04
- Vivid B4** la mayoría de colores con terminación 05
- Vivid B5** Acentos y la mayoría de colores con terminación 06 y 07

**ACABADO**

www.comex.com.mx

Revisión No.: 13

14 de Julio, 2017

Pág. 1 de 3

Blanco 20.0 - 30 U.B. @ 85°  
Colores 15.0 - 35 U.B. @ 85°

**2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN**

**SÓLIDOS POR PESO (%)**  
Blanco 43.5 - 46.5  
Tonos Pasteles 43.5 - 46.5  
Tonos intensos 35.0 - 48.0

**SÓLIDOS POR VOLUMEN (%)**  
Blanco y pasteles 34.0 - 36.0  
Tonos medios 32.0 - 36.0  
Tonos intensos 21.0 - 38.0

**VISCOSIDAD**  
100-120 Unidades Krebs al momento de envasado.

**DENSIDAD (g/ml)**  
1.070 - 1.320

**LAVABILIDAD**  
Mayor a 10000 Ciclos.

**3. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES**

**GENERAL**  
Pintura Vinil Acrilica de acabado satinado 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 mercurio.

**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 de usar y ocasionalmente durante la aplicación. 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.

**MÉTODO DE APLICACIÓN**

**Bixel** Protección y Mantenimiento de Superficies

**Barniz Acrílico Bixel® Sellador Acrílico Base Solvente**

**12 Meses**

1. Reduce la penetración del agua
2. Hace a las superficies más fáciles de limpiar
3. Realza e intensifica los colores muy efectivos y resistentes
4. Resiste al tráfico humano
5. Dos presentaciones: Mate y Brillante
6. Mantiene un aspecto nuevo de las superficies
7. No amarillea ni cambia de color con el tiempo
8. Al secar deja una película incolora y transparente
9. Resiste la alcalinidad de las superficies hechas con cemento
10. Resiste los rayos UV
11. Elimina el polvo de las superficies
12. Resalta el color de los pedres esturres, además de protegerlas contra el intemperismo

**Barniz Acrílico Bixel® es un barniz base solvente orgánico, transparente, incoloro, de baja viscosidad, fabricado con resinas acrílicas especiales y aditivos químicos de alta calidad ideal para cubrir y sellar superficies porosas y absorbentes expuestas, ya que al secar forma una película superficial homogénea, dura, elástica, transparente, incolora, impermeable, que no amarillea ni cambia de color con el tiempo, con excelente adhesión, resistente al intemperismo, a los rayos UV y a la alcalinidad de las superficies hechas con cemento.**



Se recomienda aplicar el **Barniz Acrílico Bixel®** principalmente para barnizar superficies porosas y de alta absorción de agua tales como concreto, bloco de concreto, pisos de barro cocido, tejas de barro o cemento, ladrillos, mármol, cantos, piedra natural y cultivada, pisos de concreto estampado, boqueles y juntas de cemento, zarpes, estuco y aplanados de cemento, tanto en interiores como en exteriores, así como madera y aplanados de yeso.

Este producto viene formulado de origen con ingredientes de primera calidad, por lo que no es necesario que se le agregue ningún otro producto o aditivo que lo altere o modifique para ser usado en las aplicaciones aquí descritas y obtener los resultados aquí mencionados. La empresa no se hace responsable por los resultados obtenidos con este producto cuando haya sido alterado o modificado por el usuario.

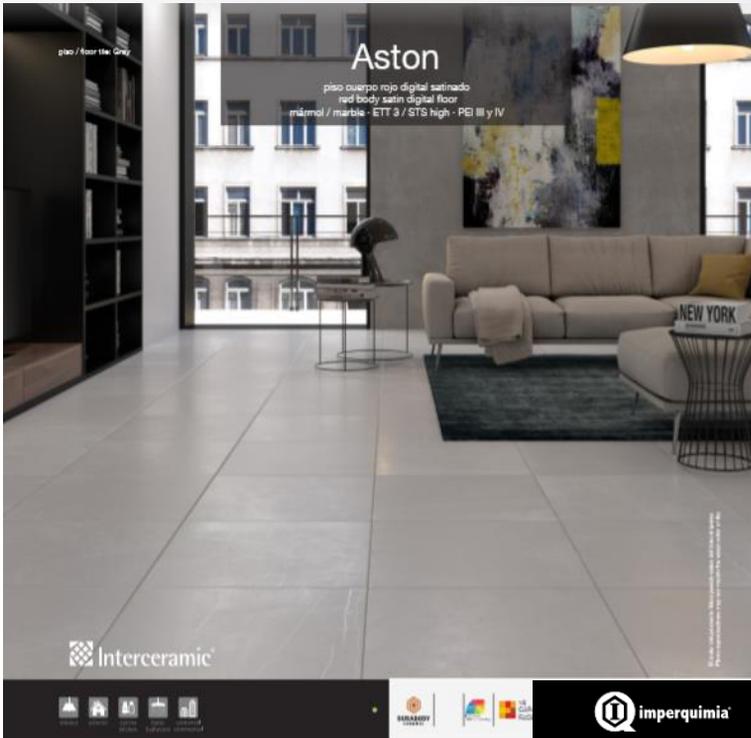
Este producto es compatible con la mayoría de los pigmentos comunes y usuales en la industria de los acabados, mas sin embargo, dado que existe en el mercado una inmensa variedad de pigmentos orgánicos e inorgánicos en diferentes presentaciones, es recomendable, antes de hacer una aplicación, realizar una prueba de compatibilidad (en una pequeña área fuera del alcance de la vista) con el pigmento o colorante que vaya a usar para evitar manchas o cambios tonales en el color deseado.

**USOS**

**CASOS ESPECIALES**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Concepto	Barniz Acrílico Bixel®	(*) Es muy importante leer el manual que se incluye con el producto, ya que la garantía de aplicación para diferentes casos dependerá de la temperatura y la humedad ambiente. Para poder trabajar exitoso es conveniente seguir estos y usar hasta el siguiente día.
<b>Presentación</b>	Mate: Litro, galón, cubeta de 19 lts. y tambor de 200 lts. Brillante: 250 ml, litro, galón, cubeta de 19 lts. y tambor de 200 lts.	
<b>Rendimiento (1)</b>	Sobre concreto (primera mano) De 5 a 10 m <sup>2</sup> por lt. Sobre concreto (segunda mano) De 10 a 15 m <sup>2</sup> por lt. Sobre concreto pulido De 15 a 40 m <sup>2</sup> por lt. Sobre boqueles (de 1 cm. de anchura) De 450 a 550 m. lineales por lt.	
<b>Tiempo de secado al tacto (2)</b>	De 1 a 3 horas	
<b>Densidad</b>	0.800 a 0.85 g./cm <sup>3</sup>	
<b>Viscosidad</b>	320 +/- 20 cps	
<b>Moléculas no volátiles</b>	20 % +/- 2	
<b>Aspecto de la presentación brillante</b>	Incoloro, transparente	
<b>Aspecto de la presentación mate</b>	Ligeramente turba, techoso	



Ficha Técnica

1 / 1



colores / colores



Ivory Sand Grey

formato / azifa



80 x 80 cm / 32 x 32 in  
Reafirmación 50 x 50 cm / 20 x 20 in

ELASTON TRANSPARENTE

IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO TRANSPARENTE PARA SUPERFICIES POROSAS. IDEAL PARA IMPERMEABILIZAR E IMPEDIR EL DESPOLVE EN MUROS DE ADOBE, BARRO, PIEDRA Y OTROS ACABADOS NATURALES. DEJA UN ACABADO TRANSLUCIDO SATINADO.

DESCRIPCIÓN

ELASTON TRANSPARENTE es un líquido blanco, que al secar se torna transparente, formulado a base de resinas sintéticas dispersadas en agua que le confieren una gran impermeabilidad y resistencia al intemperismo.

USOS

- Como componente para los sistemas de impermeabilización ELASTON.
- Para impermeabilizar muros de tabique, block, concreto, asbesto-cemento, graecolados, adobe, entre otros.
- Como recubrimiento renovador de lámina translúcidas en techumbres industriales y comerciales.
- Evita el despolvo y deterioro de muros de adobe.
- Ideal en sellado de tonas de camiones y de lonas de campaña.
- Para el sellado de muros de yeso, antes de pintarlos.
- Como sellador tapaporos en pisos de azoteas con poco tránsito.
- Muy efectivo como membrana de curado.

VENTAJAS

- ELASTON TRANSPARENTE forma una película transparente, elástica e impermeable.
- Alta resistencia al intemperismo, sin agrietamientos ni desprendimientos prematuros.
- Liso para usarse; no es necesario calentarlo ni diluirlo.
- Ayuda a mantener la tonalidad del material sin alteración del color.
- Imparte un brillo semi-mate agradable a las superficies.
- Repelente al polvo y a las manchas de grasa.
- ELASTON TRANSPARENTE es ecológico, no contiene solventes tóxicos ni inflamables.

FORMA DE EMPLEO

- PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**
  - La superficie deberá estar limpia y seca, así como libre de polvos, grasas, aceites u otros materiales mal adheridos.
- APLICACIÓN**
  - Para mejores resultados ELASTON TRANSPARENTE se aplica en dos capas, por medio de brocha de pelo o aspersión, procurando una saturación completa de la superficie.
  - Sobre materiales muy absorbentes como por ejemplo tabique recocado o adobe, deberá aplicarse la primera mano una dilución de ELASTON TRANSPARENTE uno a uno con agua; la segunda mano se aplicará con ELASTON TRANSPARENTE sin diluir. El ELASTON TRANSPARENTE seca al tacto entre 30 y 60 minutos aproximadamente, dependiendo de las condiciones ambientales, adquiriendo sus propiedades finales a las 48 hrs.
  - Una vez seco el ELASTON TRANSPARENTE puede entrar en contacto con el agua, si esto ocurre antes de su secado total, puede haber un cambio en la coloración, que desaparecerá en cuanto seque.
  - Limpie las herramientas empleadas con agua antes de su secado total.

RECOMENDACIONES

- No se recomienda aplicar ELASTON TRANSPARENTE para servicios de inmersión continua.
- Evite su aplicación a temperaturas menores de 10 °C y mayores de 40 °C.
- ELASTON TRANSPARENTE no resiste derrames de solventes.
- Superficies tratadas con ELASTON TRANSPARENTE no permiten la aplicación posterior de un aplastado.
- El sellado de juntas tiene que efectuarse antes de la aplicación de ELASTON TRANSPARENTE.

RENDIMIENTOS

- ELASTON TRANSPARENTE aplicado sobre los siguientes materiales cubre aproximadamente:
- Tabique vidriado: 7 - 10 m<sup>2</sup> / lit.
  - Tabique recocado: 3 - 5 m<sup>2</sup> / lit.
  - Block poroso: 1 - 2 m<sup>2</sup> / lit.
  - Como membrana de curado: 13 - 15 m<sup>2</sup> / lit.
  - Lámina translúcidas: 4 m<sup>2</sup> / lit por capa.

PRESENTACIÓN

- ELASTON TRANSPARENTE se surte en:
- Cubeta de 19 lts.
  - Galarrón de 4 lts.

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	----	Líquido viscoso
Color	----	Blanco
% Material no volátil	ASTM D-2369	18 - 22% peso
Densidad	ASTM D-1475	0.96 - 1.0 g/cc
Viscosidad (Cope Ford #4)	ASTM D-1200	45 - 55 seg.
pH	ASTM E-70	8.5 - 9.0

NOTA: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

ALMACENAJE

En envases cerrados, en lugares secos, frescos y protegidos contra los rayos solares, ELASTON TRANSPARENTE conserva sus propiedades durante dos años.

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Ferrería Sur No. 8183, Colonia Tezozouco, De. Tlaxca, C.P. 40330, Ciudad de México. Planta: Cer. Ped. Méx. - Peduza Km. 47.0, Col. Reyes Acazac, Tuxtla, Edo. de México, C.P. 8735. Atención al Cliente: 01800 RESUELVE(737 8358) - resuelve@imperquimia.com - www.imperquimia.com

GARANTÍA LIMITADA. IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, las condiciones en que se empleen están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación. Intención de garantía exclusivamente a la reposición del producto procedente defectuoso. Las recomendaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesare nuestra responsabilidad.

90

resuelve@imperquimia.com.mx

01800 (RESUELVE) 737 8358

SOLUCIÓN Y CALIDAD EN SU CONSTRUCCIÓN



**Ladrillera  
Mecanizada**

## Celosía

Ficha Técnica



La celosía de arcilla natural es ideal para instalarse en espacios abiertos con el objeto de dar **privacidad** a ciertas áreas con las siguientes ventajas:

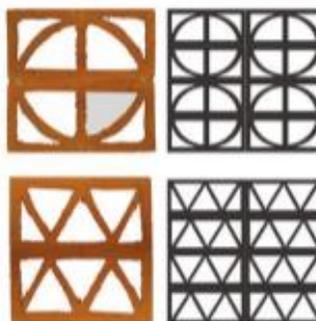
- Ingreso de **luz** y de **aire**.
- **Seguridad** y **privacidad**.

Las celosías presentan gran **durabilidad** y **ventilación** en zonas donde se requieren estas cualidades y contribuyen a elevar la **estética** y **diseño** de las fachadas.

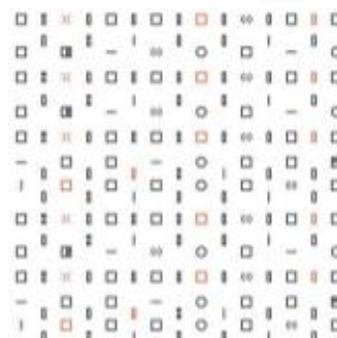
**Ideal** para colocarse en bardas, patios de servicio, escaleras, lavanderías, áreas donde se requiera **ventilación amplia**, decoración de jardines, cuartos de máquinas.



### Celosía Decorativa



Celosía		
Dimensiones	Rueda	Triángulo
Largo	23.80 cm	23.80 cm
Ancho	7.90 cm	7.90 cm
Alto	11.80 cm	11.80 cm
Peso nominal kg	2.10	2.10
Piezas por m <sup>2</sup>	31.50	31.50
Material	100% Barro Natural, extraído y cocido a 1000°C.	



AX-VTAS-15.01

[ladrillera mecanizada.com](http://ladrillera mecanizada.com)

Home > Pisos > Pisos cerámicos > Pisos cerámicos



VITROMEX | SKU# 131144

**PISO LEVANTE 60X60 HUESO 1.47 M2**

★★★★★ Califica este producto



**Descripción del producto**

Caja con 1.47m2. Tráfico semi-intenso. Color hueso.  
(131144)

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

antes: ~~\$167.00 m<sup>2</sup>~~  
**\$139.00 m<sup>2</sup>**  
Ahorras \$18.00

1 AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA



Home > Pisos > Pisos cerámicos > Pisos cerámicos



LAMOSIA | SKU# 131628

**PISO HILTON 40X40 CAFE 1.44 M2**

★★★★★ 5.0 (1) Califica este producto



**Descripción del producto**

Caja con 1.44m2. Tráfico semi-intenso. Color café.  
(131628)

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

**\$97.00 m<sup>2</sup>**

1 AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA



VITROMEX | SKU# 131142

**PISO EGER 40X40 CAFÉ 1.62 M2**

★★★★★ 5.0 (1) Califica este producto



**Descripción del producto**

Caja con 1.62m2, Tráfico residencial. Color café.  
(131142)

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

**\$97.00 m<sup>2</sup>**

1 AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA





PASA, tecnología impermeable®

Impermeabilizantes

## PASA® Ferrecril 5 años

Impermeabilizante elastomérico  
en emulsión acuosa

### Descripción

Está elaborado con resinas estiren-acrílicas, pigmentos inorgánicos, cargas minerales y aditivos de alta calidad que forman una película impermeable, de alta reflectancia y resistencia a la intemperie.

### Ventajas

- 100 % impermeable
- Buena adherencia
- Ecológico base agua
- Sin solventes ni contaminantes tóxicos

### Usos Recomendados

Como sistema impermeable en superficies nuevas de casas habitación de interés social con techos de concreto y/o asbesto-cemento.

### Preparación de la Superficie

#### Limpieza de la superficie

Eliminar polvo, grasa o partículas sueltas o mal adheridas, así como aristas y protuberancias puntiagudas

#### Imprimación y Calafateo

Use **Aislaflex Cement** para resanar grietas, fisuras y puntos críticos de la impermeabilización (bases de domos, chaflanes y bajadas).

Coloque sobre éstos, tiras de de **PASA® Protecto Flex Plus** de 10 cm de ancho como mínimo a todo lo largo.

Aplique, sin diluir, con rodillo o cepillo sobre la superficie a impermeabilizar **Aislaflex Sello**, a razón de 4 a 6 m<sup>2</sup> por litro.



### Aplicación

#### Primer Capa

Aplicar, sin diluir, **PASA Ferrecril 5 años**, a razón de 0,5 a 0,75 L/m<sup>2</sup>.

Usar rodillo, cepillo o jalador siguiendo una sola dirección.

Dejar secar de 12 a 24 horas, dependiendo de las condiciones climáticas.

#### Colocación del refuerzo

Aplicar la primer capa impermeabilizante por la parte más baja de la superficie en un área que será cubierta con **PASA® Protecto Malla Plus**, colocándolo sobre ésta, aun fresca, **PASA Ferrecril 5 años**, alineando la malla a uno de los vértices de la techumbre, evitando que queden arrugas o abultamientos.

Continuar aplicando perpendicularmente hacia arriba de la pendiente, de manera que los lienzos queden paralelos entre sí, traslapados 10 cm y a favor de la pendiente.

#### Segunda Capa

Aplicar una segunda capa siguiendo una dirección transversal, a razón de 0,5 a 0,75 L/m<sup>2</sup>.

Dejar secar por 24 horas aproximadamente.

Fecha de actualización: Junio 2016  
Esta ficha técnica sustituye a cualquier otra realizada anteriormente.

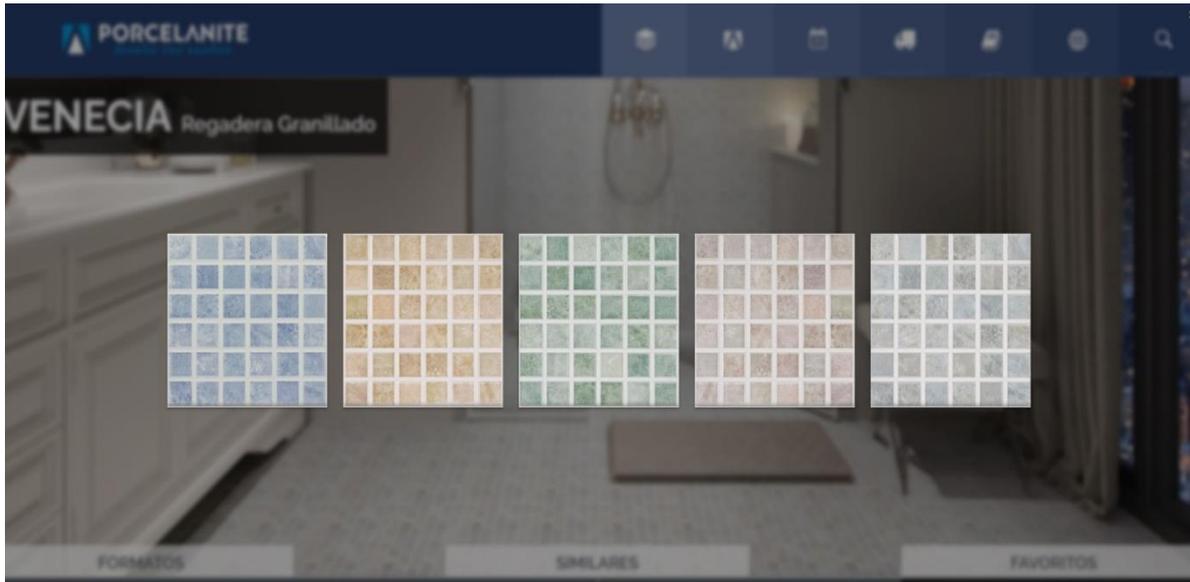
Protección Anticorrosiva de Cuautlán S.A. de C.V. Camino Teczac No. 1 Col. Barrio de Teczac, Cuautlán, Estado de México.

[www.pasaimper.com](http://www.pasaimper.com)

Línea PASA: 01 800 7272 444

[info@pasaimper.com](mailto:info@pasaimper.com)

• Impermeabilizantes • Productos y Aditivos para el Concreto • Recubrimientos, Selladores y Complementos • Pinturas Decorativas Impermeables



Home > Pisos > Pisos cerámicos > Pisos cerámicos



VITROMEX | SKU# 869248

**PISO CARIBE ARENA 40X40 CM 1.62 M2**

★★★★☆ 4.0 (1) [Califica este producto](#)

**\$90.00 m<sup>2</sup>**

**Descripción del producto**

Piso cerámico con diseño elegante y en tono fresco. Acabado mate. De gran calidad en grado 1. Caja con 1.62 m2. Medida 40.3 x 40.3 cm. Color arena. Piso para tráfico pesado. Estilo rustico y sugerido para áreas medio tráfico pesadas. Ancho 8.2 - 8.7 mm. Ancho de boquilla 6 mm. Modelo 520897025026031. (869248)

\* Precio por metro cuadrado. La unidad de venta es por caja. Consulta cantidad de metros cuadrados por caja en la descripción del producto.

[¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí](#)

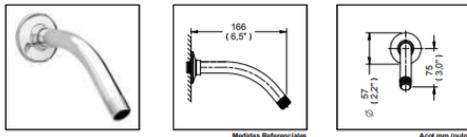
1 **AGREGAR AL CARRITO**

**VER EXISTENCIA EN TIENDA**

[Compartir](#) [Pin It](#) [Email](#) [Print](#)

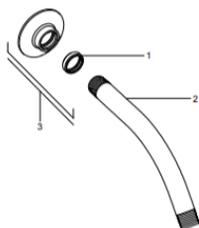
**Brazos y Chapetones para Regaderas TR-011**

**Brazo y Chapetón**



**Despiece**

- | Mod.                | Descripción                  |
|---------------------|------------------------------|
| 1 Rr-343            | Empaque p/Chapetón de Reg.   |
| 2 Rr-048            | Brazo de Regadera            |
| <b>Sub-ensamble</b> |                              |
| 3 Sr-086            | Chapetón para Brazo Regadera |



**Características y Datos Técnicos**

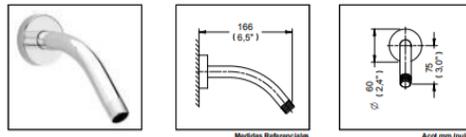
Chapetón Deslizable

**Material:**  
Latón

**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

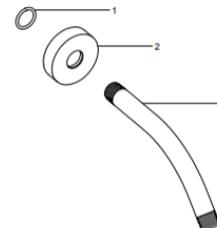
**Brazos y Chapetones para Regaderas TR-012**

**Brazo y Chapetón**



**Despiece**

- | Mod.     | Descripción                        |
|----------|------------------------------------|
| 1 Rr-703 | O-ring 2-117                       |
| 2 Rr-337 | Chapt. p/ Brazo de Reg. de P. Gde. |
| 3 Rr-048 | Brazo de Regadera                  |



**Características y Datos Técnicos**

Chapetón Deslizable

**Material:**  
Latón

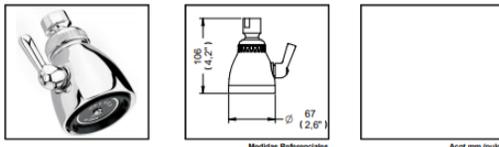
**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT



**Regaderas H-1000**

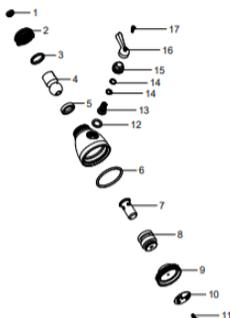
**H-1000**

**Regadera de Chorro Regulable**



**Despiece**

- | Mod.      | Descripción                           |
|-----------|---------------------------------------|
| 1 Sr-080  | Economizador                          |
| 2 Rr-002  | Tuerca Molt. p/ Nudo Med. o Gde.      |
| 3 Rr-249  | Inserto para Tuerca Regadera          |
| 4 Rr-001  | Nudo Mediano para Regadera            |
| 5 Rr-003  | Empaque Vinil para Nudo               |
| 6 Rr-054  | O-ring 2-277                          |
| 7 Rr-163  | Guía para Embolo                      |
| 8 Rr-007  | Poste para Regadera H-1000            |
| 9 Rr-134  | Plato Regadera H-1000                 |
| 10 Rr-009 | Emblema Regadera H-1000               |
| 11 Rh-274 | Tornillo Phillips 8-32 UNC-2A x 9/16" |
| 12 Rh-378 | Rondana Esparrago                     |
| 13 Rr-056 | Leva de Manija H-1000                 |
| 14 Rr-002 | O-ring 2-012                          |
| 15 Rr-055 | Estopero para Cuerpo H-1000           |
| 16 Rr-058 | Manija para Regadera H-1000           |
| 17 Rh-042 | Tor. Phillips 8-32 UNC 2A X 1/2"      |



**Características y Datos Técnicos**

Regadera de Media y Alta Presión  
Economizador Dinámico de Agua  
Cumple con la Norma NOM-008-CONAGUA-1998  
Incluye Nudo Móvil  
Chorro Regulable

**Gasto Mínimo:**  
6 l/min (1.58 Gpm)  
**Gasto Máximo:**  
10 l/min (2.64 Gpm)

**Presión de Trabajo:**  
Pmin= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.22 PSI)  
Pmax= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.34 PSI)

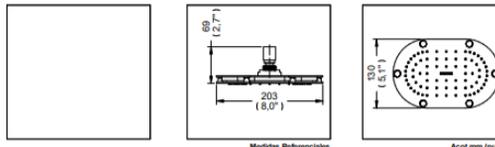
**Material:**  
Latón

**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

**Regaderas H-3005**

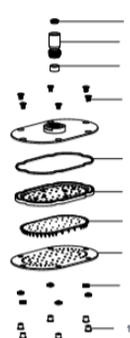
**H-3005**

**Regadera Premier con Sistema Anticalcáreo**



**Despiece**

- | Mod.      | Descripción                        |
|-----------|------------------------------------|
| 1 Sr-080  | Economizador                       |
| 2 Sr-044  | Nudo Armado para Regadera H-600    |
| 3 Rr-047  | Empaque para Nudo Futura H-600     |
| 4 Rr-363  | Tornillo 1/4"-20 X 0.350"          |
| 5 Rr-499  | Empaque para Regaderas Premier     |
| 6 Rr-497  | Difusor Transparente p/Reg Premier |
| 7 Rr-496  | Tapete c/Anticalc. p/Reg Premier   |
| 8 Rr-498  | Tapeta Frontal de Regadera Premier |
| 9 Rr-421  | Rondana Dentada                    |
| 10 Rr-410 | Tuerca Ciega de Regadera           |



**Características y Datos Técnicos**

Regadera de Media y Alta Presión  
Economizador Dinámico de Agua  
Cumple con la Norma NOM-008-CONAGUA-1998  
Con Sistema Anticalcáreo  
Incluye Nudo Móvil

**Gasto Mínimo:**  
4.0 l/min. (1.05 Gpm)  
**Gasto Máximo:**  
10.0 l/min. (2.64 Gpm)

**Presión de Trabajo:**  
Pmin= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.22 PSI)  
Pmax= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.34 PSI)

**Material:**  
Latón

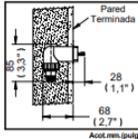
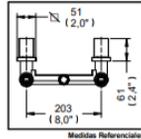
**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT



**Mezcladora para Regadera**

**MR-1002**

Mezcladora para Empotrar Doble para Tina y/o Regadera

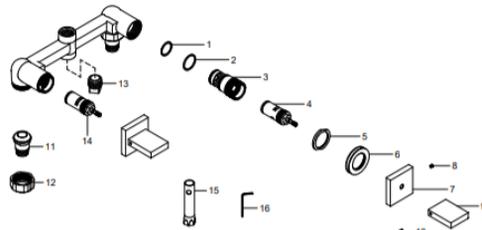


**Despiece**

**NA**

- | Mod.       | Descripción                       |
|------------|-----------------------------------|
| 1 Rh-1334  | O'ring 2-019                      |
| 2 Rh-011   | O'ring 2-021                      |
| 3 Rh-1735  | Adaptador Val-Vex a Nivel         |
| 4 Sh-979   | Val-Vex a Nivel Derecho           |
| 5 Rh-1747  | Contra Tuerca Cpo. de Emp.        |
| 6 Rh-1732  | Base Chapetón Maneral a Nivel     |
| 7 Rh-1743  | Chapetón Maneral a Nivel Regadera |
| 8 Rv-225   | Opresor Allen 8-32 UNC X 0,19"    |
| 9 Rh-1730  | Cuerpo Maneral a Nivel            |
| 10 Rh-107  | Opresor Allen 8-32 UNC-2A X 1/4"  |
| 11 Rh-021  | Niple Unión Cuerpo Triple         |
| 12 Rh-022  | Tuerca Copie Cuerpo Triple        |
| 13 Rh-085  | Tapón Macho Cuerpo Duplex         |
| 14 Sh-978  | Val-Vex a Nivel Izquierdo         |
| 15 Rh-1948 | Llave para Val-Vex                |
| 16 Rv-742  | Llave Allen 2 mm                  |

**Despiece**



**Características y Datos Técnicos**

Cuerpo para Empotrar Roscable  
Valves a Nivel Izquierdo y Derecho - de Discos  
Cerámicos de 1/4" de Vueta  
Incluye Herramienta para Mantenimiento

**Presión de Trabajo:**  
P<sub>max</sub> = 0,25 kg/cm<sup>2</sup> (3,55 PSI)  
P<sub>max</sub> = 6,0 kg/cm<sup>2</sup> (85,34 PSI)

**Ajuste de Instalación:**  
8 mm - (0,315") Max.

**Materia:**  
Latón Bajo en Plomo

**Conexión:**  
1/2"-14 NPT

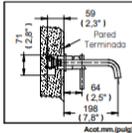
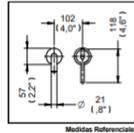


U.S. PU1

**Ensamblados Básicos para Lavabo**

**E-3003**

Monomando Nuva de Pared con Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero



**Despiece**

**NB**

- | Mod.       | Descripción                         | Mod.       | Subensamblable Descripción         |
|------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------|
| 1 Rh-2052  | Tomillo Cabeza Hex. 10-24           | 24 Sv-561  | Man. Arm. p/Monom. de Lav. Nuva CR |
| 2 Rh-1325  | Placa de Fijación                   | 25 Sh-1080 | Cúpula Arm. p/Contra Tipo Hongo    |
| 3 Ra-614   | O'ring 2-133                        | 26 Th-083  | Contra Tipo Hongo p/Lav. s/Reb.    |
| 4 Rh-1328  | Chapetón para Porta Cartucho        | 27 Sh-1033 | Contra Ciega Lav. s/Rebosadero     |
| 5 Sh-370   | Cartucho Monomando                  | 28 Sh-1000 | Kit Empaque Contrás                |
| 6 Rh-613   | Tuerca 1-1/2" 24 UNS-2A             |            |                                    |
| 7 Rh-612   | Chapetón 1-1/8"                     |            |                                    |
| 8 Rh-107   | Opresor Allen 8-32 UNC-2A x 1/4"    |            |                                    |
| 9 Rh-2196  | Empaque para Cuerpo de Empotrar     |            |                                    |
| 10 Rh-1193 | Tuerca                              |            |                                    |
| 11 Rh-1329 | Chapetón para Salida Monomando      |            |                                    |
| 12 Rh-1334 | O'ring 2-019                        |            |                                    |
| 13 Sh-827  | Cuerpo p/ Sal. de Pared Soldada     |            |                                    |
| 14 Rh-1393 | Aireador para Salida                |            |                                    |
| 15 Rh-1068 | Protector Cap                       |            |                                    |
| 16 Rh-2743 | Empaque Contra p/ Lavabo            |            |                                    |
| 17 Rh-090  | Empaque Cónico Contra Lavabo        |            |                                    |
| 18 Rh-089  | Rondana Contra Lavabo               |            |                                    |
| 19 Rh-088  | Tuerca Contra Lavabo                |            |                                    |
| 20 Rh-030  | Tubo Unión Césped Contra            |            |                                    |
| 21 Rh-1395 | Llave para Aireador                 |            |                                    |
| 22 Rv-742  | Llave Allen 2 mm                    |            |                                    |
| 23 Rh-1326 | Llave para Instalación de Monomando |            |                                    |

**Características y Datos Técnicos**

Cartucho Monomando Cerámico  
Incluye Herramienta de Sujeción y Placa para Empotrar en Tablerca  
Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero

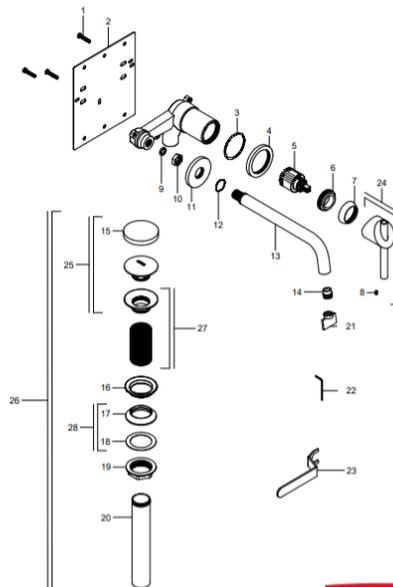
**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

**Presión de Trabajo:**  
P<sub>max</sub> = 0,25 kg/cm<sup>2</sup> (3,55 PSI)  
P<sub>max</sub> = 6,0 kg/cm<sup>2</sup> (85,34 PSI)

**Materia:**  
Latón

**Ajuste de Instalación:**  
9,52 mm (3/8") Max.

**Despiece**



CORONA | LAVAMANOS

## KAHLO

Bowl de sobreponer  
Código: 3330

### INFORMACIÓN TÉCNICA

**Material**  
Porcelana Sanitaria

**Medidas (Al x L x An)**  
162 x 368 x 368 mm

**Peso**  
6 kgs



CORONA | SANITARIOS

## WC URBAN 3.9

Sanitario  
Código: 3101 - 3441

### INFORMACIÓN TÉCNICA

**Material**  
Porcelana Sanitaria

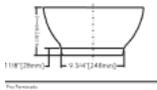
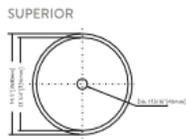
**Medidas (Al x L x An)**  
743 x 660 x 416 mm

**Peso**  
Tanque: 9.2 kgs  
Taza: 19.4 kgs

**Compatible con**  
Asiento Regency  
Refacciones taza: 3101 con tanque: 3441



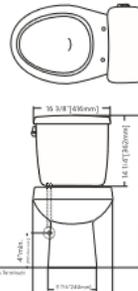
Color:  Blanco  
 Hueso



FRONTAL

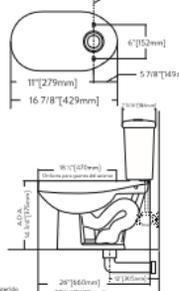
Unidades: mm

### SUPERIOR



FRONTAL

### INFERIOR



LATERAL

Unidades: mm

corona

Las dimensiones pueden variar según las tolerancias permitidas de las normas ASME A112.19.2-2008 / CSA B45.1-08 NOM-009-CNA-2001

corona

1433813 Corona México (para Sanitarios Lavamanos - Asientos Regency) 181 8125 2000 (tel 018181252000) <https://www.facebook.com/CoronaMexico> CONTACTENOS (CONTACTO.PHP)

INCIO | PRODUCTOS (CATEGORIA.PHP) | ACCESORIOS Y VÁLVALAS (CATEGORIA.PHP) (CIC-35) | LINEA L110

## ASIENTO REGENCY

Linea L110

Facebook Twitter Pinterest Correo

**Características**

- Asiento Alargado

**Colores disponibles**

02 blanco  03 hueso  12 gris plata

35 verde jade  59 rojo pizale

## 24 HELVEX

Coladera para Piso, una Boca, con Rejilla Redonda  
Floor Drain with Round Grid One Outlet

garantía de calidad

**Medidas Referenciales / Estimated Dimensions, Asc. mm (pulg.) / Dim. mm (inches)**

178 (7.0")  
144 (5.7")  
102 (4.0")  
99 (3.9")  
135 (5.3")  
84 (3.3")

**CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Coladera para Piso de una Boca con Rejilla Redonda  
Desajolo de agua 25 Litros.

**MATERIALES:**  
Cuerpo de latón  
Rejilla de acero inoxidable  
Cuerpo de hierro colado

**ACCESORIOS:**  
Cuerpo con rejilla ajustable y removible  
Cajetón integrado  
Plato de doble drenaje

**INSTALACIÓN:**  
Conexión rosca de instalación 2" x 1 1/4" NPSM

**GARANTÍA:**  
El producto HELVEX está garantizado como libre de defectos en materiales, mano de obra y procesos de fabricación.

El producto HELVEX está garantizado, en lo que se refiere a los acabados, por 10 años para los acabados cromado y duravex, y por 2 años en acabados diferentes al cromado y duravex. Las piezas que sufren de desgaste natural en el producto están garantizadas para uso residencial por 5 años, y para uso comercial por 3 años.

**PRODUCT FEATURES**

Floor Drain with Round Grid One Outlet  
25 Liters: evacuation of water

**MATERIALS:**  
Drain Brass  
Grid stainless steel  
Body cast iron

**ACCESSORIES:**  
Drain with adjustable and removable grid  
Casings integrated  
Double drain plate

**INSTALLATION:**  
Installation Thread 2" x 1 1/4" NPSM

**WARRANTY:**  
The HELVEX product is warranted to be free from defects in materials, workmanship and manufacturing processes.

The HELVEX product is guaranteed, in terms of finishes, for 10 years for the chrome and duravex finishes, and for 2 years in finishes other than chrome and duravex. The parts that suffer from natural wear on the product are guaranteed for residential use for 5 years, and for commercial use for 3 years.

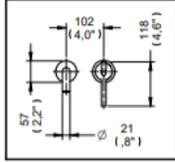
\*The finished product may only change color due to the appearance of parts as a result of the natural wear and tear process to which they are subjected without being responsible for the factory.

Ensamblados Básicos para Lavabo

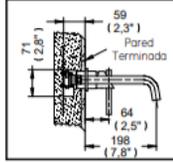
E-3003

Despiece

Monomando Nuva de Pared con Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero



Medidas Referenciales

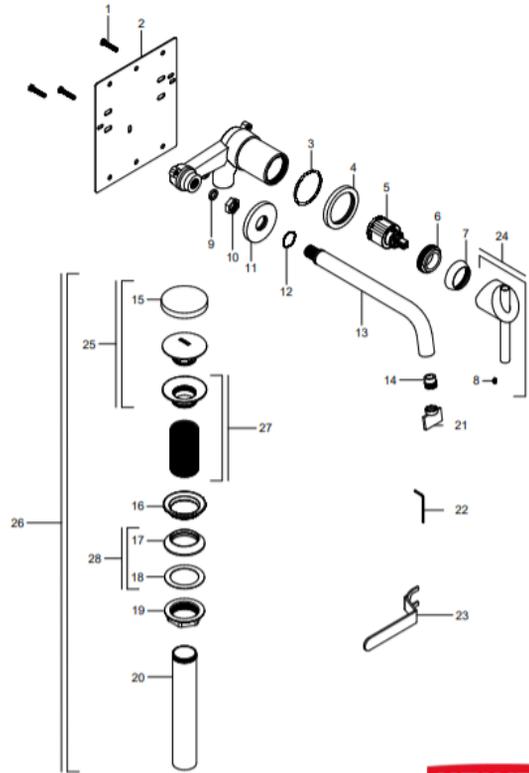


Acot. mm. (pulg)

Despiece

NB

Mod.	Descripción	Mod.	Descripción
1 Rh-2052	Tornillo Cabeza Hex. 10-24	24 Sv-561	Man. Arm. p/Monom. de Lav. Nuva CR
2 Rh-1325	Placa de Fijación	25 Sh-1080	Cúpula Arm. p/Contra Tipo Hongo
3 Ra-614	O'ring 2-133	26 Th-063	Contra Tipo Hongo p/Lav. s/Reb.
4 Rh-1328	Chapelón para Porta Cartucho	27 Sh-1033	Contra Ciega Lav. s/Rebosadero
5 Sh-370	Cartucho Monomando	28 Sh-1000	Kit Empaque Contras
6 Rh-613	Tuerca 1-1/2" 24 UNS-2A		
7 Rh-612	Chapelón 1-1/8"		
8 Rr-107	Opresor Allen 8-32 UNC-2A x 1/4"		
9 Rh-2196	Empaque para Cuerpo de Empotrar		
10 Rh-1193	Tuerca		
11 Rh-1329	Chapelón para Salida Monomando		
12 Rh-1334	O'ring 2-019		
13 Sh-827	Cuerpo p/ Sal. de Pared Soldada		
14 Rh-1393	Aireador para Salida		
15 Rh-1068	Protector Cap		
16 Prh-2743	Empaque Contra p/ Lavabo		
17 Rh-090	Empaque Cónico Contra Lavabo		
18 Rh-089	Rondana Contra Lavabo		
19 Rh-088	Tuerca Contra Lavabo		
20 Rh-930	Tubo Unión Césped Contra		
21 Rh-1395	Llave para Aireador		
22 Rv-742	Llave Allen 2 mm		
23 Rh-1326	Llave para Instalación de Monomando		



Características y Datos Técnicos

Cartucho Monomando Cerámico  
Incluye Herramienta de Sujeción y Placa para Empotrar en Tablaroca  
Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero

**Material:**  
Latón

**Ajuste de Instalación:**  
9,52 mm (3/8") Max.

**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

**Presión de Trabajo:**  
Pmin= 0,25 kg/cm² (3,55 PSI)  
Pmax= 6,0 kg/cm² (85,34 PSI)

Home > Baños > Accesorios para baño > Juegos de Accesorios



MOEN | SKU# 600357 | MODELO# ITLDN8494BN

JUEGO DE ACCESORIOS DE BAÑO PRESTON 6 PIEZAS NIQUEL

★★★★★ Califica este producto

\$1329.<sup>00</sup>

Descripción del producto

Complementa tu baño con estilo y calidad con este juego de accesorios Moen. Juego de 6 piezas Preston en níquel cepillado. Incluye gancho portarollo cepillera Jabonera toallero de argolla y toallero de barra de 24". Fácil de instalar. Su acabado en níquel cepillado es resistente a la corrosión.  
(600357)

\* Garantía limitada de por vida contra defectos de manufactura.

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

1 AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA

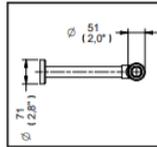
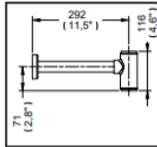
Facebook Compartir | Pinterest Pin It | Email | WhatsApp

Fotografía Ilustrativa (2)

Complementos para Lavabo

TV-017

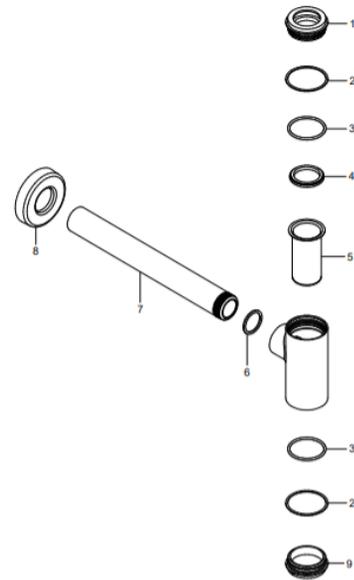
Césped para Lavabo sin Contra



Despiece

NB

Mod.	Descripción
1 Rv-773	Tapa Superior Césped Nuva
2 Rv-844	Rondana para Césped
3 Rv-865	O'ring 2-130
4 Rv-810	Empaque Sello Tapa Césped
5 Rv-774	Tubo Trampa Césped TV-017
6 Rv-776	Empaque Sello Tubo Césped
7 Rv-779	Tubo Desagüe Césped
8 Rv-778	Chapetón Tubo Desagüe
9 Rv-777	Tapón de Servicio Césped Nuva



Características y Datos Técnicos

Cuenta con Registro de Limpieza y Sello Hidráulico

Conexión :  
Tubo 1-1/4"

Material:  
Latón



Home > Puertas y Ventanas > Puertas para interiores > Puertas de tambor



MASONITE | SKU# 103677

PUERTA TAMBOR ALPINA 6P BLANCA 80X213

★★★★★ Califica este producto

\$807.00

📦 Pedido Especial

Descripción del producto

Puerta de tambor 6 tableros exclusivamente para interior terminada en color blanco. Hojas de fibra de madera de alta densidad con textura tipo veta. Bastidores de madera y refuerzos interiores de poliestireno. Producto listo para instalarse ya que no requiere un acabado final. (103677)

🗨️ ¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

1 AGREGAR AL CARRITO

TIEMPO DE ENTREGA

De 22 a 24 días

📱 Compartir 📌 Pin it 📧 📄



DURAMEL | SKU# 700464

### PANEL DE MELÁMINA WENGUE

★★★★★ Califica este producto

#### Descripción del producto

Melamina wengue carb 5/8" 4x8 ft. texturizada. Medida largo 244 cm. Ancho 122 cm. Espesor 16 mm. Astillas de madera y melamina. Color wengue. Acabado textura. Peso 32.38 kg. (700464)

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

\$572.00

1

AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA



VYA | SKU# 108413 | MODELO# MA-SI

### MARCO SILVER 2.4 X 6 X 218 CM

★★★★★ Califica este producto

#### Descripción del producto

Marco para puerta de uso interior fabricados en mdf recubierto con papel. Resistente a la humedad. No requiere mantenimiento. No se parte ni se deforma. Libre de nudos. Listo para instalar. (108413)

\* Garantía con defecto de fábrica.

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

antes: ~~\$229.00~~

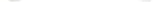
\$139.00

Ahorras \$90.00

1

AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA



### BLANCO 100 X 220 CM

Descripción del producto

Color blanco.

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

\$475.00

1

AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA



NOVACORT | SKU# 213670 | MODELO# 308057  
**TUBO CROMADO DE 1/2" 2 M**

★★★★★ Califica este producto

**\$74.<sup>50</sup>**



**Descripción del producto**

Tubo redondo de media pulgada por 2 metros de largo. Ideal para el closet para colgar ropa y en cortineros para montar las cortinas. Fabricado en acero con acabado cromado. Fácil de instalar y se puede cortar a la medida deseada. Se puede utilizar con soporte lateral / a la pared / a techo Novacort. Para uso en interiores. Gran resistencia a la corrosión.  
 (213670)  
 \* Garantía aplicable por defectos de fabricación.

1 **AGREGAR AL CARRITO**

VER EXISTENCIA EN TIENDA

Compartir Pin It

ROTOPLAS | SKU# 500424  
**TUBOPLUS CLASE 16 DE 20 MM (TRAMO 1M)**

★★★★★ Califica este producto

**\$15.<sup>90</sup>**



**Descripción del producto**

Tubo plus de alta calidad para agua potable pre cortado 20 mm.  
 (500424)

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

1 **AGREGAR AL CARRITO**

VER EXISTENCIA EN TIENDA

Compartir Pin It

ROTOPLAS | SKU# 124822 | MODELO# 510159  
**CISTERNA 1200L NM C/BOMBA**

★★★★★ 4.4 (11) Califica este producto

**\$4167.<sup>00</sup>**



**Descripción del producto**

Nueva Cisterna con capacidad hasta para 5 personas. Su diseño más ancho y menos alto. Tapa lateral permite una fácil instalación. Pueden instalarse al exterior ya que cuenta con la exclusiva capa UV que impide el paso de los rayos del sol. Fabricadas de una sola pieza. Evita fisuras y filtraciones. Garantía de por vida. Capa Expel que inhibe la reproducción de bacterias. Equipada con los mejores accesorios que aseguran su funcionamiento y calidad del agua. Incluye Válvula de Llenado. Flotador #7. Bomba Centrífuga 1/2 HP. Tapa click 45 cm.  
 (124822)

1 **AGREGAR AL CARRITO**

VER EXISTENCIA EN TIENDA



Producto candidato para **ENVÍO GRATIS**  
 \*Aplican restricciones

Compartir Pin It



ROTOPLAS | SKU# 536602 | MODELO# 500040

**TAMBOPLAS 250 L**

★★★★★ 4.5 (2) Califica este producto

**\$937.00**

**Descripción del producto**

Contenedor de almacenamiento de agua. Ligero y fácil de transportar. Cuenta con una exclusiva capa antibacterial con tecnología Expel que inhibe la producción de bacterias manteniendo el agua más limpia. Su tapa click con cierre perfecto evita que entren contaminantes al agua. Equipada con una práctica llave de nariz que facilita la obtención de agua. El contenedor y los accesorios Rotoplas están garantizados por cinco años y cero fugas. (536602)

1 **AGREGAR AL CARRITO**

**VER EXISTENCIA EN TIENDA**

Compartir
 Pin it



DEPÓSITO DE PASO INSTANTÁNEOS SOLARES

¿POR QUÉ CINSA?

Cinsa / De Paso / CINSA DE PASO CDP-06 / cinsa de paso cdp 06 gen 2



**CINSA DE PASO CDP-06**  
BAÑOS LARGOS Y SIN VARIACIONES DE TEMPERATURA

Modelo: CDP-06

CDP-06 CDP-09

**¿DÓNDE COMPRAR?**

**Ficha tecnica**

**Calentador Solar Por Gravedad LINEA AGERO INOXIDABLE**



Capacidad Nominal	130 Litros
Dimensiones	
Alto	1.10 mts.
Ancho	1.00 mts.
Largo	1.95 mts.

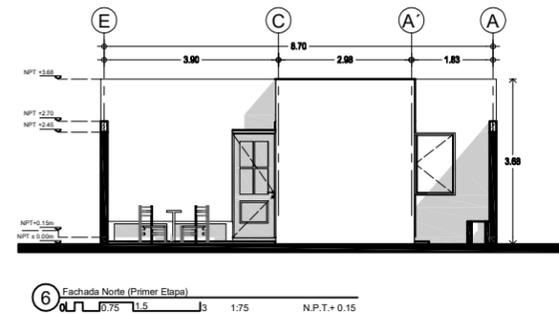
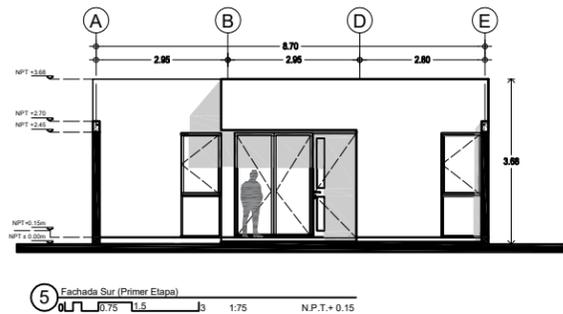
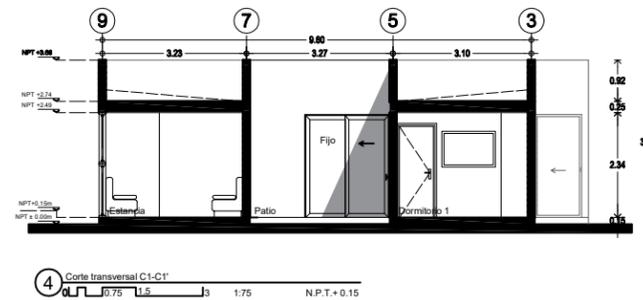
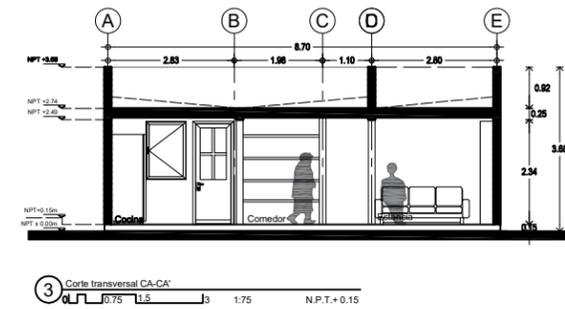
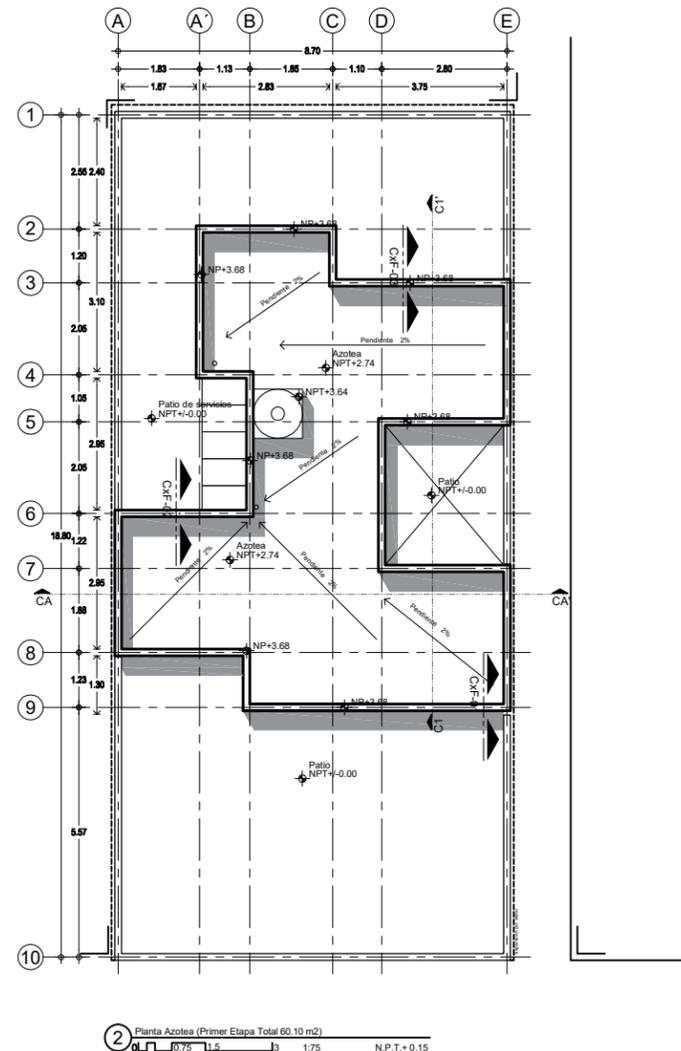
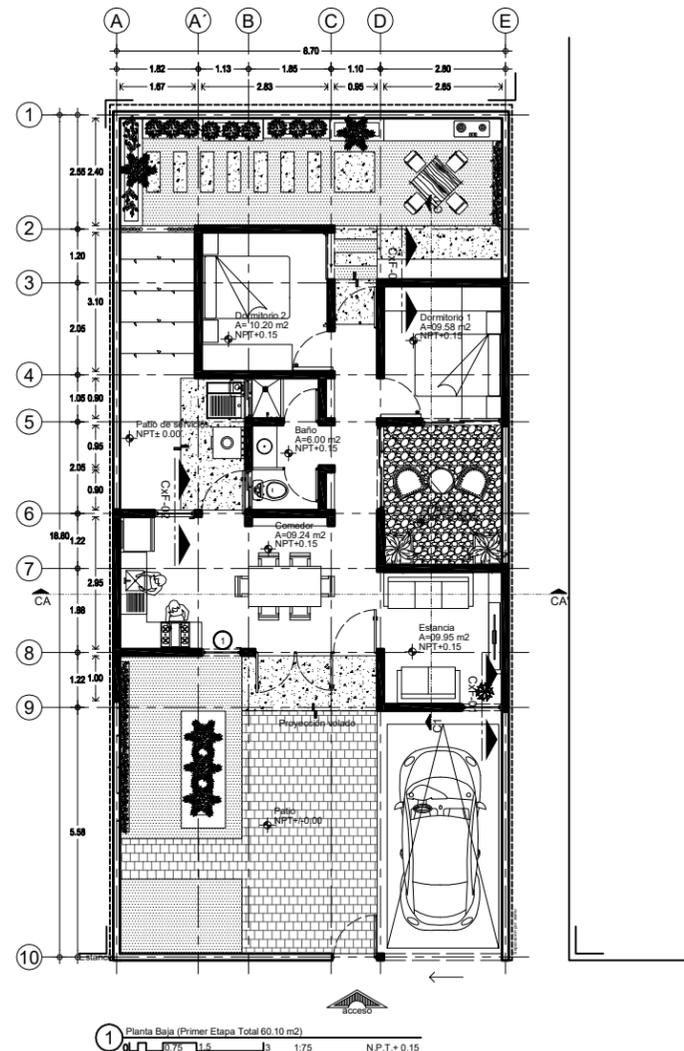
**Generalidades**

Tipo	Gravedad
Capacidad nominal del sistema	130 litros.
Presión máxima de operación	0.4 kg/cm2
Material interior del termostanque	Acero inoxidable
Esesor del interior de lámina de acero	Calidad Alimenticia SUS304-B 0.51mm
Material exterior del termostanque	Acero inoxidable 304-BA
Esesor del exterior de lámina de acero	0.41mm
Material aislante	Poliuretano
Esesor del material aislante	50 mm.
Sello del tanque para entrada de tubos	Silicón
Material de estructura	Acero inoxidable 202
Esesor del interior de lámina de acero	1.2 mm
<b>Tubo al vacío</b>	
Número de tubos	10
Material	Borosilicato
Medidas	1,800 mm x 58 mm
Esesor	1.8 mm
Recubrimiento	Tricapa (CO/Al-N/Al)

## **9.2. PROYECTO EJECUTIVO**

### **9.2.1 1RA ETAPA**

ÍNDICE DE PLANOS-VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO		
No.	Plano	Descripción
1	ARQ-01	PLANTAS,CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS DE PRIMERA ETAPA
2	TR-EX-01	TRAZO Y EXCAVACIÓN
3	CIM-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE LOSA DE CIMENTACION
4	EST-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ESTRUCTURA PRIMERA ETAPA
5	ALB-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ALBAÑILERIA PRIMERA ETAPA
6	ACA-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ACABADOS PRIMERA ETAPA
7	ADT-BAÑO-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ACABADOS DE BAÑOS
8	CAR-01	DETALLE DE CARPINTERIA PRIMERA ETAPA
9	CAR-02	DETALLE DE CARPINTERIA PRIMERA ETAPA
10	PLL-01	PLANO LLAVE DE CANCELERIA, CARPINTERIA Y HERRERIA, PRIMERA ETAPA
11	CAN-01	DETALLE DE CANCELERIA PRIMERA ETAPA
12	HER-01	DETALLE DE HERRERIA PRIMERA ETAPA
13	IH-01	INSTALACION HIDRAULICA PRIMERA ETAPA
14	IH-ISO-02	INSTALACION HIDRAULICA E ISOMETRICO PRIMERA ETAPA
15	IS-01	INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL PRIMERA ETAPA
16	IS-ISO-02	INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL E ISOMETRICO PRIMERA ETAPA
17	IE-01	INSTALACION ELECTRICA PRIMERA ETAPA
18	IG-01	INSTALACION DE GAS PRIMERA ETAPA
19	IG-ISO-02	INSTALACION DE GAS E ISOMETRICO PRIMERA ETAPA
20	CXF-01	PLANO LLAVE DE CORTES A DETALLE PRIMERA ETAPA
21	CXF-01	CORTES A DETALLE PRIMERA ETAPA



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN | PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMÁTICA

PLANTA ESQUEMÁTICA | CORTE ESQUEMÁTICO

UNAM

PERFOS Y TÉCNICOS

PROYECTANTE	Nº PROYECTO	FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE COBERTA
111.90 m <sup>2</sup>	67.98 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ANEA LIBRE INTERV.	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA
222.20 m <sup>2</sup>	222.20 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
N.P.T. Nivel de plano horizontal	N.L.A.L. Nivel techo alto de traza	E.A.P. Espesor de aguas pluviales
N.L.C. Nivel de cielo raso	N.L.S.L. Nivel techo bajo de traza	N.L. Nivel de patio
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.P.R. Nivel de pared	N.L.C.A. Cota de acabado
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.A.S. Nivel techo bajo patio	N.L.A.S. Nivel techo alto de traza
N.L.T. Nivel techo alto de traza	N.L.S.P. Nivel techo bajo patio	N.L.S.L.S. Nivel techo alto de traza

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- No se han incluido en esta etapa de obra planes.
- Todas las obras y cambios deberán ser modificados en obra por el contratista.
- Cambiar discrepancias así como la interpretación que el propio contratista de al dibujo deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra.
- El presente contrato se suscribe en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y podrá ser modificadas por otras representadas siempre que cumplir como mínimo con las normativas aplicables técnicas de calidad, duración y garantía de servicios.

**1** Cancelería que en segunda etapa se reutiliza.

EQUIPO 3  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES

Nº	FECHA	OCCURSION	FECHA

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

DELEGACIÓN: Xochimilco | TIPO DE OBRA: Nueva | APROBADO: ARQ-01

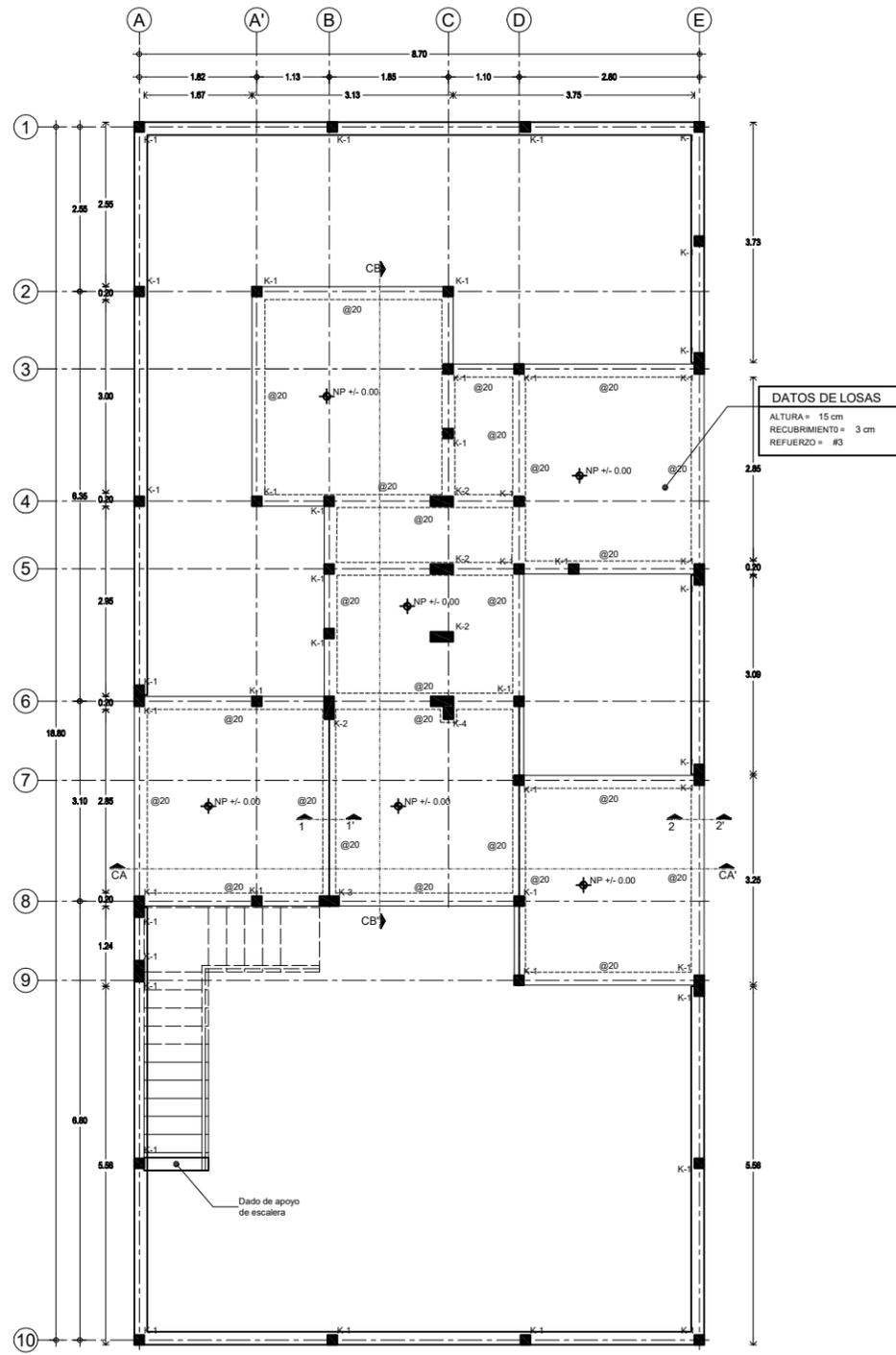
ESCALA: 1:75 | APLICACIONES: Méxicos | FECHA: 04/09/2018

PROYECTO: Casa Habitación | NIVEL: 1

NOMBRE: CLIENTE: ARQ-01 | PLANO No: 01

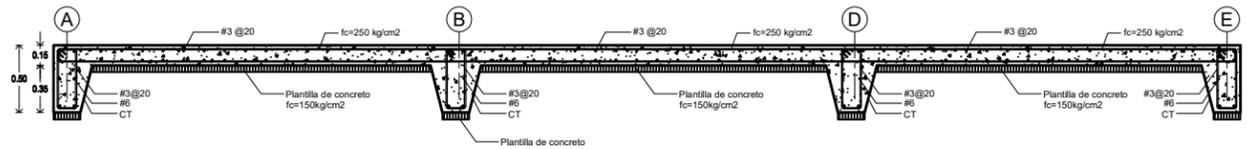
DESCRIPCIÓN: ARQUITECTONICOS-PB-AZO-COR-FA-PRIMERA ETAPA



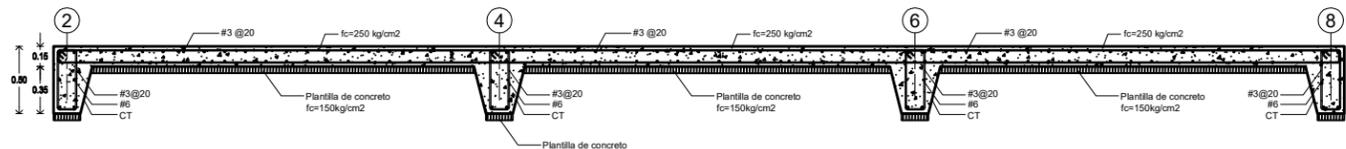


**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 15 cm  
 RECURRIMIENTO = 3 cm  
 REFUERZO = #3

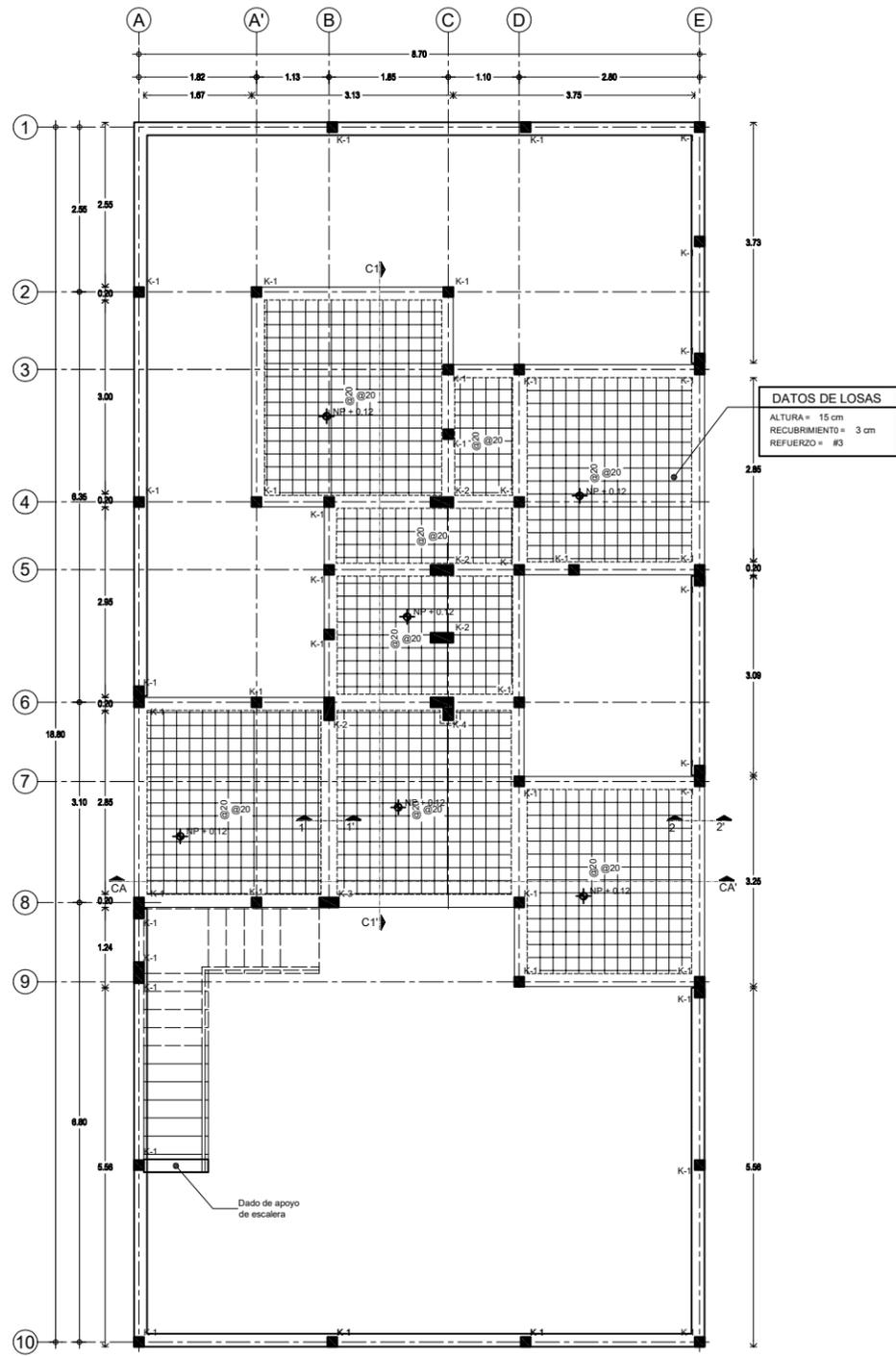
1 Planta Losa de Cementación (Lecho Inferior)  
 N.P.T. -0.15



3 CORTE TRANSVERSAL LOSA DE CIMENTACION A - A'

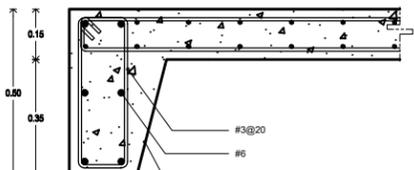


4 CORTE LONGITUDINAL LOSA DE CIMENTACION B - B'

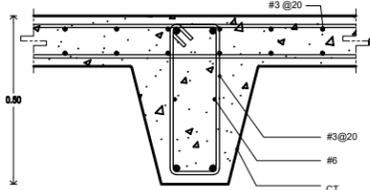


**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 15 cm  
 RECURRIMIENTO = 3 cm  
 REFUERZO = #3

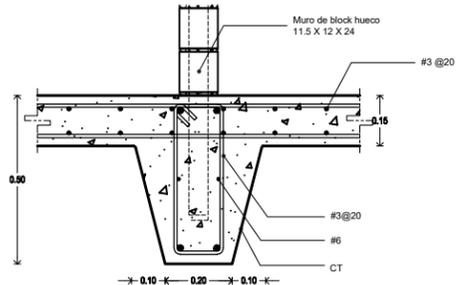
2 Planta Losa de Cementación (Lecho Superior)  
 N.P.T. +0.00



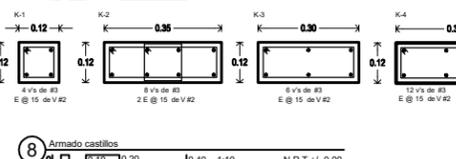
5 Corte 2 - 2'



7 Corte 1 - 1'



6 Desplante de Muro



8 Armadura castillos

### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCOLÁRICO

PLANTA ELEGIMARIA

CORTE ELEGIMARIO

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA	
PROFESOR	INGENIERO		
ALUMNO			

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	350.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	350.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LINEAL INTERV.	350.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	350.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:			
N.P.	Nivel de piso	N.L.A.L.	Nivel techo alto de losa
N.L.S.L.	Nivel techo bajo de losa	N.L.S.L.	Nivel techo alto de losa
N.L.A.C.	Nivel techo alto de estructura	N.L.P.R.	Nivel de perfil
N.L.S.C.	Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.B.	Nivel de carpintero
N.L.A.T.	Nivel techo alto de trabe	N.L.S.P.	Nivel techo alto de perfil
N.L.S.T.	Nivel techo bajo de trabe	N.L.S.A.	Nivel techo alto de trabe

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN CORTAS	
N.P.	Nivel de piso	E.A.	Eje anterior a eje 'A'	—	Tronadura de perfil
N.L.S.L.	Nivel techo alto de losa	E.B.	Eje de borde	—	Construcción a raíz
N.L.S.L.	Nivel techo bajo de losa	E.C.	Eje de centro	—	Construcción de perfil a raíz

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en sistema.
- Revisar en sitio.
- No se han considerado los acabados de obra por el contratista.
- Todos los muros y columnas deberán ser reforzadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones del concreto a la interpretación que el propio contratista de obra consulte, con la autoridad correspondiente.
- Los datos angulares deberán estar en los planos de construcción.
- No se han considerado los acabados de obra por el contratista.
- El presente diseño es un estudio preliminar y no garantiza la calidad de los trabajos.
- Las normas especificadas son de referencia y control, por lo que el contratista deberá cumplir con las normas especificadas técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.

EQUIPO 3			
Luna Cañedo Irma Alejandra			
Molina Castañeda Abia Iris			
Muñoz Rico Griselda Cristelmy			

REVISIONES			
Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	HECHO

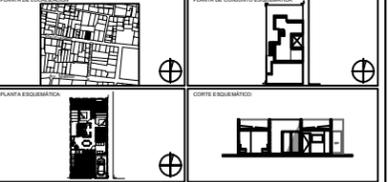
ESCALA GRÁFICA			

SECCIÓN:	Ingeniería #30, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ACTIVIDAD:	CMB-01
UBICACIÓN:	Xochimilco	FECHA DE OBRA:	Nueva	FECHA:	04/06/2018
ESCALA:	1:75	PROYECTANTE:	México	PROYECTANTE:	04/06/2018
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2		
NOMBRE:		CLASE:		PLANO Nº:	

CM-01 03

LOSA DE CIMENTACIÓN

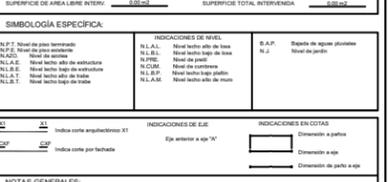
### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO



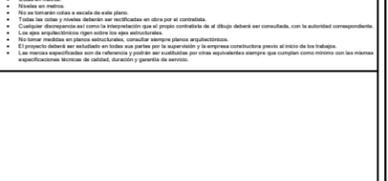
PLANTA DE LOCALS Y CORTES



PLANTA DE COLARITO ESTRUCTURAL



PLANTA ESTRUCTURAL



CORTE EQUILIBRADO



UNAM

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
PROYECTO	PROYECTO	
FECHA	FECHA	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	11.000 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE CONSTRUYENDO
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	10.000 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA		
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Trabe de apoyo dividida
V.E. Nivel de piso acabado	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	R.L. Nivel de junta
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de piso	
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.C.A. Nivel de acabado	
N.L.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.P. Nivel techo alto de planta	
N.L.S.P. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN CORTAS	
Indica corte anguloso X1		Eje anterior a eje 'W'		Indicaciones de eje	
Indica corte por fachada				Indicaciones de eje	

**NOTAS GENERALES:**

- Colar en su caso.
- Revisar en su caso.
- No se han considerado a escala de este plano.
- Todos los muros y techos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Debe asegurarse que el concreto sea el adecuado para el uso que se le va a dar.
- Las especificaciones de los materiales serán las vigentes en el momento de la ejecución de la obra.
- Las especificaciones de los materiales serán las vigentes en el momento de la ejecución de la obra.
- Las especificaciones de los materiales serán las vigentes en el momento de la ejecución de la obra.
- Las especificaciones de los materiales serán las vigentes en el momento de la ejecución de la obra.
- Las especificaciones de los materiales serán las vigentes en el momento de la ejecución de la obra.

EQUIPO 3			
Luna Cañedo Irma Alejandra			
Molina Castañeda Alba Inés			
Muñoz Rico Griselda Cristelley			

REVISIONES			
Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

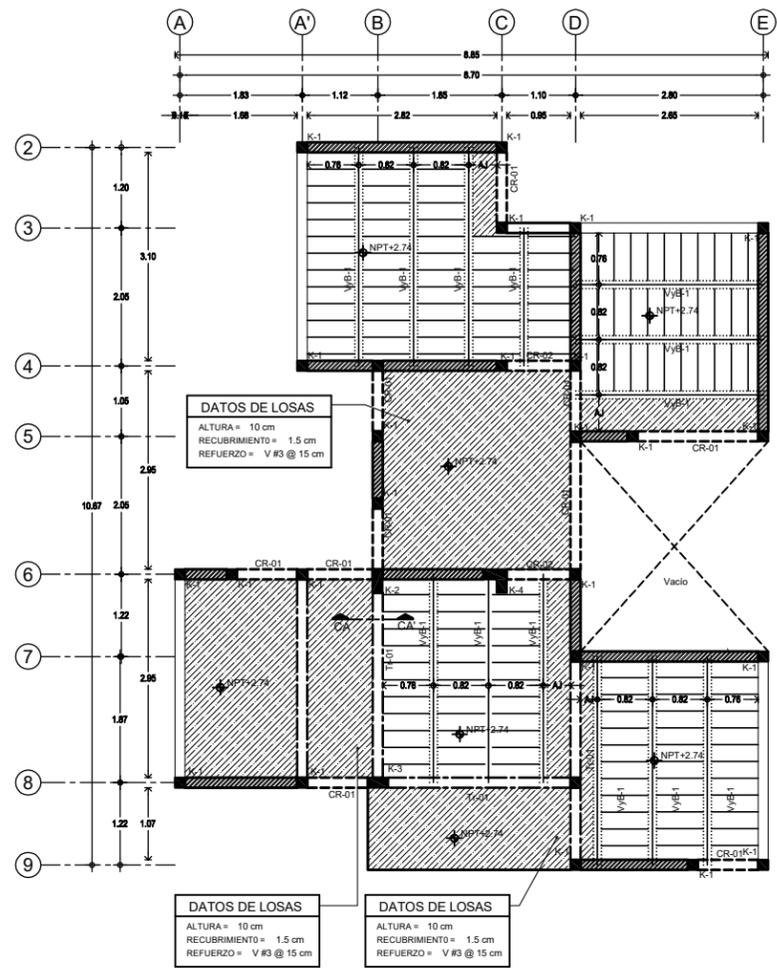
ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN	Insurgentes #58, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA		ACTIVIDAD	EST-01
REGISTRACIÓN	Kochimbo	PROYECTO		FECHA	04/06/2018
ESCALA	1:50	PROYECTANTE		FECHA	04/06/2018
ESPESOR	Casa Habitación	NÚMERO	1	FECHA	
TÍTULO		CLASE		PLANO Nº.	

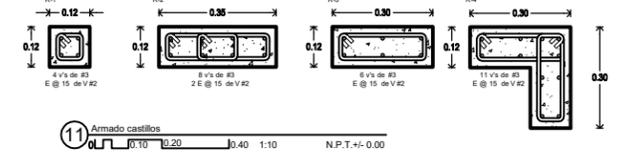
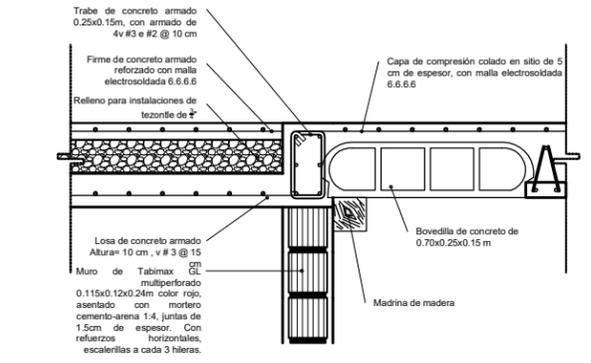
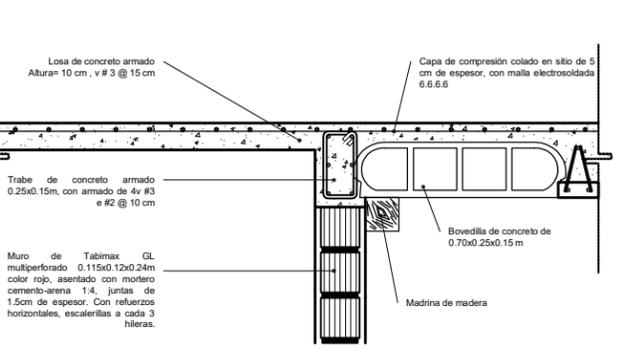
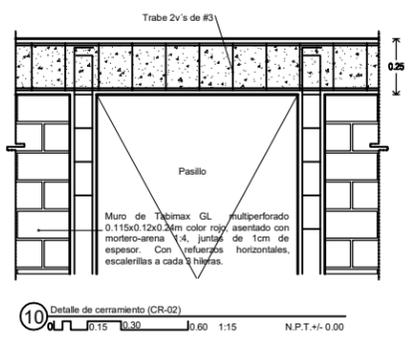
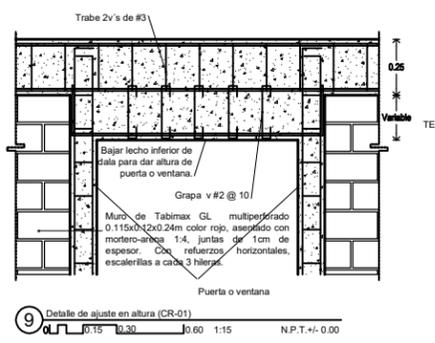
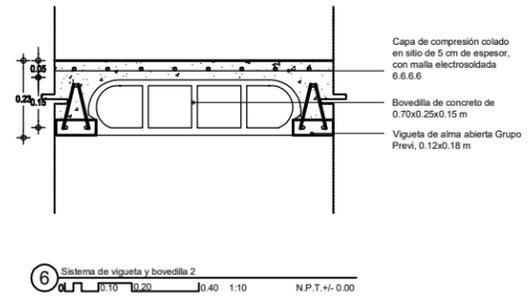
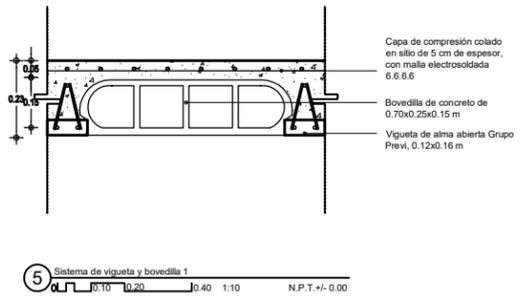
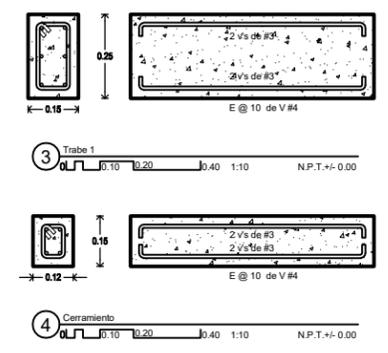


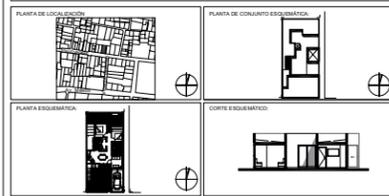
EST-01 04

ESTRUCTURAL-PB-AZO-PRIMERA ETAPA



ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Muro de carga de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
	Muro divisorio de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
VjB-1	Sistema de cubierta vigueta y bovedilla. (Ver detalle estructural 3).
VjB-2	Sistema de cubierta vigueta y bovedilla. (Ver detalle estructural 4).
CR	Cerramiento de concreto armado en silo. (Ver detalle estructural 2).
Tr-01	Trabe de concreto armado en silo. (Ver detalle estructural 1).





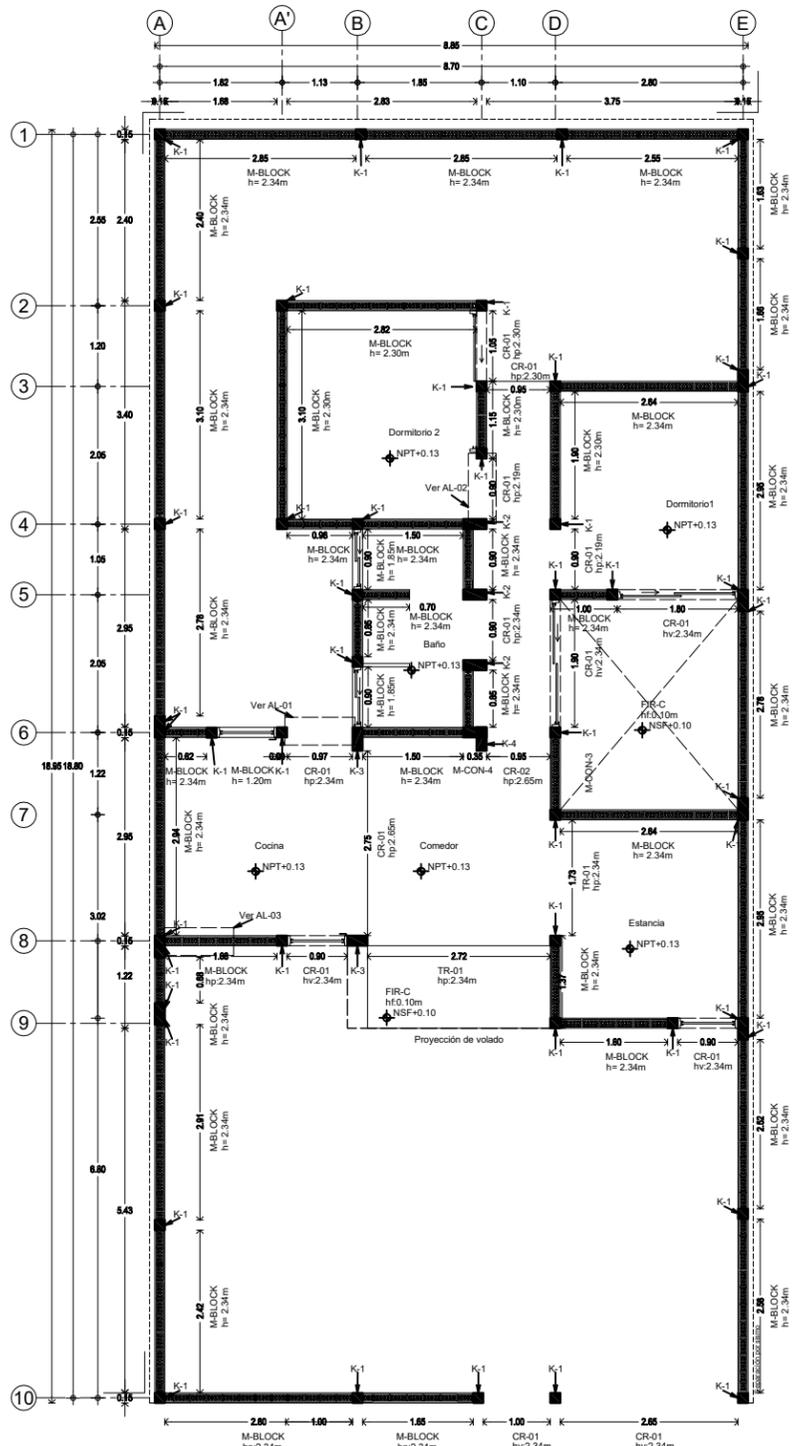
PERFOS Y TECNICOS		FECHA
PROF.	INSTR.	
ALB.	INSTR.	
CAL.	AS.	
ALB.	AS.	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	121.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	47.85 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.30 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	330.00 m <sup>2</sup>
		SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	330.00 m <sup>2</sup>

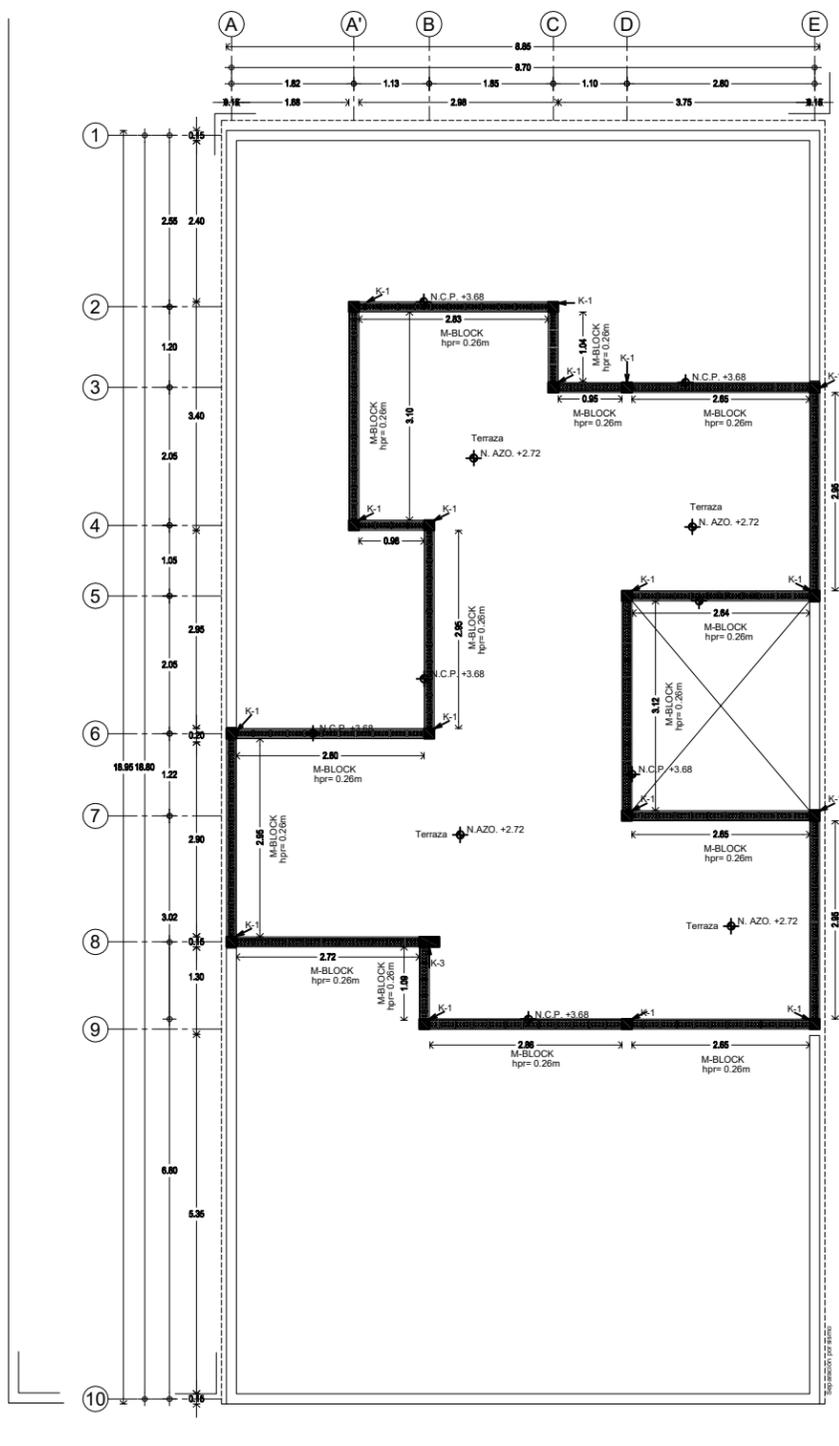
SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA			
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.A.L.	Nivel lecho alto de losa
N.C.P.	Nivel de coronamiento de pretil	N.L.S.L.	Nivel lecho bajo de losa
N.A.ZO.	Nivel de azotea	N.PRE.	Nivel de pretil
N.L.S.F.	Nivel lecho bajo de estructura	N.CAR.	Nivel de carpintero
N.L.S.F.	Nivel lecho alto de losa	N.L.A.S.	Nivel lecho alto de losa
N.L.S.F.	Nivel lecho bajo de losa	N.L.A.S.	Nivel lecho alto de losa

INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	Indica nivel de piso terminado	Indicaciones de nivel	
N.C.P.	Indica nivel de coronamiento de pretil	N.L.A.L.	Nivel lecho alto de losa
N.A.ZO.	Indica nivel de azotea	N.L.S.L.	Nivel lecho bajo de losa
N.L.S.F.	Indica nivel lecho bajo de estructura	N.PRE.	Nivel de pretil
N.L.S.F.	Indica nivel lecho alto de losa	N.CAR.	Nivel de carpintero
N.L.S.F.	Indica nivel lecho bajo de losa	N.L.A.S.	Nivel lecho alto de losa

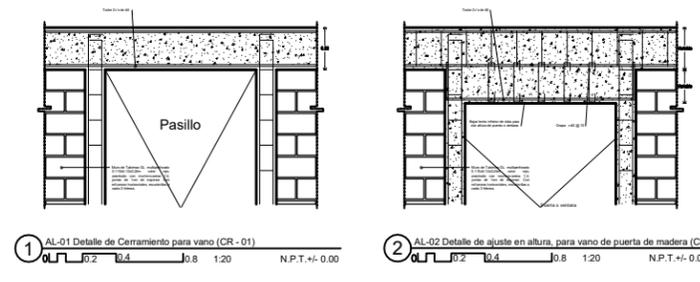
NOTAS GENERALES:  
 • Colocar en su lugar.  
 • Mantener en su lugar.  
 • No se levantará sobre el estado de obra que se muestra.  
 • Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.  
 • Cualquier discrepancia en la interpretación del proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.  
 • Los datos arquitectónicos rigen sobre los datos estructurales.  
 • Las obras deberán ser ejecutadas de acuerdo a las especificaciones.  
 • El presente documento es un estudio preliminar y la empresa constructora acepta al otorgar de los trabajos.  
 • Las normas aplicables son las de la industria y control de calidad por el cliente, siempre que cumpla con las normas especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.



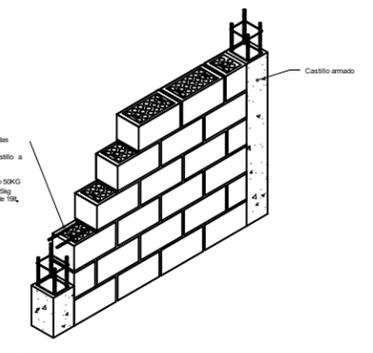
1 Planta baja de albañilería (Primera etapa). N.P.T.+3.05



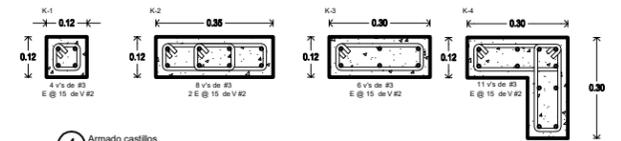
2 Planta azotea albañilería (Primera etapa). N.P.T.+/- 0.00



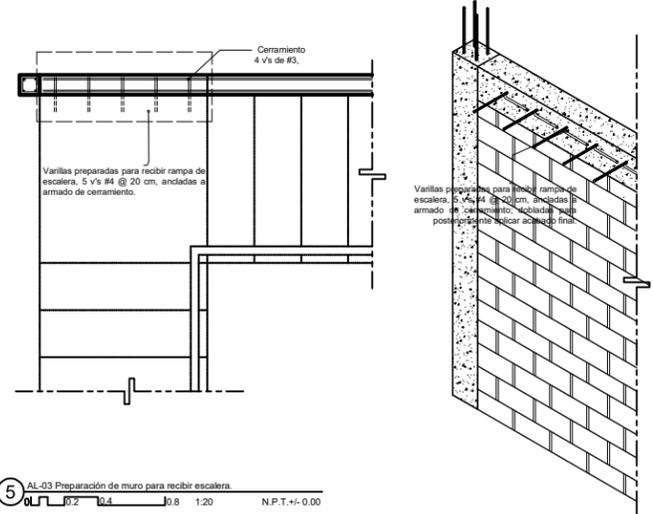
1 AL-01 Detalle de Cerramiento para vano (CR-01) N.P.T.+/- 0.00. 2 AL-02 Detalle de ajuste en altura, para vano de puerta de madera (CR-02) N.P.T.+/- 0.00



3 Detalle de refuerzo vertical y horizontal en muro. N.P.T.+/- 0.00



4 Armado castillos. N.P.T.+/- 0.00



5 AL-03 Preparación de muro para recibir escalera. N.P.T.+/- 0.00

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
MURO	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Muro de Tabimax GL multiporoso 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
	Muro de concreto armado, (Ver detalle estructural)
	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6 de 10cm de grosor, f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm
	Castillo: Refuerzo vertical de acero. (Ver detalle estructural)
	Celosía de barro

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
h=	Indica altura de muro, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L.
hp=	Indica altura de puerta para deducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L.
hvc=	Indica altura de cancelera para deducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L.
hf=	Indica altura de firme
hra=	Indica altura de rampa para deducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L.
hpr=	Indica altura de pretil, a partir de N.L.A.L.

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
SIMBOLOGÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.C.P.	Nivel de coronamiento de pretil
N.A.ZO.	Nivel de azotea
N.S.F.	Nivel superior de firme
N.L.A.L.	Nivel lecho alto de losa

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
ELEMENTO ESTRUCTURAL	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
CR-01	Indica cadena de cerramiento
TR-01	Indica trabe

EQUIPO 3  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Aba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

TELUCACIÓN: Xochimilco

TIPO DE OBRA: Nueva

ARCHIVO: ALB-01

FECHA: 1991-2011

ASOCIACIÓN: México

FECHA: 04/06/2018

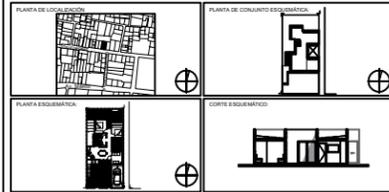
ESPESOR: Casa Habitación

NIVEL: 1

PLANO No. ALB-01

05

DESCRIPCION: ALBAÑILERÍA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA



PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA	
INGENIERO	INGENIERO		
ARQUITECTO	ARQUITECTO		
PROFESOR	PROFESOR		
ESTUDIANTE	ESTUDIANTE		

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	112.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE COBERTA	62.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE VIVIENDAS	2	SUPERFICIE ÚTIL INTERVENIDA	20.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	90.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	82.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA			
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales	
Z.C.Z. Nivel de cota constante	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de junta	
N.C. Nivel de canchales	N.P.E. Nivel de perfil	N.C.S. Nivel de canchales	
N.L.A.2. Nivel techo alto de estructura	N.C.S. Nivel de canchales	N.L.S. Nivel techo alto de sala	
N.L.S.2. Nivel techo alto de estructura	N.L.S.P. Nivel techo alto perfilado	N.L.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE L.L.E.		
Indica línea angulosa X1	Indicaciones de L.L.E.	Indicaciones en cotas
Indica línea con rayos	Esja interior a eje 'X'	Indicaciones de ejes
		Indicaciones de ejes

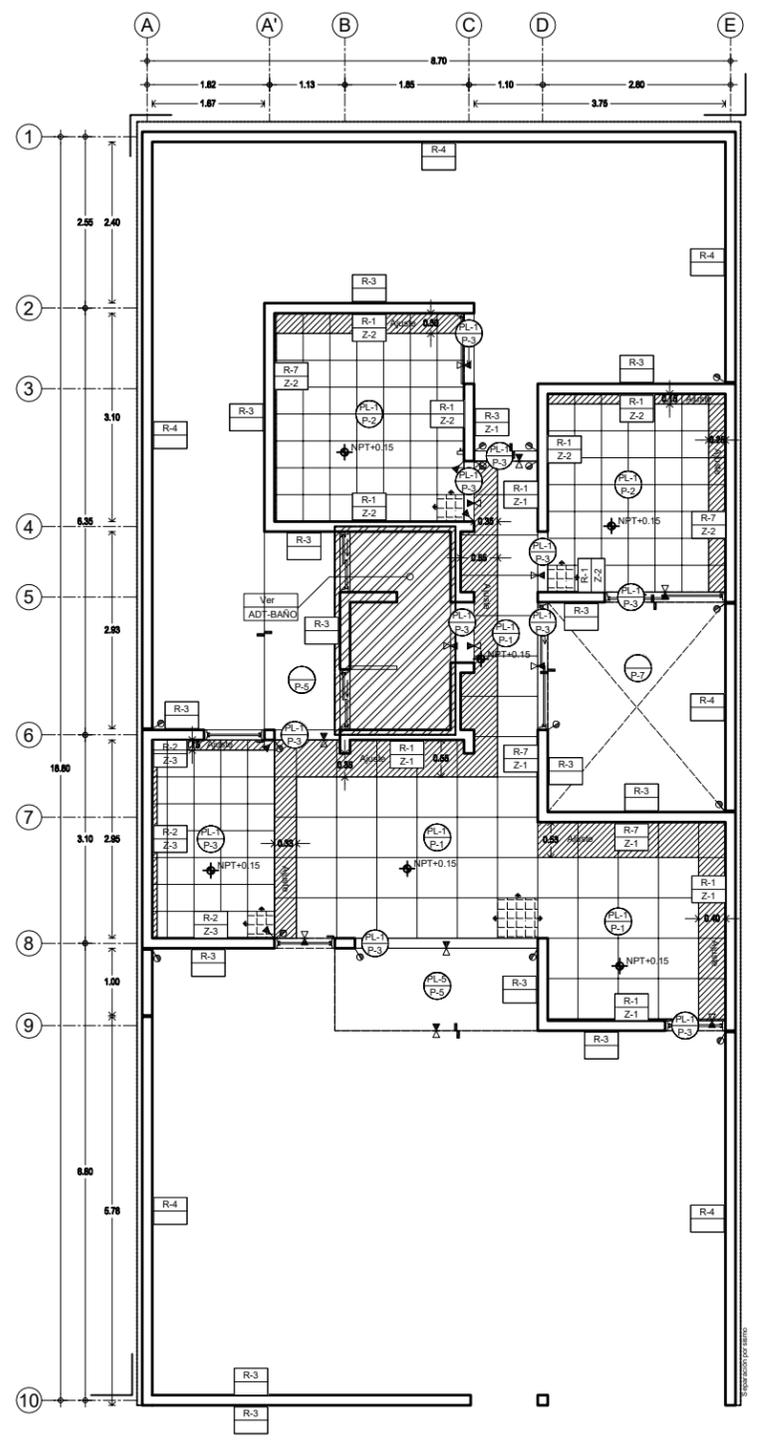
NOTAS GENERALES:  
 1. Cotas en metros.  
 2. No se han considerado los efectos de las variaciones de temperatura.  
 3. Cambiar dimensiones en caso de modificación del proyecto, consultar con la autoridad correspondiente.  
 4. Los datos arquitectónicos deben ser verificados en el terreno por el contratista.  
 5. El proyecto deberá ser ejecutado en su totalidad y la ejecución de las obras deberá ser supervisada por el propietario.  
 6. Las normas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-1	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
R-1	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repellido de yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
R-2	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repellido de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex. A partir de h=1.20m acabado final de labrón de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Inter ceramic o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm.
R-3	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repellido de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquima.
R-4	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1.5cm de espesor, acabado a dos manos de barniz acrílico Baxel.
R-6	Muro de celosía triángulo de barro 0.079x0.118x0.238m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1.5cm de espesor, acabado a dos manos de barniz acrílico Baxel.
R-7	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repellido de yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color antlope, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.

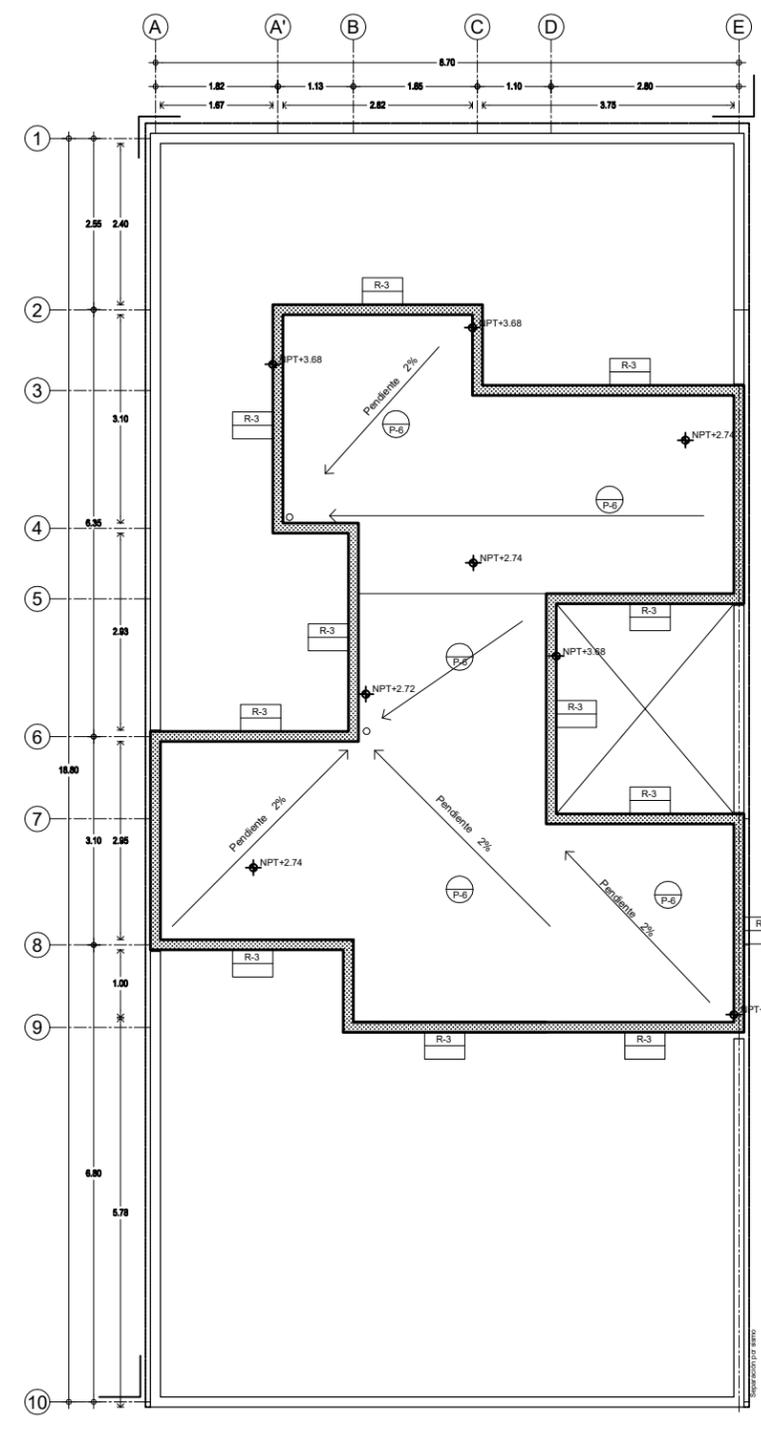
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-9	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
R-9	Replido de concreto armado, de 12cm de altura, acabado con impermeabilizante marca PASA a base de acrílico y base de agua renovable de secado extra rápido.
PISO	
P-1	PISO CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
P-1	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.
P-2	Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.
P-3	Loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.
P-5	Firme de concreto de 0.08m de espesor acabado pulido a lana metálica, con refuerzo de malla electrosoldada, acabado lavado hasta ver agregado grueso.
P-6	Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA Ferrocif 5 años, o equivalente en calidad, sobre relleno de tezón, entrándido y lechado.
P-7	Gravilla blanca asentada en una capa de arena compactada de 5 cm de espesor.

PLAFÓN	
PL-1	PLAFÓN CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
PL-1	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinílica semimate Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
ZOCLO	
Z-1	ZOCLO CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCLO
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Z-1	Zoclo de loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.
Z-2	Zoclo de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.
Z-3	Zoclo de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.



1 Planta baja (Segunda etapa) 1:50 N.P.T. +/- 0.00



3 Planta de azotea (Primera etapa) 1:50 N.P.T. +/- 0.00

EQUIPO 3  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Abía Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRÁFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

DELEGACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	ACTIVIDAD: ACA-01
ESCALA: 1:50	RESTRICCIONES: Metro	FECHA: 04/06/2018
ESPESOR: Casa Habitación	NIVEL: 1	

TITULO: \_\_\_\_\_ CLIENTE: \_\_\_\_\_ PLANO No.: 06

DESCRIPCION: ACA-PB-AZ-PRIMERA ETAPA

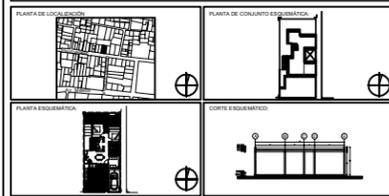


Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

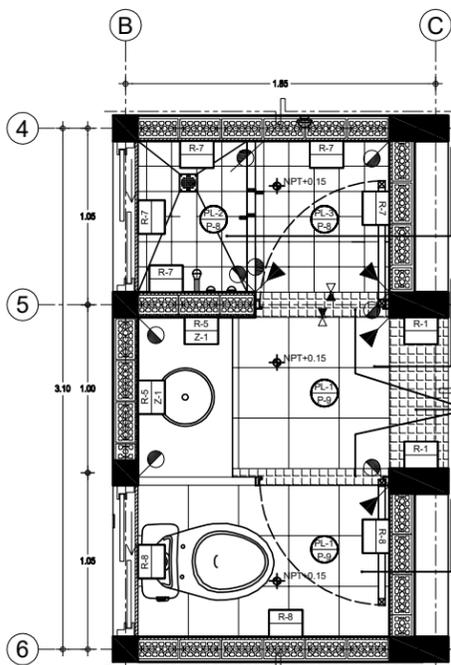
Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

Table with columns for 'INDICACIONES DE NIVEL' and 'INDICACIONES DE COTAS'.

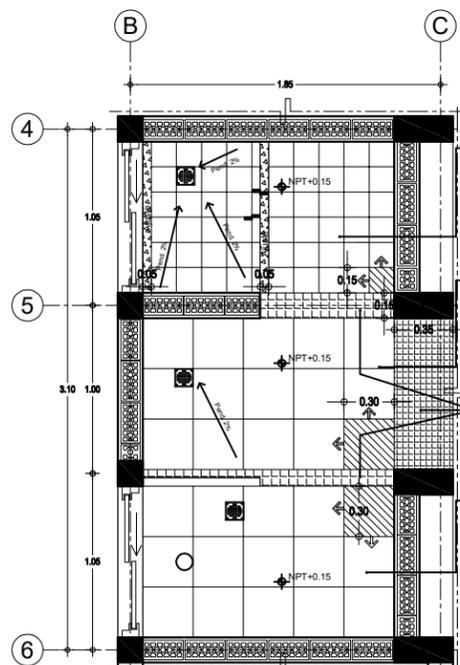


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA...

Loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m...

Loseta cerámica Eger café, en dimensiones de 0.40x0.40x0.005m...

Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m...

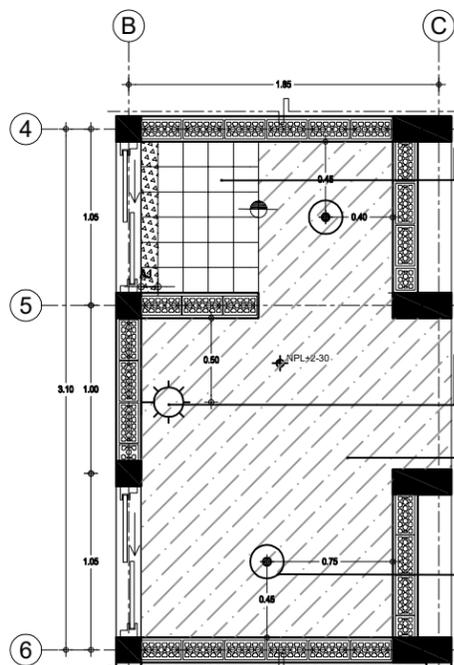
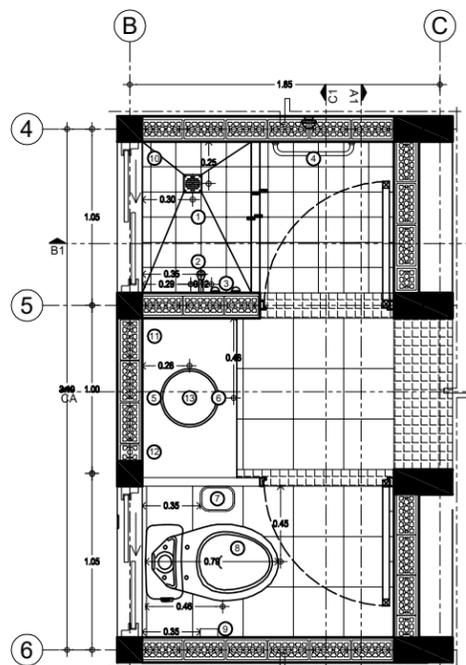


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA...

Loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m...

Loseta cerámica Eger café, en dimensiones de 0.40x0.40x0.005m...

Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m...



Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA...

Luminaria para empotrar en pared, Modelo TL-1101/S Mca. Tecno Lite...

Plafón de yeso-agua 4:1 acabado en pintura vinilica semimaté Vinimex easy...

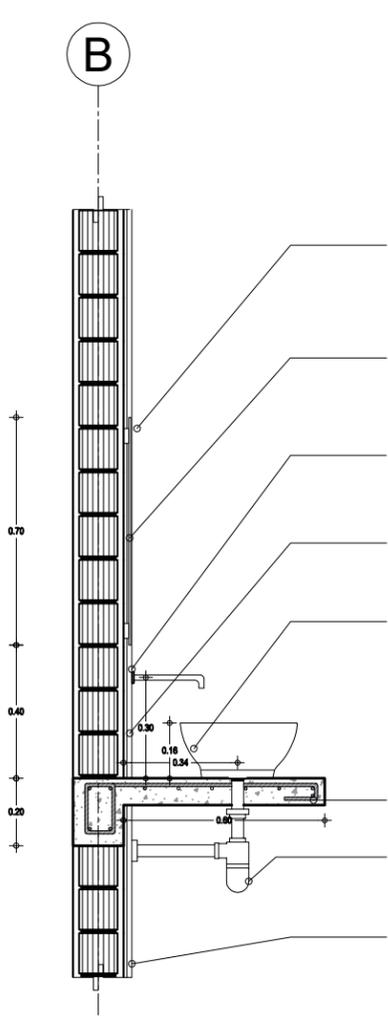
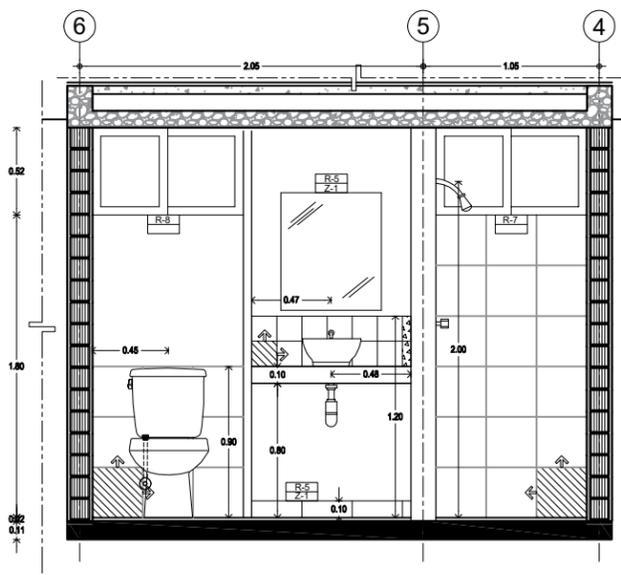
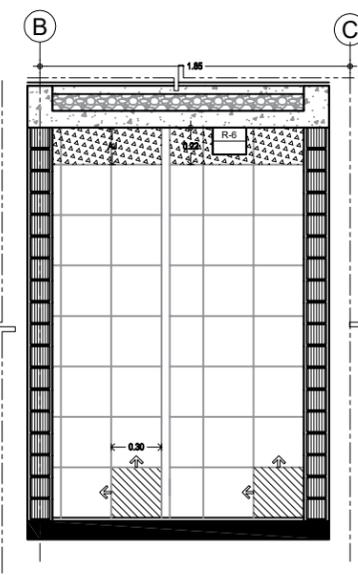
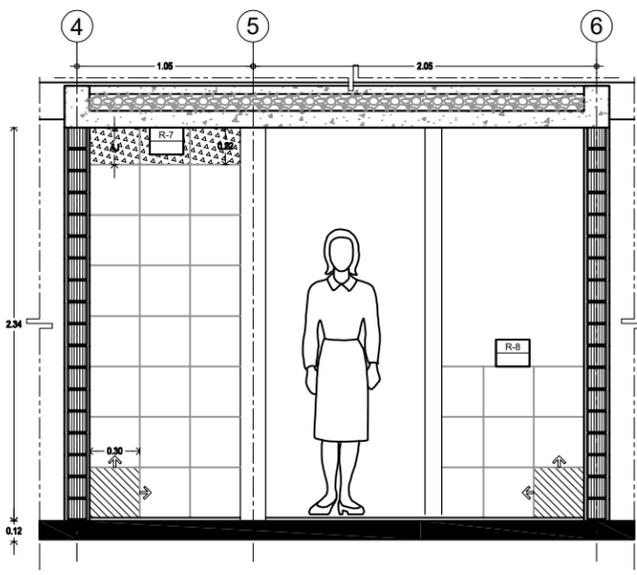
Luminaria para empotrar en losa, Modelo YD-1400/B Mca. Tecno Lite...

1 Planta de acabados

2 Planta de despiece

3 Planta de accesorios

4 Planta de plafones



4 Alzado A1-A1

5 Alzado B1-B1

6 Alzado C1-C1

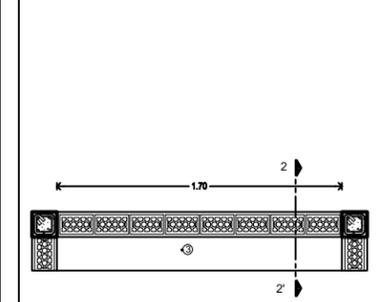
7 DT-01 CORTE A-A' DE MESETA DE CONCRETO

Table titled 'ESPECIFICACIONES DE ACABADOS' with columns for material type and specifications.

Table titled 'ESPECIFICACIONES DE ACABADOS' with columns for material type and specifications.

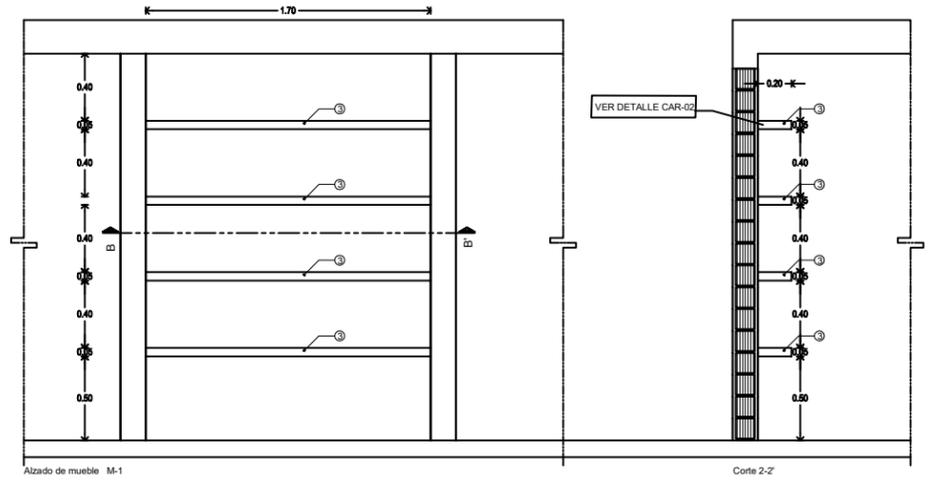
Table titled 'ESPECIFICACIONES DE ACABADOS' with columns for material type and specifications.

Table titled 'MOBILIARIO Y ACCESORIOS DE BAÑO' listing furniture items and their specifications.



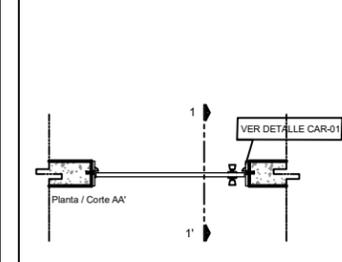
M-2 MUEBLE SALA/COMEDOR

Alzado de mueble M-1

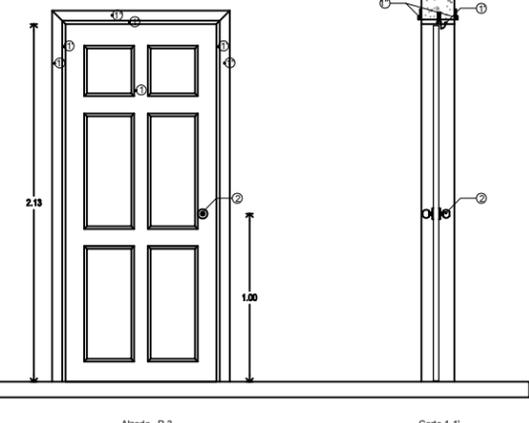


M-1 Mueble de pasillo

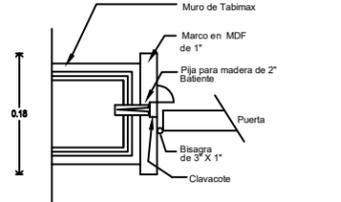
Planta de mueble/Corte BB'



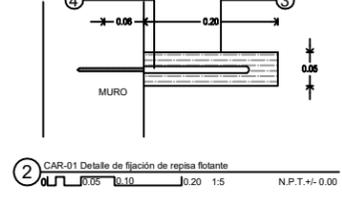
CAR-02 P-3 Detalles de puerta



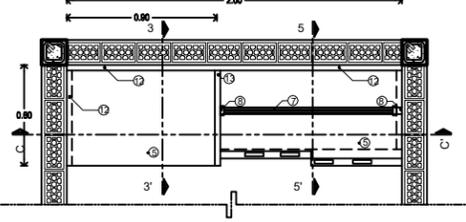
Alzado P-3



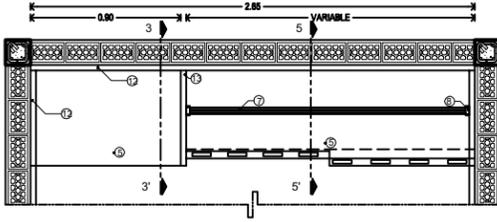
Detalle de Marco



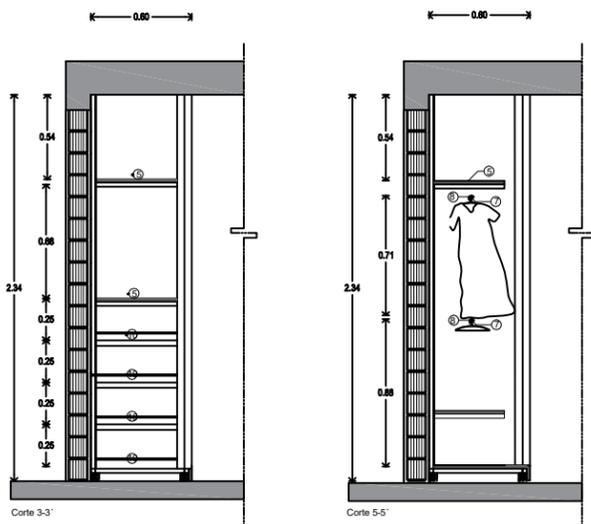
CAR-01 Detalle de fijación de repisa flotante



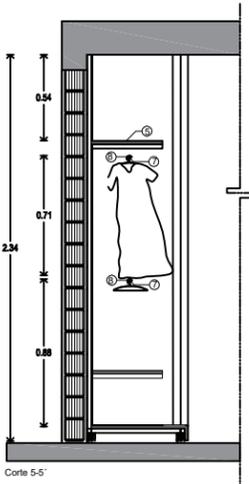
Planta de closet de recámara 1



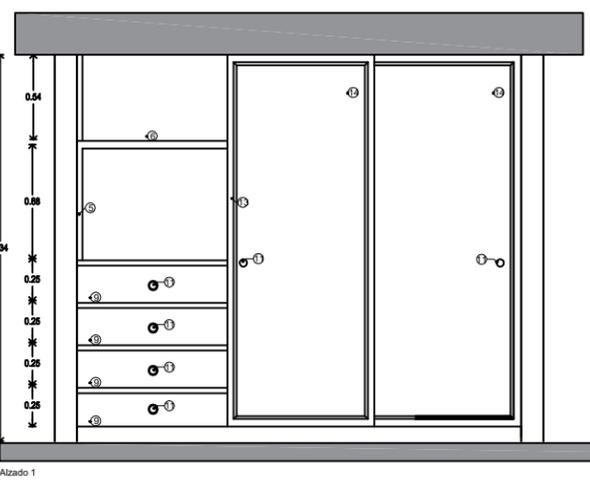
Planta de closet de recámara 2



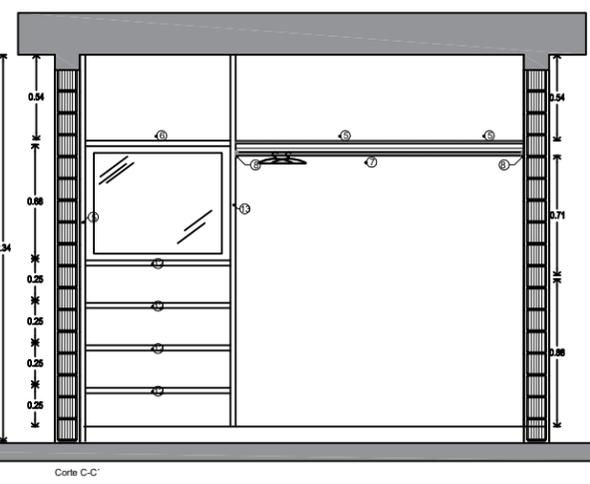
CAR-01 Closet



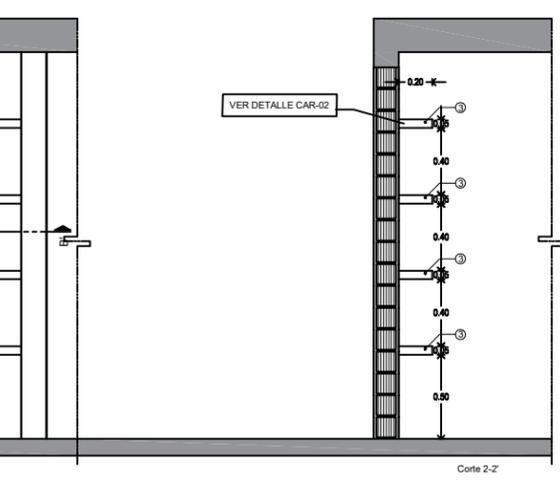
Corte 5-5'



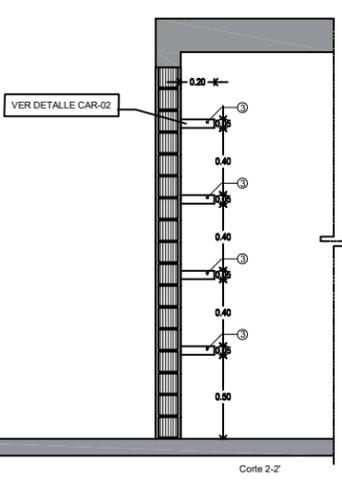
Alzado 1



Corte C-C'



Alzado de mueble M-1



Corte 2-2'

EESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA					
Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
PUERTAS					
C-1	Puerta Tambor Alpina 6p color Wengue, con hojas de fibra de madera	MASONITE (Home Depot)	SKU#103661	2.13	0.90
	Marco color Wengue de MDF recubierto con papel laminado de gran resistencia a la humedad.	INDUSTRIAL V&A (Home Depot)	# MA-BLAC	2.18	0.06
	Marco Rosy Primer color Wengue 100 x 220X0.2, acabado mate.	MASONITE (Home Depot)	SKU#109537	2.20	1.00
	Chapa Pintila Recamaras, Gamma 52 29d-cm.	PHILLIPS (Home Depot)	#81140	---	---
MUEBLES					
M-1	Repisa hueca de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrote de pino de 3" de 1x1 1/2" @30cm como máximo.	---	---	1.70	0.20
	Soporte invisible de acero, para anclar a muro y a madera.	---	---	0.30	Ø 0.01
	Entrepafio a base de bastidor de barrote de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a una cara con panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	0.90	0.60
	Entrepafio a base de bastidor de barrote de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a dos caras con panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	1.72 / 1.08	0.50
	Tubo para closet con acabado cromado de 1/2".	NOVACORT (home depot)	#308057	2.00	Ø 3mm
	Brida Fija de acero cromado de 6mm exterior y 3cm de diametro interior con tres orificios para fijar tornillo.	NOVACORT (home depot)	SKU#30385	---	3mm
	Cajón de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm).	---	---	---	---
M-2 M-3	Corredera negra telescópica para cajón.	Bralle	SKU-M311-170A	---	---
	Jaladera tipo boton de níquel salinado.	Chapa industrias	SKU#885938	---	---
	Bastidor para superficie de trabajo de pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo.	---	---	---	---
	Costados y tapas de vestidores a base de bastidor de barrote de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a dos caras con panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	---	---
	Puerta corredera, a base de bastidor de barrote de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a una cara con panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	2.30	.86 (2) / .54(2)
	Tacón de madera de pino de 2x2" (50.8x50.8mm) previa preparación de la superficie con sellador.	---	---	---	0.10
	Entrepafio hueco de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrote de pino de 3" de 1x1 1/2" @30cm como máximo.	---	---	1.70	0.20

VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACION, PLANTA DE CONSULTO ESCAMATO, PLANTA ELEVATORIA, CORTE ELEVATORIO

UNAM

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
N.P.T.: Nivel de piso terminado N.L.S.: Nivel de piso acabado N.L.A.: Nivel de nivel de acabado N.L.S.C.: Nivel de superficie N.L.S.T.: Nivel de techo de trabajo	N.L.S.: Nivel techo de sala N.P.R.: Nivel de patio N.C.S.C.: Nivel de superficie N.L.S.C.: Nivel techo de sala N.L.S.T.: Nivel techo de trabajo	E.A.P.: Diferencia de agua pluvial N.S.: Nivel de parpa

CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CUBIERTA
VOLUMEN DE MUEBLES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA
---	---
---	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA
---	---

INDICACIONES DE EJE: Diferencia de agua

INDICACIONES EN COTAS: Diferencia de agua

NOTAS GENERALES:

- Coloca en sistema.
- Muebles en sistema.
- No se levan cortos a estados de todo piso.
- Todos los cables y tuberías deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensioes en cuanto a la interacción que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Los que empalmenes deben estar bien seleccionados.
- El transporte deberá ser realizado en todos sus puntos por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumpla como minimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

EQUIPO 3  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castellada Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Crisletty

REV.	FECHA	DESCRIPCION	TIPO
1	---	---	---

ESCALA GRAFICA: 1:50

DIRECCION: Insurgentes #55, Col. San Gregorio

UBICACION: Xochimilco, Estado de Mexico

PROYECTO: Casa Habitación

FECHA: 04/06/2018

INDICACIONES DE NIVEL: N.P.T. Nivel de piso terminado, N.L.S. Nivel de piso acabado, N.L.A. Nivel de nivel de acabado, N.L.S.C. Nivel de superficie, N.L.S.T. Nivel de techo de trabajo

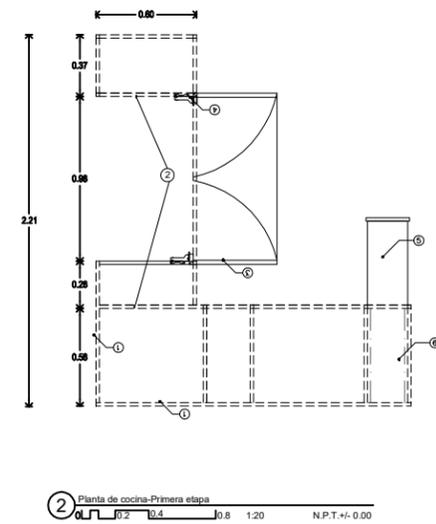
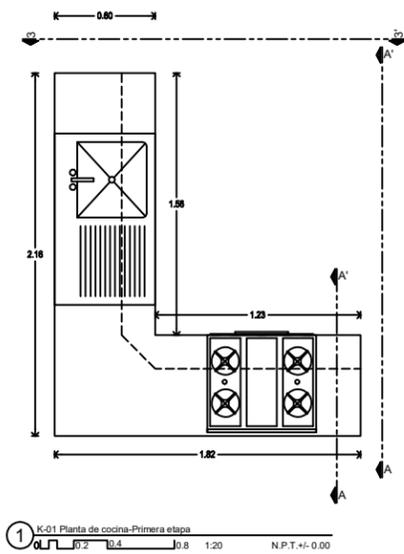
INDICACIONES DE EJE: Eje anterior a eje 'W'

INDICACIONES EN COTAS: Diferencia de agua, Diferencia de patio a eje

PROYECTO: CAR-01

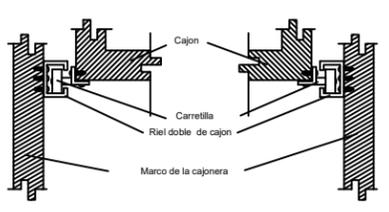
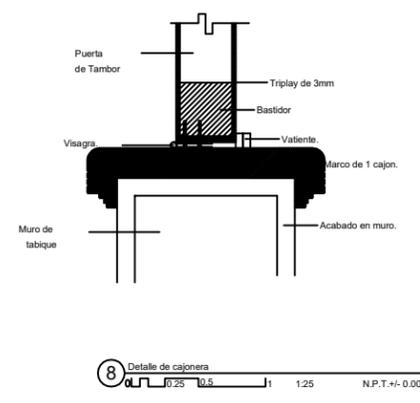
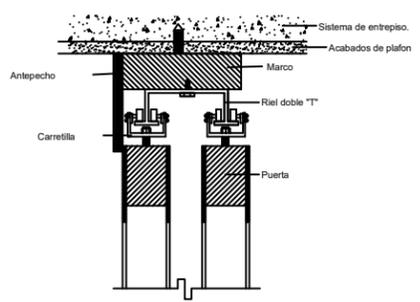
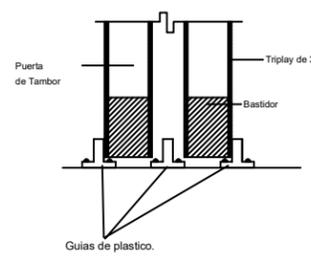
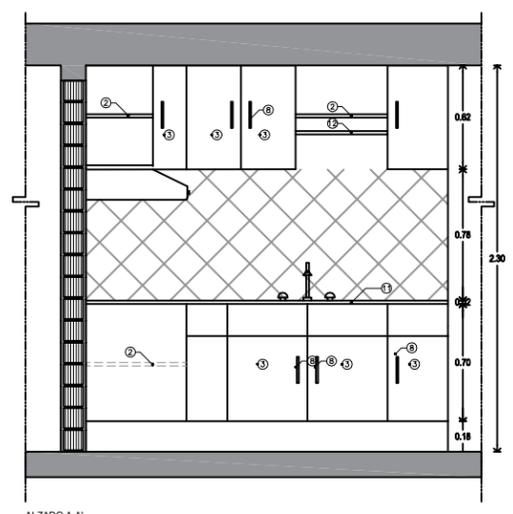
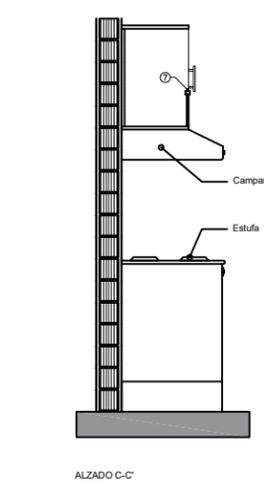
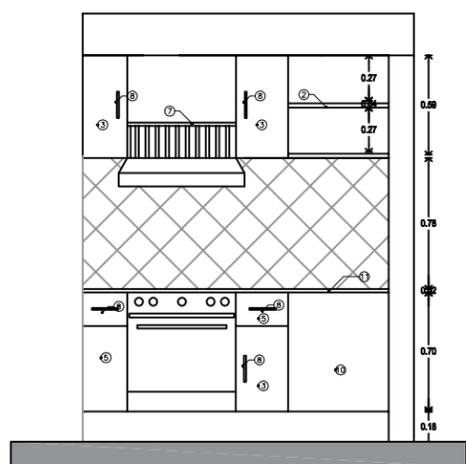
PÁGINA: 08

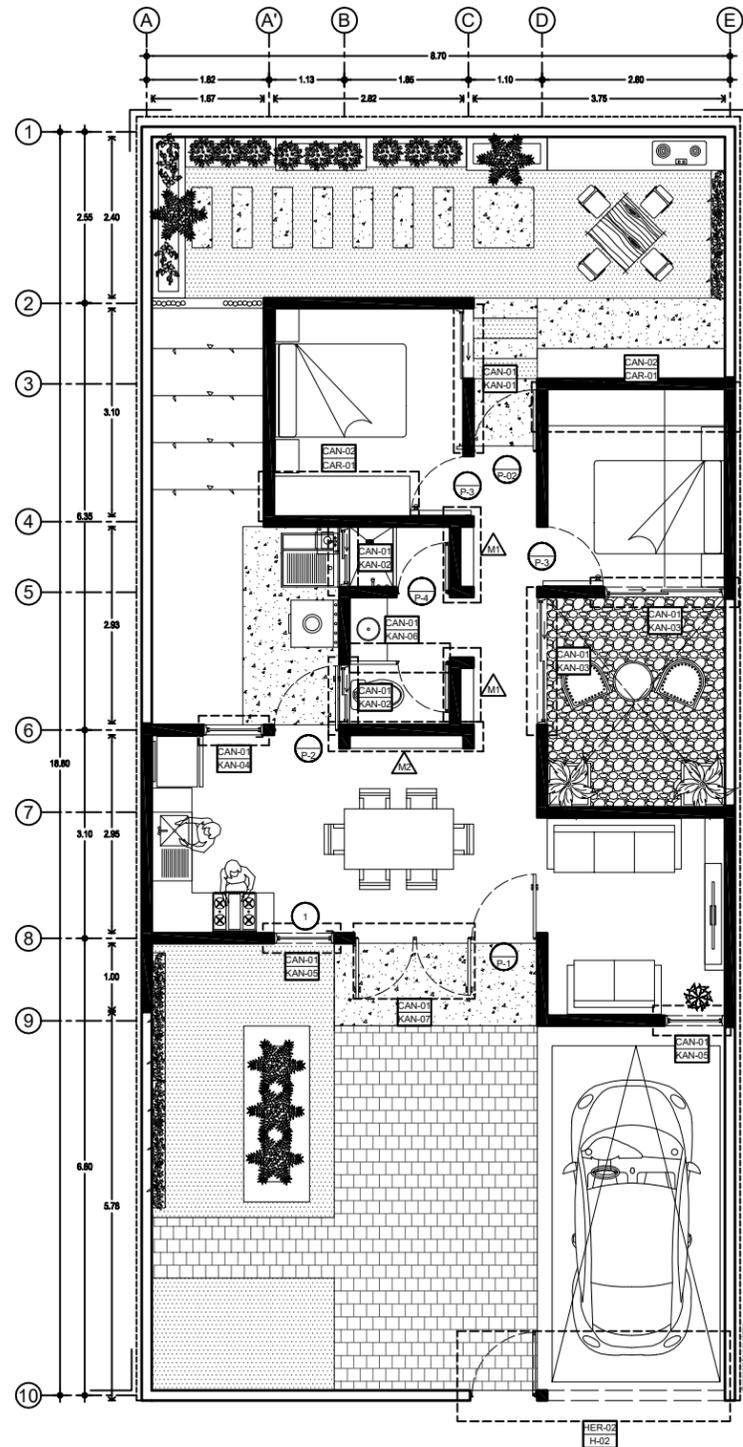
DESCRIPCION: CARPINTERIA-PRIMERA ETAPA



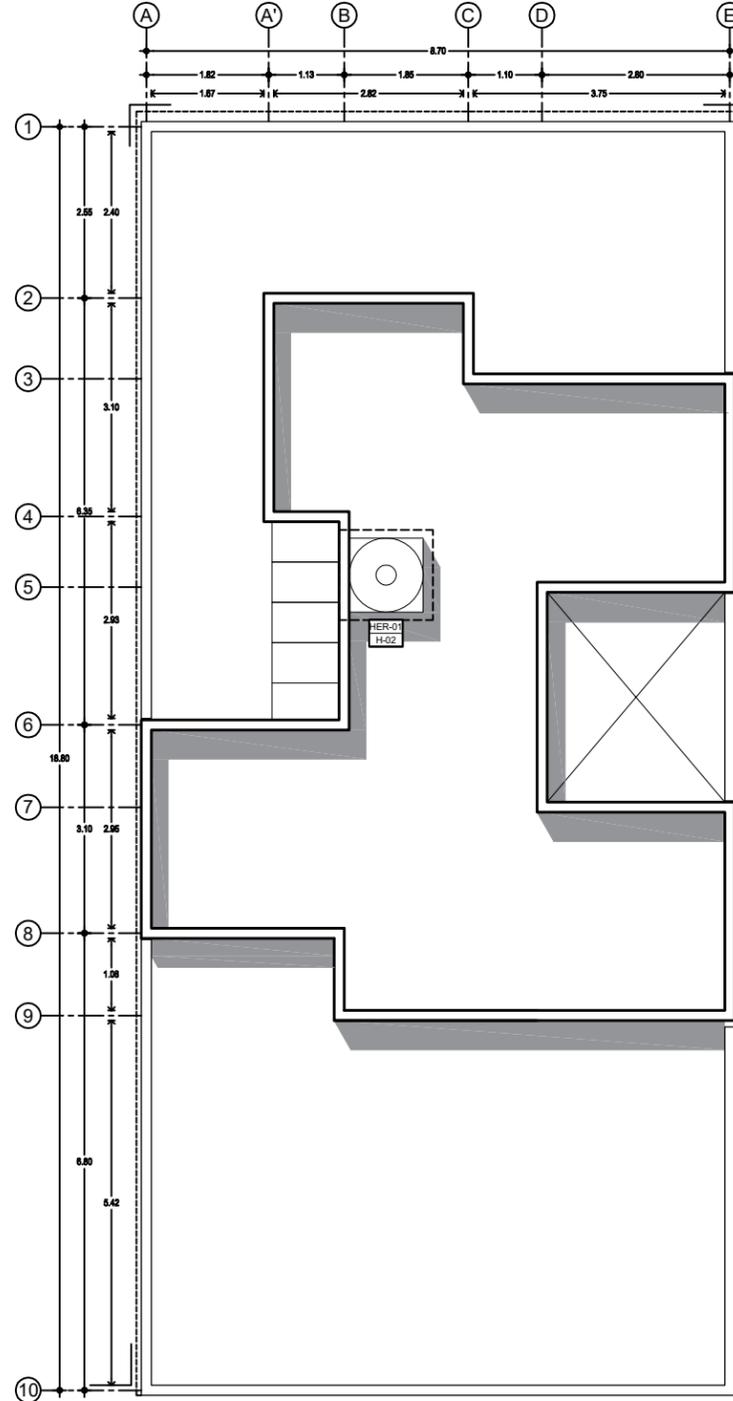
ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA

Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
COCINA					
1'	Costado trasero de panel de melámina a dos caras de 3/4" (19mm) color blanco.	DURAMEL		2.03	0.90
2'	Entrepiso de panel de melámina a dos caras de 3/4" (19mm) color Wengue.			2.03	0.90
3'	Puerta de panel de melámina a dos caras de 3/4" (19mm) color Wengue.			2.03	0.90
4'	Bisagra bidimensional cobertura media Mod. 3663.	Handy home		2.03	0.90
5'	Cajón de panel de melámina a dos caras de 3/4" (19mm) color color Wengue.	PHILLIPS		2.03	0.90
M-1	Comedera negra telescópica para cajón, Mod. SKU-M311-179A, marca Bralle o equivalente en calidad.	Bralle			
7'	Rejilla con botones de madera de 1/4".	PHILLIPS		2.03	0.90
8'	Jaladera de acero inoxidable	Rish	8125/160	2.03	0.90
9'	Lámpara de azulejo muro Volga 3344cm color marfil marca Vitromex	PHILLIPS		2.03	0.90
10'	Costado lateral de panel de melámina a dos caras de 3/4" (19mm) color blanco.	PHILLIPS		2.03	0.90
11'	Triplay de pino de 1" de 3/4" (19mm) con cubierta formica a una cara de color negro.	PHILLIPS		2.03	0.90
12'	Bastón de pino soldo de 1/4"			2.03	0.90





1 Plano Llave - Planta Baja - Primera Etapa  
 0L 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T.+/- 0.00



2 Plano llave - Azotea - Primera Etapa  
 0L 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T.+/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA

PLANTA ELEGANTICA

CORTE ELEGANTICO

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROYECTO	NOV. 2018	
PROYECTANTE		
PROYECTADO		
PROYECTADO		
PROYECTADO		

CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	42.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	42.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2.00 m
SUPERFICIE GENERAL RESIDENTIAL	42.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERIO	42.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	42.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial
N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial
N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial
N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial
N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel techo alto de sala	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial	N.L.L. Nivel de agua pluvial

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar el proyecto en su totalidad.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.
- Las modificaciones al proyecto deben ser autorizadas por el propietario.

1 Cancelería que en segunda etapa se reutiliza.

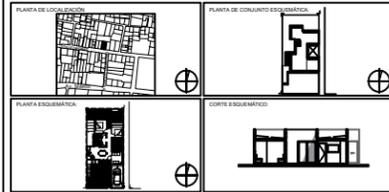
**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #55, Col. San Gregorio		
DELEGACION:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	PROYECTANTE:	Metro
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	1
PROYECTANTE:		PROYECTADO:	
PROYECTANTE:		PROYECTADO:	

PLANO LLAVE-PRIMERA ETAPA



PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
Auto:		
Revisión:		
Calificación:		
Aprobación:		

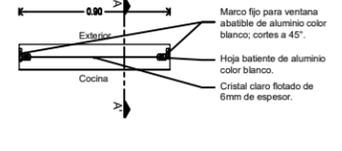
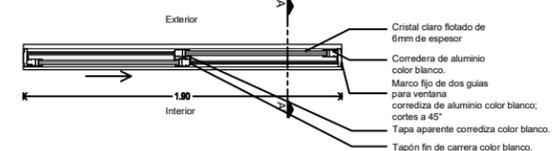
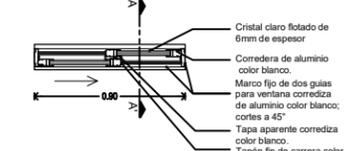
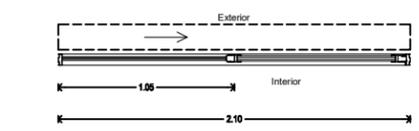
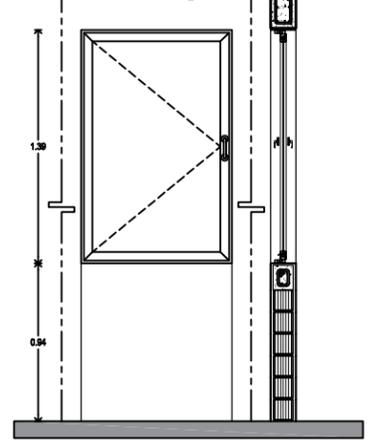
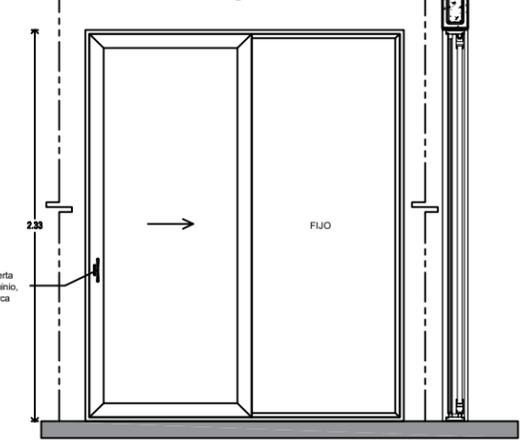
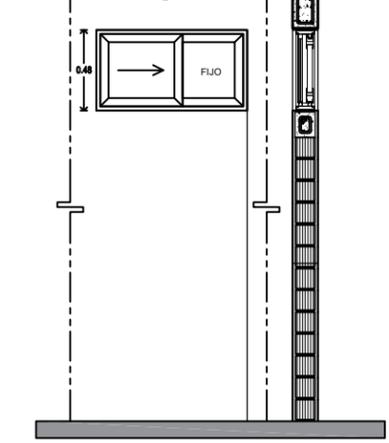
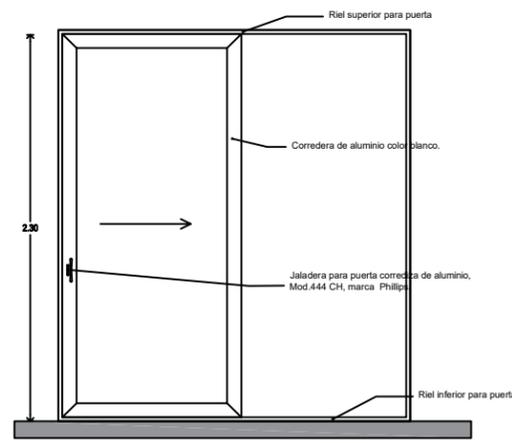
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	11.18 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA
NÚMERO DE NIVELES	3	SUPERFICIE CONSTR. INTERIENDA
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERI.	10.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA			
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Tapicha de aguas pluviales	
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de parilla	
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	N.C.B. Nivel de canchales	
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.A.P. Nivel techo alto de parilla	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	
N.L.S.L. Nivel techo alto de sala			

**NOTAS GENERALES:**

- Cada en su caso.
- Reservados todos los derechos.
- No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.
- Queda permitida la explotación económica y la transformación de esta obra en su totalidad.
- Los datos arquitectónicos que no se encuentran en este proyecto arquitectónico, serán suministrados por el cliente.
- El presente diseño es un estudio preliminar y no garantiza la exactitud de las medidas.
- Los datos arquitectónicos son de referencia y pueden ser modificados por el cliente o por el arquitecto en cualquier momento.
- Los datos arquitectónicos son de referencia y pueden ser modificados por el cliente o por el arquitecto en cualquier momento.



① KAN-01 1:20 N.P.T.+/-0.00

② KAN-02 1:20 N.P.T.+/-0.00

③ KAN-03 1:20 N.P.T.+/-0.00

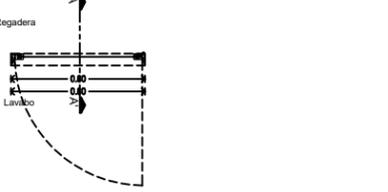
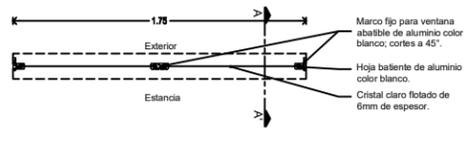
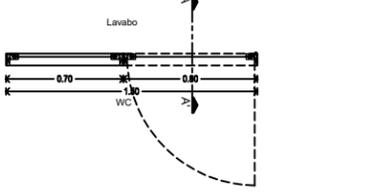
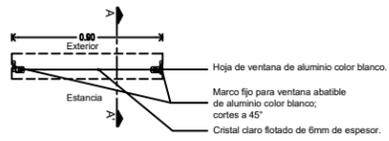
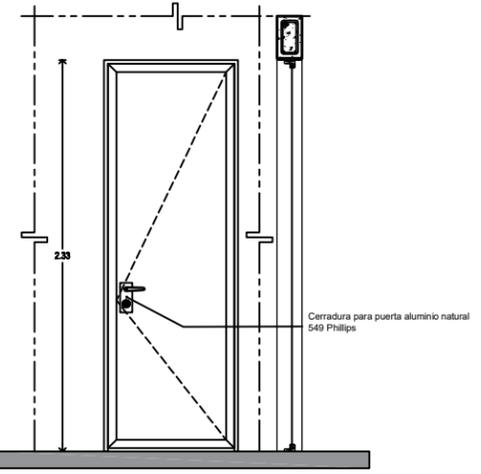
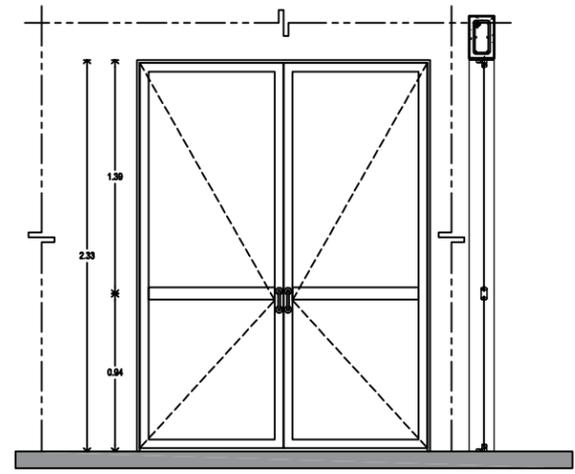
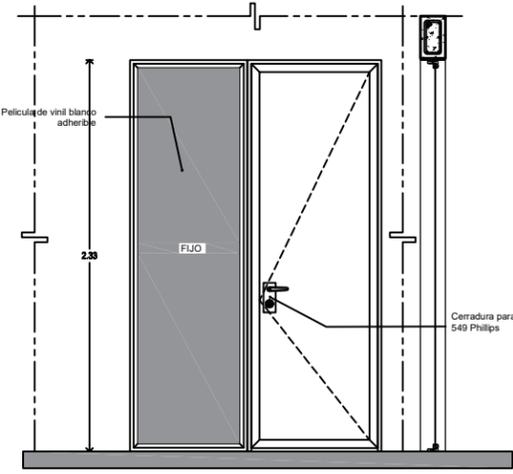
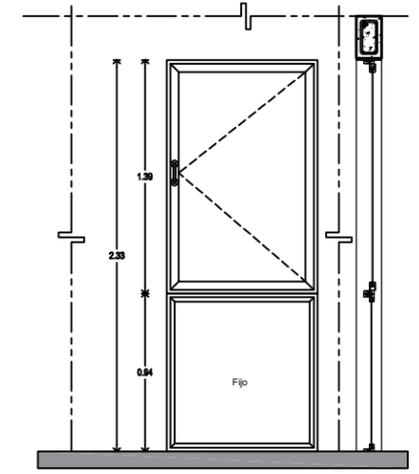
④ KAN-04 1:20 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-01	Puerta corrediza de 1.05x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-02	Ventana corrediza de 0.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	2
Total			2

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-03	Puerta corrediza de 1.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	2
Total			2

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-04	Ventana de 0.94x1.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	2
Total			2



⑤ KAN-05 1:20 N.P.T.+/-0.00

⑥ KAN-06 1:20 N.P.T.+/-0.00

⑦ KAN-07 1:20 N.P.T.+/-0.00

⑧ P-04 1:20 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-05	Ventana de 0.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-06	Cancel para WC con puerta de 1.50x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color beige gris Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-07	Cancel de 1.75x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-04	Cancel para regadera con puerta de 1.50x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

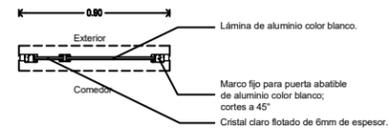
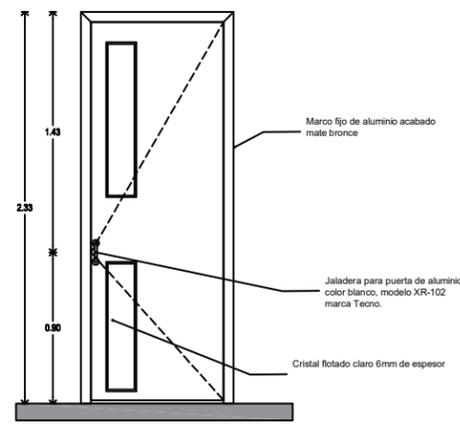
**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Abia Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO

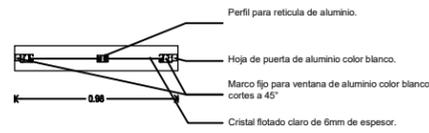
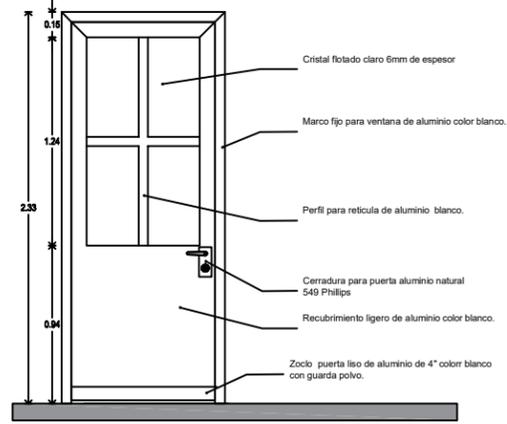
ESCALA GRÁFICA			
0	0.4	0.8	1.20

UBICACION:	Insurgentes PB, Col. San Gregorio		
DELEGACION:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva
PROYECTO:	150	RESTRICCIONES:	Metros
FECHA:	04/06/2018	FECHA:	04/06/2018
ESPACIO:	Casa Habitación	NIVEL:	1

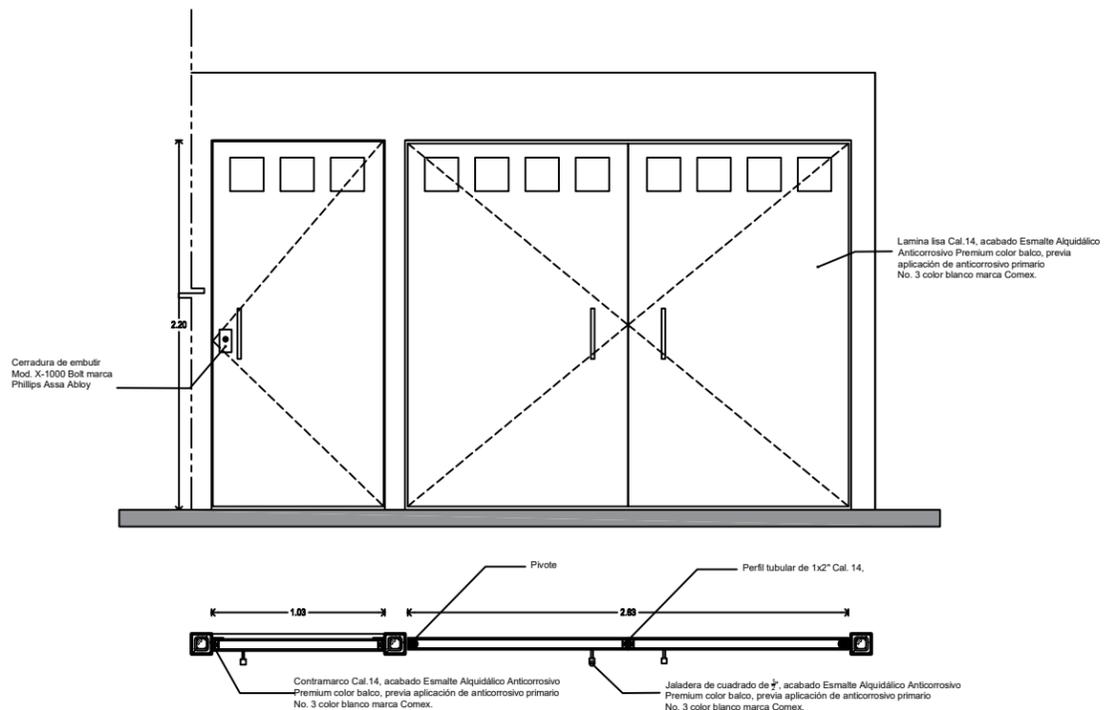
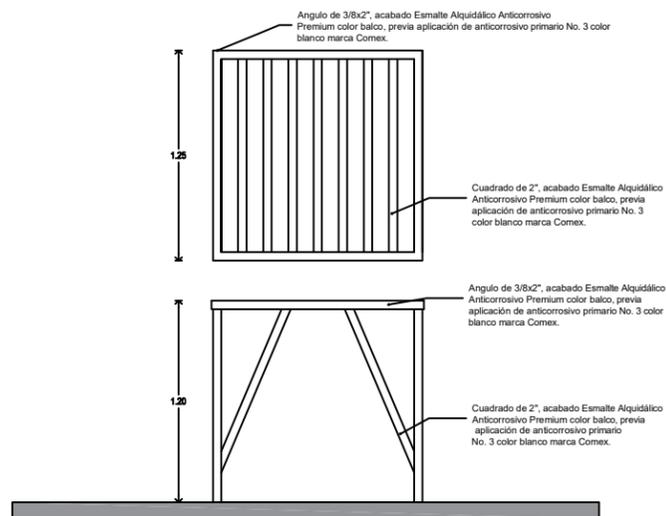
PROYECTO:	CLAVE:	FECHA:
DESCRIPCION:	CAN-01	11



Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-01	Puerta de 0.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1



Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-02	Puerta de 0.90x2.30cm fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	2
Total			2



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA

PLANTA DE ALUMBRADO

CORTE ESCHEMATICO

**UNAM**

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROF.	REV.	
ALC.		
PROF.		
ALC.		

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO	112.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	230.00 m <sup>2</sup>
NUMERO DE NIVELES	2.00 m	SUPERFICIE GENERAL INVESTIGADA	230.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	230.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	230.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN CORTAS
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.E. Nivel de piso exterior	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.PRE. Nivel de perfil	
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.CAR. Nivel de carpintero	
N.L.A.T. Nivel techo alto de traza	N.L.S.P. Nivel techo bajo perfil	
N.L.S.T. Nivel techo bajo de traza	N.L.A.S. Nivel techo alto de traza	

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se levantó cota a escala de este plano.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cuanto a interpretación que el propio contratista de este dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos angulares deben estar siempre los datos correspondientes.
- Las líneas de alineación deben estar siempre por las especificaciones.
- El presente deberá ser utilizado en todos sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las normas especificadas son de referencia y control, ser sustituidas por otras aprobadas siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

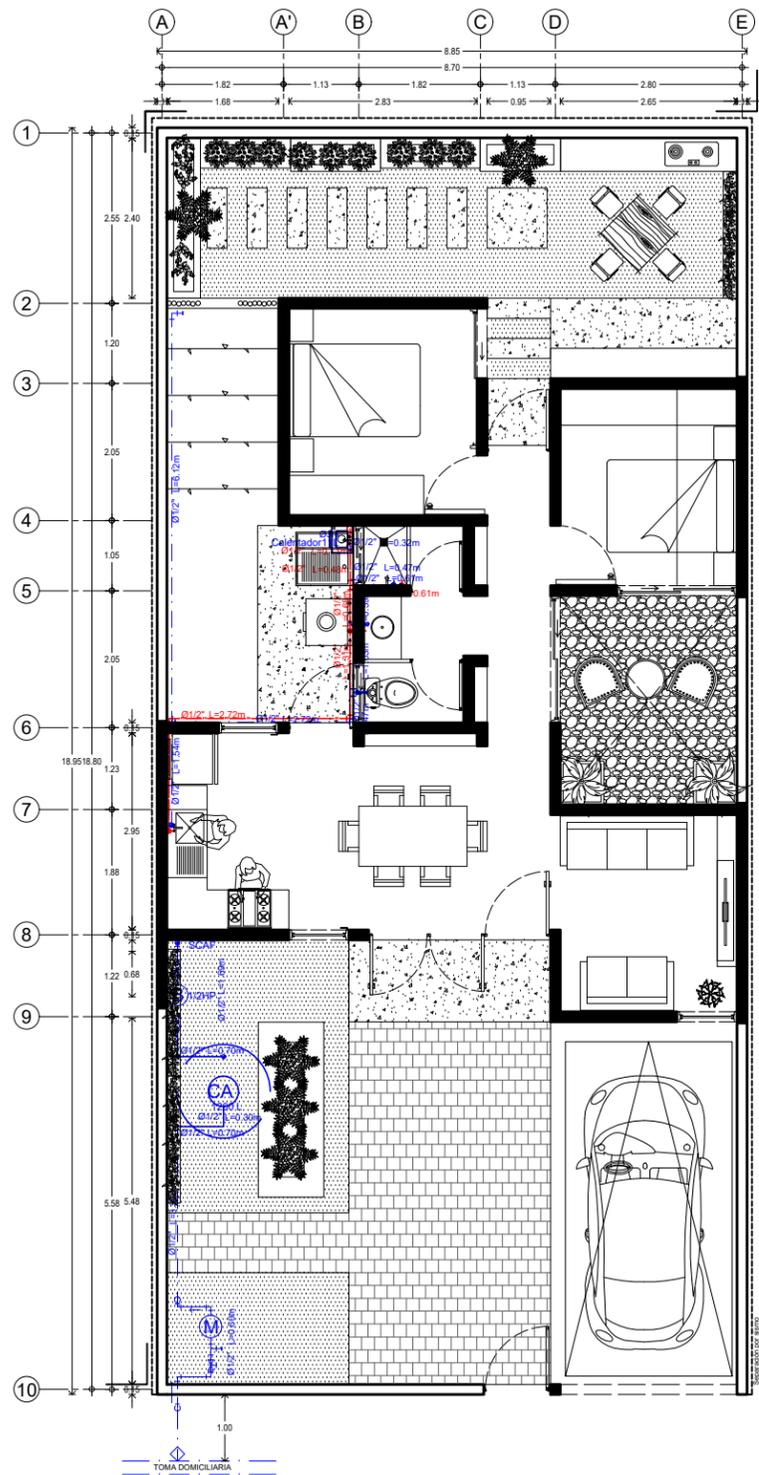
ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #55, Col. San Gregorio

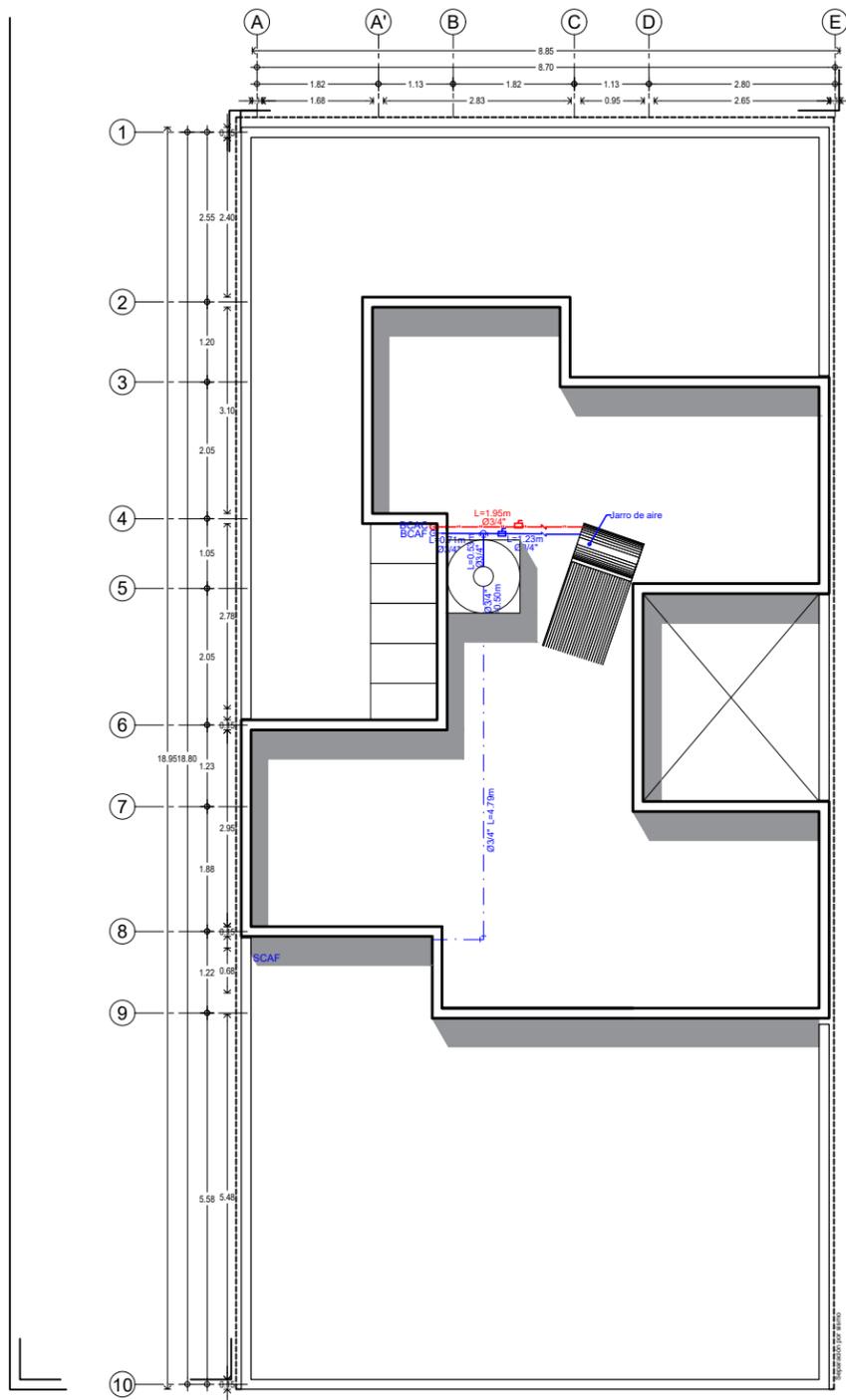
UBICACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: CAN-01
ESCALA: 1:50	RESTRICCIONES: Metro	FECHA: 04/06/2018
ESPESOR: Casa Habitación	NIVEL: 1	

NUMERO: CLAVE: HER-01 PLANO No. 12

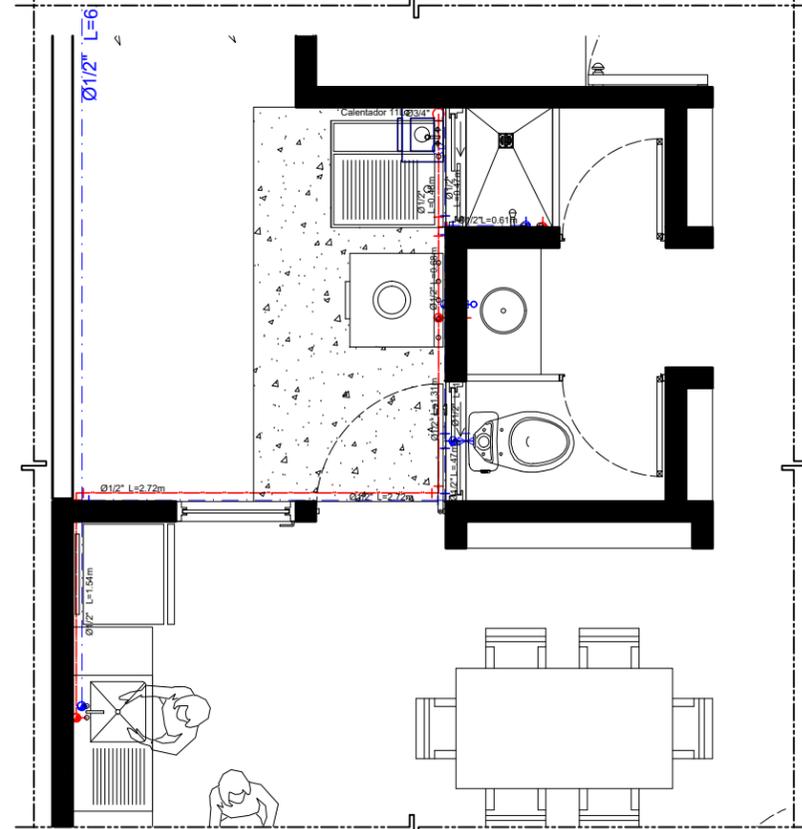
DESCRIPCION: HERRERIA-PB-AZP-PRIMERA ETAPA



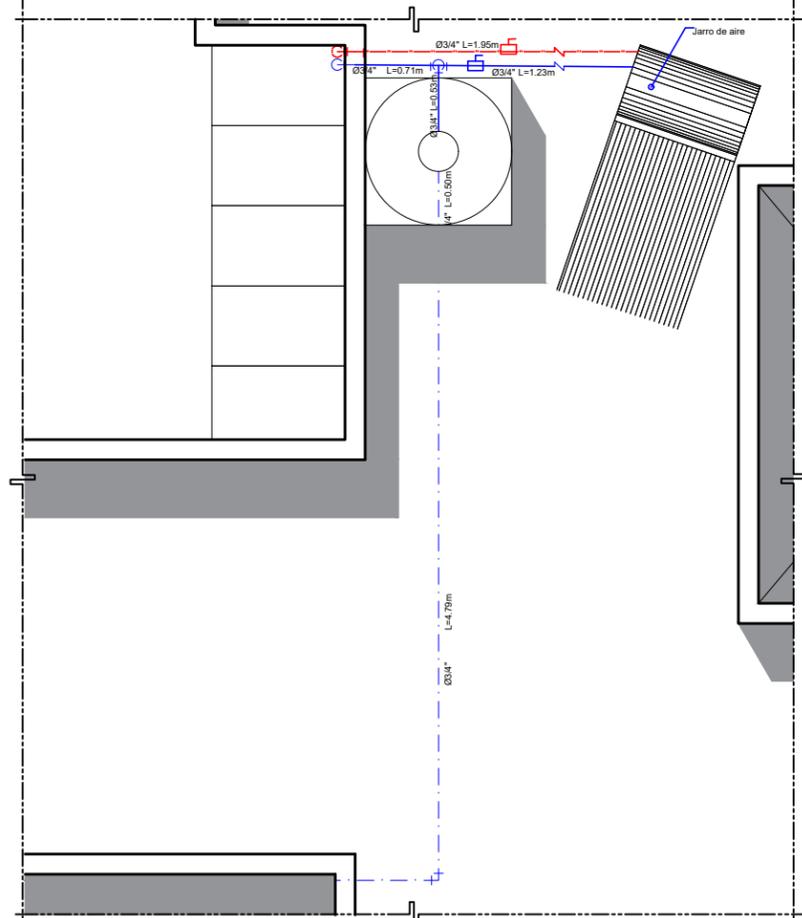
1 Planta baja



2 Planta de Azotea



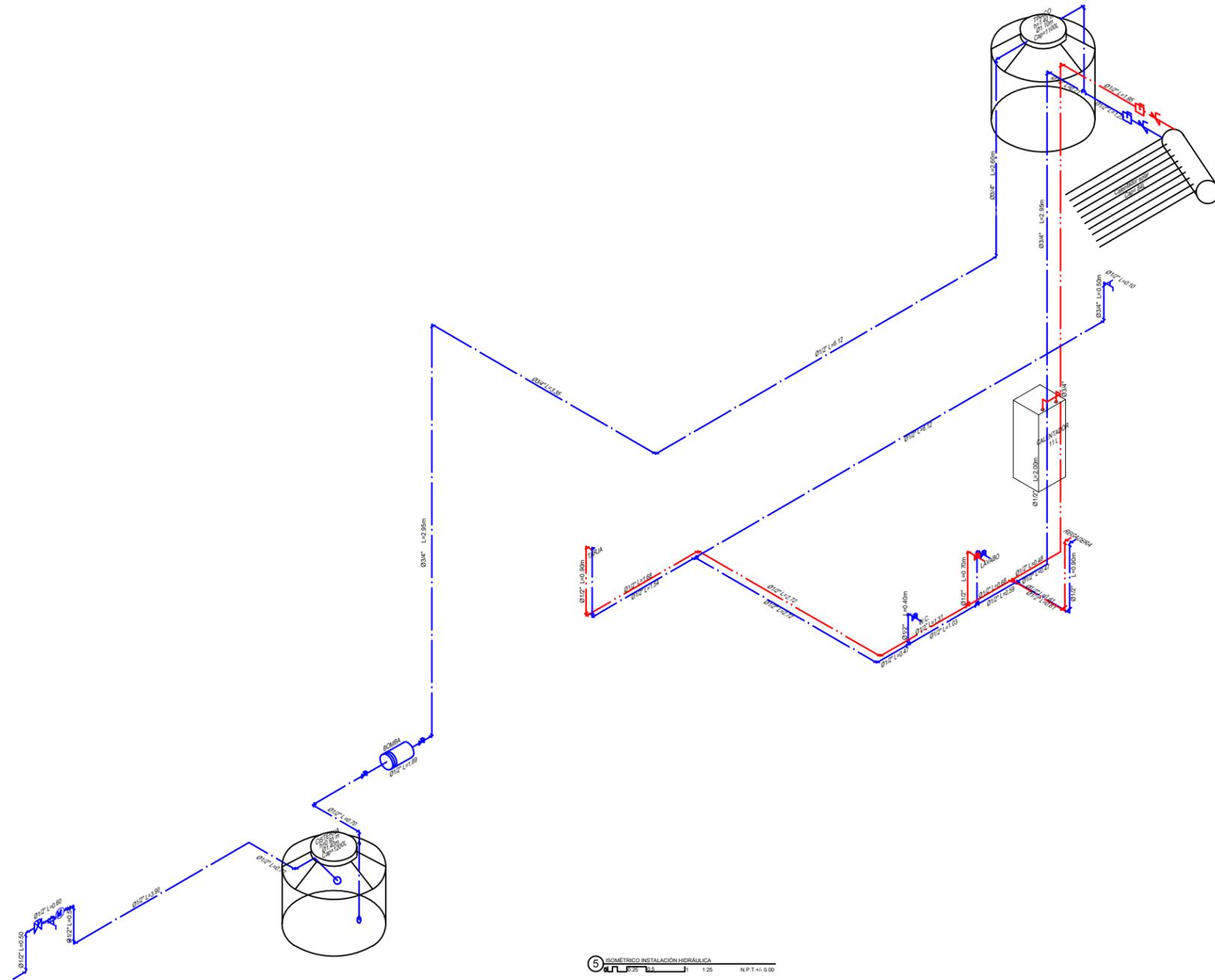
3 Zoom de planta baja



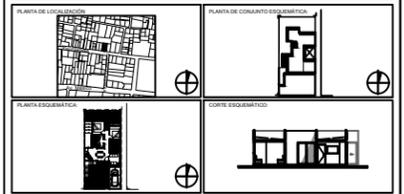
4 Zoom de azotea

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PERITOS Y TÉCNICOS</th> </tr> <tr> <td>NOMBRE</td> <td>Nº REGISTRO</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</th> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DEL TERRENO</td> <td>211.82 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</b> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">INDICACIONES EN COPIAS</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería de agua fría</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería agua caliente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Baja tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sube tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de compuerta.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de check.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de esfera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Llave de nariz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "T"</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "L" 90°</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica diametro de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica distancia de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bomba de combustible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de inserción</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flotador</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pichancho</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>ESPECIFICACIONES</b>  <p>ESPECIFICACIONES.</p> <p>a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.  b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.  c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.</p> <p>TUBERÍAS:  Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tuboplus o similar.  Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.  Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.  Lavadero: 1.00 a la salida.  W.C.: 0.30 a la salida.  Lavabo: 0.65 a las salidas.  Fregadero: 1.00 a las salidas.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>EQUIPO 3</b>  Luna Cañedo Irma Alejandra  Molina Castañeda Alba Inés  Muñoz Rico Griselda Cristelmy </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">REVISIONES</th> </tr> <tr> <td>NO.</td> <td>DESCRIPCIÓN</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>ESCALA GRÁFICA:</b>  </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1"> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Inauguritas 855, Col. San Gregorio</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Azcapotzalco</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>1:50</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Instalaciones</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>14/06/2018</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Casa Habitación</td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PLANO NO.</td> <td>IH-01</td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN</td> <td>INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		PERITOS Y TÉCNICOS		NOMBRE	Nº REGISTRO	FECHA		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</th> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DEL TERRENO</td> <td>211.82 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> </table>		CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		SUPERFICIE DEL TERRENO	211.82 m <sup>2</sup>	NO. DE NIVELES	2	SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>	<b>SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</b> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">INDICACIONES EN COPIAS</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería de agua fría</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería agua caliente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Baja tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sube tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de compuerta.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de check.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de esfera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Llave de nariz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "T"</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "L" 90°</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica diametro de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica distancia de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bomba de combustible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de inserción</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flotador</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pichancho</td> </tr> </table>		INDICACIONES EN COPIAS			Tubería de agua fría		Tubería agua caliente		Baja tubería		Sube tubería		Válvula de compuerta.		Válvula de check.		Válvula de esfera		Llave de nariz		Conexión "T"		Conexión "L" 90°		Indica diametro de tubería.		Indica distancia de tubería.		Bomba de combustible		Válvula de inserción		Flotador		Pichancho	<b>ESPECIFICACIONES</b> <p>ESPECIFICACIONES.</p> <p>a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.  b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.  c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.</p> <p>TUBERÍAS:  Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tuboplus o similar.  Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.  Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.  Lavadero: 1.00 a la salida.  W.C.: 0.30 a la salida.  Lavabo: 0.65 a las salidas.  Fregadero: 1.00 a las salidas.</p>		<b>EQUIPO 3</b> Luna Cañedo Irma Alejandra Molina Castañeda Alba Inés Muñoz Rico Griselda Cristelmy		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">REVISIONES</th> </tr> <tr> <td>NO.</td> <td>DESCRIPCIÓN</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		REVISIONES		NO.	DESCRIPCIÓN			<b>ESCALA GRÁFICA:</b> 		<table border="1"> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Inauguritas 855, Col. San Gregorio</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Azcapotzalco</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>1:50</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Instalaciones</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>14/06/2018</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Casa Habitación</td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PLANO NO.</td> <td>IH-01</td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN</td> <td>INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA</td> </tr> </table>		UBICACIÓN	Inauguritas 855, Col. San Gregorio	UBICACIÓN	Azcapotzalco	ESCALA	1:50	PROYECTO	Instalaciones	FECHA	14/06/2018	PROYECTO	Casa Habitación	NO. DE NIVELES	1	PLANO NO.	IH-01	DESCRIPCIÓN	INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA
PERITOS Y TÉCNICOS																																																																																											
NOMBRE	Nº REGISTRO																																																																																										
FECHA																																																																																											
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</th> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DEL TERRENO</td> <td>211.82 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR</td> <td>230.25 m<sup>2</sup></td> </tr> </table>		CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		SUPERFICIE DEL TERRENO	211.82 m <sup>2</sup>	NO. DE NIVELES	2	SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>																																																																														
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA																																																																																											
SUPERFICIE DEL TERRENO	211.82 m <sup>2</sup>																																																																																										
NO. DE NIVELES	2																																																																																										
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>																																																																																										
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>																																																																																										
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIR	230.25 m <sup>2</sup>																																																																																										
<b>SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</b> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">INDICACIONES EN COPIAS</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería de agua fría</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería agua caliente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Baja tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sube tubería</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de compuerta.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de check.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de esfera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Llave de nariz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "T"</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "L" 90°</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica diametro de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Indica distancia de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bomba de combustible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de inserción</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flotador</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pichancho</td> </tr> </table>		INDICACIONES EN COPIAS			Tubería de agua fría		Tubería agua caliente		Baja tubería		Sube tubería		Válvula de compuerta.		Válvula de check.		Válvula de esfera		Llave de nariz		Conexión "T"		Conexión "L" 90°		Indica diametro de tubería.		Indica distancia de tubería.		Bomba de combustible		Válvula de inserción		Flotador		Pichancho																																																								
INDICACIONES EN COPIAS																																																																																											
	Tubería de agua fría																																																																																										
	Tubería agua caliente																																																																																										
	Baja tubería																																																																																										
	Sube tubería																																																																																										
	Válvula de compuerta.																																																																																										
	Válvula de check.																																																																																										
	Válvula de esfera																																																																																										
	Llave de nariz																																																																																										
	Conexión "T"																																																																																										
	Conexión "L" 90°																																																																																										
	Indica diametro de tubería.																																																																																										
	Indica distancia de tubería.																																																																																										
	Bomba de combustible																																																																																										
	Válvula de inserción																																																																																										
	Flotador																																																																																										
	Pichancho																																																																																										
<b>ESPECIFICACIONES</b> <p>ESPECIFICACIONES.</p> <p>a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.  b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.  c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.</p> <p>TUBERÍAS:  Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tuboplus o similar.  Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.  Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.  Lavadero: 1.00 a la salida.  W.C.: 0.30 a la salida.  Lavabo: 0.65 a las salidas.  Fregadero: 1.00 a las salidas.</p>																																																																																											
<b>EQUIPO 3</b> Luna Cañedo Irma Alejandra Molina Castañeda Alba Inés Muñoz Rico Griselda Cristelmy																																																																																											
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">REVISIONES</th> </tr> <tr> <td>NO.</td> <td>DESCRIPCIÓN</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		REVISIONES		NO.	DESCRIPCIÓN																																																																																						
REVISIONES																																																																																											
NO.	DESCRIPCIÓN																																																																																										
<b>ESCALA GRÁFICA:</b> 																																																																																											
<table border="1"> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Inauguritas 855, Col. San Gregorio</td> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Azcapotzalco</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>1:50</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Instalaciones</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>14/06/2018</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>Casa Habitación</td> </tr> <tr> <td>NO. DE NIVELES</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>PLANO NO.</td> <td>IH-01</td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN</td> <td>INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA</td> </tr> </table>		UBICACIÓN	Inauguritas 855, Col. San Gregorio	UBICACIÓN	Azcapotzalco	ESCALA	1:50	PROYECTO	Instalaciones	FECHA	14/06/2018	PROYECTO	Casa Habitación	NO. DE NIVELES	1	PLANO NO.	IH-01	DESCRIPCIÓN	INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA																																																																								
UBICACIÓN	Inauguritas 855, Col. San Gregorio																																																																																										
UBICACIÓN	Azcapotzalco																																																																																										
ESCALA	1:50																																																																																										
PROYECTO	Instalaciones																																																																																										
FECHA	14/06/2018																																																																																										
PROYECTO	Casa Habitación																																																																																										
NO. DE NIVELES	1																																																																																										
PLANO NO.	IH-01																																																																																										
DESCRIPCIÓN	INSTALACIÓN HIDRÁULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA																																																																																										



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**



PERITOS Y TÉCNICOS		
NOMBRE	Nº REGISTRO	FIRMA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.82.00	SUPERFICIE CUBERTA	3.80.00
NÚMERO DE NIVELES	2.00.00	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	3.80.00
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIDA	3.00.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	3.80.00

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:			
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel hecho alto de lazo	B.A.P. Bodega de aguas pluviales	
N.P.E. Nivel de piso existente	N.L.L. Nivel hecho alto de lazo	N.L.T. Nivel de patio	
N.A.D. Nivel de azotea	N.P.E. Nivel de pasto	N.C.S. Nivel de canchales	
N.L.A.E. Nivel hecho alto de estructura	N.C.M. Nivel de carpentería	N.L.R.P. Nivel hecho bajo patio	
N.L.E. Nivel hecho alto de exterior	N.L.R.P. Nivel hecho bajo patio	N.L.A.M. Nivel hecho alto de manzanera	
N.L.A.T. Nivel hecho alto de terraza	N.L.A.M. Nivel hecho alto de manzanera		
N.L.S.T. Nivel hecho bajo de terraza			

INDICACIONES EN COTAS		
	Eje anterior a esp. "X"	Indicaciones en cotas
	Dimensiones a eje	
	Dimensiones de parte a eje	

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Medidas en milímetros.
- No se han tomado cotas a escala de este plano.
- Todas las obras y medidas deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en la interpretación que el propio contratista de al diseño deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- La obra ejecutada deberá seguir las especificaciones.
- No hacer medidas en plantas subterráneas, consultar siempre plantas arquitectónicas.
- El proyecto deberá ser aprobado en todos sus puntos por el contratista y la empresa constructora previa al inicio de las obras.
- El proyecto deberá ser aprobado en todos sus puntos por el contratista y la empresa constructora previa al inicio de las obras.

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

	Tubería de agua fría
	Tubería agua caliente
	Baja tubería
	Sube tubería
	Válvula de compuerta.
	Válvula de check.
	Válvula de esfera
	Llave de nariz
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
	Indica diámetro de tubería.
	Indica distancia de tubería.
	Bomba de combustible
	Válvula de inserción
	Flotador
	Pichancho

**ESPECIFICACIONES**

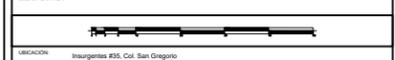
**ESPECIFICACIONES.**

a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.  
 b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.  
 c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

**TUBERÍAS:**  
 Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tuboplus o similar.  
 Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  
 Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.  
 Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.  
 Lavadero: 1.00 a la salida.  
 W.C.: 0.30 a la salida.  
 Lavabo: 0.65 a las salidas.  
 Fregadero: 1.00 a las salidas.

EQUIPO 3  
 Luna Carfado Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

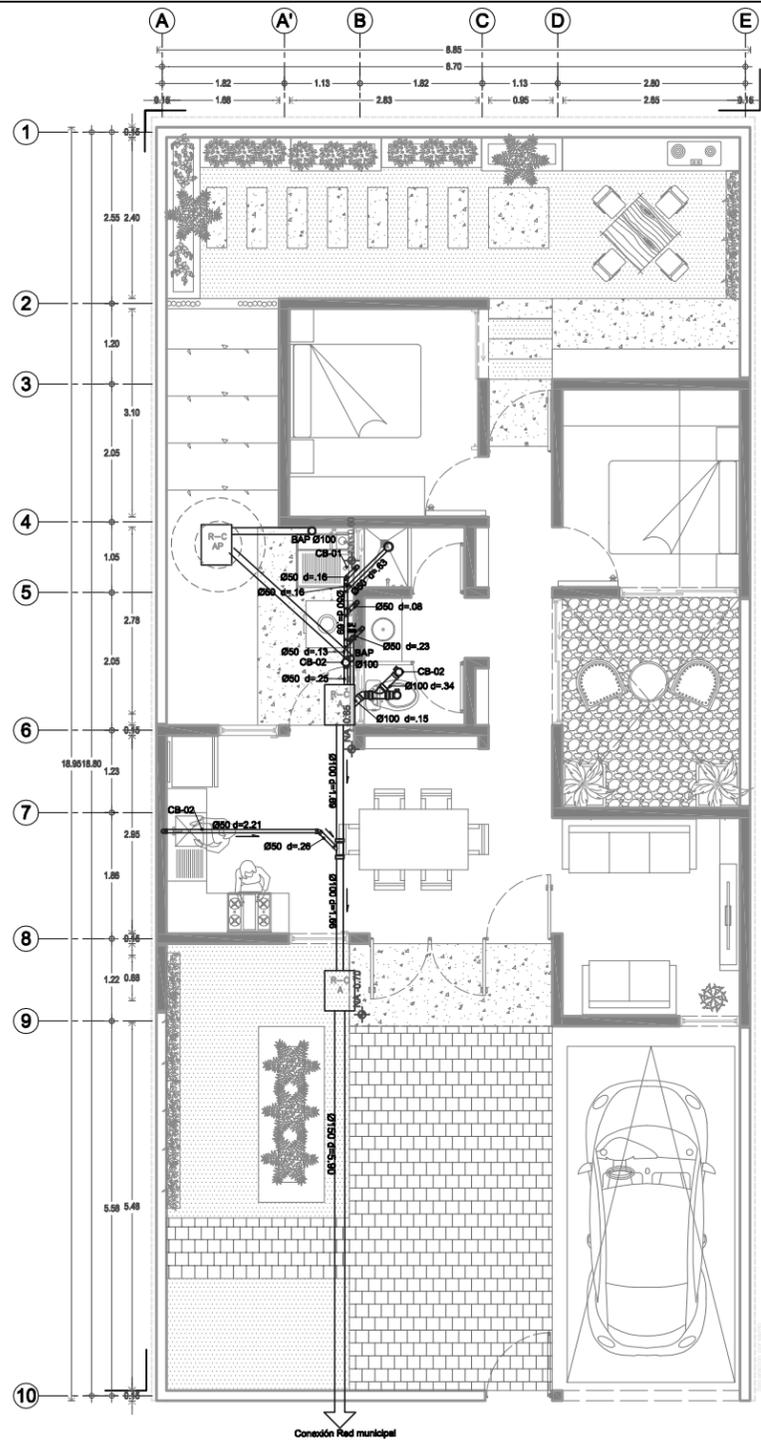
REVISIONES			
NO.	FECHA	ESPECIFICACION	HECHO



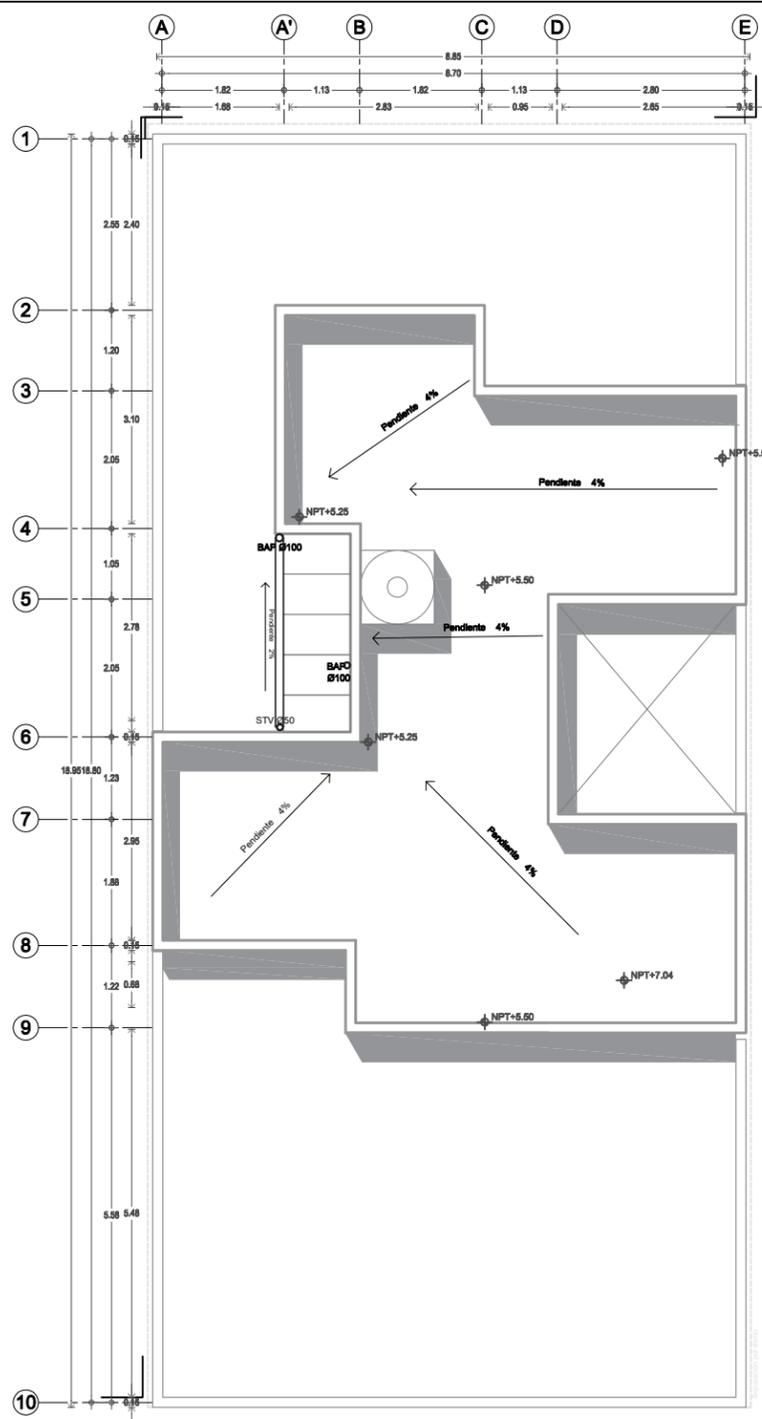
UBICACION:	Insurgentes 855, Col. San Gregorio		
UBICACION:	Aeropuerto	PROYECTO OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	FECHA:	04/06/2018
EDIFICIO:	Casa Habitación	NIVEL:	Intermedio

NOMBRE:	CLASE:	Nº DE PLANOS:	14

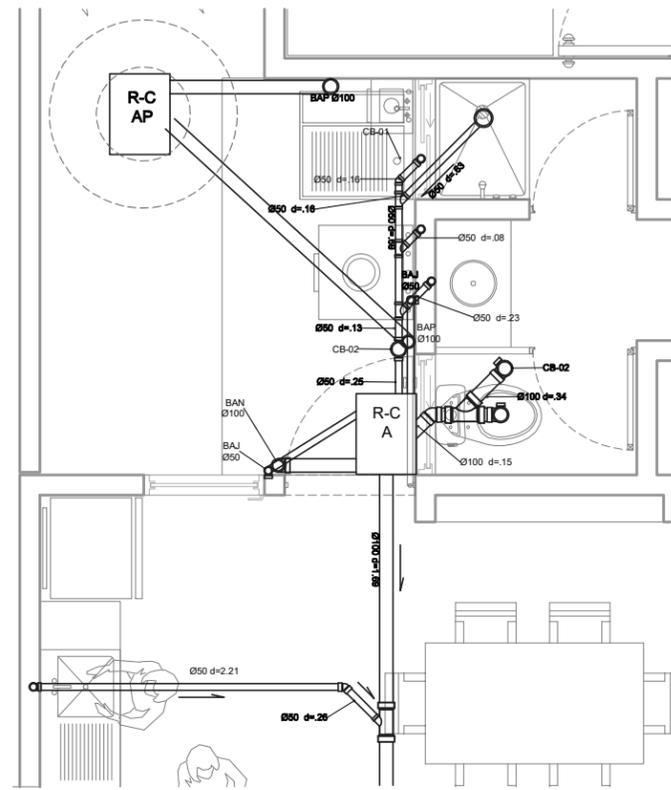
**INSTALACIÓN HIDRÁULICA-ISO-PRIMERA ETAPA**



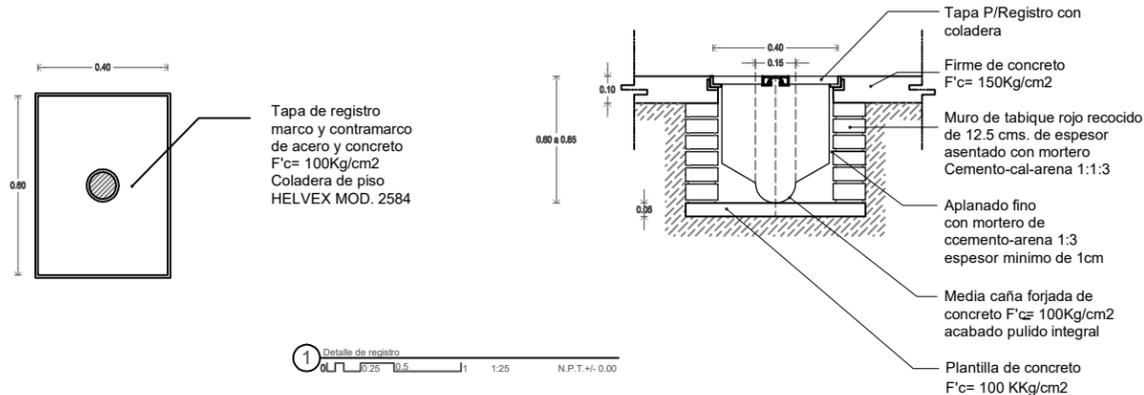
1 Planta baja (Primera etapa)  
 1:50 N.P.T. +/- 0.00



1 Planta de azoles (Primera etapa)  
 1:50 N.P.T. +/- 0.00



3 Zoom-Instalación Planta baja  
 1:25 N.P.T. +/- 0.00



1 Detalle de registro  
 1:25 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN PLANTA DE COLOCACIÓN ESCAMOTAJES

PLANTA ESCAMOTAJES CORTE ESCAMOTAJES

**UNIMAM**

PROYECTOS DE REGISTRO PLANOS

PROYECTO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

PROYECTISTA: \_\_\_\_\_

CONSTRUCTOR: \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

NOMBRE DE LA OBRA: \_\_\_\_\_ SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: \_\_\_\_\_

NÚMERO DE NIVELES: \_\_\_\_\_ SUPERFICIE COBERTA: \_\_\_\_\_

SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.: \_\_\_\_\_ SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: \_\_\_\_\_

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Registro de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel de jardín
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.C.A. Nivel de cocina	
N.L.A. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

**INDICACIONES DE L.E.**

INDICACIONES EN NOTAS

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su momento.
- No se realizará obra a medida de este plano.
- Todos los muros y paredes deberán ser recortados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en esta obra deberá ser resuelta en el momento de la obra, con la autoridad correspondiente.
- Los trabajos deberán ser ejecutados según el orden de ejecución y según las especificaciones.
- El presente plano se elaboró en base a un plano de la empresa constructora para el sitio de los trabajos.
- Los planos aprobados por el arquitecto y el ingeniero serán válidos por el tiempo que dure la ejecución de la obra.

**SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA**

Símbolo	Descripción
—	Tubería de PVC para cementar
—	Tubería de PVC ramal
CB-1	Coladera Cespol Bote de 2 salidas
CB-2	Coladera Cespol Bote de 2 salidas
BAN	Bajada de aguas negras
BAP	Bajada de aguas pluviales
BAJ	Bajada de aguas jabonosas
Ø100	Indica diámetro-longitud
d=230	Indica longitud
R-C	Registro sencillo 40x60cm, con coladera.
R-A	Registro sencillo 40x60cm.
R-AP	Registro sencillo 40x60cm.

**ESPECIFICACIONES**

La prueba se hará con 10 m de la columna de agua nivel constante de 1 a 1 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles.

b) La tubería de desagua vertical y horizontalde todos los muebles será de PVC para cementar.

c) La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50 m. sobre la altura final de los pretiles de azuleja.

d) Las tuberías horizontales de 100 mm tendrán una pendiente mínima del 1%, las de diámetro menor tendrán una pendiente de 2%.

e) Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 1.5%.

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Abía Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	HECHO

**ESCALA GRÁFICA**

1:50

**UBICACIÓN:** Insurgentes #35, Col. San Gregorio

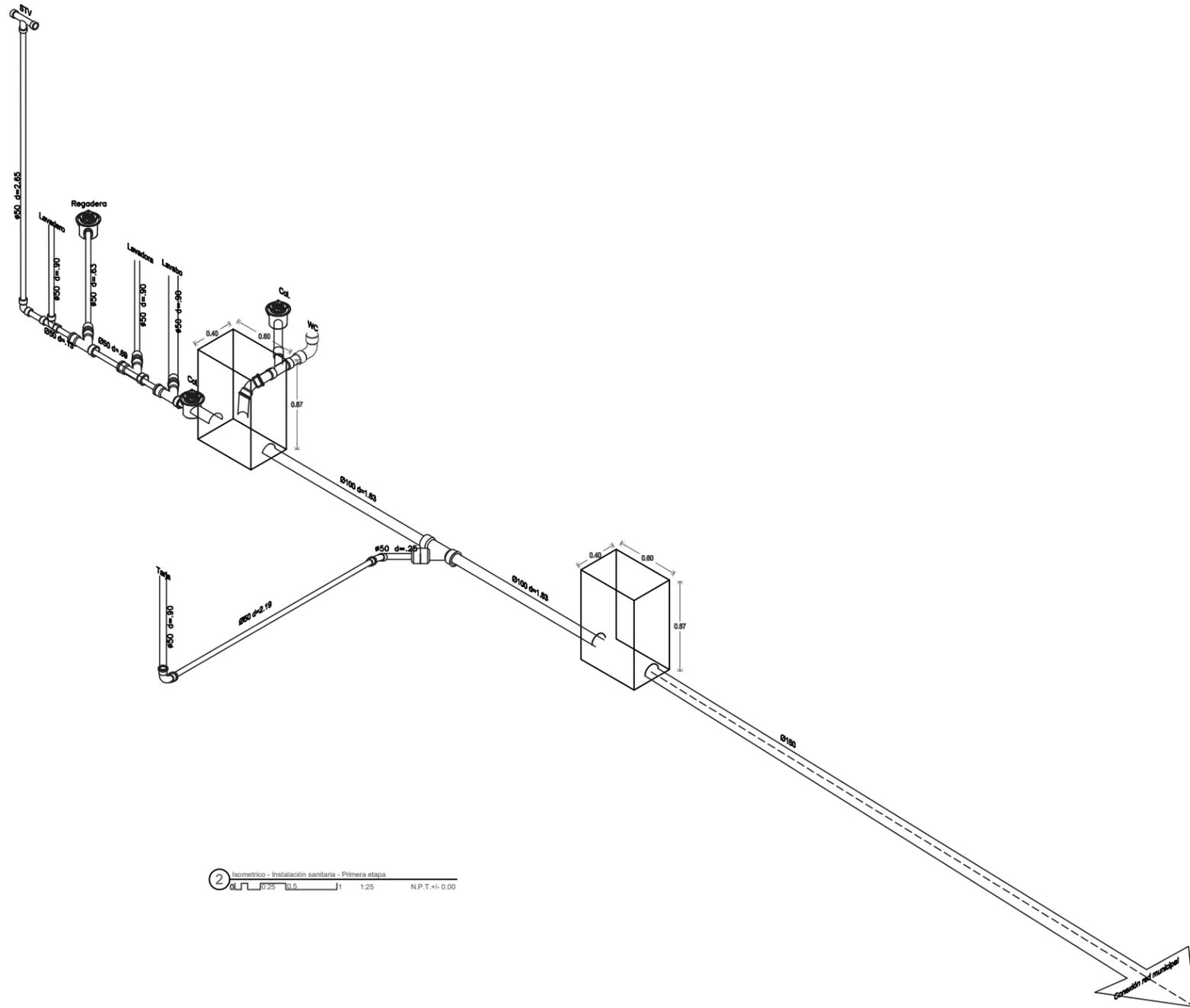
**DISTRITO:** Xochimilco **TIPO DE OBRA:** Nueva **PROYECTO:** IS-02

**ESCALA:** 1:50 **COORDINADAS:** Mérida **FECHA:** 04/09/2018

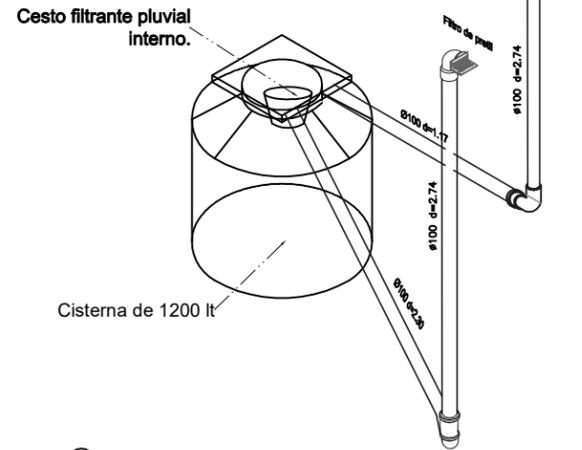
**ESPESOR:** Casa Habitación **NIVEL:** 1

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **CLASE:** IS-01 **PLANO NO.:** 15

**DESCRIPCIÓN:** INSTALACION SANITARIA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA



2 Isométrico - Instalación sanitaria - Primera etapa  
 0.1 0.25 0.5 1 1.25 N.P.T.-/+ 0.00



3 Isométrico - Instalación pluvial - Primera etapa  
 0.1 0.25 0.5 1 1.25 N.P.T.-/+ 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
PROY.	REV.	
1	0	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.82
SUPERFICIE CUBIERTA	28.02
NÚMERO DE NIVELES	3
SUPERFICIE CONSTR. RESIDENTIAL	28.02
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	94.80
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	56.84

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Dripes de aguas pluviales
N.C.E. Nivel para cisterna	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de patio
N.L.A.2 Nivel techo alto de estructura	N.P.T.E. Nivel de perfil	
N.L.S.2 Nivel techo bajo de estructura	N.C.A.P. Nivel de canchales	
N.L.A.1 Nivel techo alto de trabe	N.L.S.P. Nivel techo bajo patio	
N.L.S.1 Nivel techo bajo de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe	

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES EN COTAS	
—	Indica cota arquitectónica X1	—	Indicaciones de EJE
—	Indica cota por facturas	—	Indicaciones de OTAS
		—	Indicaciones de eje
		—	Indicaciones de eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colar en su caso.
- Muebles en su caso.
- No se instalarán cisternas a nivel de sala.
- Todos los cisternas y muebles deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cuanto a la interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser los del arquitecto.
- Los datos estructurales deben ser los del ingeniero de estructura.
- El presente deberá ser elaborado en todos sus partes por la supervisión y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Los datos especificados son de referencia y podrán ser sustituidos por otros superiores siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA	
—	Tubería de PVC para cemento
—	Tubería de PVC ramal
CB-1	Coladera Cespól Bote de 1 salida
CB-2	Coladera Cespól Bote de 2 salidas
BAN	Bajada de aguas negras
BAP	Bajada de aguas pluviales
BAJ	Bajada de aguas jabonosas
Ø100	Indica diámetro-longitud
d=2.30	Indica longitud
R-C	Registro sencillo 40x60cm. con coladera.
A	Registro sencillo 40x60cm.
R-AP	Registro sencillo 40x60cm.

**ESPECIFICACIONES**

La prueba se hará con 10 m de la columna de agua nivel constante de 1 a 1 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles.

- La tubería de desagua vertical y horizontalde todos los muebles sera de PVC para cemento.
- La tubería de ventilación será de PVC para cemento y estará a una altura de 0.50 m. sobre la altura final de los pretes de azuleo.
- Las tuberías horizontales de 100 mm tendrán una pendiente mínima del 1%, las de diámetro menor tendrán una pendiente de 2%
- Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 1.5%

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

ESCALA GRÁFICA

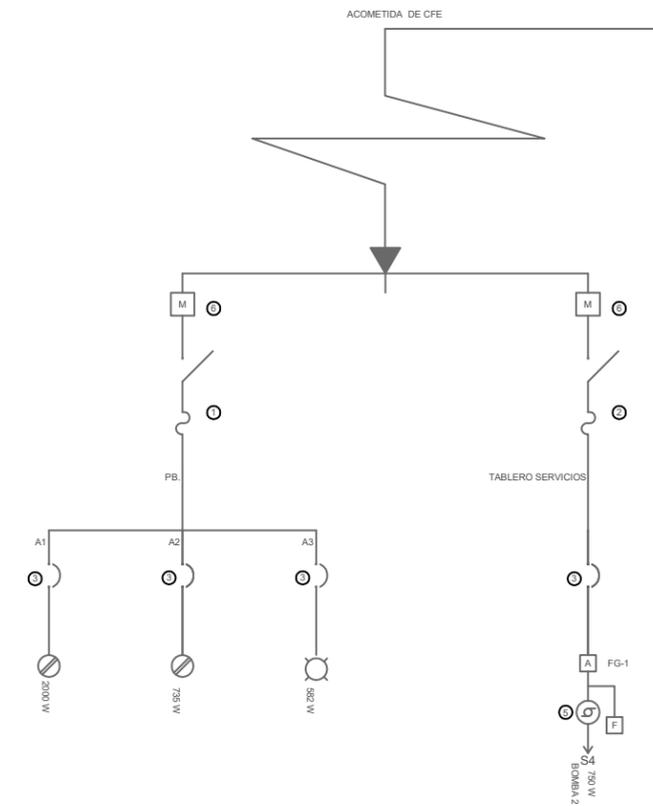
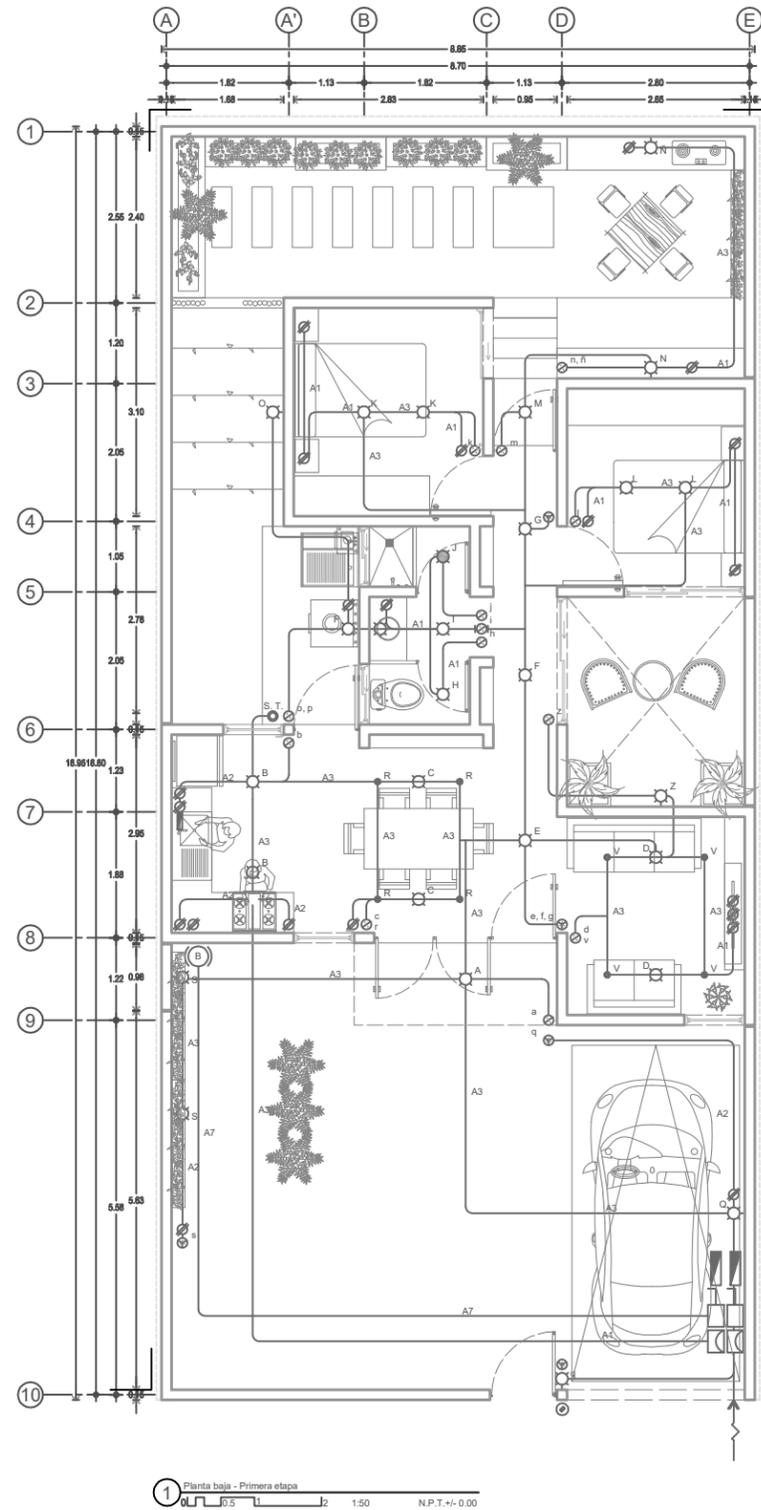
UBICACION: Insurgentes RSS, Col. San Gregorio

DELEGACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IS-02
ESCALA: 1:50	COORDINADOR: Metro	FECHA: 08/04/2018
ESTUDIO: Casa Habitación	NIVEL: Azuleo e isométrico	

IS-ISO-02

16

DESCRIPCION:  
 INSTALACION SANITARIA-ISOMETRICO-PRIMERA ETAPA



② Diagrama unifilar - Primera etapa  
1:50 N.P.T.+/- 0.00

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DEL EQUIPO EMPLEADO
	Interruptor de seguridad marca Squared de 2 polos 30 amp.
	Interruptor de seguridad marca Squared de 3 polos 60 amp.
	Interruptor termomagnético marca Squared de 3 polos 60 amp.
	Arrancador magnetico marca Aquared tipo para motor de CP. CAT.
	Motobomba autoelevada de 2CP. marca
	Medidor de CFE con marca y protección especificadas por la misma.

CUADRO DE CARGA								WATTS TOTALES
CIRCUITO								
A-1						16		2000
A-2						3	2	735
A-3	17	9	1	1	8			582
<b>CARGA</b>								<b>3317</b>

CUADRO DE CARGA								
CIRCUITO								
A-7							1	373
<b>CARGA</b>								<b>373</b>

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Caja registro cuadrada galvanizada con tapa.
	Apagador sencillo con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v, Mod. HC-N1511-BL, marca Stevez. h=1.20m.
	Apagador de tres vias con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v, Mod. HC-15113-BL, marca Stevez. h=1.20m.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo YD-1400B Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-14.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo TL-1101/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-12.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo H-800/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-12.
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo RS061B Mca. Philips con lámpara tipo LED HEL-15W/27-14.
	Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7CT2P-BLA marca Leviton o similar h=1.20m.
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo FC-2220 Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-12.

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Timbre para empotrar en muro, Modelo B-936 Mca. Estevez.
	Tablero de distribución.
	Interruptor de navajas.
	Medidor.
	Acometida.
	Conexión de puesta a tierra.
	Tubería conduct.
	Tubería Sube y Baja

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
NOMENCLATURA	
	Indica tablero y No. de circuito
	Indica luminaria (Ver descripción en simbología)
	Indica No. de corte de apagador de luminaria (Ver simbología)
	Indica tipo de apagador (Ver simbología)
	Indica No. de corte de apagador para control de luminarias.

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
NOMENCLATURA	
	Indica No. de circuito
	Indica Nombre de tablero

EJEMPLO DE INTERPRETACIÓN

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
NOMENCLATURA			
SIGNIFICA: TABLERO A, CIRCUITO 12			
Codigo de colores para cableado:			
FASE A :	NEGRO		
FASE B :	ROJO		
FASE C :	AZUL		
NEUTRO :	BLANCO		
TIERRA FISICA :	VERDE O DESNUDO		

Cuando por cuestiones de fabricación todos los conductores de un circuito son del mismo color (negro) deberán colocarse en las puntas de conexión algún identificador ó cinta que permita reconocerlos de acuerdo al código mencionada.

## VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIDADES

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMÁTICO

PLANTA ELEGUARIANA

CORTE ELEGUARIANO

PERTOS Y TECNICOS		PERTOS	
PROYECTO	REVISADO	FECHA	
PROYECTO	REVISADO	FECHA	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	121.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	138.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL VIVIENDA	138.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	189.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	138.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo sólo de losa	E.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.C.E. Nivel cota de estructura	N.E.S. Nivel techo tipo de losa	N.L. Nivel de pintura
N.L.A.1. Nivel techo sólo de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	N.C.B. Nivel de cubiertas
N.L.A.2. Nivel techo tipo de estructura	N.L.P. Nivel techo tipo perfil	N.L.A.S. Nivel techo sólo de losa
N.L.A.3. Nivel techo sólo de losa		
N.L.S. Nivel techo tipo de losa		

**INDICACIONES DE NIVEL**

**INDICACIONES DE EJE**

**INDICACIONES EN COTAS**

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Reservar en su sitio.
- No se levantar en obra de este plan.
- En caso de modificaciones referidas al proyecto de este plan, deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Las modificaciones referidas a este plan, deberán ser autorizadas por escrito.
- Las modificaciones referidas a este plan, deberán ser autorizadas por escrito.
- El presente deberá ser elaborado en todos sus partes por el autor y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las marcas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

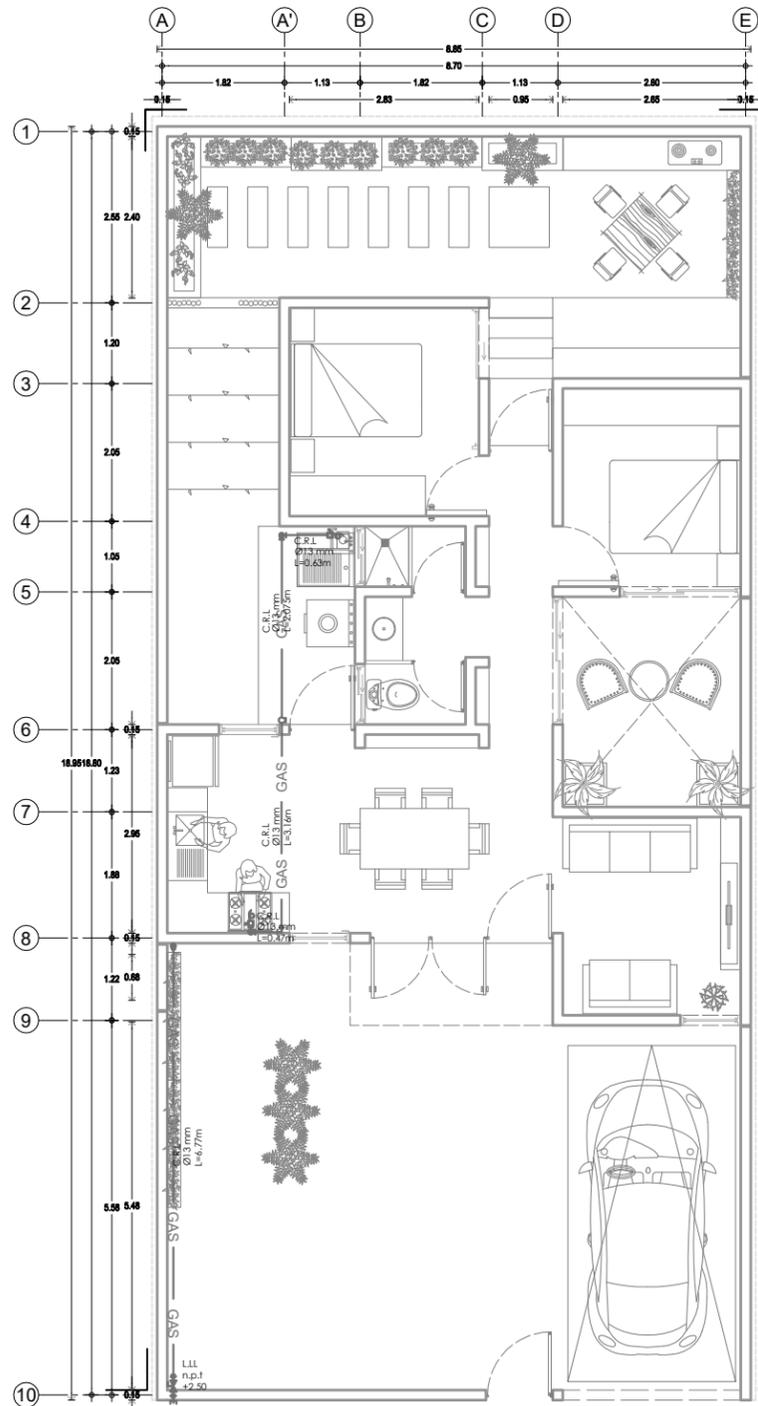
EQUIPO 3			
Luna Cañedo Irma Alejandra			
Molina Castañeda Abba Inés			
Muñoz Rico Griselda Cristelmy			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	TIPO

ESCALA GRAFICA

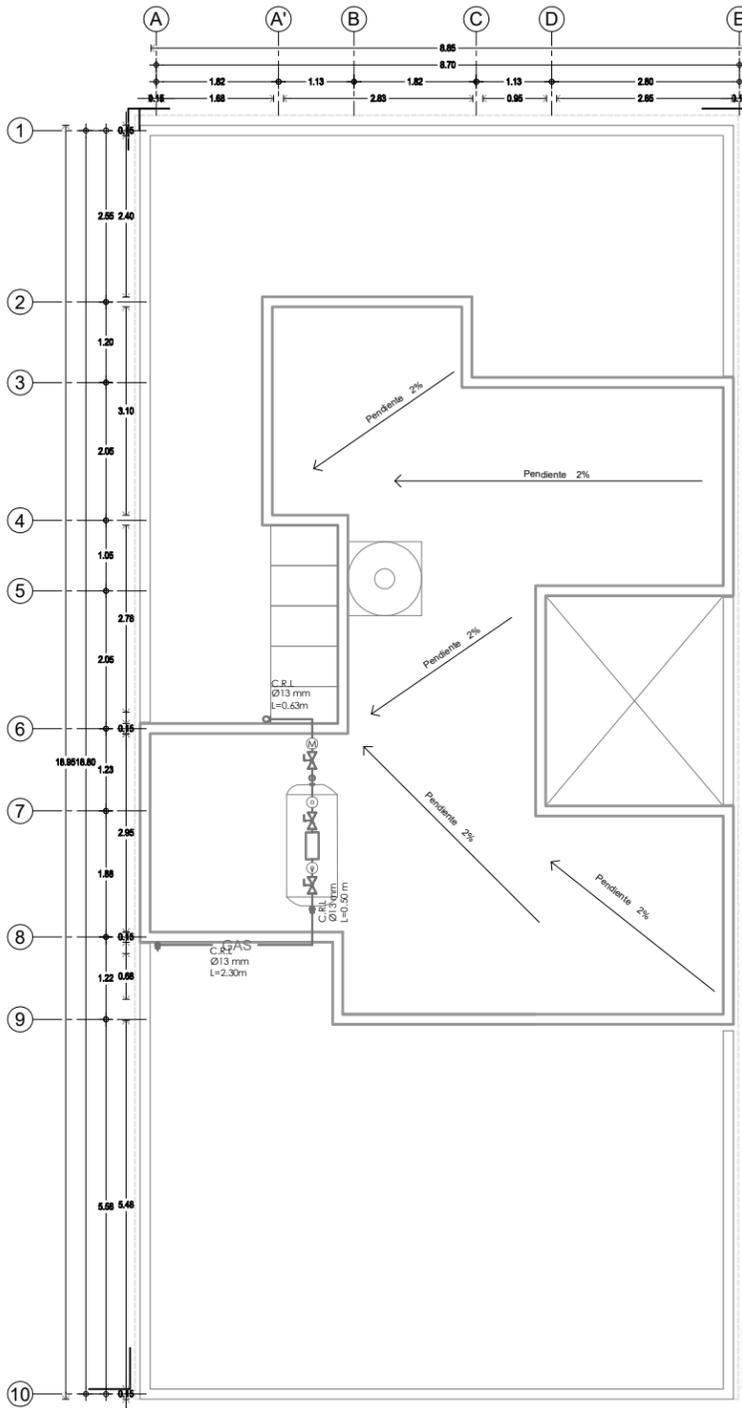
UBICACION	PROYECTO	TIPO DE OBRA	NÚMERO
Ingeniería #38, Cal. San Gregorio	Kochimbo	Nueva	IE-01
ESCALA	1:50	REVISIONES	FECHA
Casa Habitación	Nº:	1	04/06/2018

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CLASE: IE-01 PLANO Nº: 17

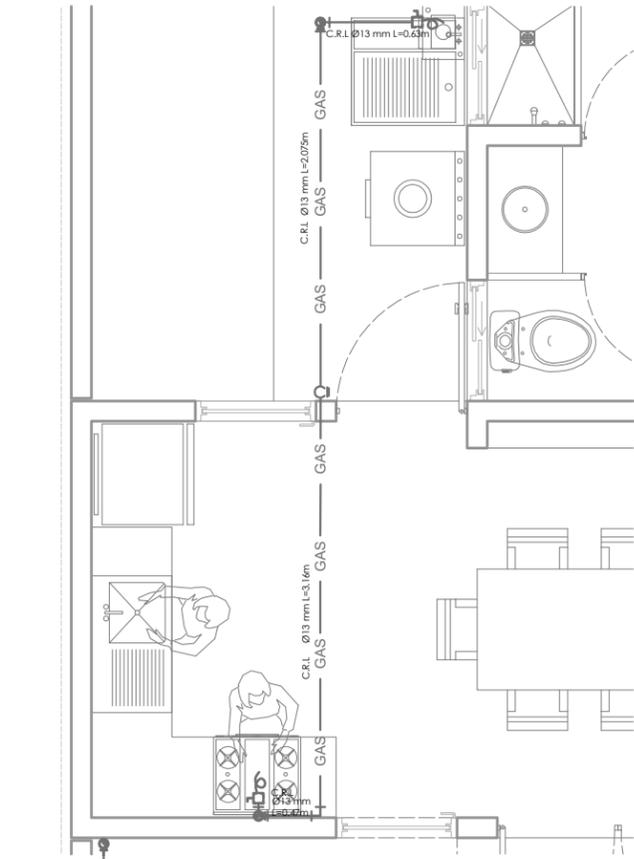
DESCRIPCIÓN: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA-PRIMERA ETAPA**



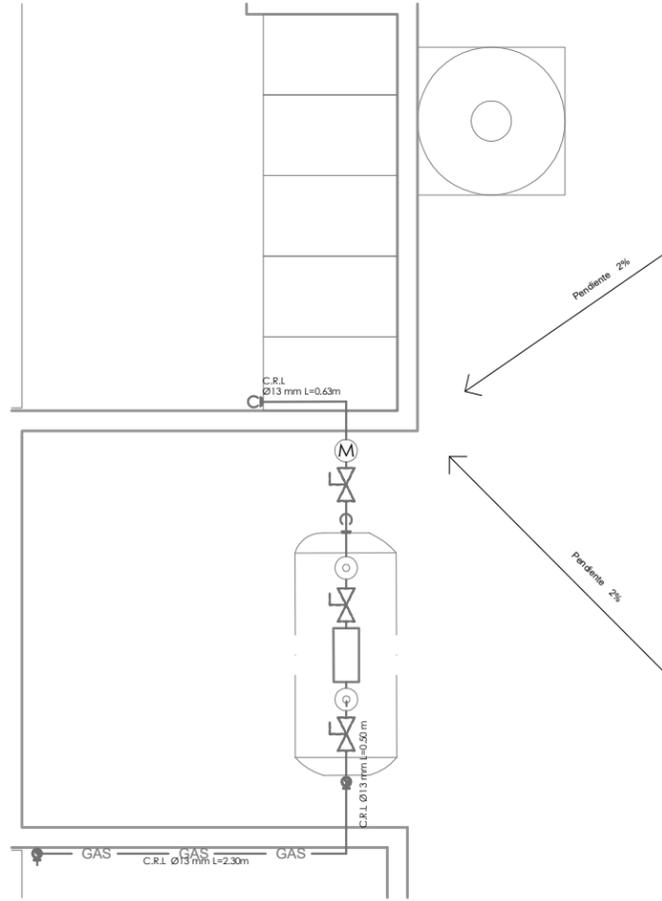
1 Planta baja (Primer etapa)  
 0 0.25 0.5 1 1:50 N.P.T.+/- 0.00



2 Planta de Azotea (Primera Etapa)  
 0 0.25 0.5 1 1:50 N.P.T.+/- 0.00



3 Zoom de planta baja  
 0 0.25 0.5 1 1:25 N.P.T.+/- 0.00



4 Zoom de planta baja  
 0 0.25 0.5 1 1:25 N.P.T.+/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMÁTICA

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

DATOS		REV. REVISIÓN	
PROYECTANTE	PROYECTO	FECHA	CAUSA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.00	SUPERFICIE CUBIERTA	230.00
NÚMERO DE NIVELES	2	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	230.00
SUPERFICIE DE AREA LINE INTERV.	230.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	230.00

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Tanque de agua caliente
N.C.E. Nivel cota de acabado	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de patio
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de patio	N.C.B. Nivel de cubiertas
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel techo alto de sala

A1	INDICACIONES DE L.L.E.	INDICACIONES EN CORTAS
A2	Indica cota arquitectónica X1	Eje anterior a eje 'W'
ESP	Indica cota por fachada	

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar en su momento.
- Verificar en su momento.
- Toda la obra y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en la interpretación del proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser los del proyecto, salvo que se indique lo contrario.
- El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las marcas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras similares que cumplan con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGÍA GAS	
	Baja tubería.
	Sube tubería.
	Válvula de control.
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
Ø 13	Indica diámetro de tubería.
L=0.00	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
L.L.L	Línea de Llenado
C.R.L.	Tubería de Tuboplus clase 16

**ESPECIFICACIONES**

a) Las tuberías de gas deberán conectarse formando ángulos rectos.  
 b) Las tuberías verticales de gas deberán instalarse aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección necesarios.

**TUBERÍAS:**  
 Toda la red de instalación hidráulica a partir del tanque, será de tuboplus o similar.  
 Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  
 Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.

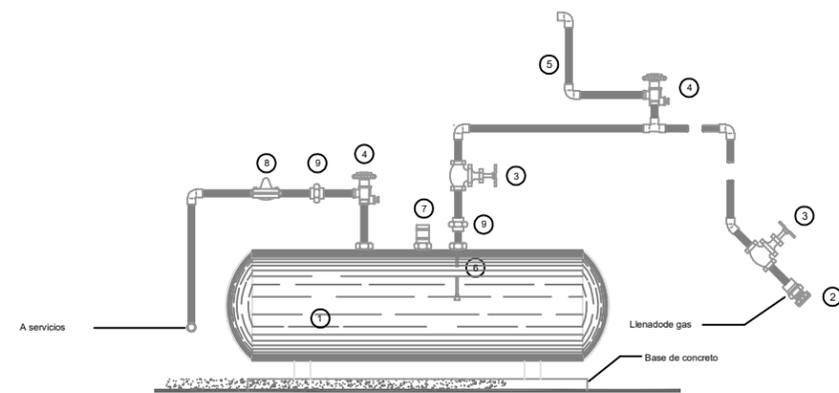
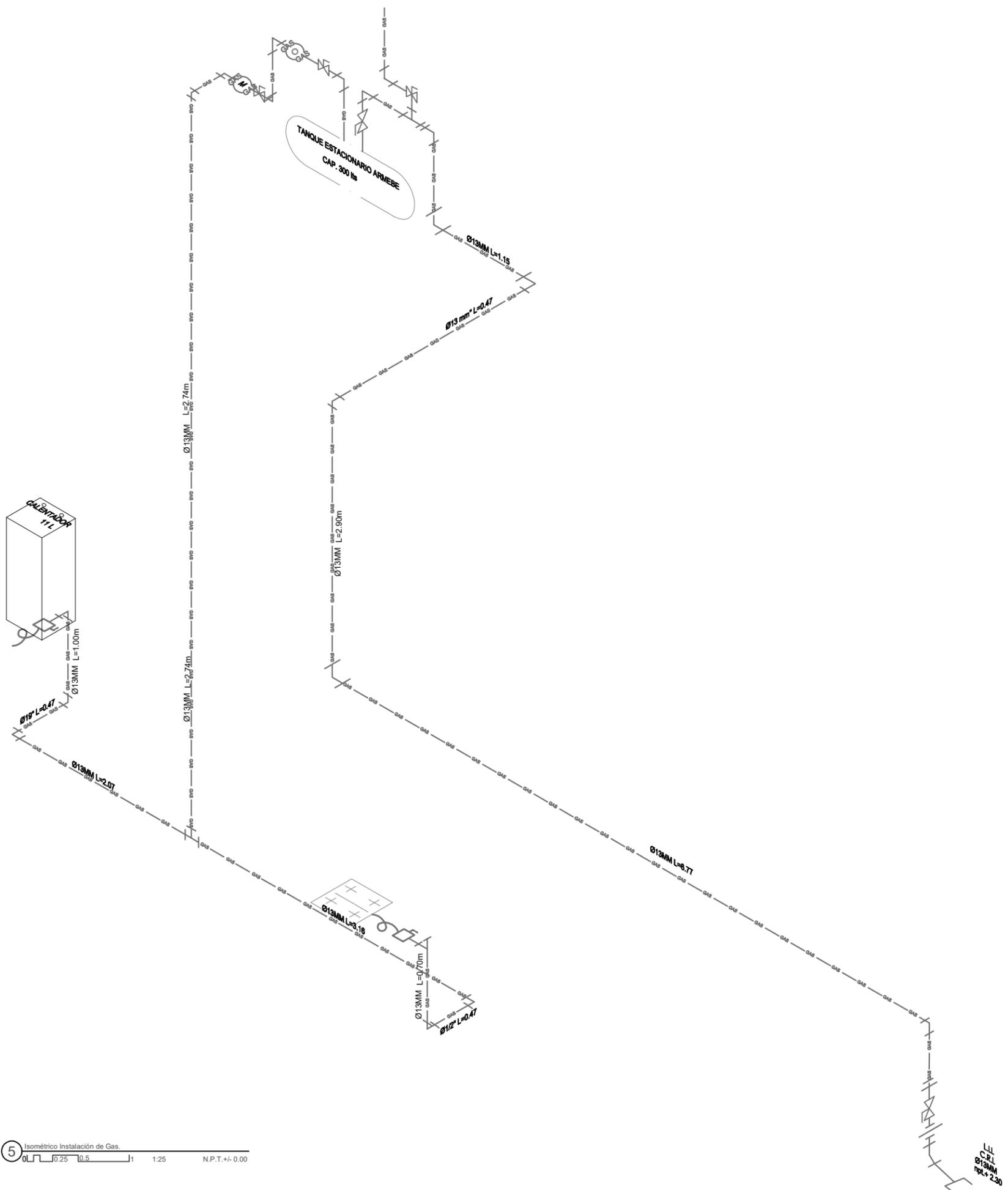
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

**ESCALA GRAFICA**

UBICACIÓN: Insurgentes #33, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IG-01
UBICACIÓN: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IG-01
ESCALA: 1:50	RESTRICCIONES: Metro	FECHA: 04/06/2018
ESPESOR: Casa Habitación	NÚMERO: 1	

NOMBRE: Luna Cañedo Irma Alejandra	PROYECTO: IG-01	PLANO No: 18
Molina Castañeda Alba Inés		
Muñoz Rico Griselda Cristelmy		

DESCRIPCIÓN:  
**INSTALACIÓN DE GAS-PB-AZO-PRIMERA ETAPA**

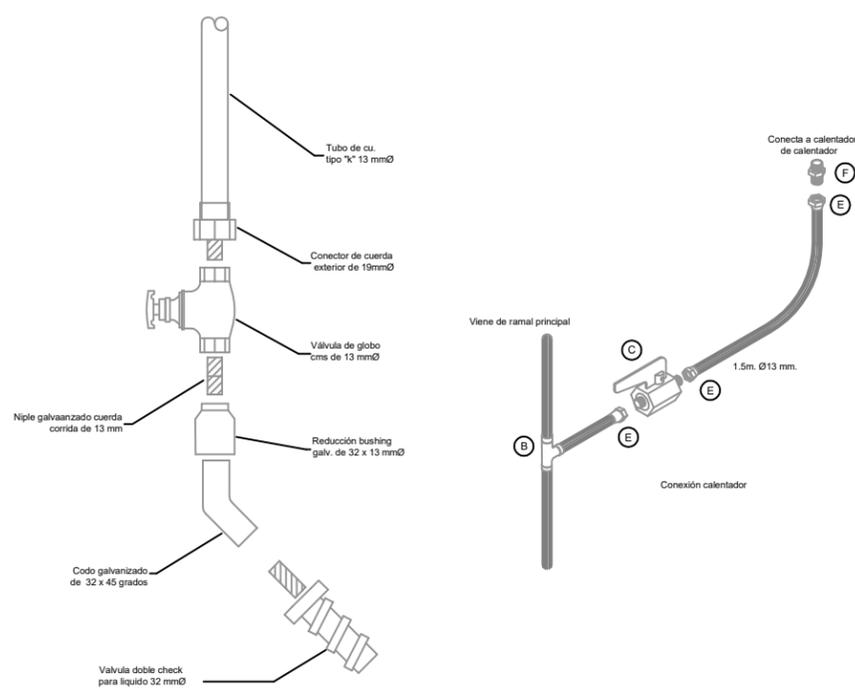
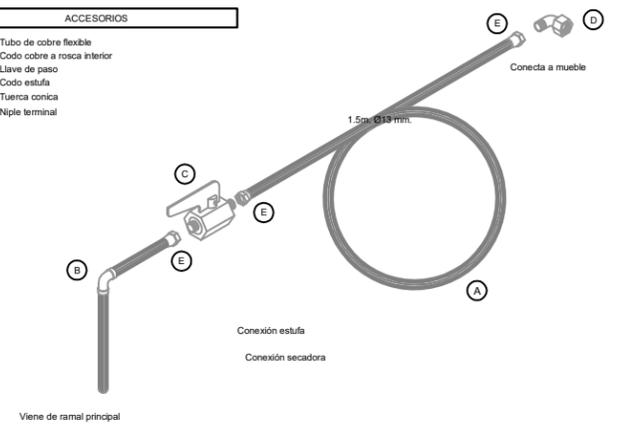


ACCESORIOS TANQUE DE GAS

- |                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1 Tanque estacionario interperie    | 4 Acoplador ACME       |
| 2 Valvula de llenado de gas liquido | 5 Valvula de seguridad |
| 3 Valvula de globo                  | 6 Regulador de presión |
| 4 Valvula de servicio y seguridad   | 7 Tuercas de unión     |
| 5 Jarro de aire                     |                        |

ACCESORIOS

- |                                  |
|----------------------------------|
| A Tubo de cobre flexible         |
| B Codo de cobre a rosca interior |
| C Llave de paso                  |
| D Codo estufa                    |
| E Tuercas conicas                |
| F Niple terminal                 |



VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO RESIDENCIAL

PLANTA DE EJECUCIÓN

CORTE EJECUTIVO

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROYECTISTA	REVISOR	
ASISTENTE	REVISOR	
PROYECTISTA	REVISOR	
ASISTENTE	REVISOR	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	141.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE COBERTA	128.02 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE UNIDADES	3 UNIDADES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	128.02 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	283.82 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	256.04 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Rancho de aguas pluviales
N.C.E. Nivel techo alto de cocina	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de agua
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S. Nivel techo alto de estructura	N.C.B. Nivel techo bajo de cocina	
N.L.A. Nivel techo alto de sala	N.L.P. Nivel techo bajo de perfil	
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE L.E. Eje anterior a eje 'W'

INDICACIONES EN CORTAS

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- Todas las ceras y plantas deberán ser modificadas en obra por el contratista.
- No se levantó cota a estado de obra.
- Toda la obra y plantas deberán ser modificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cuanto a la interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser los de los planos autorizados y no los de los planos de ejecución.
- El presente deberá ser utilizado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Los datos arquitectónicos son de referencia y podrán ser modificados por otros aprobados siempre que cumpla como mínimo con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGÍA GAS

	Baja tubería.
	Sube tubería.
	Válvula de control.
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
Ø 13	Indica diametro de tubería.
L=0.00	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
L.L.L	Línea de Llenado
C.R.L	Tubería de Tuboplus clase 16

ESPECIFICACIONES

- a) Las tuberías de gas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- b) Las tuberías verticales de gas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.

TUBERÍAS:

Toda la red de instalación hidráulica a partir del tanque, será de tuboplus o similar.

Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:

Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.

EQUIPO 3

Luna Cañedo Irma Alejandra

Molina Castañeda Alba Inés

Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

ESCALA GRÁFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

REGISTRACION: Kuchimbo

TIPO DE OBRA: Nueva

PROYECTO: IG-01

ESCALA: 1:50

REGISTRACION: Metro

FECHA: 02/04/2018

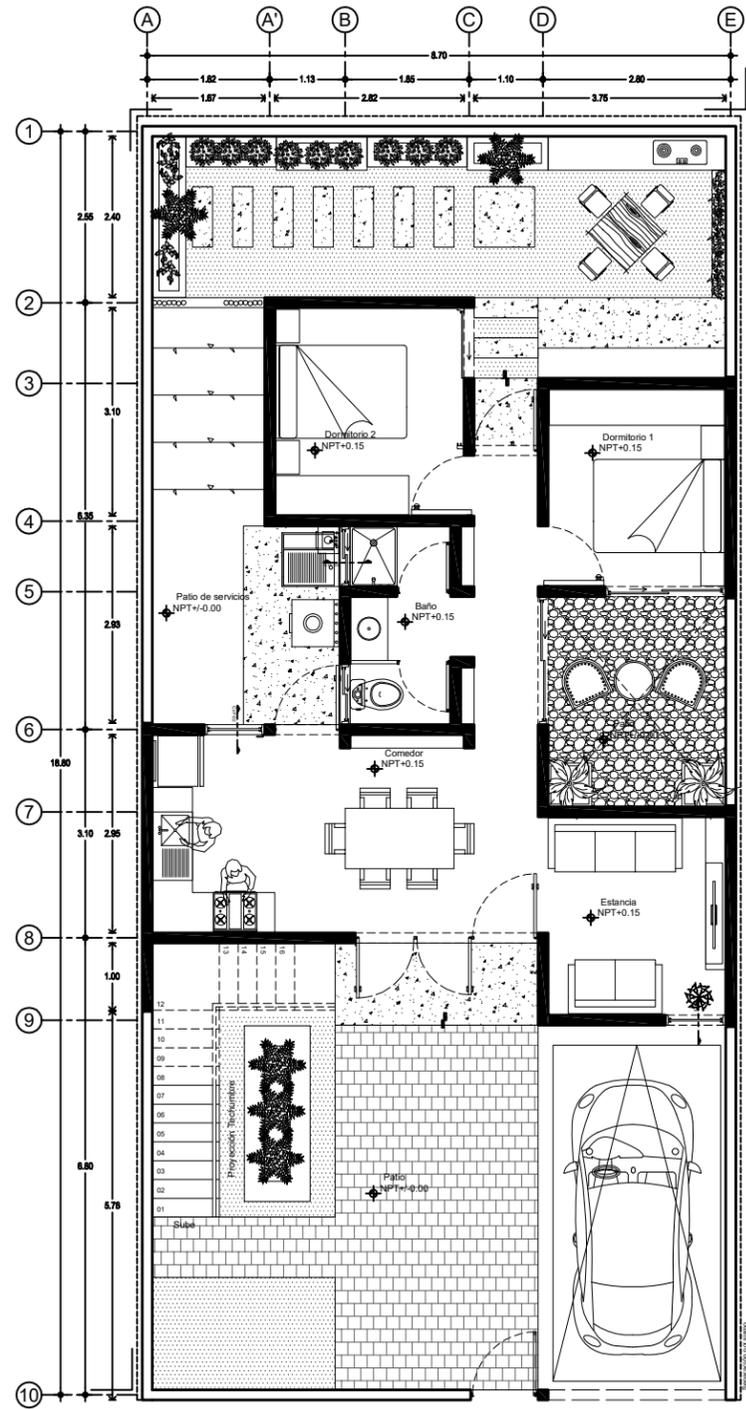
ESPESOR: Casa Habitación

NIVEL: Azotea e Isométrico

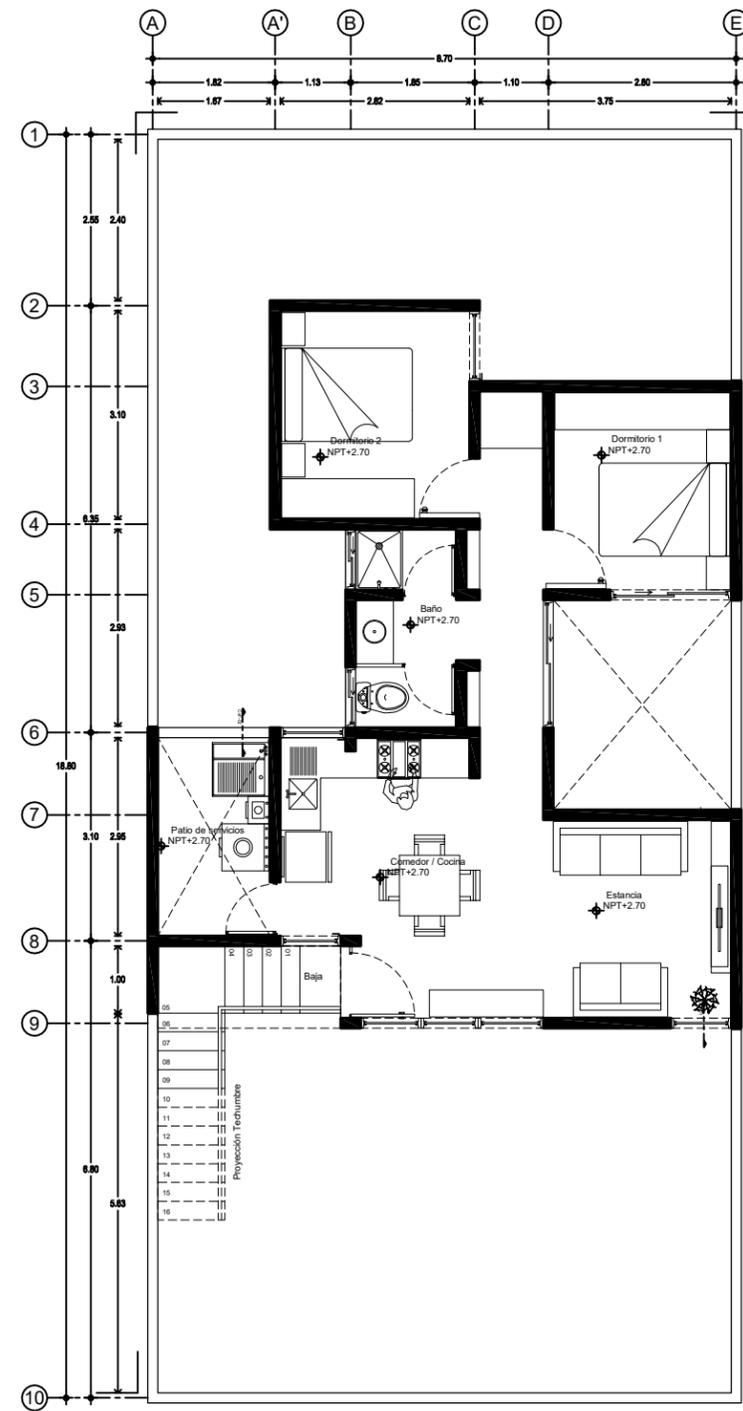
PLANO No.: 19

DESCRIPCION: IG-ISO-02

INSTALACION DE GAS-ISOMETRICO-PRIMERA ETAPA



1 Planta Baja - Segunda Etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



2 Primer Nivel - Segunda Etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PERTOS Y TECNICOS		PERTOS	
PROYECTO	INSTRUMENTAL	PROYECTO	INSTRUMENTAL
FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	138.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL RESIDENTIAL	138.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERIO	138.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	138.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA			
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Trampolín de aguas pluviales	
N.C.E. Nivel techo alto de cocina	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.	Nivel de jardín
N.L. Nivel de terreno	N.P.E. Nivel de patio		
N.L.A.2 Nivel techo alto de estructura	N.C.E. Nivel de cocina		
N.L.S.2 Nivel techo alto de estructura	N.L.S.P. Nivel techo alto patio		
N.L.S.1 Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala		
N.L.S.2 Nivel techo alto de sala			

INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
	Indica corte arquitectónico X1		Indicaciones de eje
	Indica corte por fachada		Indicaciones de eje

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se levantó cotas a escala de este plano.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el plano de interpretación que el proyecto contratado de este dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- El presente plano se elaboró en base a un plano de la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Los datos arquitectónicos son de referencia y control, por lo tanto, el contratista debe cumplir como mínimo con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Crisleyth

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	HECHO

ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio		
DELEGACION:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	PROYECTISTA:	Molina
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2
PROYECTISTA:	CfF	PLANO No.:	20

Corte por Fachada

VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

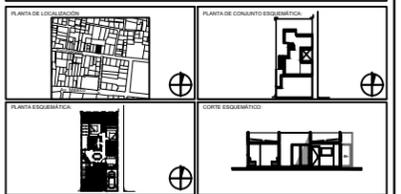


Table with columns: Tipo, Cantidad, Descripción. It lists technical details for the drawing.

Table titled 'CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA' showing areas and surfaces for terrain, coverage, and intervention.

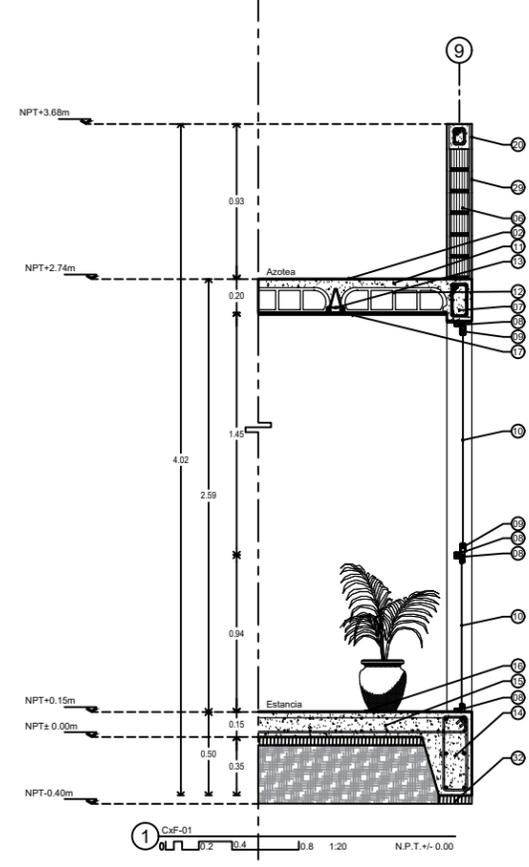
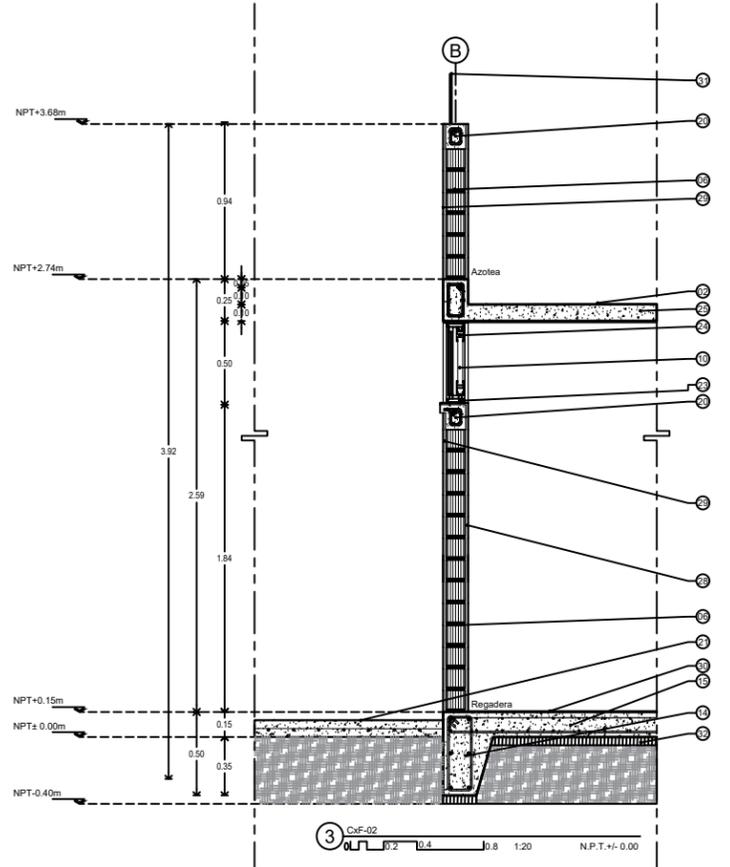
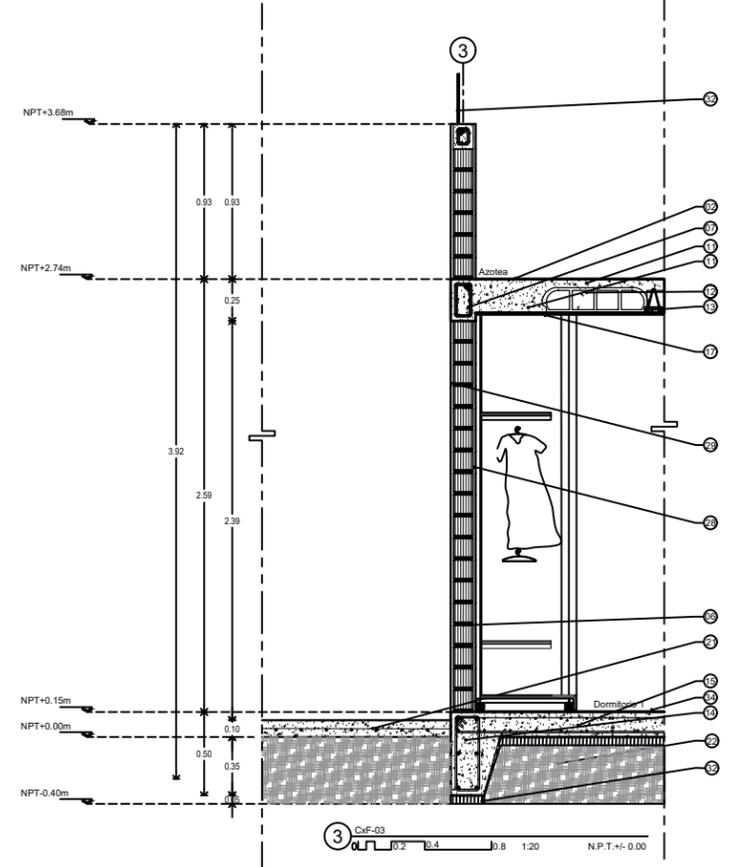
Table titled 'SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA' defining symbols for levels, elevations, and dimensions.

Table titled 'NOTAS GENERALES' providing general instructions for the project.

Table titled 'EQUIPO 3' listing the design team members: Luna Cañedo Irma Alejandra, Molina Castañeda Alba Inés, Muñoz Rico Griselda Cristelmy.

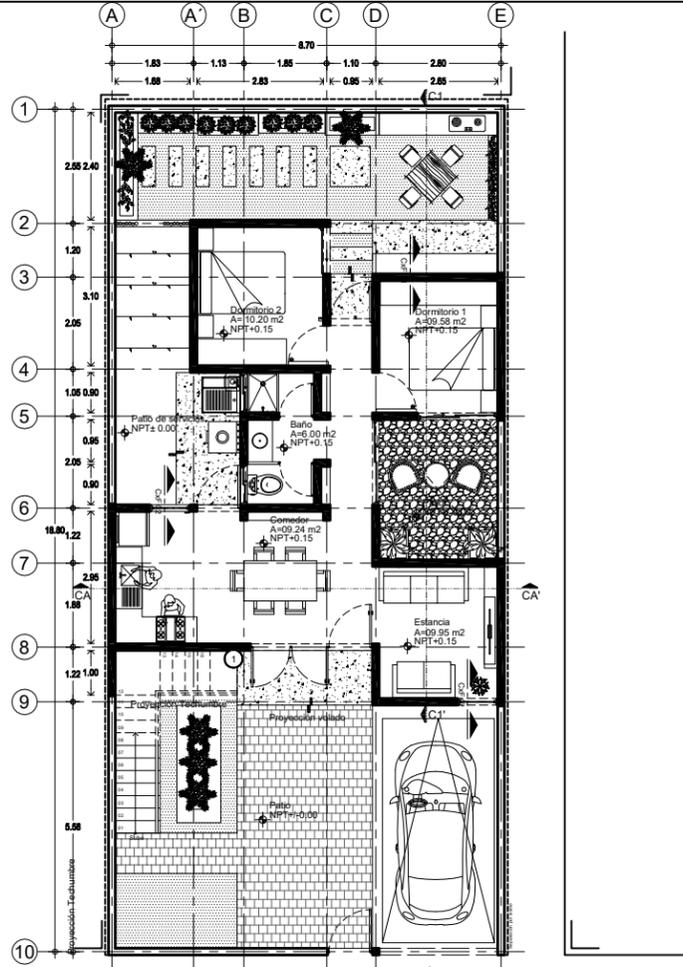
Table titled 'REVISIONES' for tracking design changes.

Technical drawing title block containing project name, location (Insurgentes 855, Col. San Gregorio), scale, and drawing number (CxF-01, 21).

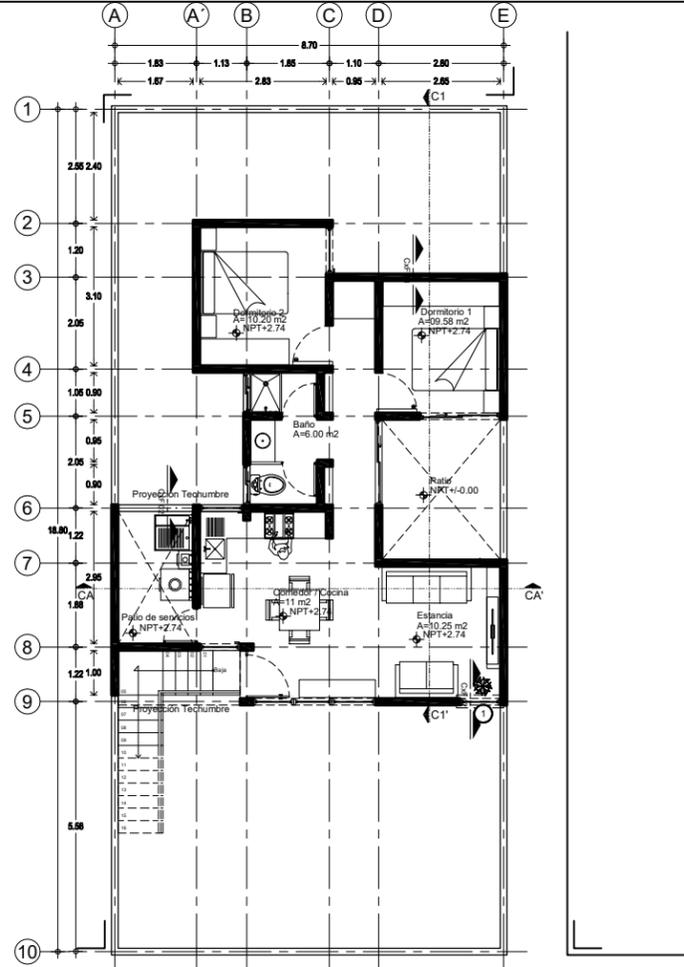
- 01 Repleno de 12x30cm de concreto Fc=150 Kg/m2 armado con 4 v's #3, e #3 @ 15cm. Terminado fino, acabado final con impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASSA Ferrocid.
02 Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASSA.
03 Chafalán de mortero con tapa de ladrillo.
04 Capa de mortero cemento-arena 1:4
05 Relleno de tezontle de 3/4" apizonado, para dar pendiente de 25 cm en el punto más alto.
06 Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4 juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales escalerillas @ 2 hiladas y verticales @ 80cm de 3/8".
07 Trabe de 0.25x0.15 m, de concreto Fc=200kg/cm2 armado de 4v's #3 e #2 @ 10 cm. Repellido de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinilica color blanco ostón, marca Virimex Comex o equivalente en calidad.
08 Marco fijo para ventana abatible de aluminio color blanco; cortes a 45°. Mod. ADR-1160, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
09 Hoja batiente de aluminio color blanco; cortes a 45°. Mod. ADR 1162, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad.
10 Cristal claro flotado de 6mm de espesor.
11 Capa de compresión con concreto Fc=200 kg/cm2, colado en silo de 5 cm de espesor, con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.
12 Bovedilla de concreto de 0.70x0.25x0.15 m, ver especificación en proyecto estructural.
13 Viguela de alma abierta, 0.13x0.18 m. Marca Grupo Previl.
14 Contralabe de 0.50x0.20m, de concreto Fc=250kg/cm2 armado de 6v's #4 e #2 @ 10 cm. Acabado aparente.
15 Losa de cimentación colada en silo de concreto Fc=250kg/cm2 de 0.15m de espesor, con armado de 1v #8 @ 20 cm
16 Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60x0.05m, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta a hueso.
17 Plafón de yeso pulido-agua 4:1 acabado en pintura vinilica semimate Virimex easy clean base agua color ligo, marca Virimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
18 Muro de colada de arcilla natural 0.079x0.118x0.238m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4 juntas de 1cm de espesor.
19 Tachumbre de poliestireno de 6mm de espesor a base de ángulos de 2" @ 0.60m, acabado Esmalte Alquídico Anticorrosivo Premium color balco, previa aplicación de anticorrosivo primario No. 3 color blanco marca Comex, anclar mensula a trabe existente con pernos de 3/8" con taquete Hiti
20 Dala de cerramiento 0.15x0.12 m, de concreto Fc=200kg/cm2 armado de 4v's #3 e #2 @ 10 cm. Repellido de mortero cemento-arena 1:4 acabado fino a plomo y regla.
21 Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.6 de 10cm de grosor, Fc=200 kg/cm2 colado en silo, terreno natural previamente compactado y realiza cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm
22 Mejoramiento del terreno con tepalcate compactado en 3 capas de 20cm
23 Marco fijo de dos guías para ventana corredera de aluminio color blanco; cortes a 45°, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
24 Corredera de aluminio color blanco; cortes a 45°. Mod. ADR-1160, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
25 Losa de concreto armado, ver especificación en proyecto estructural.
26 Relleno de tezontle de 3/4" apizonado, capa de aproximadamente 10 cm
27 Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.6 de 5cm de grosor, Fc=200 kg/cm2 colado en silo, terreno natural previamente compactado y realiza cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm acabado final levado hasta ver agregado grueso.
28 Repellido de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinilica color blanco ostón, marca Virimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
29 Repellido de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elastom transparente, marca Imperquimia.
30 Porcelanato Venecia Granillado , en dimensiones de 0.15x0.15 x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta a hueso.
31 Barreno de varilla de 3/8" para ligar cerramiento con trabe para continuación de muro de carga.
32 Planilla de concreto f=150kg/cm2 de 5 cm de espesor.
33 Zodo de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm achallanado hacia el muro con acabado igual al del muro h=0.10m.
34 Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.


## 9.2.2 2DA ETAPA

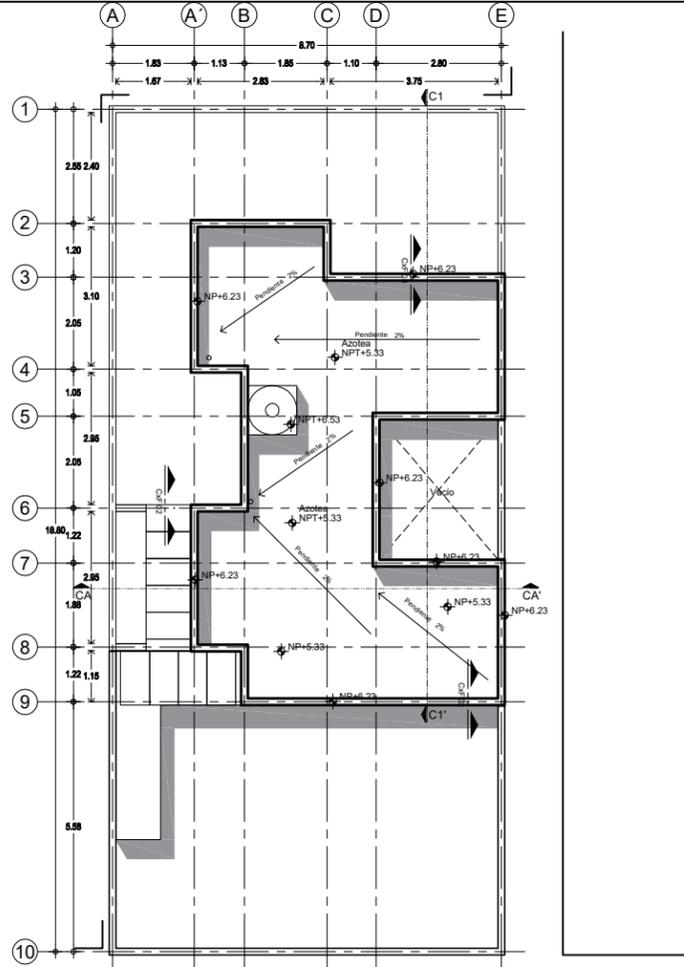
ÍNDICE DE PLANOS-VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO		
No.	Plano	Descripción
1	ARQ-02	PLANTAS,CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS DE SEGUNDA ETAPA
2	EST-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ESTRUCTURA SEGUNDA ETAPA
3	ALB-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ALBAÑILERIA SEGUNDA ETAPA
4	ACA-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ACABADOS SEGUNDA ETAPA
5	ADT-BAÑO-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ACABADOS DE BAÑOS
6	CAR-03	DETALLE DE CARPINTERIA SEGUNDA ETAPA
7	CAR-04	DETALLE DE CARPINTERIA SEGUNDA ETAPA
8	PLL-02	PLANO LLAVE DE CANCELERIA, CARPINTERIA Y HERRERIA, SEGUNDA ETAPA
9	CAN-02	DETALLE DE CANCELERIA SEGUNDA ETAPA
10	HER-02	DETALLE DE HERRERIA SEGUNDA ETAPA
11	IH-03	INSTALACION HIDRAULICA SEGUNDA ETAPA
12	IH-ISO-04	INSTALACION HIDRAULICA E ISOMETRICO SEGUNDA ETAPA
13	IS-03	INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL SEGUNDA ETAPA
14	IS-ISO-04	INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL E ISOMETRICO SEGUNDA ETAPA
15	IE-02	INSTALACION ELECTRICA SEGUNDA ETAPA
16	IG-03	INSTALACION DE GAS SEGUNDA ETAPA
17	IG-ISO-02	INSTALACION DE GAS E ISOMETRICO SEGUNDA ETAPA
18	CXF-01	PLANO LLAVE CORTE POR FACHADA DE SEGUNDA ETAPA
19	CXF-02	CORTE POR FACHADA DE SEGUNDA ETAPA
20	ADT-ESC	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ESCALERAS
21	OBREX-01	OBRAS EXTERIORES



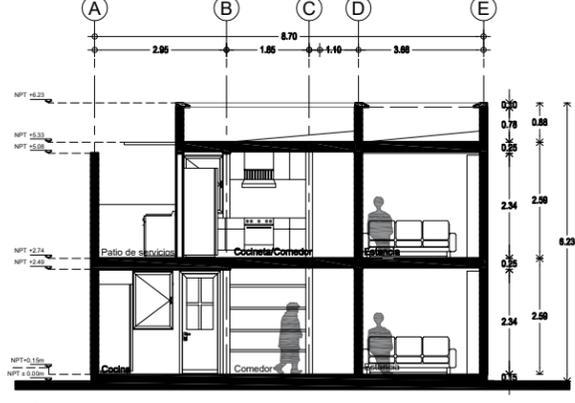
1 Planta Baja (Segunda Etapa 122.39 m<sup>2</sup>) (Extensión 62.59m<sup>2</sup>)



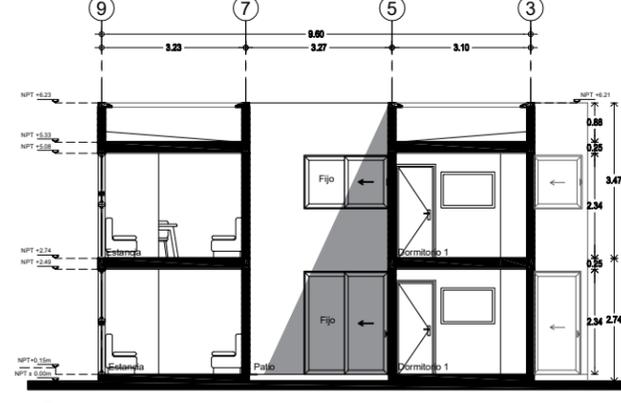
2 Primer Nivel (Segunda Etapa 122.39 m<sup>2</sup>) (Extensión 62.59m<sup>2</sup>)



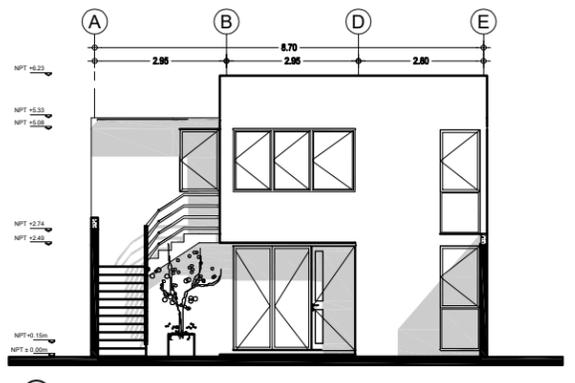
3 Planta Azotea (Tercera Etapa 149.65 m<sup>2</sup>) (Extensión 72.60m<sup>2</sup>)



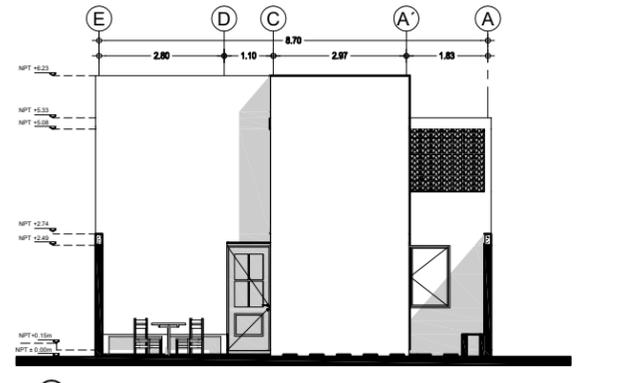
4 Corte transversal CA-CA'



5 Corte Longitudinal C1-C1'



6 Fachada Sur (Tercera Etapa)



7 Fachada Norte (Tercera Etapa)

### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

**PLANTA DE LOCALIZACIÓN**

**PLANTA DE CONSUMO ENERGÉTICO**

**PLANTA DE ESTRUCTURA**

**CORTE ESTRUCTURAL**

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA	
Nombre:		Fecha:	
Apellido:		Fecha:	
Celular:		Fecha:	
E-mail:		Fecha:	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	141.86 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	62.59 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE UNIDADES	2 UNIDADES	SUPERFICIE GENERAL INVESTIGADA	102.80 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	122.39 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	122.39 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE LÍNEA	INDICACIONES EN CORTAS
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Trapezo de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo alto de comedor	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de parilla
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.P.R. Nivel de patio	
N.L.S.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.C.A. Nivel de canchales	
N.L.L.S. Nivel techo alto de lotes	N.L.A.P. Nivel techo alto de patio	
N.L.S.P. Nivel techo alto de patio		

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su sitio.
- No se harán cortes a escala de este plano.
- Todos los cortes y plantas deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Consultar directamente con el arquitecto en el sitio de obra para cualquier duda.
- Los planos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- Los planos eléctricos y mecánicos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- El presente deberá ser verificado en su totalidad por el arquitecto y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las normas aplicables son las de la industria y control, ser verificadas por el contratista como se indica en los planos.
- Las normas especificadas son de referencia y control, ser verificadas por el contratista como se indica en los planos.

1 Cancelería que en segunda etapa se reutiliza.

---

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristely

REVISIONES			
Nº	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

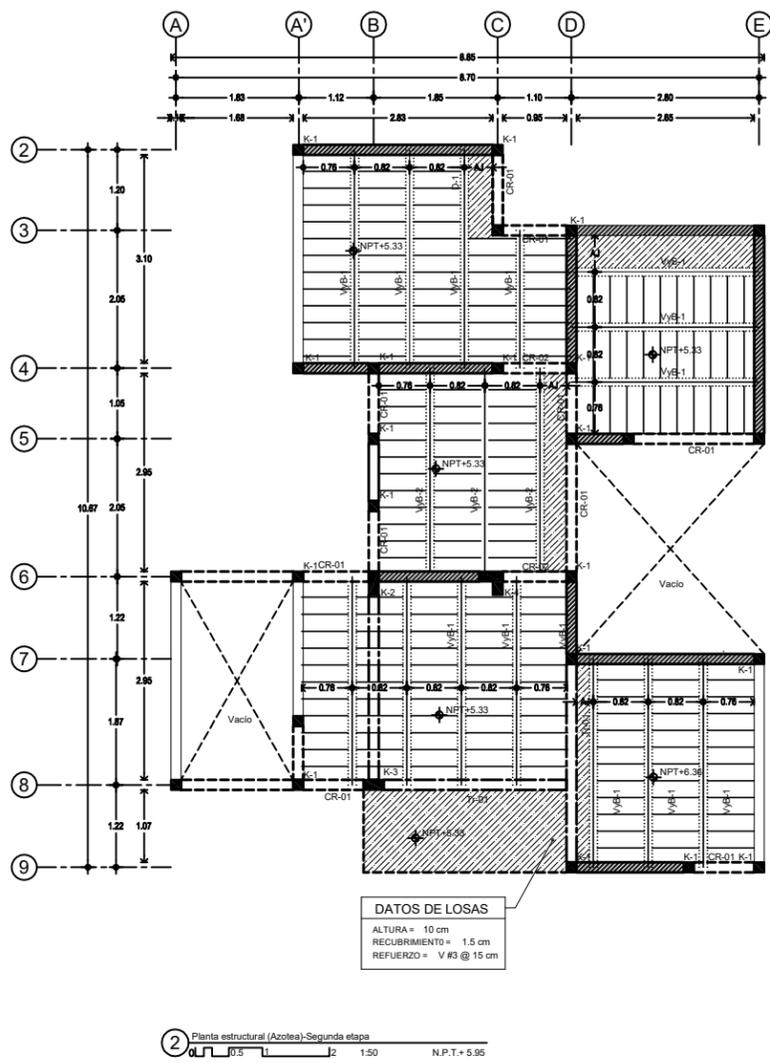
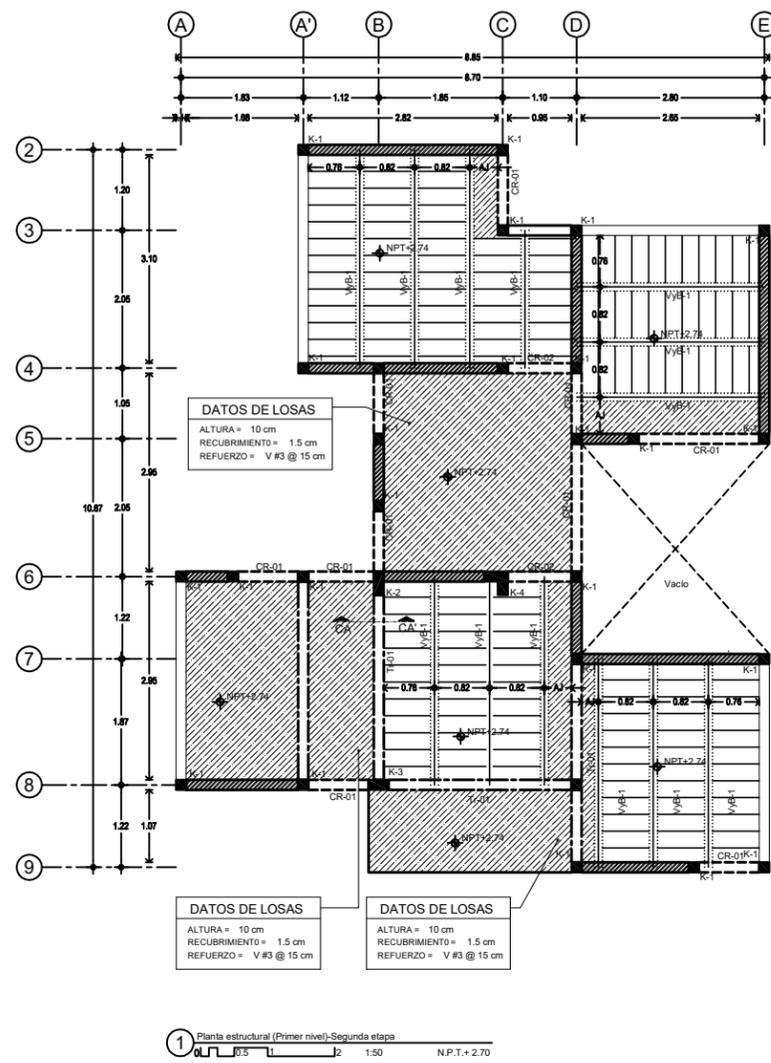
ESCALA GRÁFICA

UBICACION:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio
UBICACION:	Kochimbo
TIPO DE OBRA:	Nueva
PROYECTISTA:	ARQ-02
ESCALA:	1/75
RESTRICCIONES:	Metros
FECHA:	04/06/2018
ESTILO:	Casa Habitación
NIVEL:	2

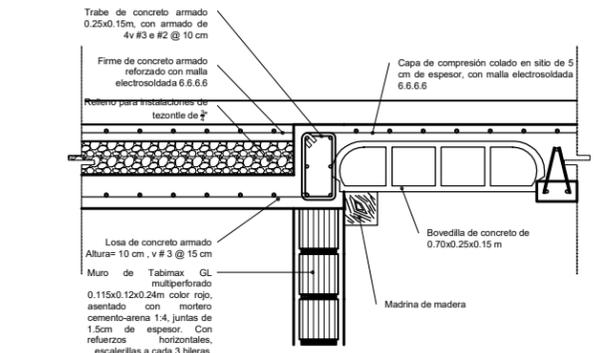
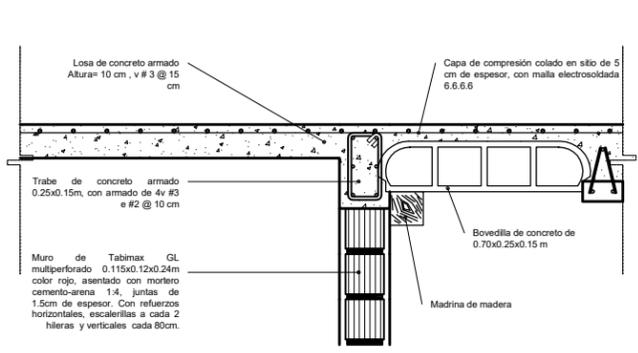
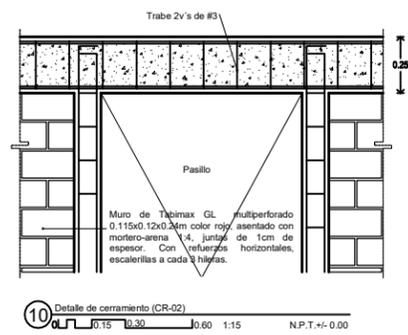
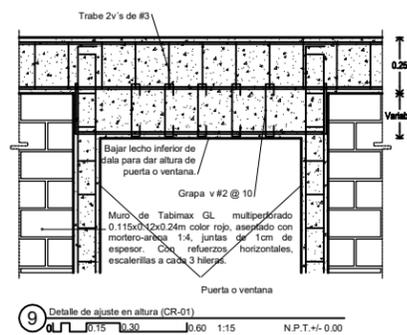
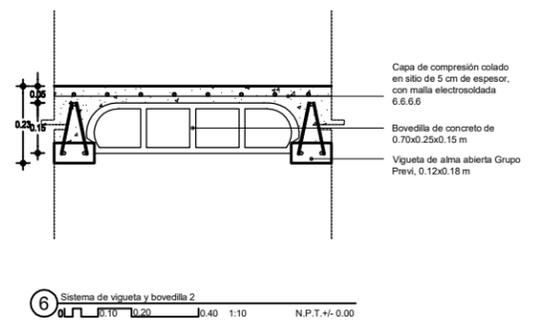
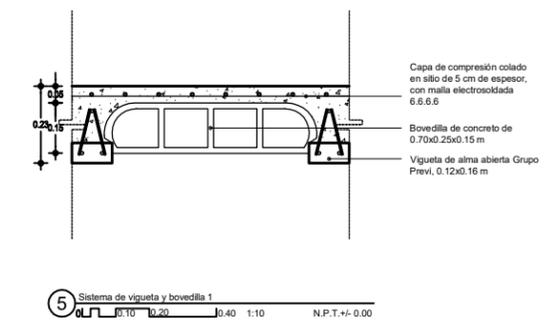
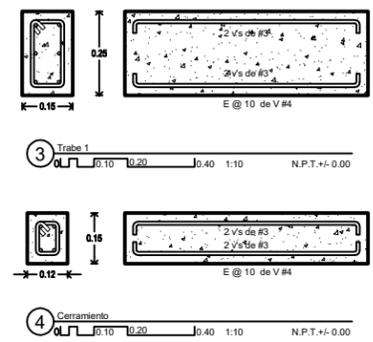
Nombre: \_\_\_\_\_ Cliente: \_\_\_\_\_ Arquitecto: ARQ-02

Plano No: 01

DESCRIPCION: ARQUITECTONICO-PB-PA-AZO-COR-FA-SEGUNDA ETAPA



ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN
[Diagrama]	Muro de carga de Tabimax GL multiporoso 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
[Diagrama]	Muro divisorio de Tabimax GL multiporoso 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
VyB-1	Sistema de cubierta vigueta y bovedilla. (Ver detalle estructural 3).
VyB-2	Sistema de cubierta vigueta y bovedilla. (Ver detalle estructural 4).
CR	Cerramiento de concreto armado en sitio. (Ver detalle estructural 2)
Tr-01	Trabe de concreto armado en sitio. (Ver detalle estructural 1)



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN: [Diagrama]

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA: [Diagrama]

PLANTA ESTRUCTURAL: [Diagrama]

CORTE ESTRUCTURAL: [Diagrama]

**UNAM**

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.95 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	67.95 m <sup>2</sup>
VOLUMEN	2.14 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERIENDA	0.05 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERI.	0.93 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	0.93 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA			
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Trapeza de aguas pluviales	
N.P.T. Nivel de piso acabado	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de junta	
N.L.A. Nivel techo alto de construcción	N.P.R. Nivel de puerta		
N.L.S. Nivel techo alto de estructura	N.C.R. Nivel de cerramiento		
N.L. Nivel techo alto de trabaje	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala		
N.L.S. Nivel techo alto de trabaje	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala		

NOTAS GENERALES:

- Calce en sitio.
- Revisar en sitio.
- No se toquen cables o cables de agua de alta presión.
- Todos los cables y cables de agua de alta presión se verificarán en obra por el contratista.
- Cualquier desplazamiento en la construcción de la obra deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Las dimensiones en metros serán las que se indiquen en el proyecto.
- El proyecto deberá ser aprobado en todos sus puntos por la autoridad y la empresa constructora por el costo de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras superiores siempre que cumpla como mínimo con las normas especificadas de normativa de calidad, cantidad y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Casarfedo Abia Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FORMATO

ESCALA GRAFICA: [Diagrama]

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

SECCION: Kuchimbo

TIPO DE OBRA: Nueva

ACTIVIDAD: E34-02

ESCALA: 1:50

ASISTENTE: [Nombre]

PROYECTO: 04/06/2018

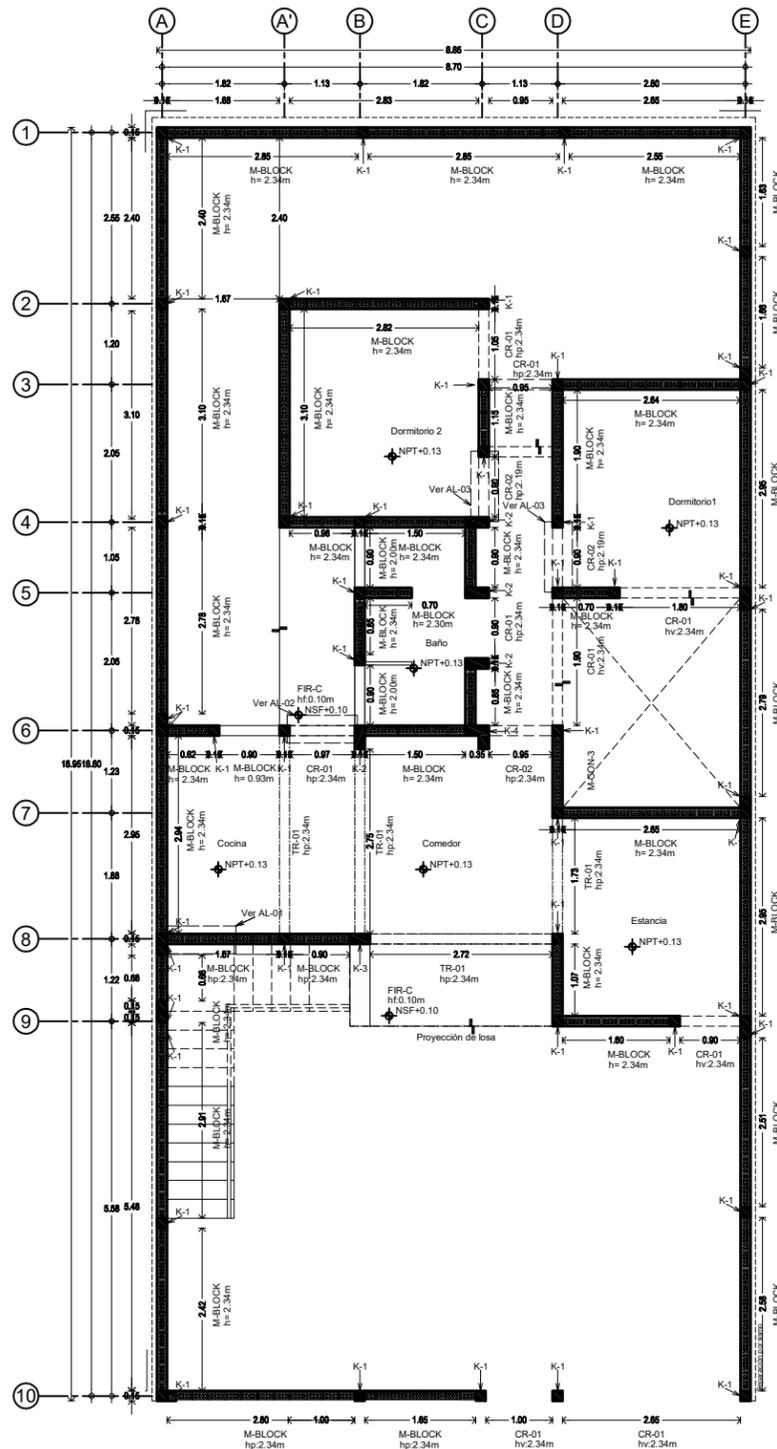
ESTRUCO: Casa Habitación

NIVEL: 2

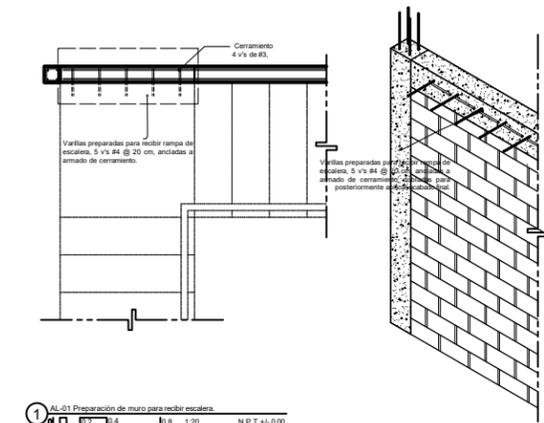
PROYECTO: EST-02

02

ESTRUCTURAL-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA

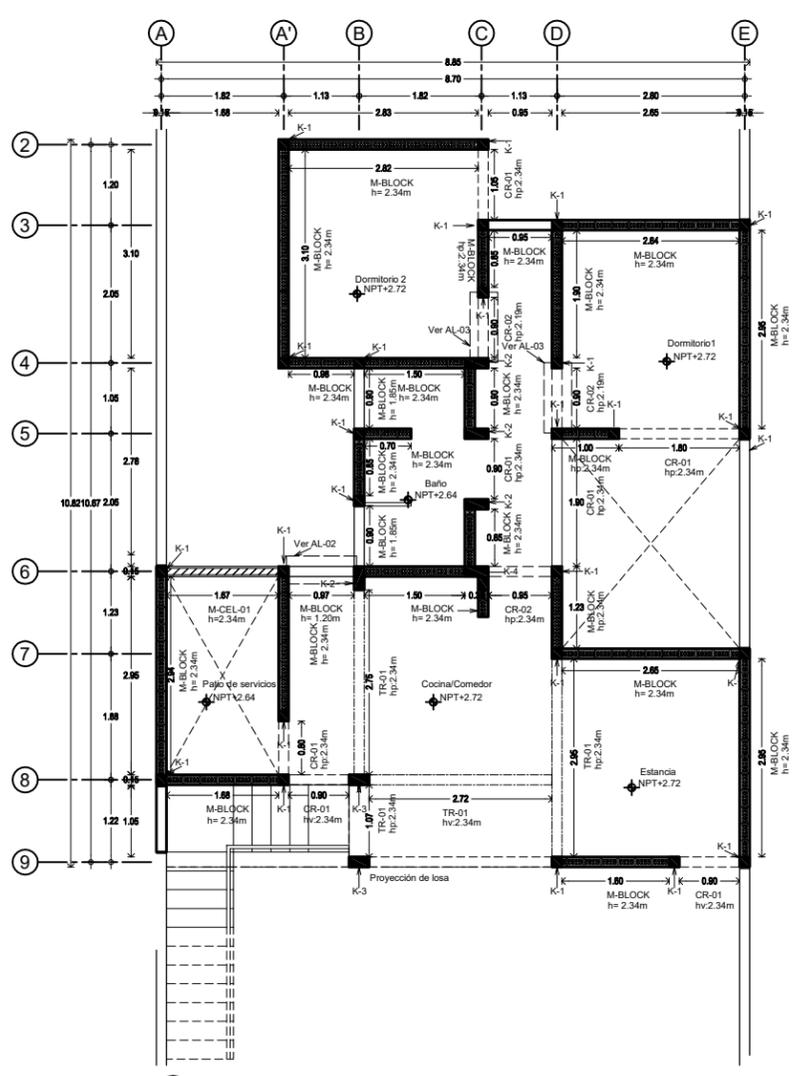


1 Planta Baja Albañilería (Segunda Etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+3.05



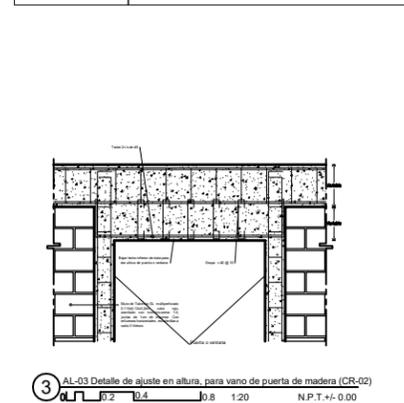
1 AL-01 Preparación de muro para rampa de escalera. N.P.T.+3.05

2 AL-02 Detalle de Cerramiento (CR-01) N.P.T.+3.05



2 Primer Nivel Albañilería (Segunda etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+3.05

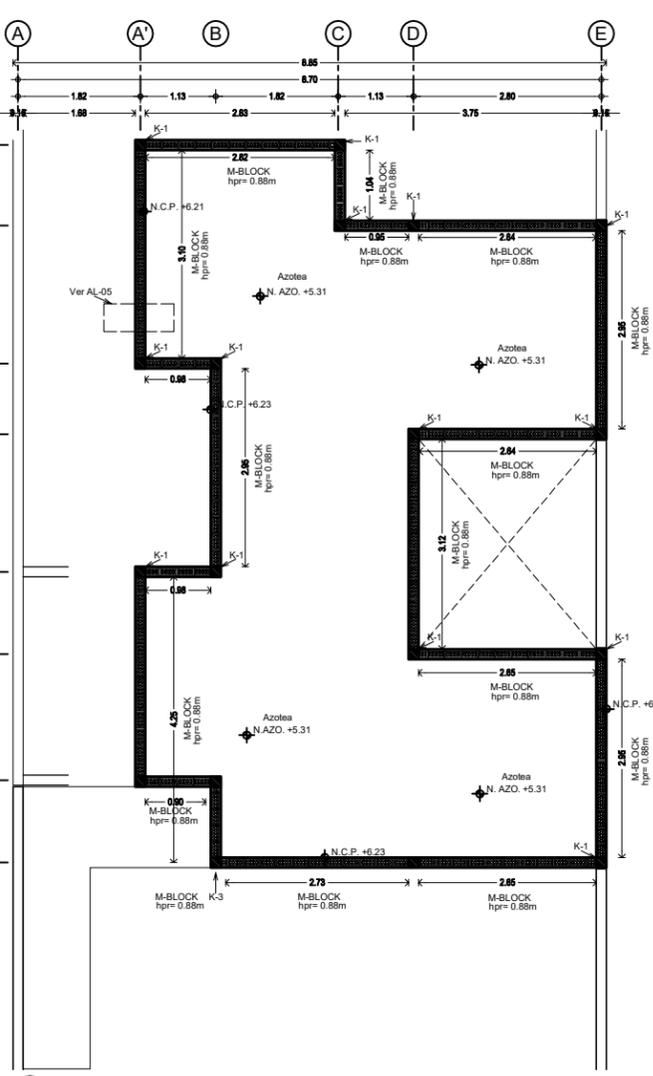
ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
M-BLOCK	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1.5 cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hialdas.
FIR-C	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.8.6.6.6 de 10cm de grosor, f <sub>c</sub> =200 kg/cm <sup>2</sup> colado in situ, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm
K-0	Casillo de concreto armado acabado común, armado con 4 v's de #3 y E @ 15 de V #2, concreto f <sub>c</sub> =200 kg/cm <sup>2</sup> , sección variable, ver detalle AL-04
M-CEL-01	Muro de celosía triángulo de barro 0.079x0.118x0.23.80m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas e 1.5cm de espesor, acabado a dos manos e barniz acrílico Bexel.
CR-01	Indica cadena de cerramiento



3 AL-03 Detalle de ajuste en altura, para vano de puerta de madera (CR-02) N.P.T.+3.05

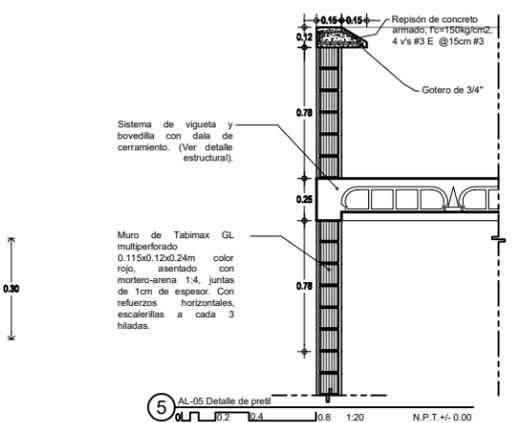
4 Armado castillos N.P.T.+3.05

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
VER PLANO	Indica detalle de partidas
DETALLE	Indica detalle de partidas
h-	Indica altura de muro, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
hp-	Indica altura de puerta para deducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
hv-	Indica altura de cancelera para reducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
hf-	Indica altura de firme.
TR-01	Indica trabe



3 Planta Azotea Albañilería (Segunda Etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+0.00

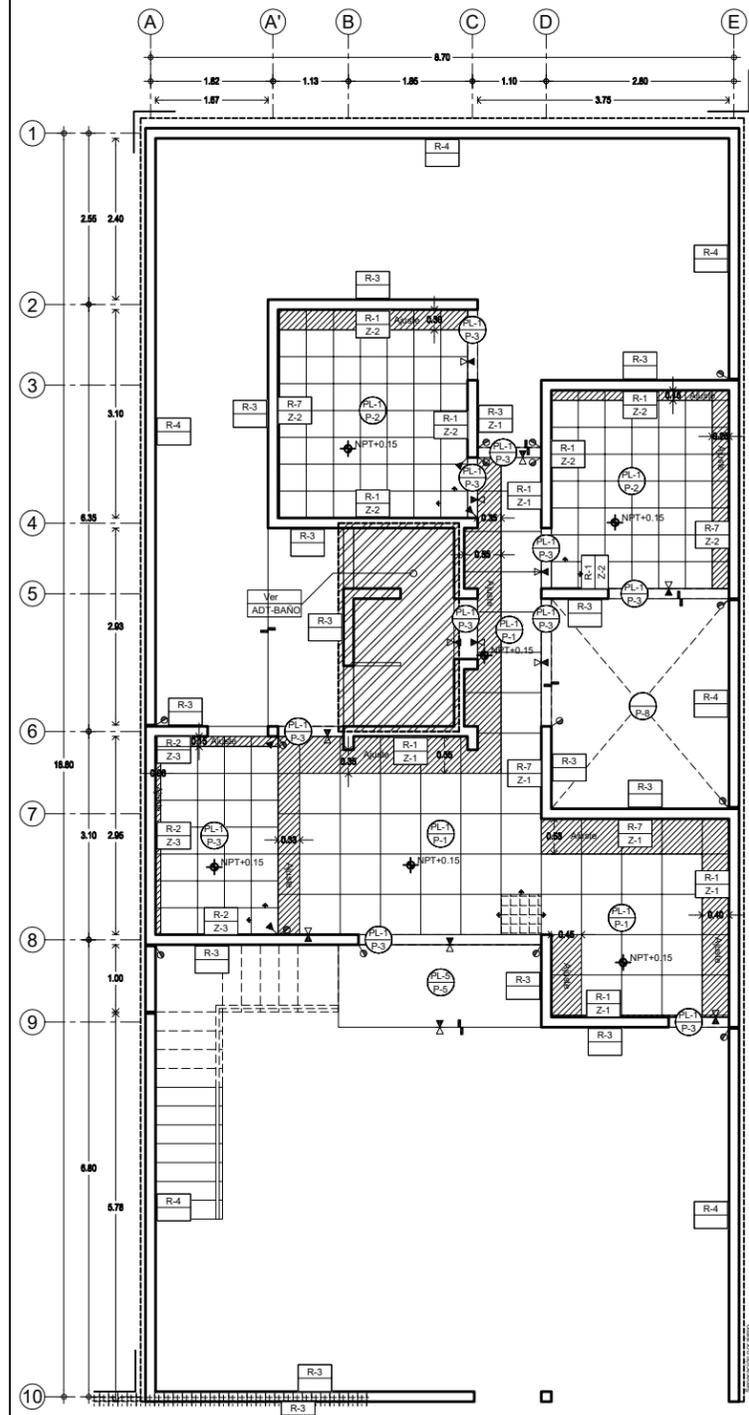
ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.C.P.	Nivel de coronamiento de pretil
N.AZO.	Nivel de azotea
N.S.F.	Nivel superior de firme
hpr.	Indica altura de pretil, a partir de N.L.A.L



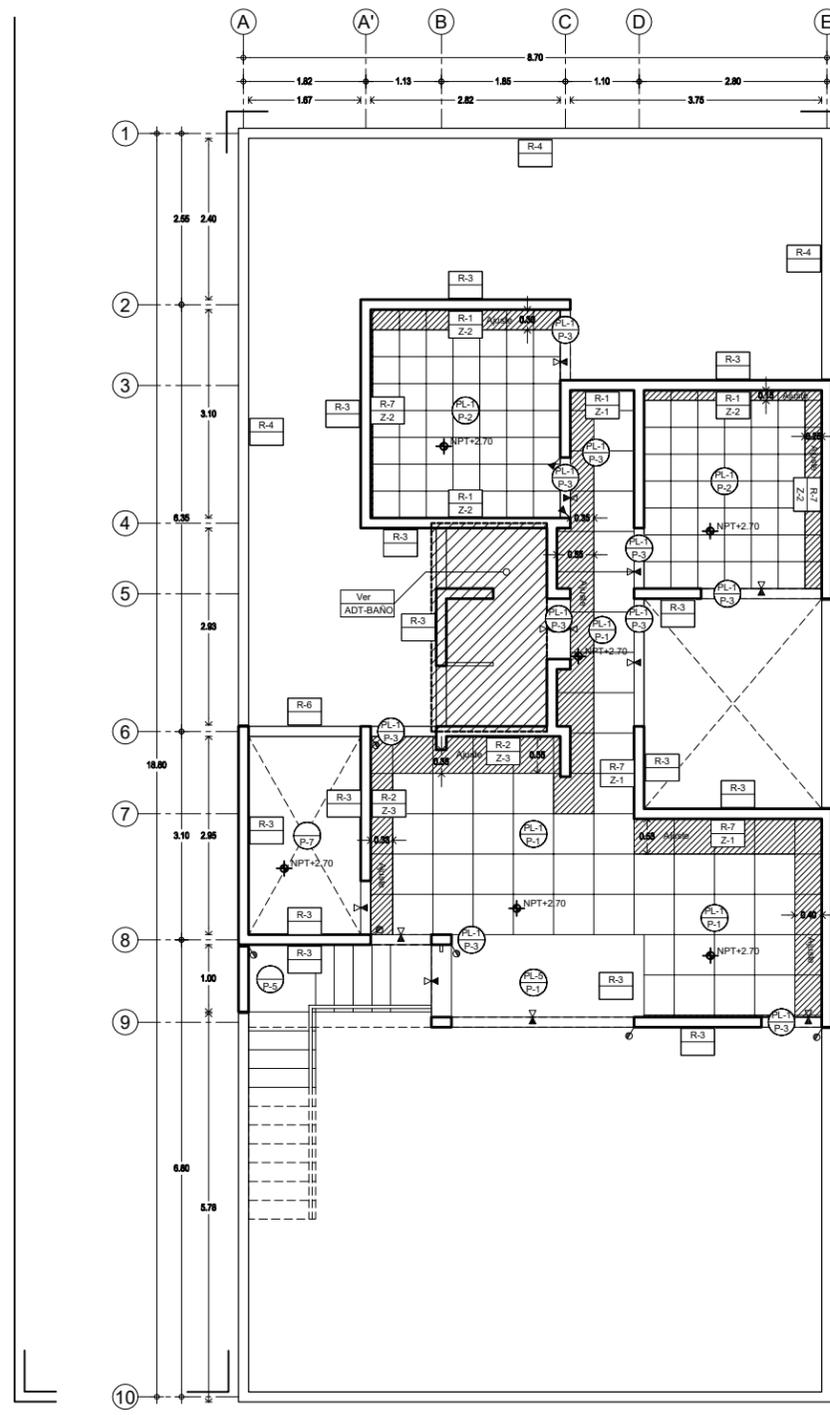
5 AL-05 Detalle de pretil N.P.T.+0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

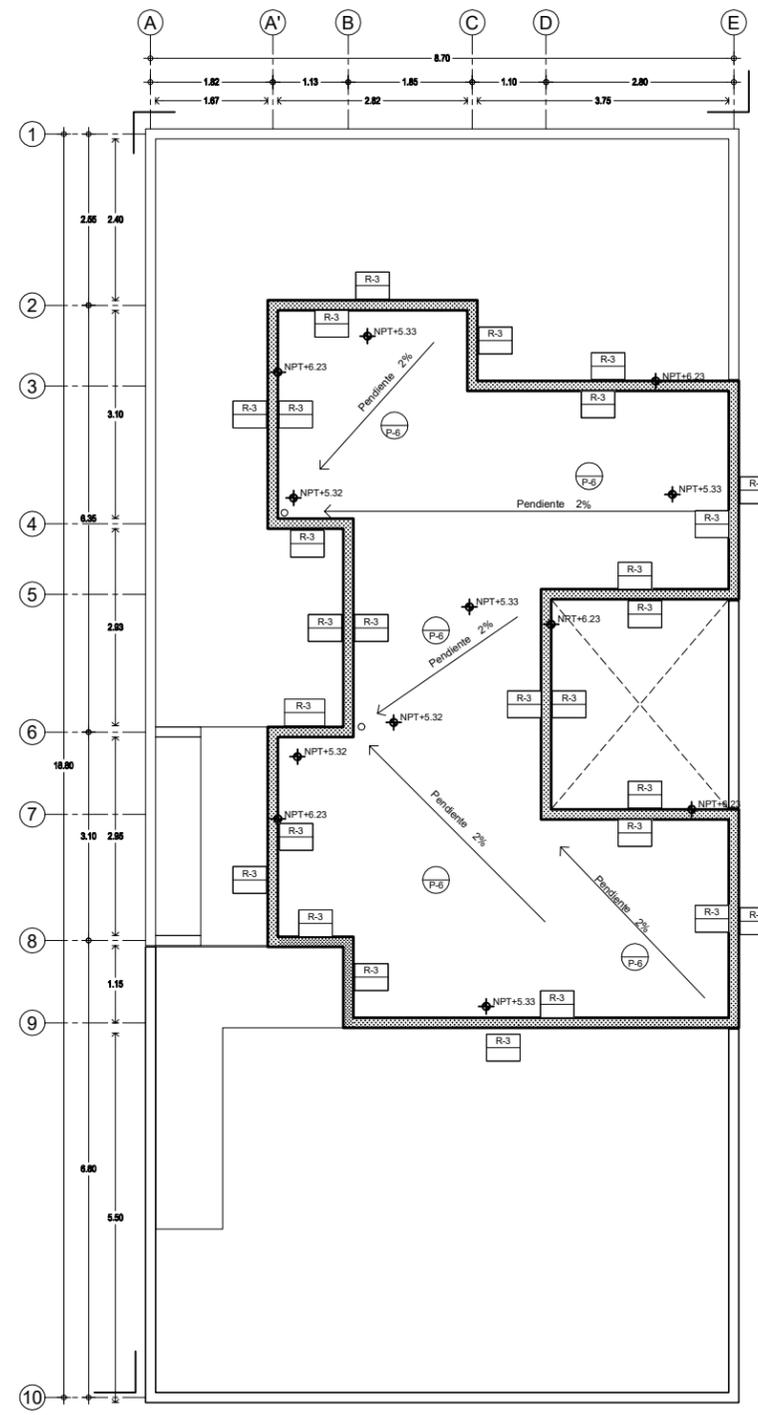
PLANTA DE LOCALIZACIÓN		PLANTA DE CONSULTA ELEGIDA										
PLANTA DE LOCALIZACIÓN		CORTES ELEGIDOS										
<b>UNAM</b>												
NOMBRE: N. REGISTRO: FECHA:												
<table border="1"> <tr> <td>NOVEDAD: 01</td> <td>ÁREAS: 2,345.00</td> <td>SUPERFICIE COBERTA: 47.35</td> </tr> <tr> <td>FECHA: 10/05/2018</td> <td>PROYECTO: ALB-02</td> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: 2,392.35</td> </tr> <tr> <td>ESCALA: 1/50</td> <td>PROYECTO: ALB-02</td> <td>SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.: 2,345.00</td> </tr> </table>				NOVEDAD: 01	ÁREAS: 2,345.00	SUPERFICIE COBERTA: 47.35	FECHA: 10/05/2018	PROYECTO: ALB-02	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: 2,392.35	ESCALA: 1/50	PROYECTO: ALB-02	SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.: 2,345.00
NOVEDAD: 01	ÁREAS: 2,345.00	SUPERFICIE COBERTA: 47.35										
FECHA: 10/05/2018	PROYECTO: ALB-02	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: 2,392.35										
ESCALA: 1/50	PROYECTO: ALB-02	SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.: 2,345.00										
SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:												
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Rampa de acceso peatonal										
N.AZO. Nivel de azotea	N.C.P. Nivel techo alto de cocina	N.L. Nivel de sala										
N.L.A.L. Nivel techo alto de estructura	N.COR. Nivel de coronamiento	N.S.F. Nivel superior de firme										
N.L.S.F. Nivel techo alto de sala	N.S.F. Nivel superior de firme	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala										
N.L.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala										
INDICACIONES DE E.L.E.		INDICACIONES EN CORTES										
Indica línea angulada: 30°		Indicaciones de E.L.E.										
Indica línea por trazo		Eje anterior a eje 'V'										
		Indicaciones en cortes										
		Cerramiento a pie										
		Cerramiento de patio a pie										
NOTAS GENERALES:												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar en sitio.</li> <li>• Las obras de construcción deben ser verificadas en obra por el contratista.</li> <li>• No se autoriza copia o traslado de este plano.</li> <li>• El presente documento es una interpretación del proyecto contratado de obra y no constituye un presupuesto.</li> <li>• Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra.</li> <li>• Los trabajos de construcción deben ser verificados en obra por el contratista.</li> <li>• El presente documento es una interpretación del proyecto contratado de obra y no constituye un presupuesto.</li> <li>• Las medidas especificadas son de albañilería y pueden ser verificadas en obra con los planos de construcción.</li> </ul>												
EQUIPO 3 Luna Cañedo Irma Alejandra Melina Castañeda Alba Irles Muxio Rico Griselda Cristelmy												
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FINAN.									
ESCALA GRÁFICA												
UBICACIÓN:	Instituto #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva									
PROYECTO:	Albañilería	PROYECTO:	ALB-02									
ESCALA:	1:50	PROYECTO:	ALB-02									
PROYECTO:	Casa Habitación	NIVEL:	2									
NOVEDAD:	01	PROYECTO:	ALB-02									
ALBAÑILERÍA-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA												



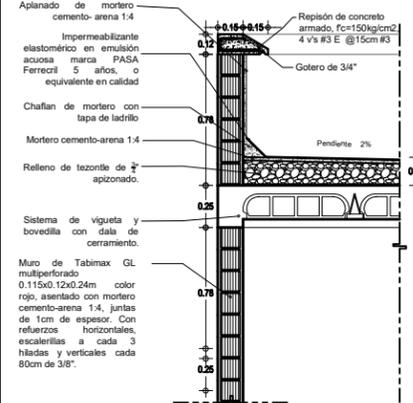
1 Planta baja (Segunda etapa)  
Escala: 1:50  
N.P.T. +/- 0.00



2 Primer nivel (Segunda etapa)  
Escala: 1:50  
N.P.T. +/- 0.00



3 Planta de azoteas (Segunda etapa)  
Escala: 1:50  
N.P.T. +/- 0.00



4 ACA-01 Detalle de perfil y relleno en azoteas.  
Escala: 1:20  
N.P.T. +/- 0.00

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-1	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repeñado de yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color blanco osón, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
R-2	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repeñado de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color blanco osón, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex. A partir de h:1.20m, acabado final de labrín de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40 x6mm, marca Interocerámico o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm.
R-3	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repeñado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquímica.
R-4	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1.5cm de espesor, acabado a dos manos de barniz acrílico Baxel.
R-6	Muro de celosía trágido de barro 0.079x0.118x0.23.80m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1.5cm de espesor, acabado a dos manos e barniz acrílico Baxel.
R-7	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Repeñado de yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color antipliegue, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
PL	PLAFÓN CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
P	PISO CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
P-1	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.
P-2	Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.
P-3	Loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.
P-5	Firme de concreto de 0.08m de espesor con refuerzo de malla electrosoldada, acabado final lavado hasta ver agregado grueso.
P-6	Impermeabilizante elástico en emulsión acuosa marca PASA Ferrocil 5 años, o equivalente en calidad, sobre entortado. (Ver detalle ACA-01)

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
PL	PLAFÓN CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
P	PISO CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
Z	ZOCLO CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCLO
PL-1	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinílica semimaté Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
Z-1	Zoclo de loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.10x0.60m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.
Z-2	Zoclo de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.
Z-3	Zoclo de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, sentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.

VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONSULTA ESCOLÁRICA, PLANTA EDUCATIVA, CORTE EDUCATIVO

UNAM

PERFILES Y TÉCNICOS			
PROFESOR	DR. REGISBERTO	PROFESOR	DR. REGISBERTO
ASISTENTE	DR. REGISBERTO	ASISTENTE	DR. REGISBERTO

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	121.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	25.00m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.00m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	25.00m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	96.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	25.00m <sup>2</sup>

INDICACIONES DE NIVEL

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
Z.C.E. Nivel de cota constante	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.C. Nivel de cota	N.P.R. Nivel de planta	N.C.M. Nivel de cota
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.L.S.P. Nivel techo bajo de planta	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.B. Nivel techo bajo de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.S.P. Nivel techo bajo de planta

INDICACIONES DE L.E. (Eje interior a eje 'W')

INDICACIONES EN COTAS (Diferencia de agua, Dirección de agua, Dirección de agua y eje)

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- El plano de planta debe ser verificado en obra por el contratista.
- No se levantó cota a escala de obra.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones en caso de discrepancia con el proyecto con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- Las medidas arquitectónicas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras especificadas en los planos de especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.

EQUIPO 3  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Abía Iratze  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

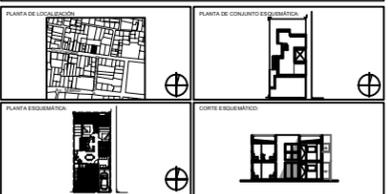
ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Instituto #33, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ACTIVIDAD:	ACA-02
UBICACION:	Xochimilco	ESTADIO:	120	RESTRICCIONES:	Medio
FECHA:	1/20	NUMERO:	2	FECHA:	04/06/2018
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2	PLANO No.	04

DESCRIPCION: ACA-02

ACA-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA

# VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO



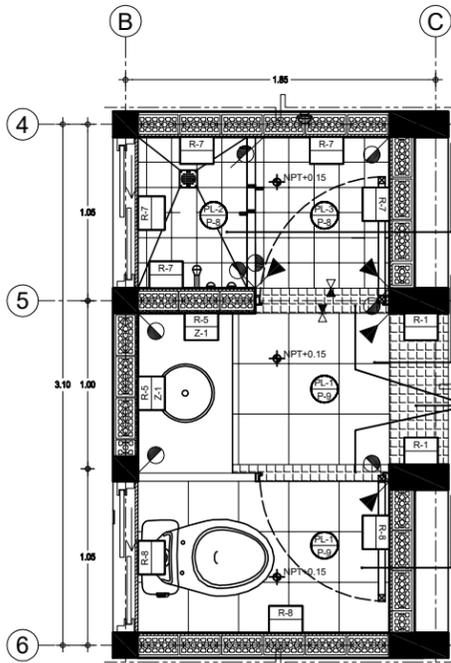
PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
INGENIERO	PROYECTISTA	
INGENIERO	PROYECTISTA	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	141.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	103.00 m <sup>2</sup>
VOLUMEN	120.00 m <sup>3</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	103.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA		
R-1: Nivel de piso terminado	N.L.A.L.: Nivel techo alto de sala	E.A.P.: Diferencia de agua pluvial
Z-1: Nivel de base de estructura	N.L.L.: Nivel techo bajo de sala	N.L.P.: Nivel de planta
N.P.T.: Nivel de piso terminado	N.L.C.A.: Nivel techo alto de construcción	N.L.C.B.: Nivel de construcción
Z-1: Nivel de base de estructura	N.L.L.A.: Nivel techo alto de sala	N.L.L.B.: Nivel techo bajo de sala
N.P.T.: Nivel de piso terminado	N.L.L.S.A.: Nivel techo alto de sala	N.L.L.S.B.: Nivel techo bajo de sala

INDICACIONES DE LUGAR		
1: Indica nivel arquitectónico	1: Indica nivel de E.U.E.	1: Indica nivel de E.U.E.
2: Indica nivel de E.U.E.	2: Indica nivel de E.U.E.	2: Indica nivel de E.U.E.

NOTAS GENERALES	
1. Cotas en metros.	2. No se han incluido en esta obra los trabajos de obra civil.
3. Todos los trabajos deberán ser realizados en obra por el contratista.	4. Cualquier discrepancia en esta interpretación con el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
5. Las obras ejecutadas deberán cumplir con las normas vigentes.	6. El presente informe es emitido en un solo ejemplar y no es válido para su reproducción sin el consentimiento escrito del autor.
7. Los trabajos ejecutados serán responsabilidad de la empresa constructora por el tiempo de su vigencia.	8. Los planos arquitectónicos son de referencia y podrán ser sustituidos por otros aprobados siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

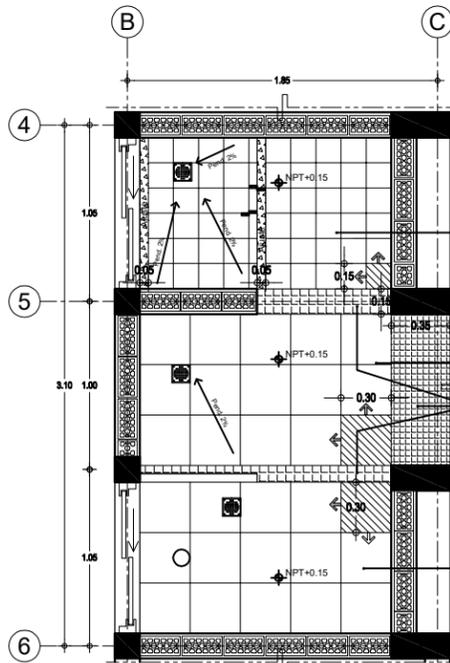


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest con junta de 1 cm.

Loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.

Loseta cerámica Eger café, en dimensiones de 0.40x0.40x0.005m, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.

Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.

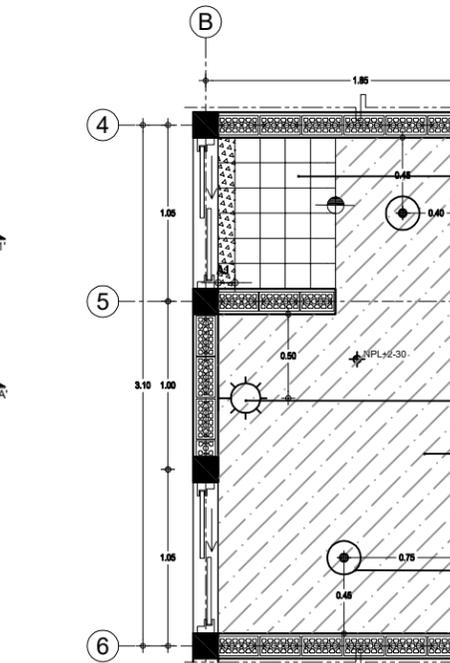
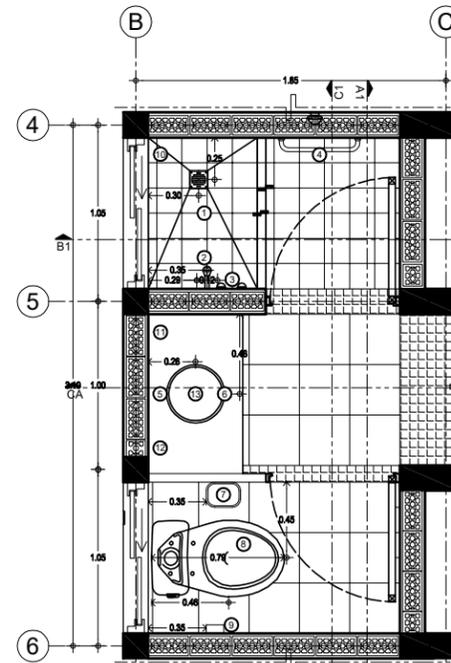


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest con junta de 1 cm.

Loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.

Loseta cerámica Eger café, en dimensiones de 0.40x0.40x0.005m, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.

Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm.



Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest con junta de 1 cm.

Luminaria para empotrar en pared, Modelo TL-1101/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED G9-40W.

Plafón de yeso-agua 4:1 acabado en pintura vinílica semimaté Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.

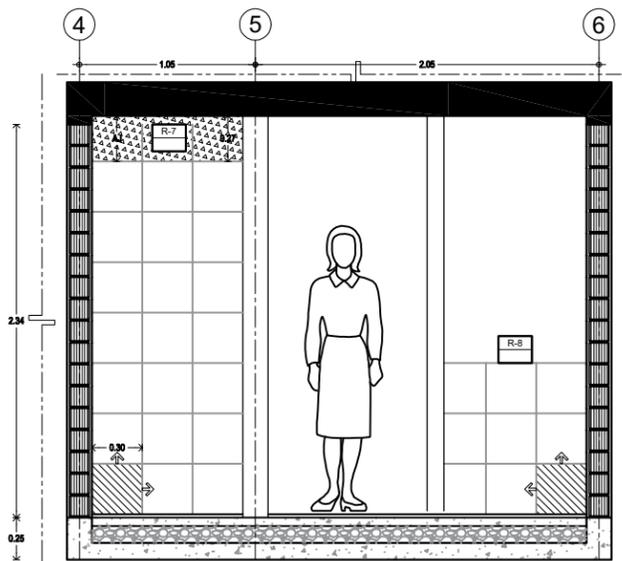
Luminaria para empotrar en losa, Modelo YD-1400/B Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T2.

1 Planta de acabados

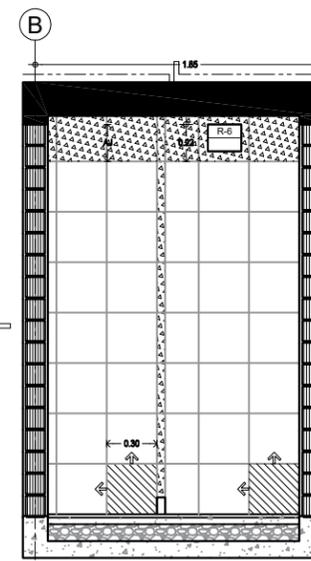
2 Planta de despiece

3 Planta de accesorios

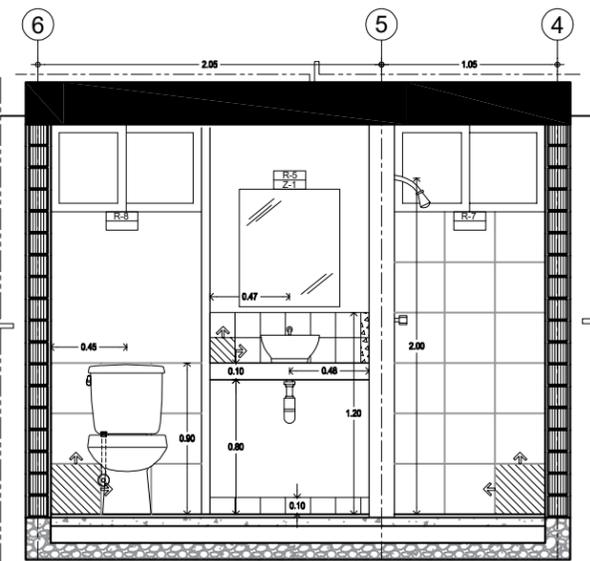
4 Planta de plafones



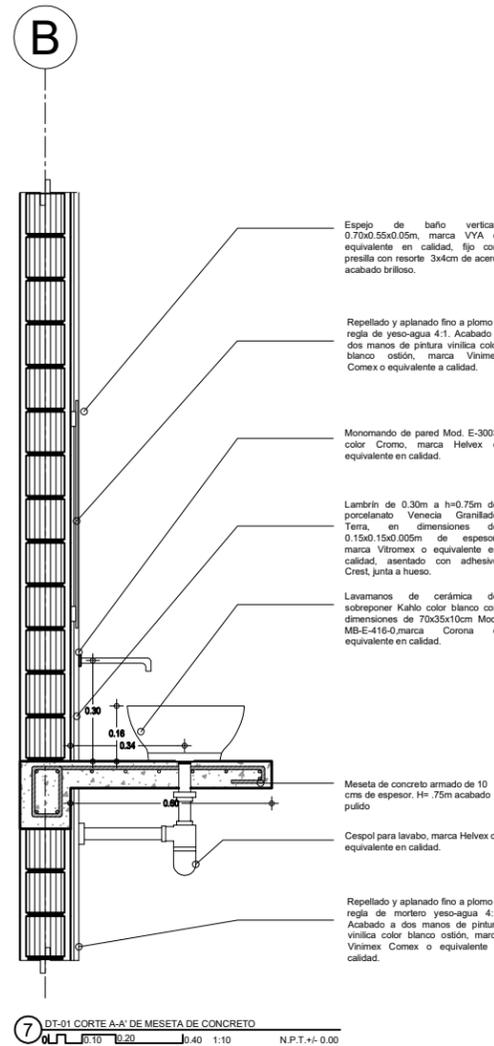
4 Alzado A1-A1'



5 Alzado B1-B1'



6 Alzado C1-C1'



Espejo de baño vertical, 0.70x0.55x0.05m, marca VYA o equivalente en calidad, fijo con presilla con resorte 3x4cm de acero acabado brillante.

Repellado y aplandado fino a plomo y regla de yeso-agua 4:1. Acabado a dos manos de pintura vinílica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad.

Monomando de pared Mod. E-3003 color Cromo, marca Helvex o equivalente en calidad.

Lambrín de 0.30m x h=0.75m de porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta a hueso.

Lavamanos de cerámica de sobreponeo Kahlo color blanco con dimensiones de 70x34x10cm Mod. MB-E-416-0, marca Corona o equivalente en calidad.

Meseta de concreto armado de 10 cms de espesor, H=75m acabado pulido.

Cespol para lavabo, marca Helvex o equivalente en calidad.

Repellado y aplandado fino a plomo y regla de yeso-agua 4:1. Acabado a dos manos de pintura vinílica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		
MURO	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	
R-5	Muro de Tabimax GL, multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, repellado de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinílica color blanco ostión, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex. A partir de h=0.90m, lambrín de 0.30m de porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta de 1 cm.	
R-7	Muro de Tabimax GL, multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo. Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado rústico, acabado final en loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta de 1 cm. Previa aplicación de impermeabilizante PASA.	
R-8	Muro de Tabimax GL, multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo. Acabado a dos manos de pintura vinílica color blanco ostión, a partir de h=0.90m, marca Comex 100 o equivalente en calidad. Lambrín de loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, h=0.90m.	

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		
PLAFÓN	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES	
PL-1	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinílica semimaté Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.	
PL-2	Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, o equivalente en calidad, acabado final de porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest con junta de 1 cm.	
PL-3	Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, o equivalente en calidad, posteriormente mortero cemento y arena 1:5, acabado final de pintura vinílica semimaté Vinimex easy clean base agua color trigo, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.	
ZOCCO	CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCCO	
Z-1	Zocco de loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30x0.005m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1 cm, achaflanado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.	

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		
PISO	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
P-8	Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15 x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta a hueso.	
P-9	Loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones de 0.30x0.30m x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta a hueso.	
INICIO DE DESPIECE DE PISO		INDICA DESCRIPCIÓN DE MOBILIARIO
INDICA AJUSTE		

MOBILIARIO Y ACCESORIOS DE BAÑO					
Imagen	Clave	Concepto	Modelo	Color	Marca
<td>0124</td> <td>Coladera para piso 1 boca rejilla redonda de 4"</td> <td>0124</td> <td>Acero inoxidable</td> <td>Helvex</td>	0124	Coladera para piso 1 boca rejilla redonda de 4"	0124	Acero inoxidable	Helvex
	TR-011	Brazo y chapeton de reg.	TR-011	Cromo	Helvex
	H-1000	Regadera chorro regulable	H-1000	Cromo	Helvex
	MR-1002	Mezcladora de pared	MR-1002	Cromo	Helvex
	110 LAT3424	Portabojas	110 LAT3424	Cromo	Moen
	E-3003	Monomando	E-3003	Cromo	Helvex
	Kahlo	Lavabo con contra	Kahlo	Blanco	Corona
	1035	Bote de basura	1035		Moen
	Urban 3.9	WC	Urban 3.9	Blanco	Corona
	Urban 3.9	Tapa para WC	Urban 3.9	Blanco	Corona
	LAT3408	Portarollo	LAT3408	Cromo	Moen
	LAT86348	Jabonera	LAT86348	Cromo	Moen
	LAT3404	Portavasos cepillero	LAT3404	Cromo	Moen
	1035	Espejo de baño vertical de 70x55cm	1035	Satinado	VYA
	TV-017	Cespol PVC	TV-017	Satinado	Helvex

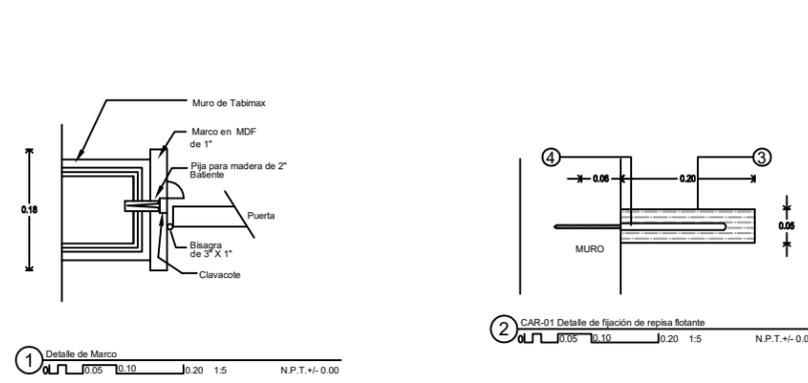
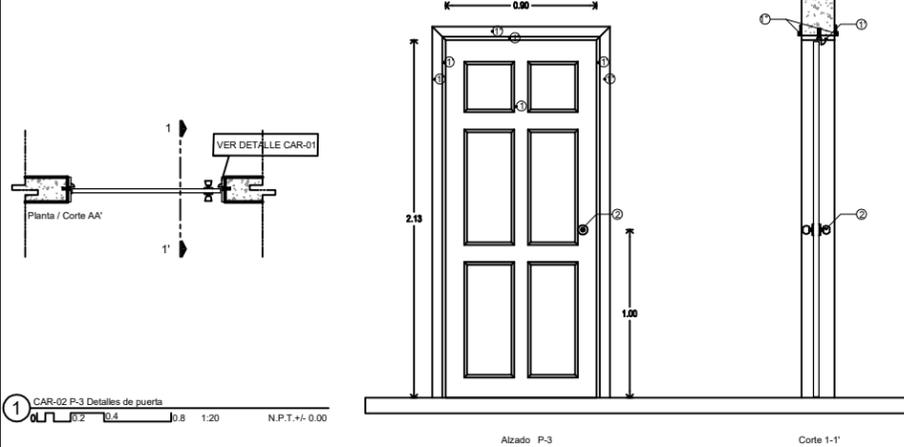
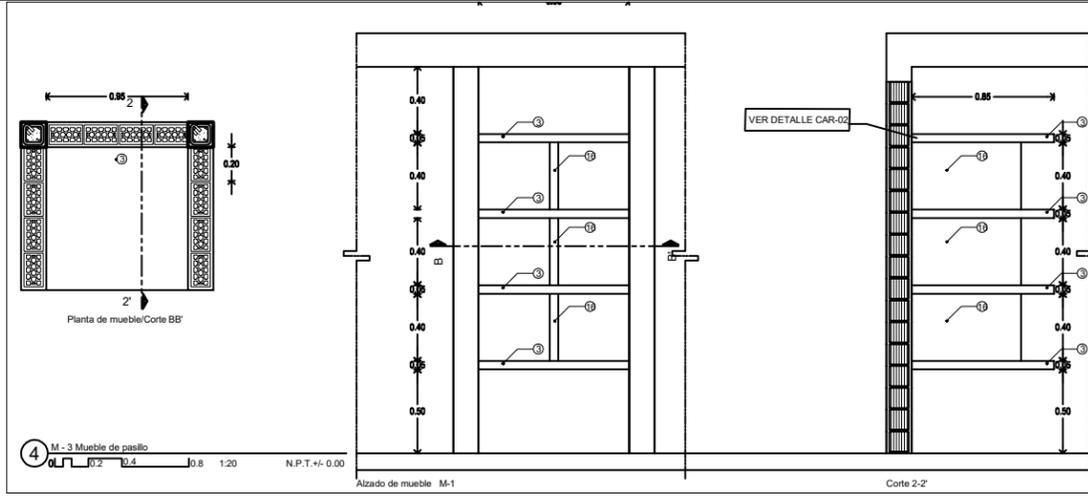
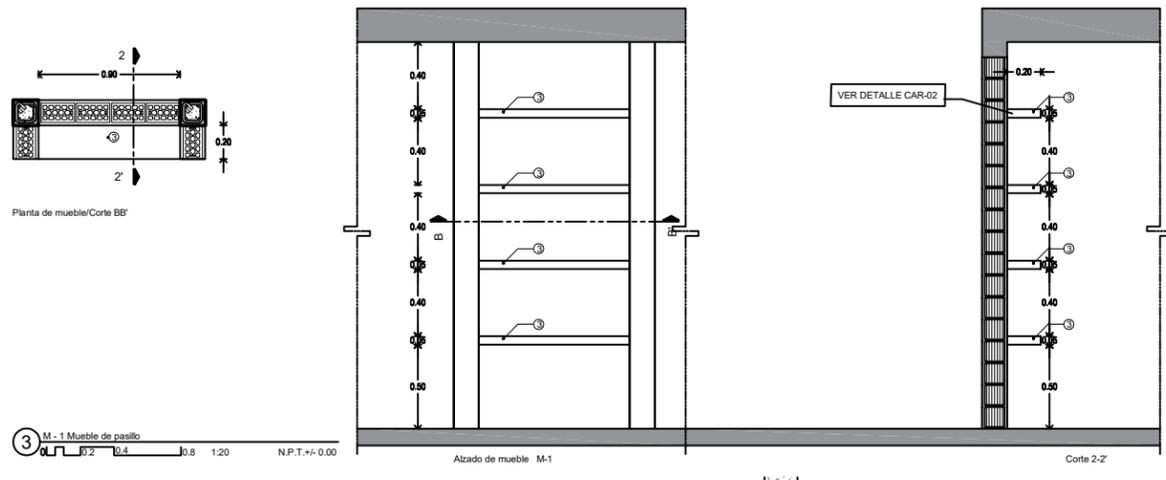
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

ESCALA GRAFICA			
SECCION:	Ingenieros RISE, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Residencial
UBICACION:	Kochimilco	PROYECTISTA:	ACA-03
ESCALA:	1:20	REVISOR:	Metro 04/06/2018
ESTRUCTURA:	Casa Habitación	NUMERO DE PLANOS:	2
TITULO:		FECHA:	

DESIGNACION:	ADT-BAÑO-02	PLANO NO.:	05
DETALLE BAÑO- SEGUNDA ETAPA			

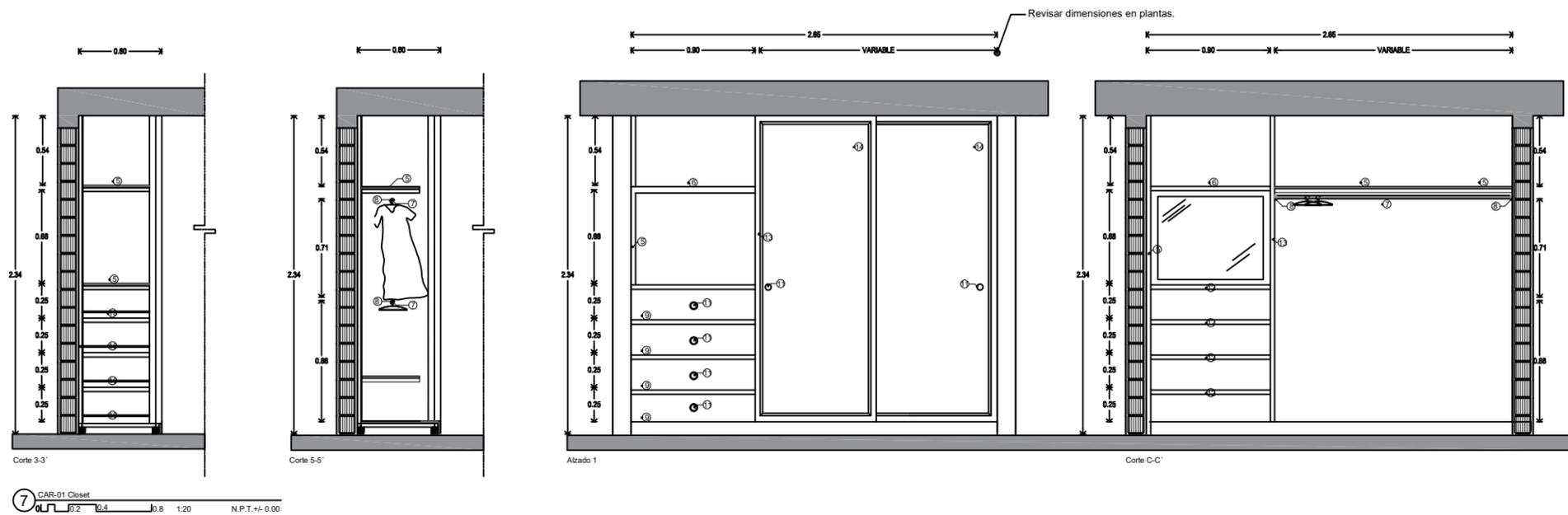


ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA

Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
PUERTAS					
C-1	Puerta Tambor Alpina 6p color Wengue, con hojas de fibra de madera	MASONITE (Home Depot)	SKU#103661	2.13	0.90
	Marco color Wengue de MDF recubierto con papel laminado de gran resistencia a la humedad.	INDUSTRIAL V&A (Home Depot)	# MA-BLAC	2.18	0.06
	Marco Rosy Primer color Wengue 100 x 220X0.2, acabado mate.	MASONITE (Home Depot)	SKU#109537	2.20	1.00
	Chapa Perilla Recamara, Gama 52 26d-cm.	PHILLIPS (Home Depot)	#B1140	---	---

MUEBLES

M-1	Repisa hueca de panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3" de 1x1 1/2" @30 cm como máximo.	---	---	1.70	0.20
	Soporte invisible de acero, para anclar a muro y a madera.	---	---	0.30	Ø 0.01
	Entrepasillo a base de bastidor de barrotes de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a una cara con panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	0.90	0.60
	Entrepasillo a base de bastidor de barrotes de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a dos caras con panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	1.72 / 1.08	0.50
	Tubo para closet con acabado cromado de 1/2".	NOVACORT (home depot)	#308057	2.00	Ø 3mm
	Brida Fija de acero cromado de 6mm exterior y 3cm de diametro interior con tres orificios para fijar tornillo.	NOVACORT (home depot)	SKU#30385	---	3mm
	Cajón de panel de melamina color Wengue de 3/4" (19mm).	---	---	---	---
M-2	Corredera negra telescópica para cajón.	Bralle	SKU-M311-179A	---	---
M-3	Jaladera tipo boton de níquel satinado.	Chapa Indistrias	SKU#885938	---	---
	Bastidor para superficie de tabajo de pino de 3" de 1 x 1 1/2" @ 50cm como máximo.	---	---	---	---
	Costados y tapas de vestidores a base de bastidor de barrotes de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo, forrado a dos cara con panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	---	---
	Puerta corrediza, a base de bastidor de barrotes de madera pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo forrado a una cara con panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	2.30	.86 (2) / .54(2)
	Tacón de madera de pino de 2x2" (50.8x50.8mm) previa preparación de la superficie con sellador.	---	---	---	0.10
	Entrepasillo hueco de panel de melamina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3" de 1x1 1/2" @30 cm como máximo.	---	---	1.70	0.20



VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMATICA

PLANTA ELEGIDA

CORTE ELEGIDO

UNAM

PERTOS Y TECNICOS			
NO.	NOMBRE	CARGO	FECHA

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CUBIERTA	SUPERFICIE CONSTR. INTERVENIDA	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA

SIMBOLOGIA ESPECIFICA:

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN CORTAS
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.S. Nivel de la estructura	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.B. Nivel de patio	N.L. Diferencia de aguas pluviales
N.L.S.E. Nivel techo alto de estructura exterior	N.L.C.B. Nivel de canchales	N.L.S.P. Nivel techo alto de patio
N.L.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala

NOTAS GENERALES:

- 1. Consultar en sitio.
- 2. Verificar los niveles de terreno antes de iniciar las obras.
- 3. No se licitarán obras a escala de obra por el contratista.
- 4. Cambiar el detalle en caso de modificación de la obra deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- 5. Los planos arquitectónicos deben estar debidamente autorizados.
- 6. El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por el arquitecto y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- 7. Las normas especificadas son de referencia y control, por lo que cualquier otra norma aplicable deberá ser consultada con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

EQUIPO 3  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	TIPO

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

DELIMITACION: Kuchimbo

TIPO DE OBRA: Nueva

ACTIVIDAD: CAR-02

ESCALA: 1:50

RESTRICCIONES: Medio

FECHA: 04/06/2018

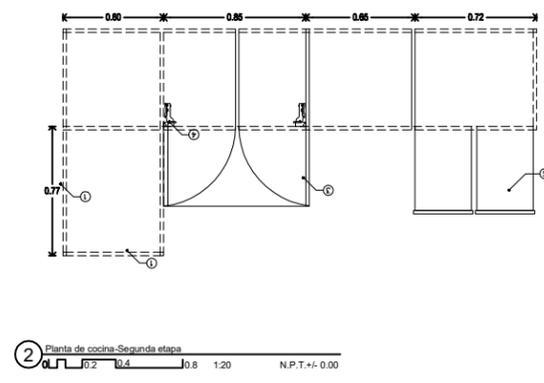
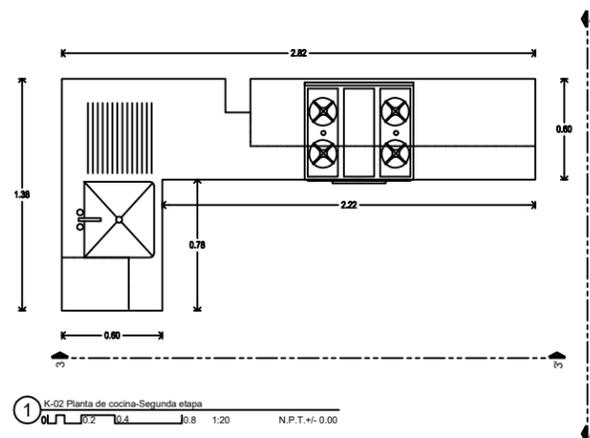
ESTRUCO: Casa Habitación

NIVEL: 2

TITULO: CAR-03

PLANO NO: 06

CARPINTERIA-SEGUNDA ETAPA



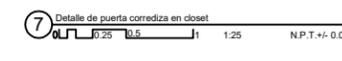
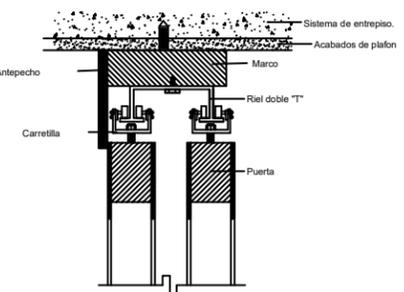
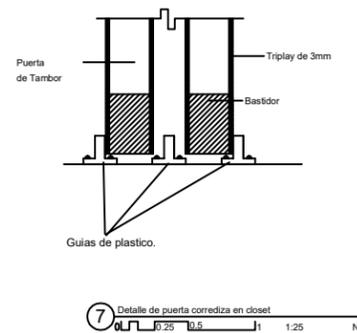
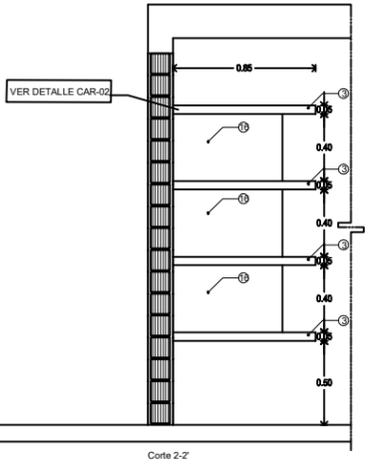
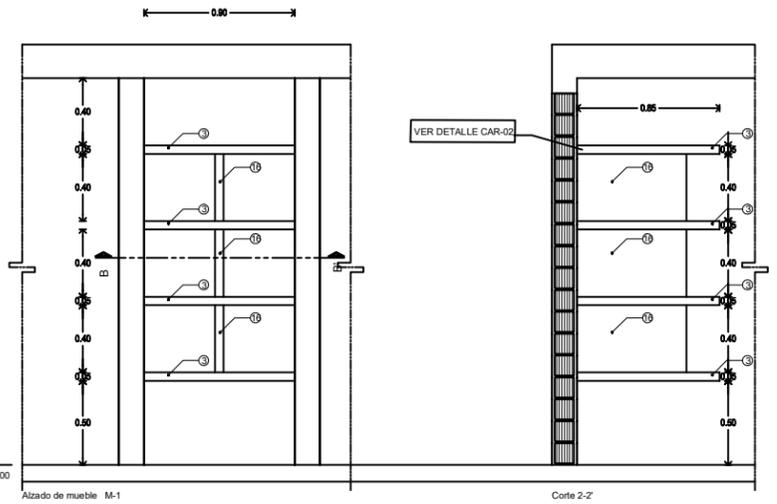
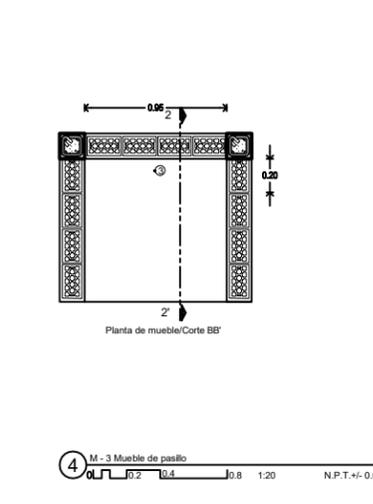
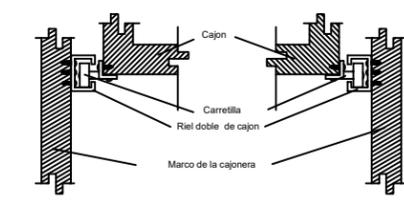
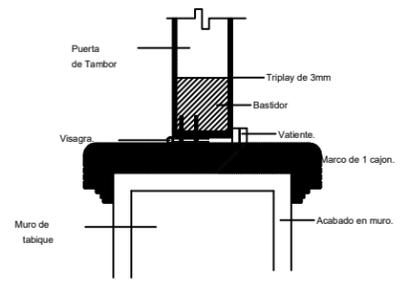
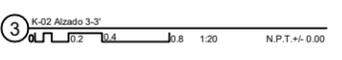
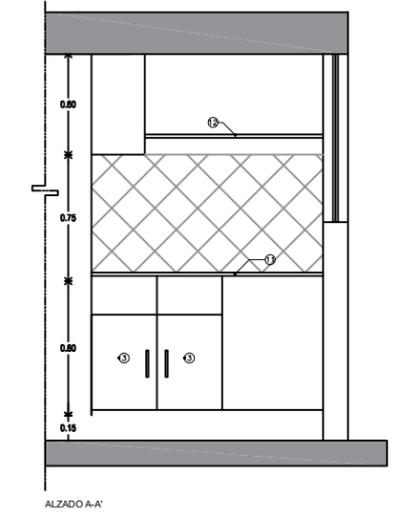
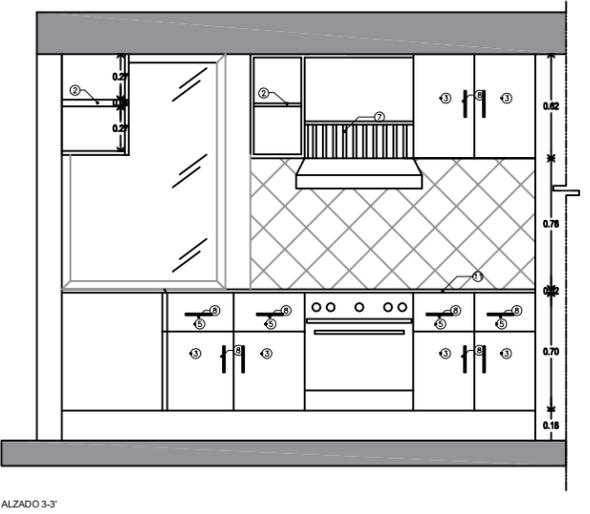
ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA					
Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
<b>COCINA</b>					
1'	Costado trasero de panel de melamina a dos caras de 3/4" (19mm) color blanco.	DURAMEL		2.03	0.90
2'	Entrepaño de panel de melamina a dos caras de 3/4" (19mm) color Wengue.			2.03	0.90
3'	Puerta de panel de melamina a dos caras de 3/4" (19mm) color Wengue.			2.03	0.90
4'	Bisagra bidimensional cobertura media Mod. 3663.	Handy home		2.03	0.90
5'	Cajón de panel de melamina a dos caras de 3/4" (19mm) color Wengue.	PHILLIPS		2.03	0.90
M-1	Corredera negra telescópica para cajón. Mod. SKLJ-A311-175A, marca Bralle o equivalente de calidad.	Bralle			
7'	Rejilla con botones de madera de 14".	PHILLIPS		2.03	0.90
8'	Jaladera de acero inoxidable	Rish	8125/160	2.03	0.90
9'	Laminar de azulejo murc Volga 33x45cm color marfil marca Vitromex	PHILLIPS		2.03	0.90
10'	Costado lateral de panel de melamina a dos caras de 3/4" (19mm) color blanco.	PHILLIPS		2.03	0.90
11'	Triplay de pino de 1" de 3/4" (19mm) con cubiertas formales a una cara de color negro.	PHILLIPS		2.03	0.90
12'	Bastón de pino sólido de 14"			2.03	0.90

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.L.	Nivel techo alto de sala	E.A.P.	Empuje de agua pluvial
N.L.L.	Nivel techo alto de cocina	N.L.S.	Nivel techo bajo de sala	N.L.	Nivel de patio
N.L.A.	Nivel techo alto de estructura	N.P.B.	Nivel de piso		
N.L.S.	Nivel techo bajo de estructura	N.C.B.	Nivel de cubierta		
N.L.T.	Nivel techo alto de traza	N.L.B.P.	Nivel techo bajo planta		
N.L.B.	Nivel techo bajo de traza	N.L.A.S.	Nivel techo alto de traza		

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se levantaron a escala de este plano.
- Todos los muros y ventanas deberán ser modificados en dibujo por el contratista.
- Cualquier discrepancia en esta interpretación con el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben estar basados en planos arquitectónicos.
- Este plano debe ser estudiado en todos sus partes por el aprobador y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Los muros especificados son de albañilería y podrán ser sustituidos por otros materiales siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.



REVISIONES			
REV	FECHA	DESCRIPCION	TITULAR

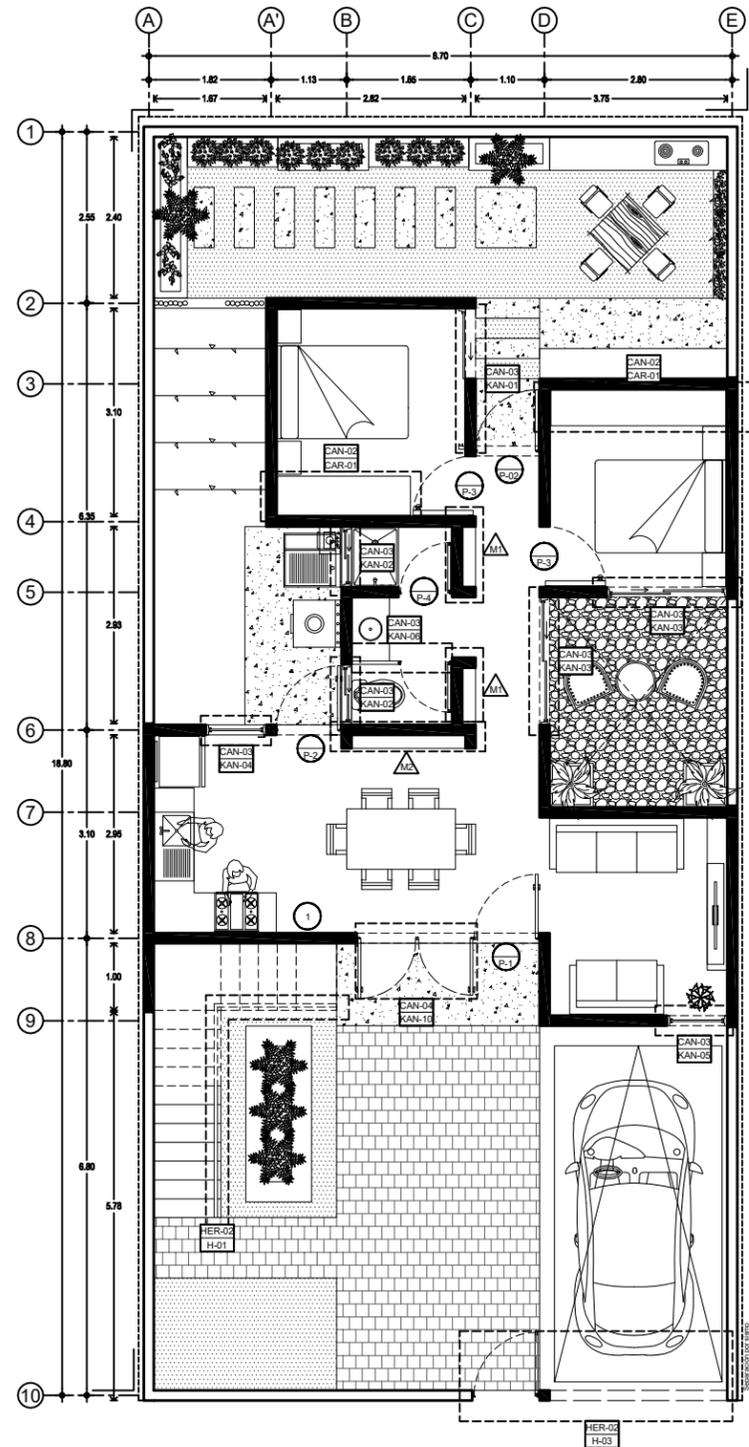
**ESCALA GRAFICA:**

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

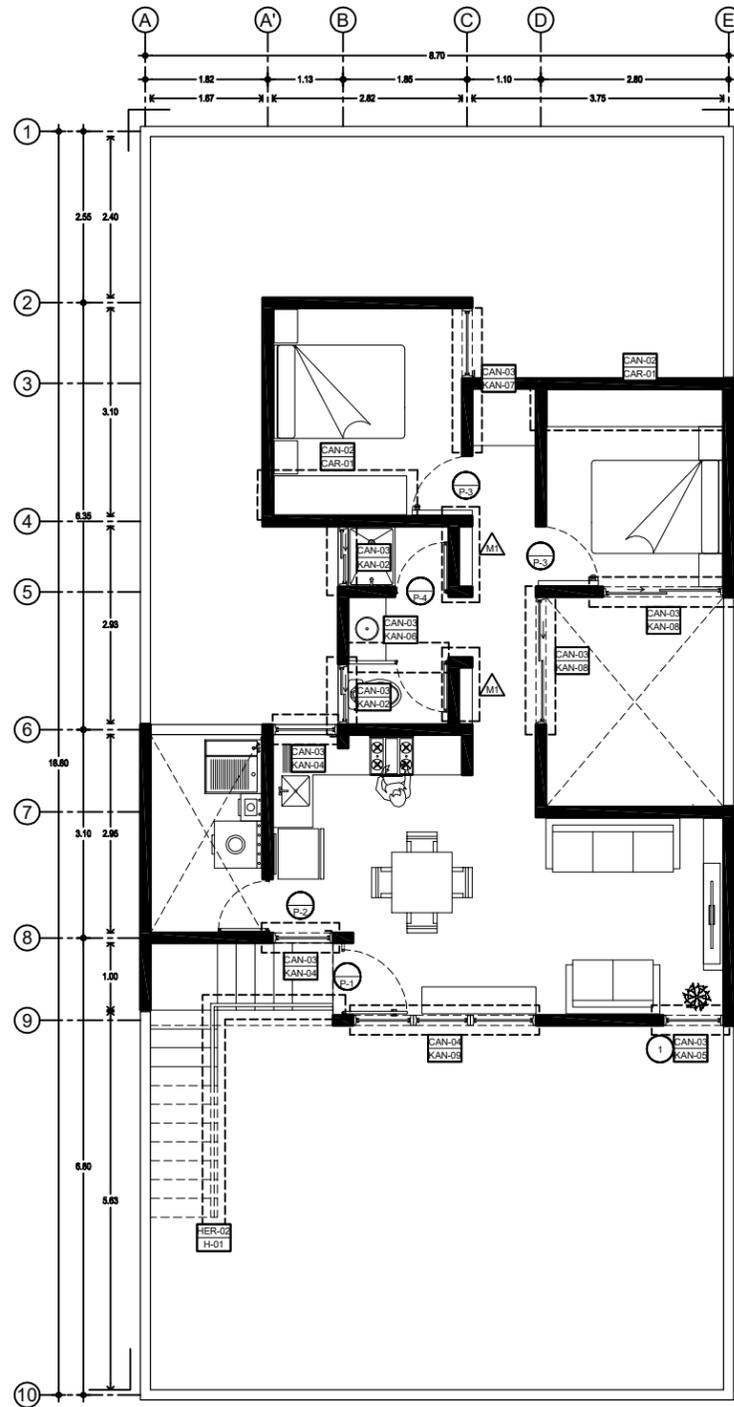
COORDINACION: Kuchimbo	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: CARP-02
ESCALA: 1:50	REVISIONES: Muebles	FECHA: 04/06/2018
ESPESOR: Casa Habitación	NIVEL: 1	

TITULO: CAR-04      PÁGINA: 07

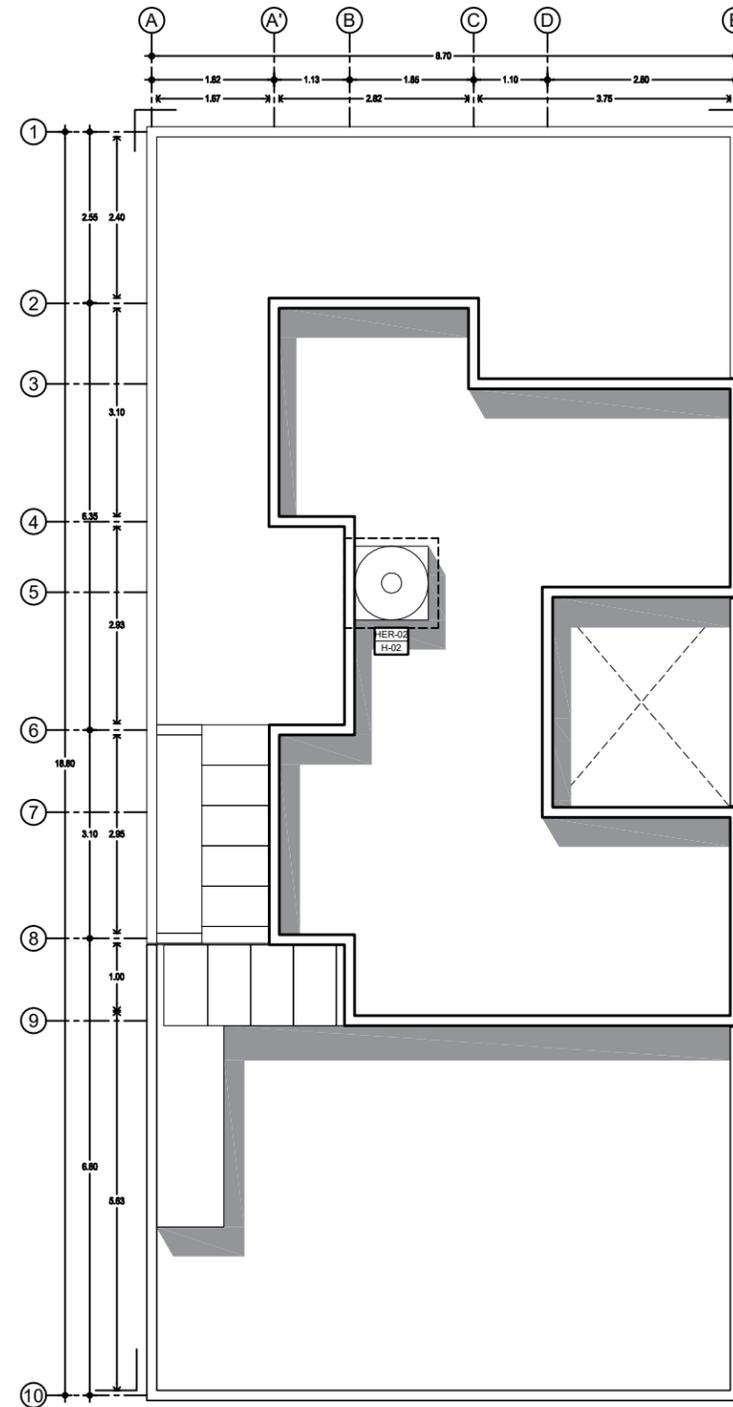
**CARPINTERIA-SEGUNDA ETAPA**



1 Plano llave cancelería-Planta baja-Segunda etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T.+/- 0.00



2 Plano llave cancelería-Primer nivel-Segunda etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T.+/- 0.00



3 Plano llave cancelería-Azotea-Segunda etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T.+/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

**PERTOS Y TÉCNICOS**

PROYECTO	INSTRUMENTO	FECHA

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

INDICADOR	VALOR	INDICADOR	VALOR
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.88 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.88 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE UNIDADES	2 UNIDADES	SUPERFICIE CONSTR. RESERVADA	1.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	100.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	43.88 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo alto de sala	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de jardín
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.R. Nivel de carpintería	
N.L.A.T. Nivel techo alto de terraza	N.L.A.P. Nivel techo alto de patio	
N.L.S.T. Nivel techo bajo de terraza	N.L.S.P. Nivel techo bajo de patio	

**NOTAS GENERALES:**

1. Cancelería que en segunda etapa se reutiliza.

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

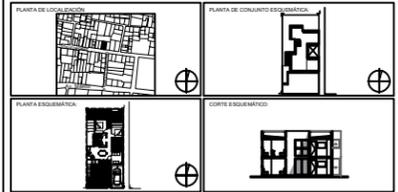
UBICACIÓN	TIPO DE OBRA	ACTIVIDAD
Kochimbo	Nueva	CAN-02

ESCALA: 1:50    RESTRICCIÓNES: Metro    FECHA: 04/06/2018

ESPESOR: Casa Habitación    NIVEL: 2

NOMBRE:    CLASE: P.LL - 02    PLANO No.: 08

DESCRIPCIÓN: PLANO LLAVE- SEGUNDA ETAPA



PERTOS Y TECNICOS		
PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA

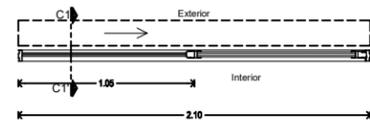
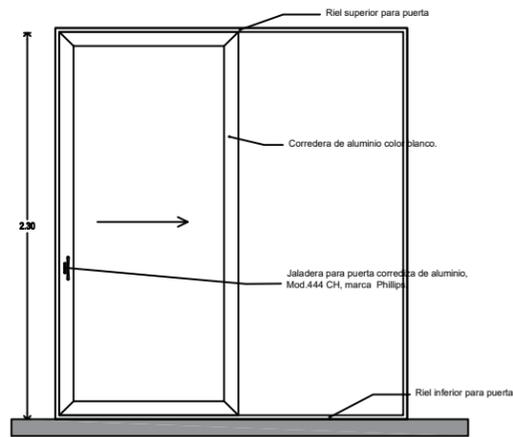
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	121.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA
NUMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	108.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Dripiche de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo bajo de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.C. Nivel de cimentación	N.P.R. Nivel de perfil	N.C.A.R. Nivel de canchales
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.C.A.R. Nivel de canchales	N.L.A.P. Nivel techo alto de planta
N.L.S.C. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

Indica corte arquitectónico X1	INDICACIONES DE L.E. Eje anterior a eje "W"	INDICACIONES EN COTAS
Indica corte por fachada		

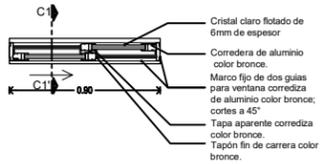
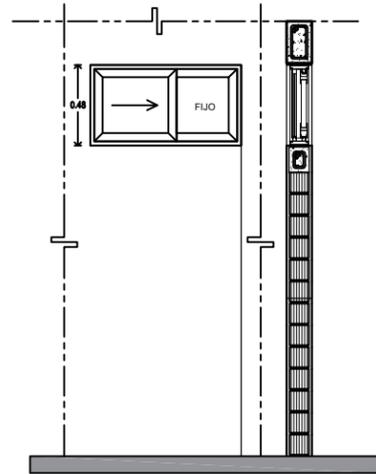
**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se han tomado en cuenta los niveles de obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones en planta e integración con el proyecto de obra de acuerdo a la autoridad correspondiente.
- Las dimensiones arquitectónicas deben ser las que se indican en el presente proyecto.
- El presente dibujo se elabora en base a un plan de la estructura y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por el contratista siempre que cumpla con las normas especificaciones técnicas de calidad, durabilidad y garantía de servicio.



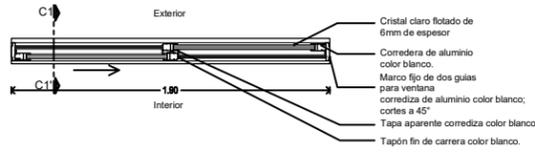
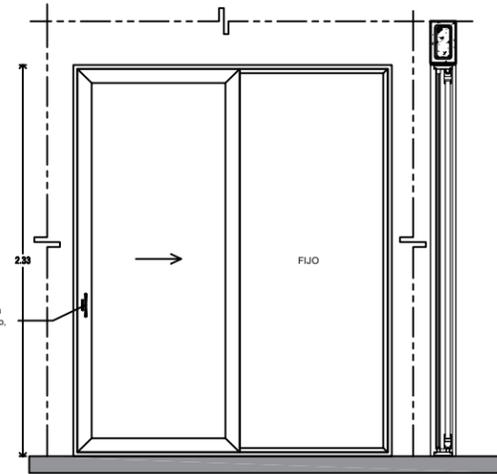
1 KAN-01 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-01	Puerta corredera de 1.05x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
		Total	1



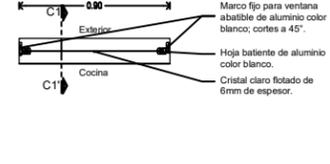
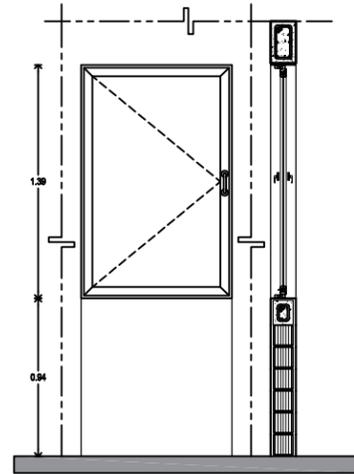
2 KAN-02 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-02	Ventana corredera de 0.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1N	2 2
		Total	4



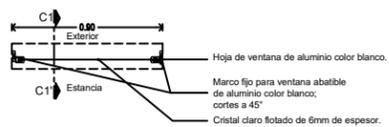
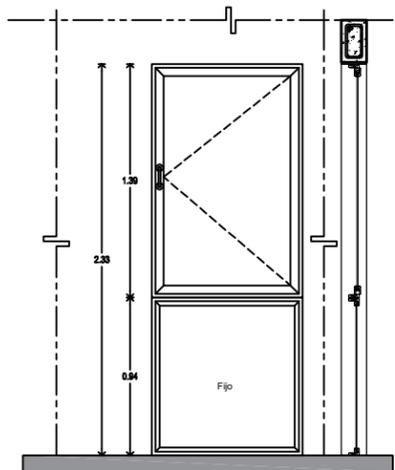
3 KAN-03 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-03	Puerta corredera de 1.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB N1	2 2
		Total	4



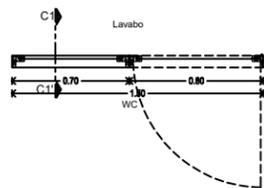
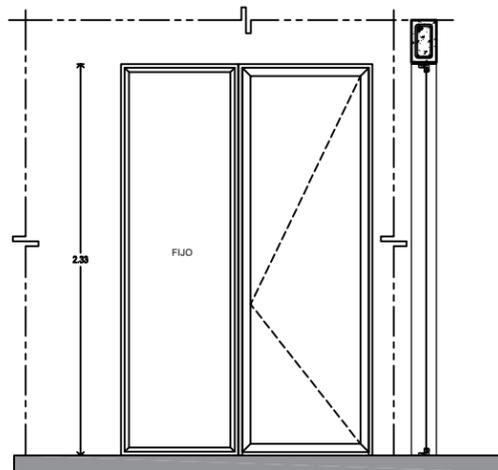
4 KAN-04 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-04	Ventana de 0.94x1.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1N	1 1
		Total	2



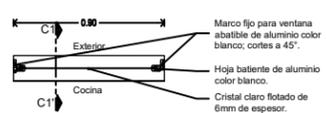
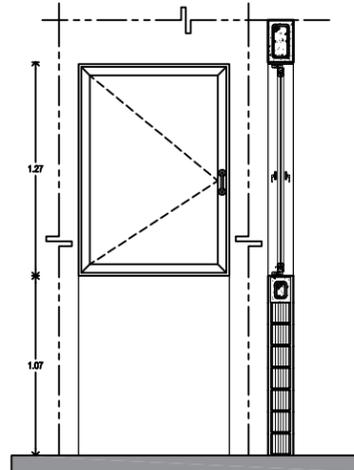
5 KAN-05 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-05	Ventana de 0.90x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1N	1 1
		Total	2



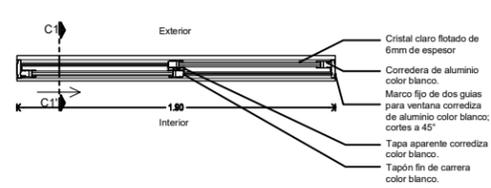
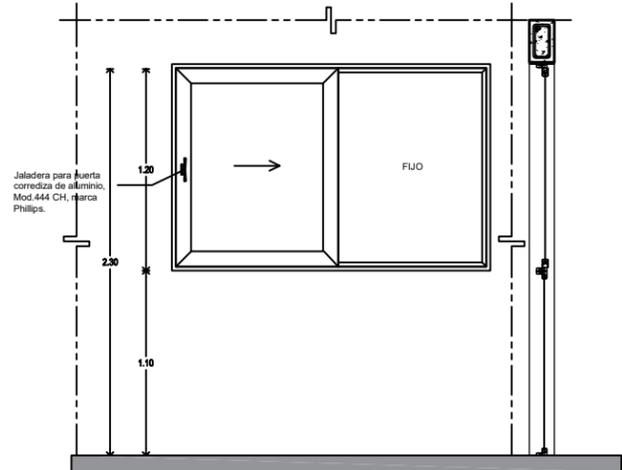
6 KAN-06 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-06	Cancel para WC con puerta de 1.50x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color beige gris Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1N	1 1
		Total	1



7 KAN-07 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-07	Ventanal con tres fijos y una corredera de 1.50x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color beige gris Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1N 1N	1 1 1
		Total	2

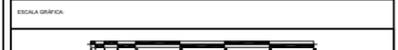


8 KAN-08 N.P.T.+/-0.00

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-08	Ventanal con tres fijos y una corredera de 1.50x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color beige gris Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	1N	1
		Total	1

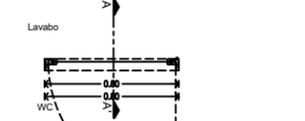
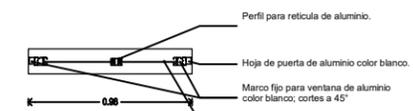
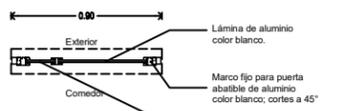
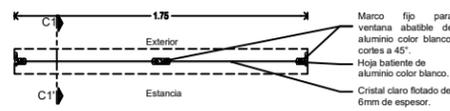
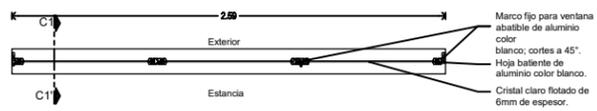
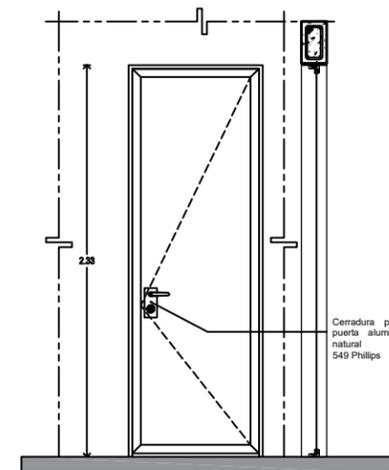
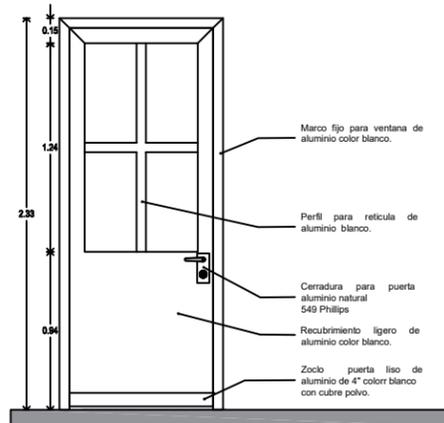
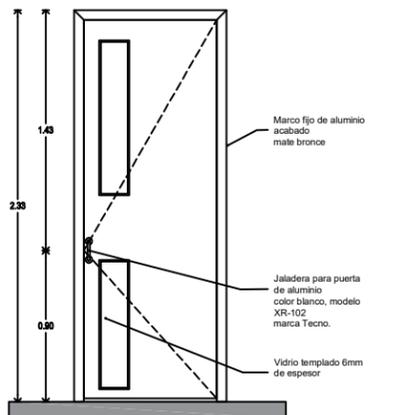
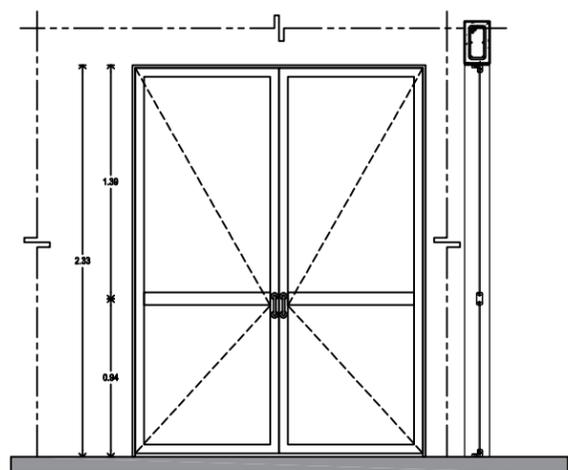
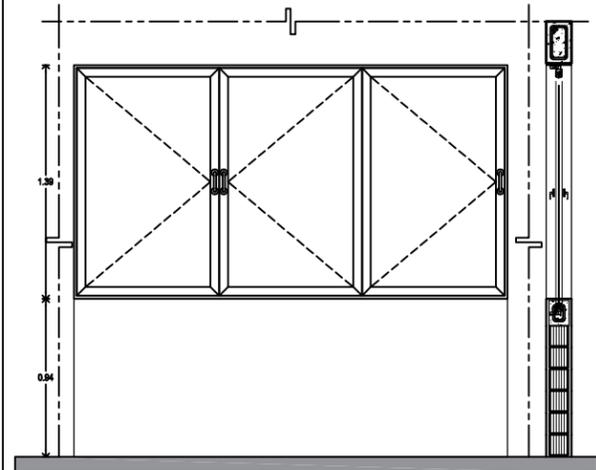
**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Abía Inés  
Muñoz Rico Griselda Crisleythy

REVISIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION



UBICACION:	Insurgentes PB, Col. San Gregorio		
UBICACION:	Kochimbo	TIPO DE OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	RESTRICCIONES:	Metro
PROYECTO:	Casa Habitación	NIVEL:	2

PROYECTO:	CLAVE:	CAN-02	PLANO NO.:	09
-----------	--------	--------	------------	----



9 KAN-09 N.P.T. +/- 0.00

10 KAN-10 N.P.T. +/- 0.00

11 P-01 N.P.T. +/- 0.00

12 P-02 N.P.T. +/- 0.00

8 P-04 N.P.T. +/- 0.00

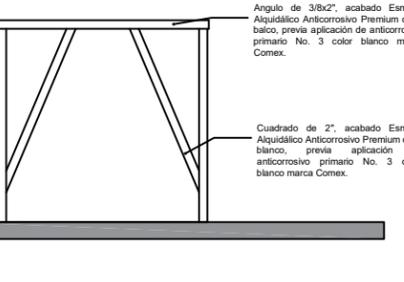
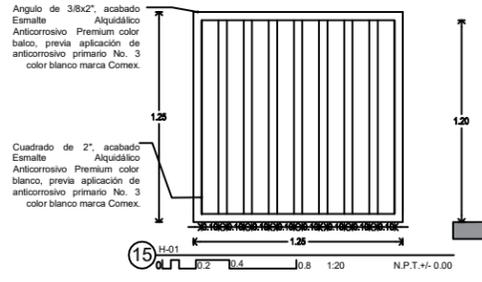
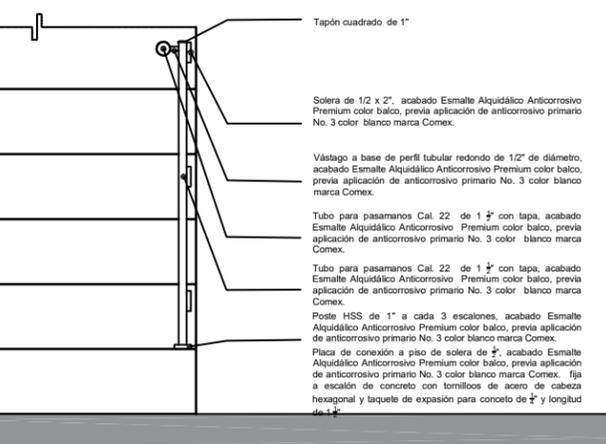
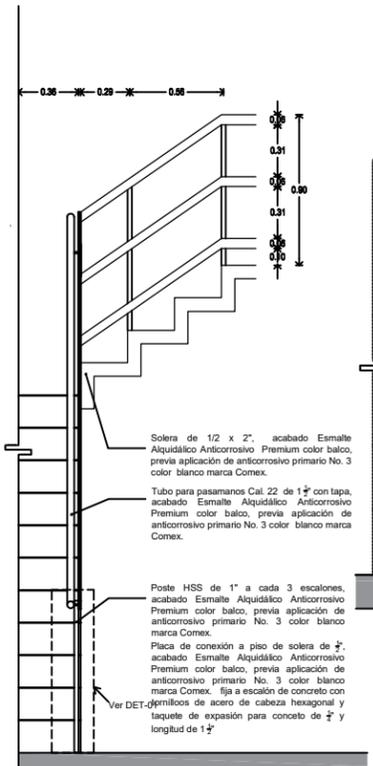
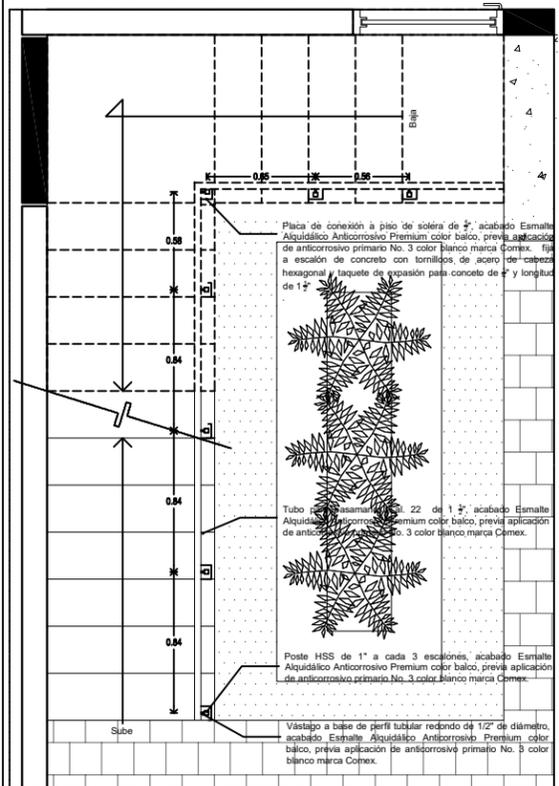
Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-09	Ventana de 2.50x1.45m fabricada con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	1 N	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-05	Ventana de 1.75x2.30m fabricada con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-01	Puerta de 0.90x2.30m fabricada con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 1 N	1
Total			2

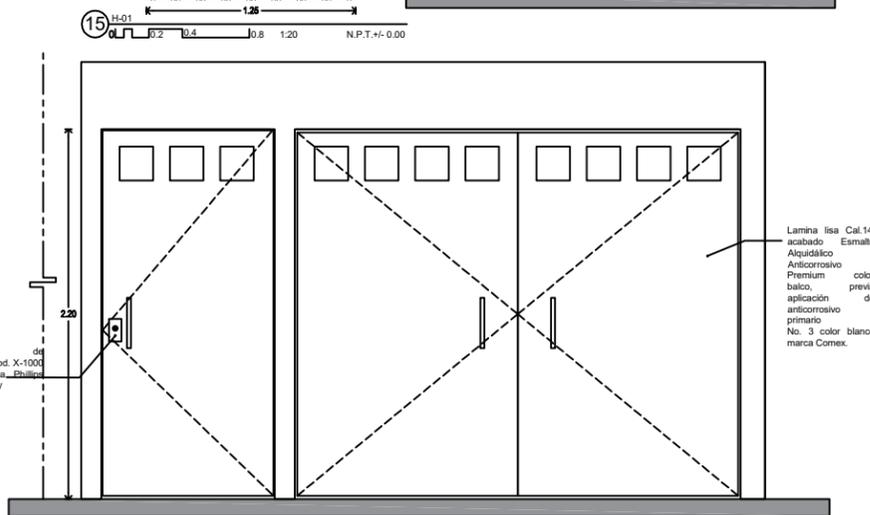
Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-02	Puerta de 0.90x2.30m fabricada con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB 2	1
Total			3

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
P-04	Cancel para regadera con puerta de 1.50x2.30m fabricada con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	1
Total			1

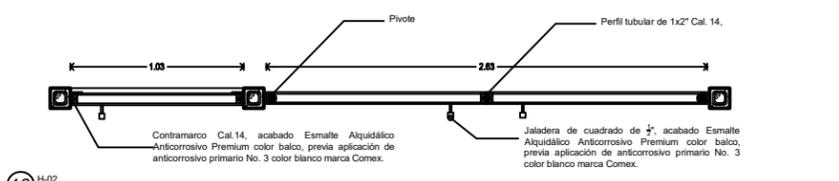


13 H-01 N.P.T. +/- 0.00

14 DET-01 Barandil N.P.T. +/- 0.00



15 H-01 N.P.T. +/- 0.00



16 H-02 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMÁTICO, PLANTA DE EJECUCIÓN, CORTE ESQUEMATICO.

**UNAM**

**PERTOS Y TÉCNICOS**

PROYECTO	FECHA	PREP

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO	111.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.00 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE HERRILLAS	3.50 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	320.00 m <sup>2</sup>
		SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	330.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de zona	S.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.S. Nivel terreno existente	N.L.S.L. Nivel techo bajo de zona	N.L. Nivel de parcela
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.PRE. Nivel de preiluminación	N.C. Nivel de canchales
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.A.P. Nivel techo bajo preiluminación	N.L.S.P. Nivel techo alto de preiluminación
N.L.S.L. Nivel terreno existente	N.L.A.S.L. Nivel techo alto de zona	N.L.S.P. Nivel techo alto de zona

INDICACIONES DE ELB: Eje anexo a eje "W"

INDICACIONES EN COTAS: Dimensiones en m, Dimensiones en pies

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar en sistema.
- Verificar en terreno y en obra de cada etapa.
- El presente proyecto no incluye la intervención del diseño detallado, el cual deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Los trabajos de ejecución deben ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el proyecto deberá ser resuelta por el contratista.
- Los trabajos de ejecución deben ser verificados en obra por el contratista.
- El presente proyecto no incluye la ejecución de los trabajos de obra civil.
- Los trabajos de ejecución deben ser verificados en obra por el contratista.

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Melina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

**ESCALA GRAFICA**

1:50

**UBICACION:** Insurgentes #58, Col. San Gregorio

**DELEGACION:** Xochimilco

**MUNICIPIO:** Cuajimalpa de Jimenez

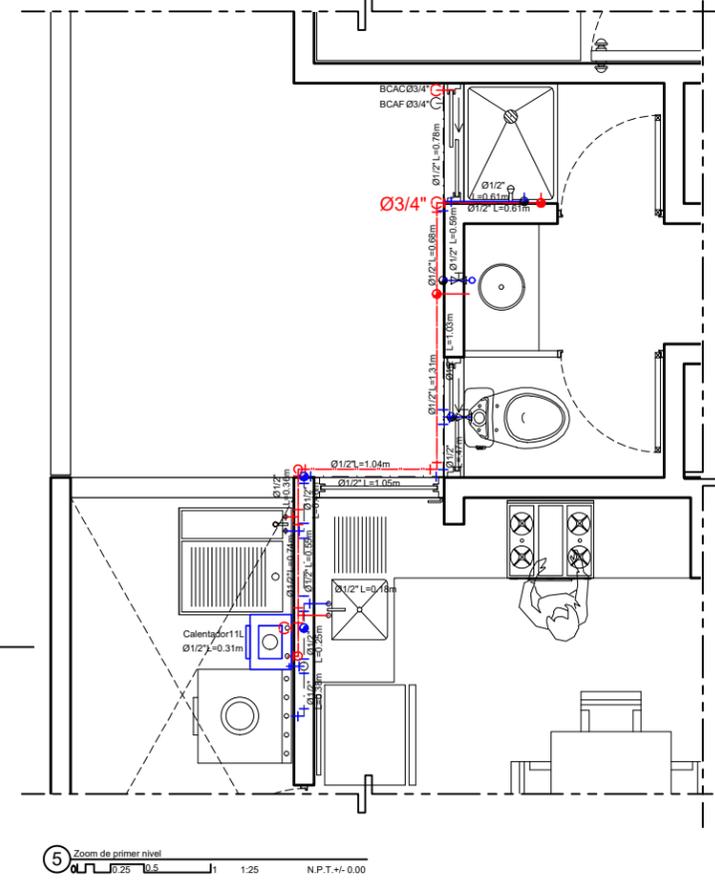
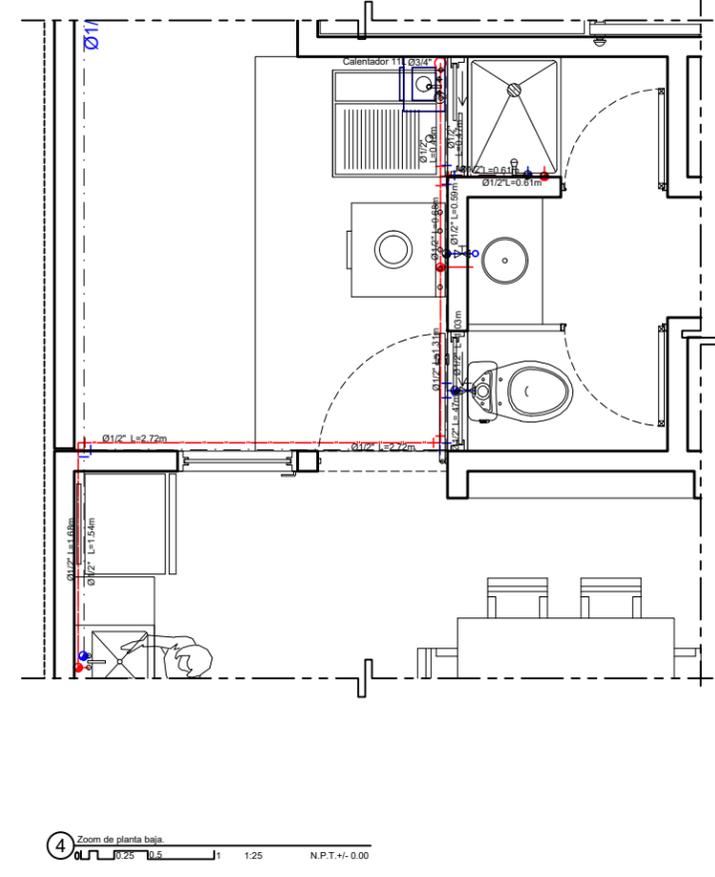
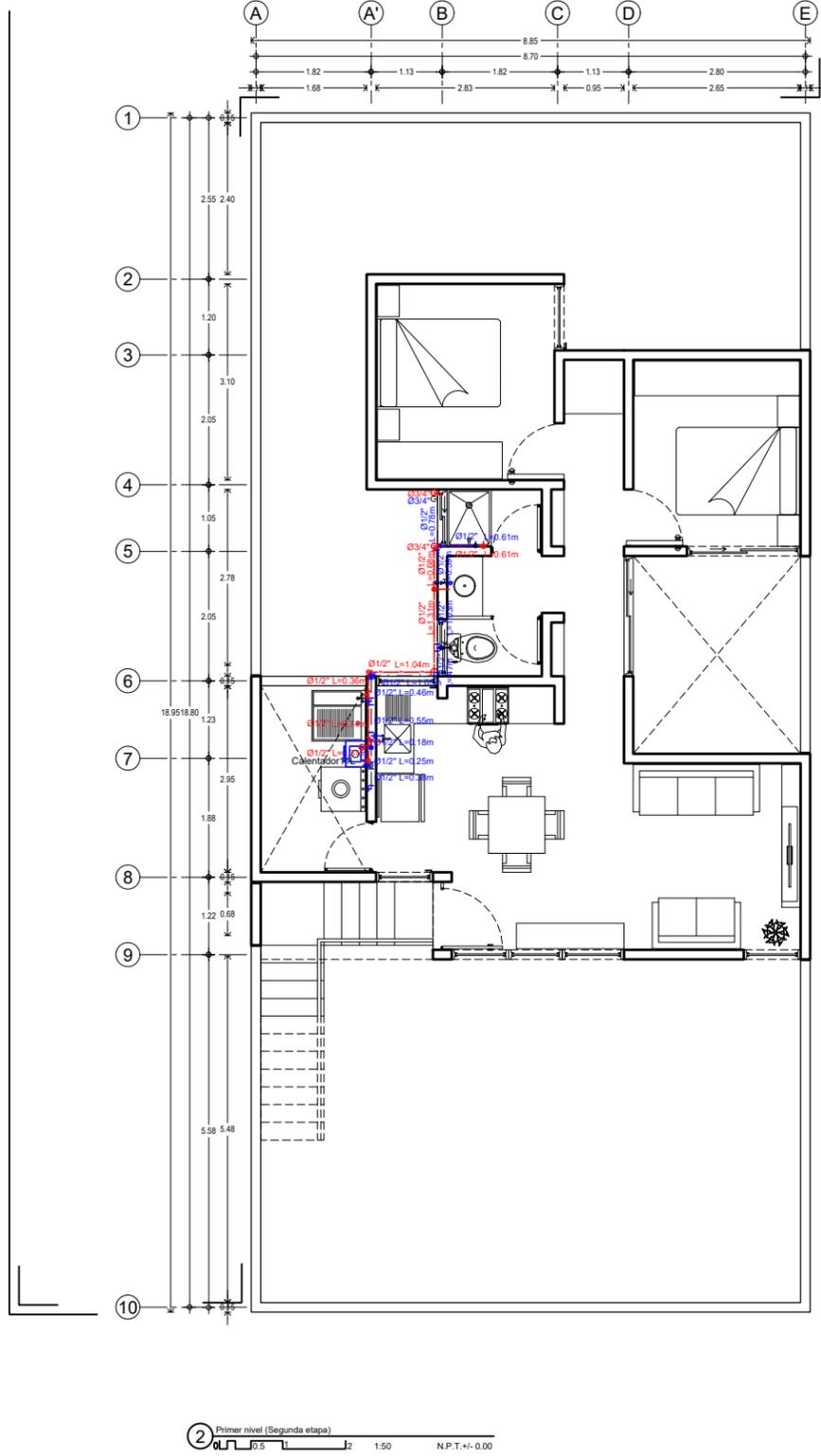
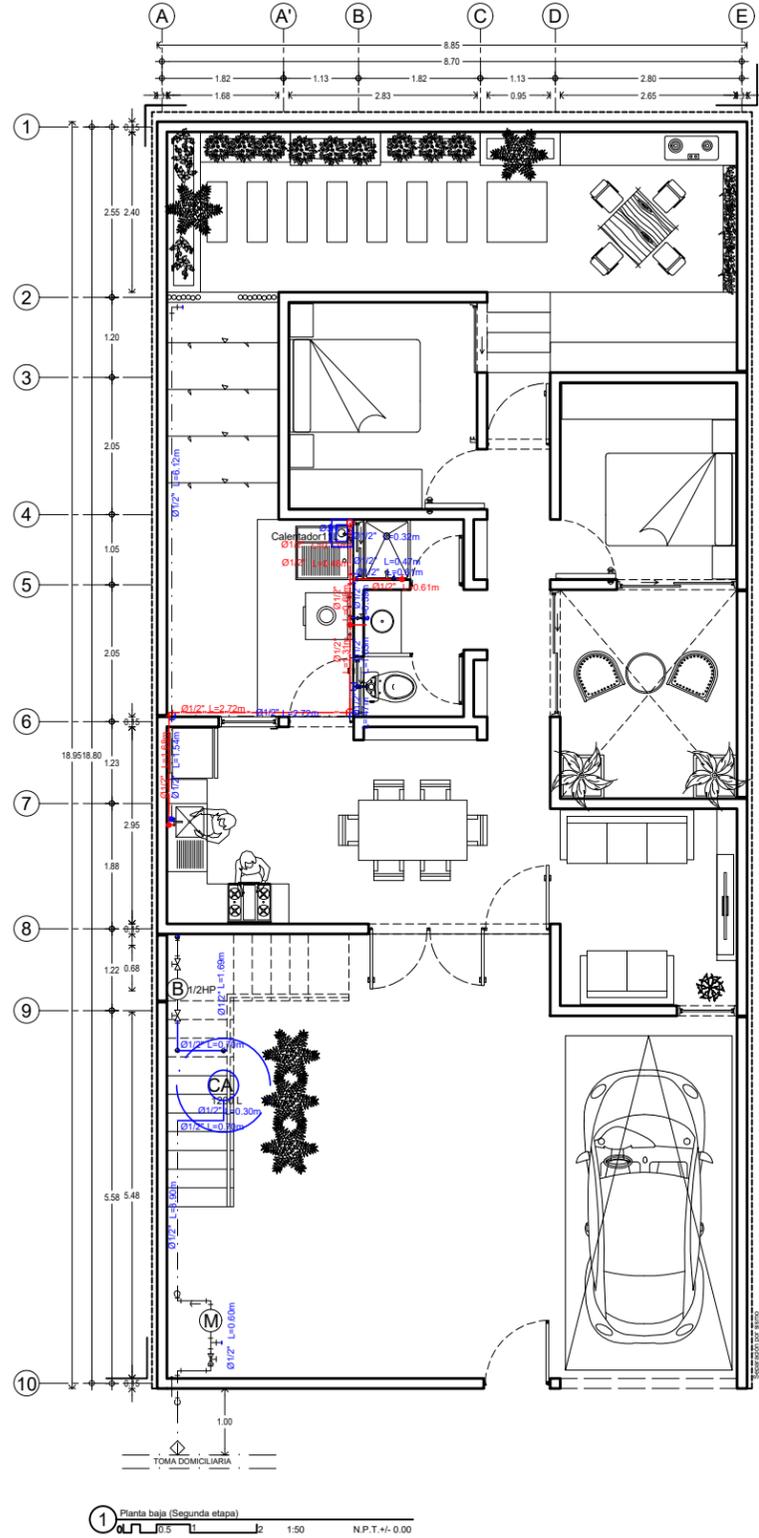
**ESTADO:** CDMX

**PROYECTO:** Casa Habitación

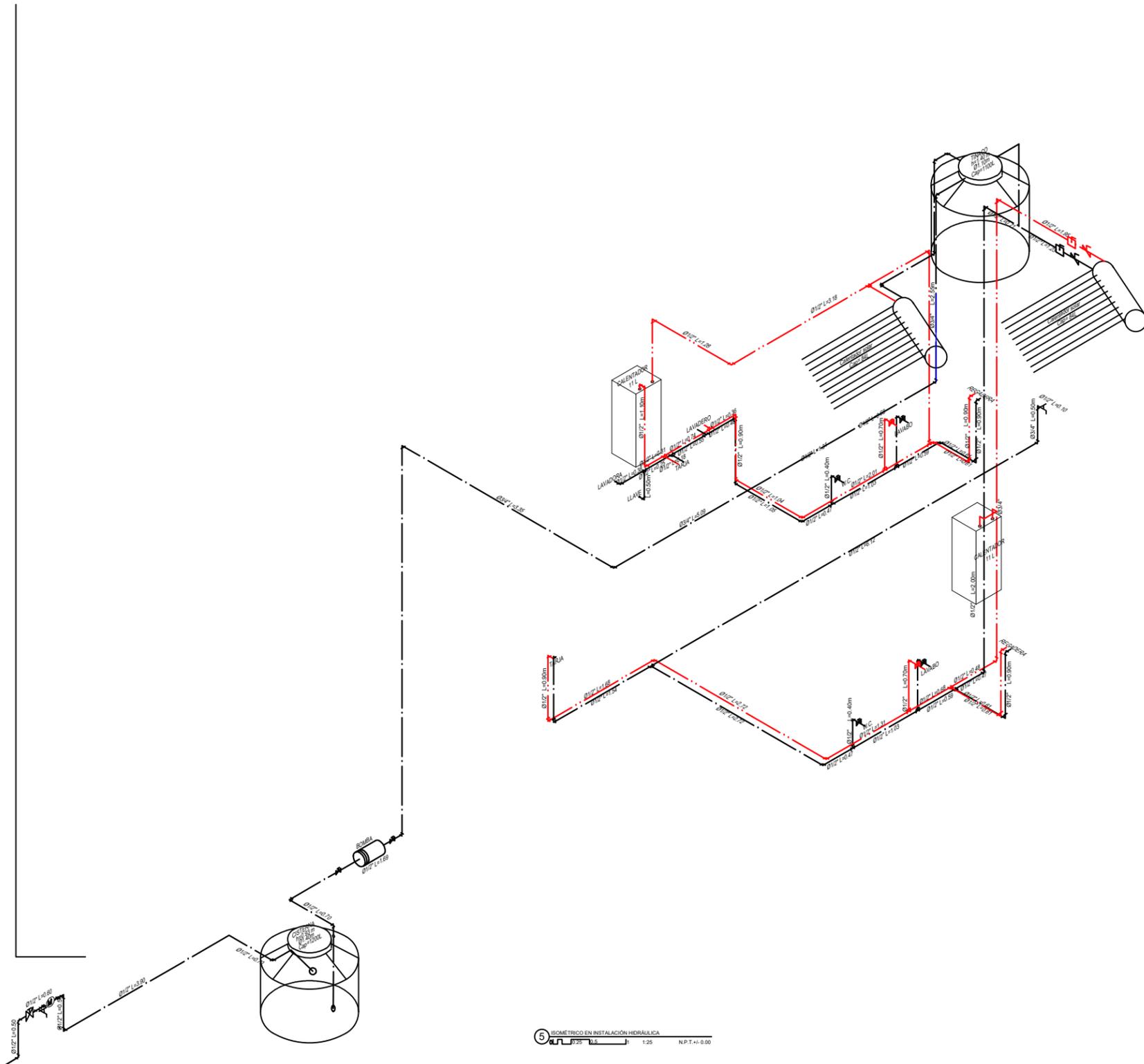
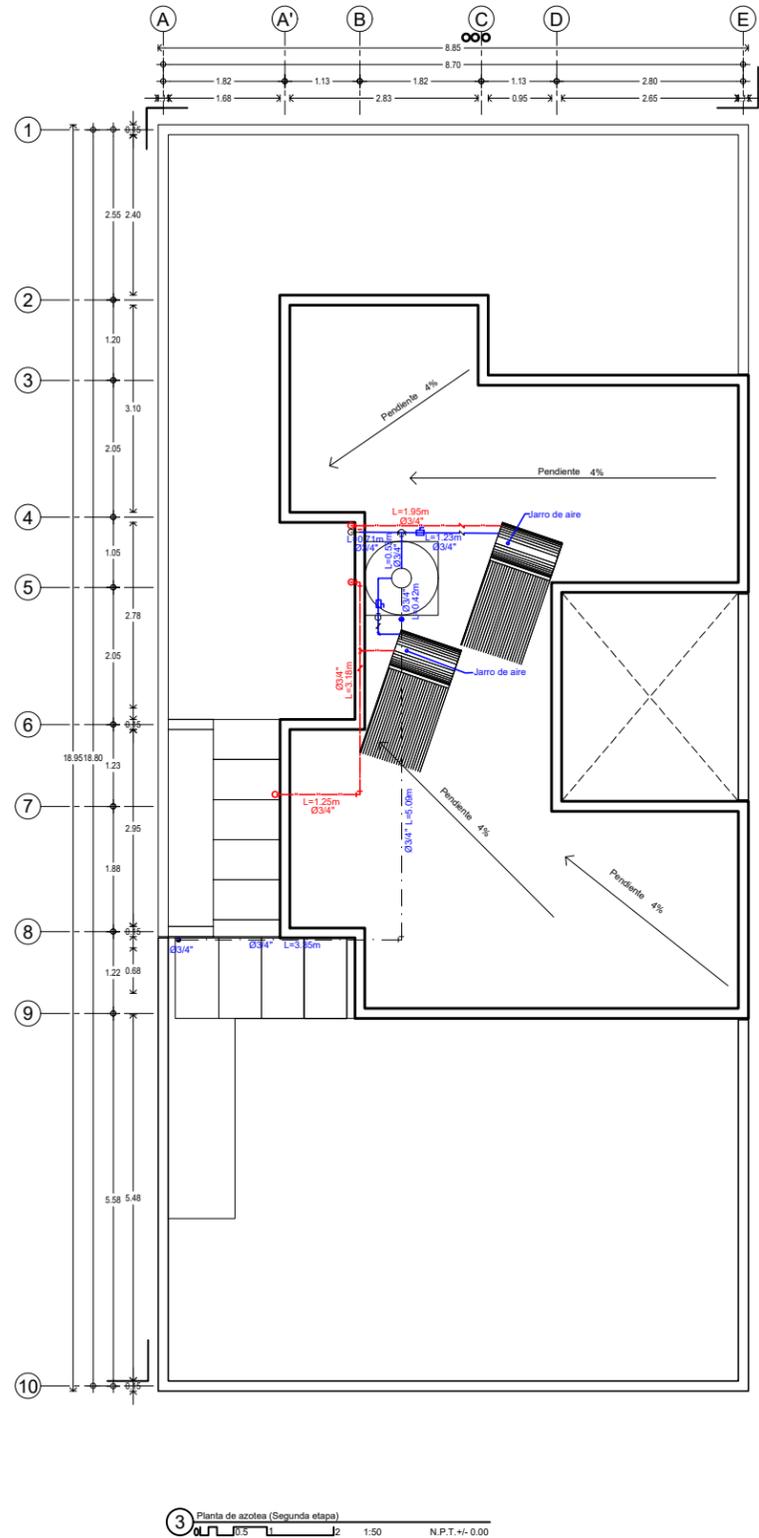
**FECHA:** 04/09/2018

**PROYECTANTE:** HER-02

**HERRERIA-SEGUNDA ETAPA**



VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">   <small>PLANO DE LA TERRENO</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>PLANO DE LA OBRA</small> </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">   <small>CORTE LONGITUDINAL</small> </div> <div style="text-align: center;">   <small>CORTE TRANSVERSAL</small> </div> </div>	
<small>PERITOS Y TÉCNICOS</small>			
<small>CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</small>			
<small>SUPERFICIE DEL TERRENO</small>	<small>271.80 m²</small>	<small>SUPERFICIE CUBIERTA</small>	<small>230.00 m²</small>
<small>NÚMERO DE NIVELES</small>	<small>2</small>	<small>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA</small>	<small>230.00 m²</small>
<small>SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERVENIDA</small>	<small>33.00 m²</small>	<small>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA</small>	<small>230.00 m²</small>
<small>SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</small>			
<small>N.P.T. Nivel de plano terminado</small>	<small>N.L.A. Nivel hecho al nivel</small>	<small>S.A.P. Sistema de aguas pluviales</small>	<small>W.C. W.C. de pared</small>
<small>N.L.S. Nivel hecho al nivel de estructura</small>	<small>N.P.S. Nivel de piso</small>	<small>N.L.T. Nivel hecho al nivel</small>	<small>W.P. W.P. de pared</small>
<small>N.L.A.T. Nivel hecho al nivel de acabado</small>	<small>N.L.R.P. Nivel hecho al nivel de pavimento</small>	<small>N.L.B.P. Nivel hecho al nivel de baldosa</small>	<small>N.L.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>
<small>N.L.S.A. Nivel hecho al nivel de estructura</small>	<small>N.L.S.P. Nivel hecho al nivel de pavimento</small>	<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>	<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>
<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>	<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>	<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>	<small>N.L.S.M. Nivel hecho al nivel de muro</small>
<small>INDICACIONES EN COTAS</small>			
<small>Eje anterior a esp "X"</small>	<small>Eje anterior a esp "Y"</small>	<small>Dimensión a parte</small>	<small>Dimensión a eje</small>
<small>Dimensión a parte</small>	<small>Dimensión a eje</small>	<small>Dimensión a parte</small>	<small>Dimensión a eje</small>
<small>NOTAS GENERALES:</small>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotas en metros.</li> <li>• No se tomarán cotas a escala de este plano.</li> <li>• Todas las obras nuevas deberán ser verificadas en obra por el contratista.</li> <li>• Cualquier discrepancia entre el presente y el proyecto de arquitectura deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.</li> <li>• En caso de discrepancia entre los planos de arquitectura y los planos de esta obra, prevalecerá el presente.</li> <li>• No hacer medidas en planta, sino consultar siempre el plano arquitectónico.</li> <li>• El presente plano es una copia de los planos originales que se entregaron en el momento de la entrega de los planos.</li> <li>• El presente plano es una copia de los planos originales que se entregaron en el momento de la entrega de los planos.</li> </ul>			
<b>SIMBOLOGÍA HIDRAULICA</b>			
	Tubería de agua fría		
	Tubería agua caliente		
	Baja tubería		
	Sube tubería		
	Válvula de compuerta.		
	Válvula de check.		
	Válvula de esfera		
	Llave de nariz		
	Conexión "T"		
	Conexión "L" 90°		
	Indica diametro de tubería.		
	Indica distancia de tubería.		
	Bomba de combustible		
	Válvula de inserción		
	Flotador		
	Pichancha		
<b>ESPECIFICACIONES</b>			
<p>a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.</p> <p>b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección necesarios.</p> <p>c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.</p> <p><b>TUBERÍAS:</b>            Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tubopuls o similar.            Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:            Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.            Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.            Lavadero: 1.00 a la salida.            W.C.: 0.30 a la salida.            Lavabo: 0.65 a las salidas.            Fregadero: 1.00 a las salidas.</p>			
<b>EQUIPO 3</b>			
Luna Cañedo Irma Alejandra Molina Castellada Alba Inés Muñoz Rico Griselda Cristelmy			
<small>REVISIONES</small>			
<small>NO.</small>	<small>FECHA</small>	<small>DESCRIPCIÓN</small>	<small>HECHO</small>
<small>ESCALA GRAFICA</small>			
<small>UBICACIÓN</small>	<small>Inauguradas 835. Col. San Gregorio</small>	<small>TÍTULO DE OBRA</small>	<small>PROYECTO: IHS-S-08</small>
<small>PROYECTISTA</small>	<small>Antonio</small>	<small>PROYECTISTA</small>	<small>PROYECTISTA</small>
<small>ESCALA</small>	<small>1:50</small>	<small>FECHA DE OBRA</small>	<small>FECHA: 04/09/2016</small>
<small>EDIFICIO</small>	<small>Casa Habitación</small>	<small>NÚMERO DE OBRA</small>	<small>04/09/2016</small>
<small>NOMBRE</small>	<small> </small>	<small>CLASE</small>	<small>PLANO No.</small>
<small>DESCRIPCIÓN</small>			<small>11</small>
<b>INSTALACIÓN HIDRAULICA-PB-PN-SEGUNDA ETAPA</b>			



### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANO DE LOCALIZACIÓN

PLANO DE CONJUNTO DESEÑADO

PLANO ESQUEMATICO

CORTE ESQUEMATICO

PERITOS Y TÉCNICOS

Nombre	Categoría	Función

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	421.20 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	24.20 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE EXTERNA	397.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	24.20 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECIFICA		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de base	S.A.P. Señal de agua pluvial
N.L.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.L. Nivel techo bajo de base	N.L. Nivel de jardín
N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.P.S. Nivel de piso	
N.L.E.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.M. Nivel de carpintero	
N.L.A.T. Nivel techo alto de base	N.L.S.M. Nivel techo bajo de base	
N.L.E.T. Nivel techo bajo de base	N.L.A.M. Nivel techo alto de muro	

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- Indicar en metros.
- No se tomarán cotas a escala de este plano.
- Indicar las áreas y volúmenes de obra en metros cúbicos en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia con el plano de interpretación que el propio contratista de la obra deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- Las notas especificaciones deben ser consultadas con el contratista.
- Este proyecto deberá ser realizado en todos sus puntos por la supervisión y la empresa constructora previa al inicio de las obras.
- Las normas especificadas en el presente proyecto son las aplicables por el contratista en todas las etapas de la obra.

#### SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

	Tubería de agua fría
	Tubería agua caliente
	Baja tubería
	Sube tubería
	Válvula de compuerta.
	Válvula de check.
	Válvula de esfera
	Llave de nariz
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
	Indica diametro de tubería.
	Indica distancia de tubería.
	Bomba de combustible
	Válvula de inserción
	Flotador
	Pichancha

#### ESPECIFICACIONES

a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.  
 b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.  
 c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

**TUBERÍAS:**  
 Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de tubopuls o similar.  
 Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  
 Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.  
 Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.  
 Lavadero: 1.00 a la salida.  
 W.C.: 0.30 a la salida.  
 Lavabo: 0.65 a las salidas.  
 Fregadero: 1.00 a las salidas.

EQUIPO 3  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

#### REVISIONES

No.	Fecha	Descripción	Elaborado

ESCALA GRAFICA:

UBICACION: Insurgentes #55, Col. San Gregorio

DELEGACION: Xochimilco

ESTADO: CDMX

ESCALA: 1:50

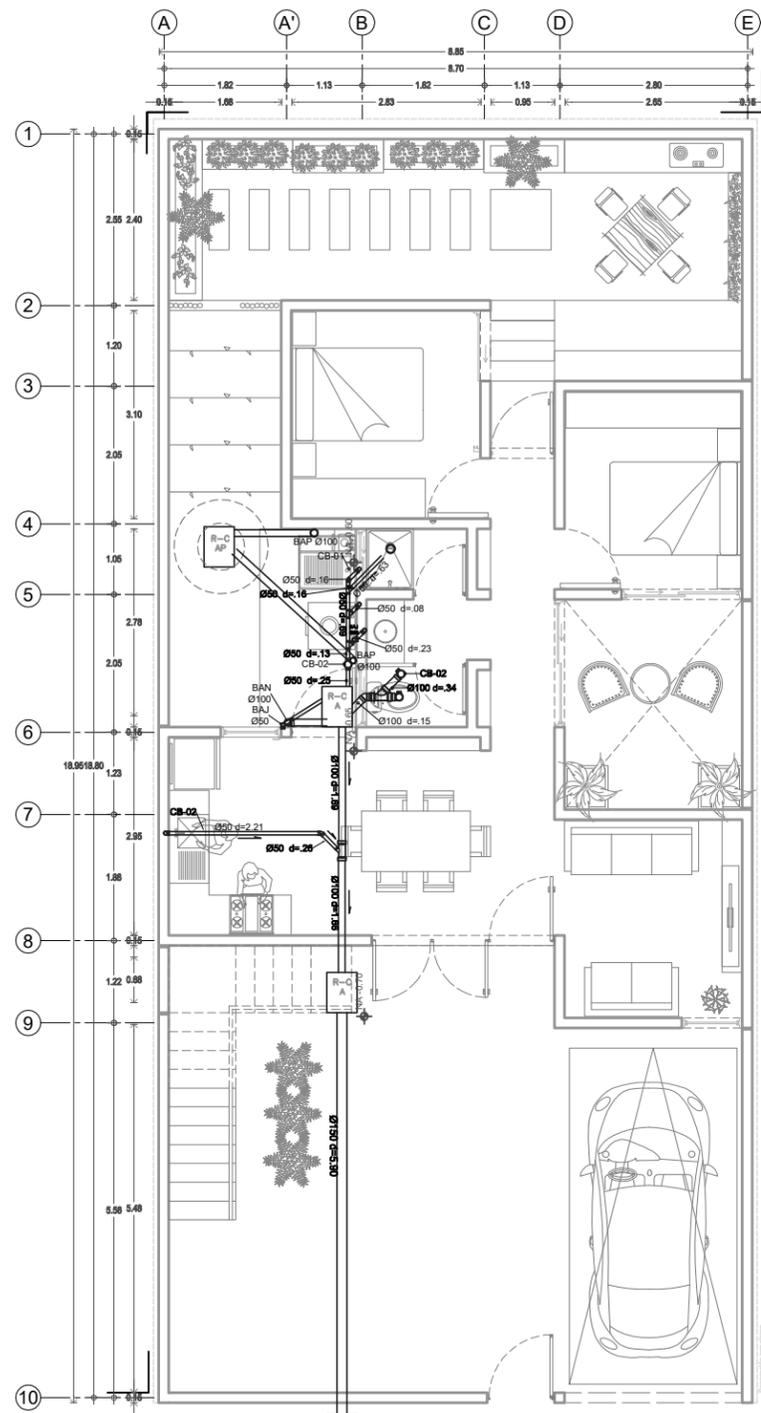
FECHA: 04/06/2016

EDIFICIO: Casa Habitación

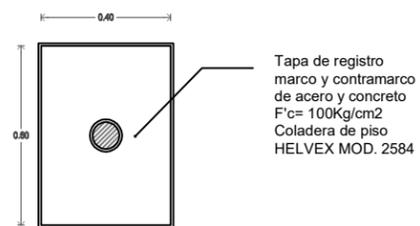
NIVEL: 2

PLANO No. IH-ISO-04

DESCRIPCION: INSTALACIÓN HIDRÁULICA-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA

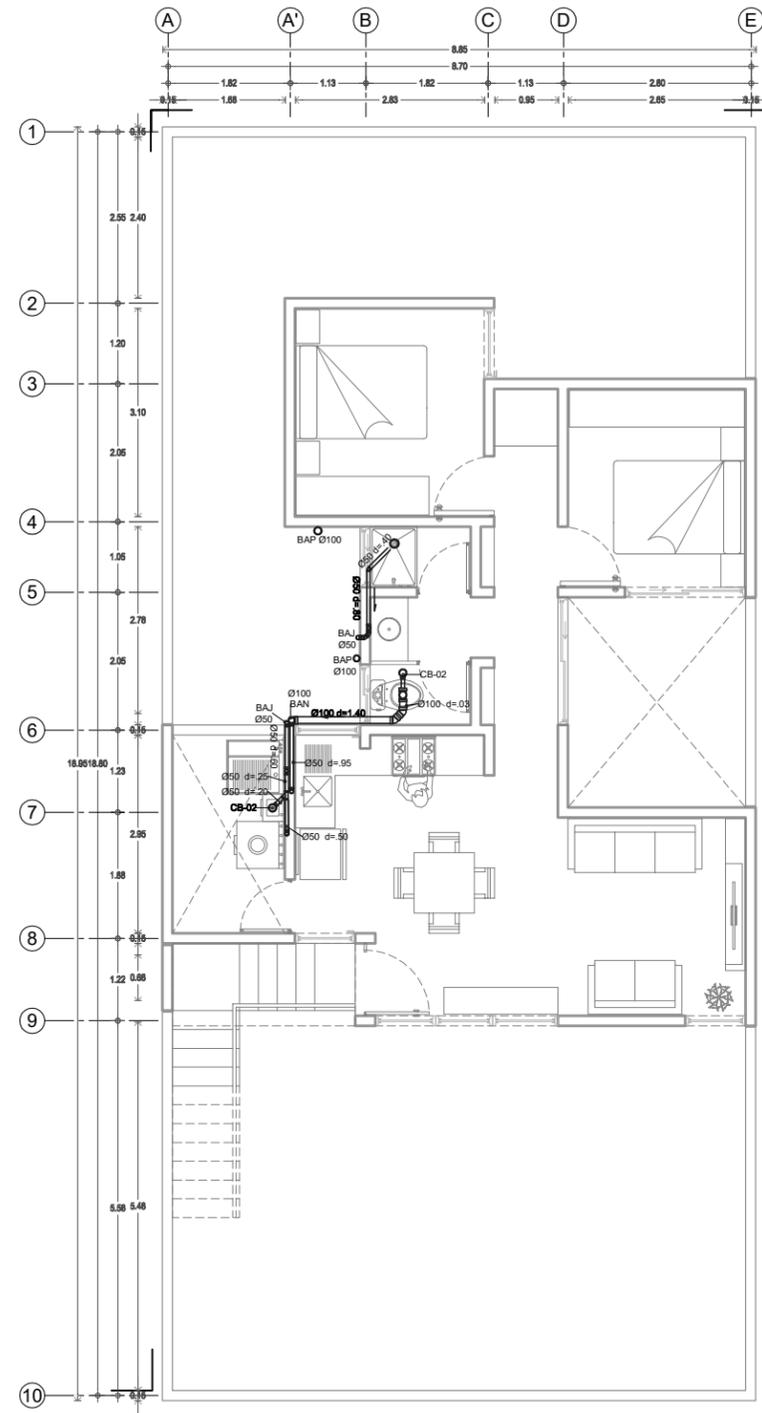


1 Planta baja (Segunda etapa)  
 Escala: 1:50 N.P.T.+/- 0.00

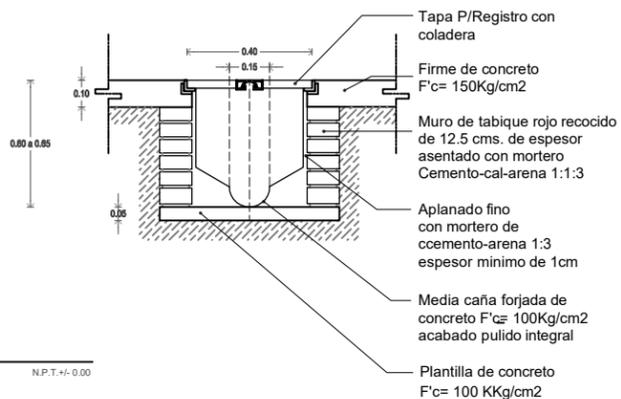


Tapa de registro marco y contramarco de acero y concreto F'c= 100Kg/cm<sup>2</sup> Coladera de piso HELVEX MOD. 2584

1 Detalle de registro  
 Escala: 1:25 N.P.T.+/- 0.00

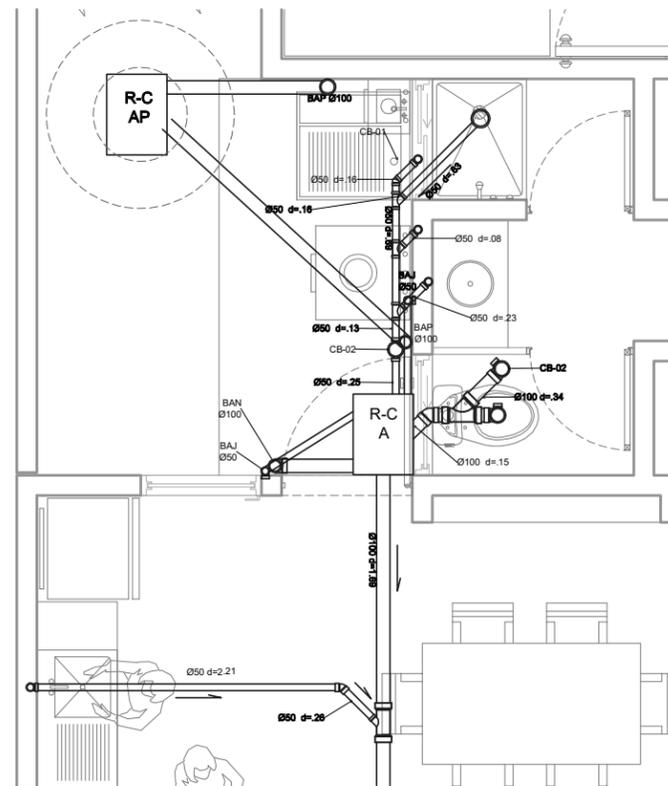


2 Primer nivel (Segunda etapa)  
 Escala: 1:50 N.P.T.+/- 0.00

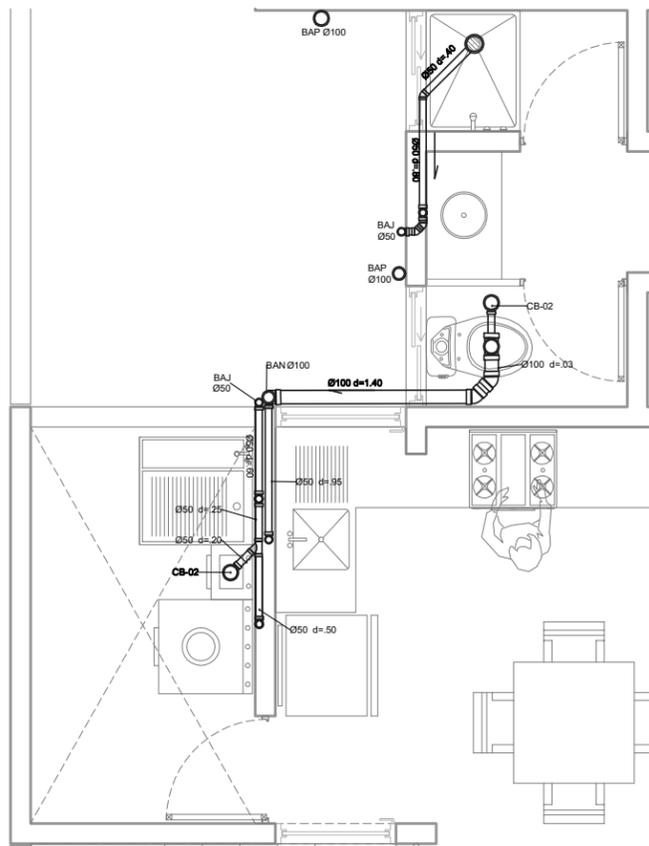


Tapa P/Registro con coladera  
 Firme de concreto F'c= 150Kg/cm<sup>2</sup>  
 Muro de tabique rojo recocido de 12.5 cms. de espesor asentado con mortero Cemento-cal-arena 1:1:3  
 Aplanado fino con mortero de cemento-arena 1:3 espesor mínimo de 1cm  
 Media caña forjada de concreto F'c= 100Kg/cm<sup>2</sup> acabado pulido integral  
 Plantilla de concreto F'c= 100 KKg/cm<sup>2</sup>

1 Detalle de registro  
 Escala: 1:25 N.P.T.+/- 0.00



3 Zoom-Instalación Planta baja  
 Escala: 1:25 N.P.T.+/- 0.00



4 Zoom-Instalación Primer nivel  
 Escala: 1:25 N.P.T.+/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE COLOCACIÓN ESTRUCTURA

PLANTA ESTRUCTURA

CORTE ESTRUCTURA

**UJAM**

PROYECTO	Nº	FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	152.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	3 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	152.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	122.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	152.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE	
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Dirección de aguas pluviales	
N.C.E. Nivel para canalización	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.P.E. Nivel de parpa	
N.L.A.2 Nivel techo alto de estructura	N.P.E. Nivel de parpa	N.C.E. Nivel de canalización	
N.L.S.2 Nivel techo bajo de estructura	N.L.A.P. Nivel techo alto de parpa	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	
N.L.A.3 Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala		

**INDICACIONES DE EJE:** Eje anterior a eje "W"

**INDICACIONES EN COTAS:** Dirección de agua, Dirección de parpa y eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colar en sistema.
- Moverse en sistema.
- Las tuberías verticales a medida de cada piso.
- Las tuberías horizontales deben ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el proyecto de instalación que el propio contratista de obra detecte debe ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser los datos más recientes.
- Las tuberías horizontales deben tener una pendiente mínima del 1% y las de diámetro menor tendrán una pendiente de 2%.
- El proyecto deberá ser ejecutado en todos sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las tuberías horizontales que se requieran y que no estén contempladas en este proyecto deben ser instaladas con las mismas especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.

**SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA**

—	Tubería de PVC para cementar
—	Tubería de PVC ramal
CB-1	Coladera Cespil Bote de 1 salida
CB-2	Coladera Cespil Bote de 2 salidas
BAN	Bajada de aguas negras
BAP	Bajada de aguas pluviales
BAJ	Bajada de aguas jabonosas
Ø100	Indica diámetro-longitud
d=2.30	Indica longitud
R-C	Registro sencillo 40x60cm, con coladera.
A	Registro sencillo 40x60cm.
R-C AP	Registro sencillo 40x60cm.

**ESPECIFICACIONES**

La prueba se hará con 10 m de la columna de agua nivel constante de 1 a 1 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles.

b) La tubería de desagua vertical y horizontalde todos los muebles sera de PVC para cementar.

c) La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50 m. sobre la altura final de los pretiles de azotea.

d) Las tuberías horizontales de 100 mm tendrán una pendiente mínima del 1%, las de diámetro menor tendrán una pendiente de 2%.

e) Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 1.5%.

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Crisletmy

REVISIONES			
Nº	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

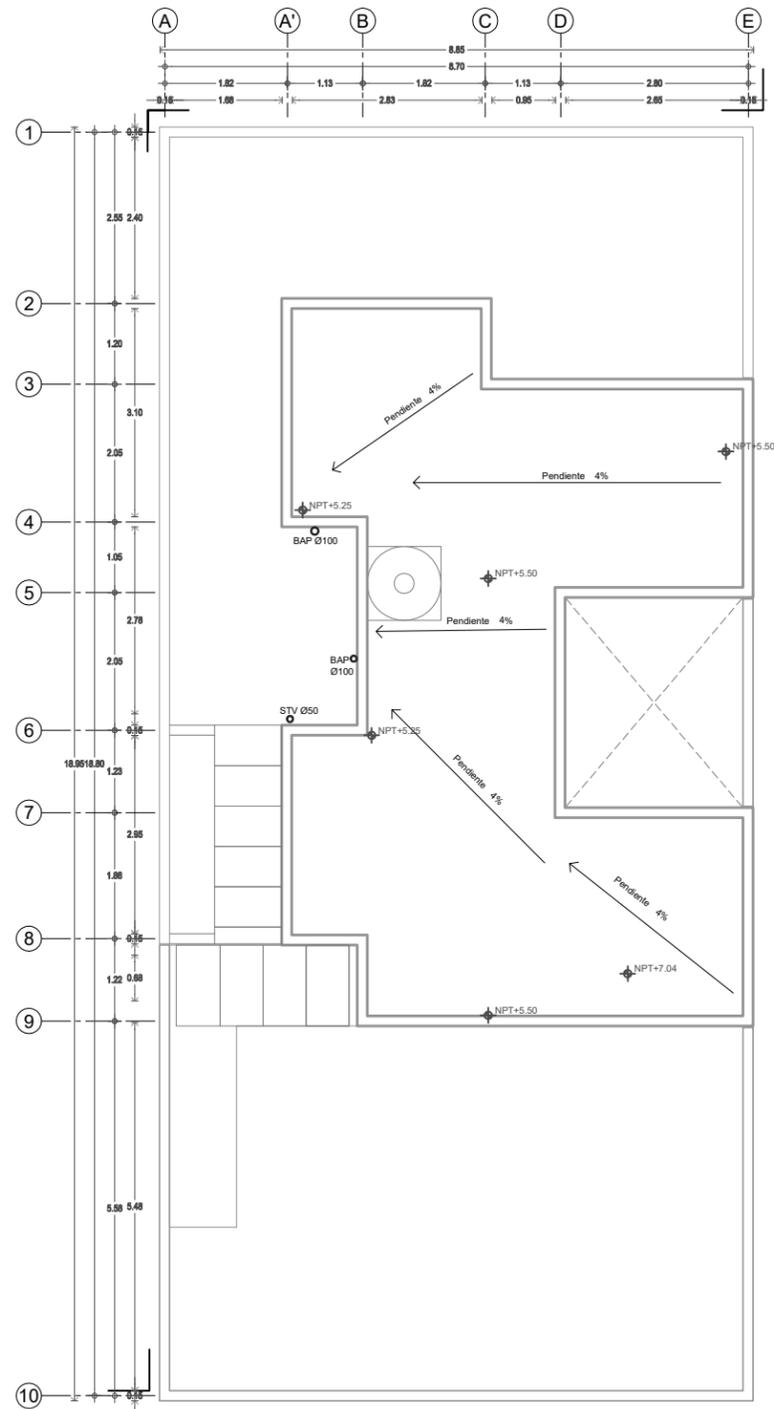
**ESCALA GRAFICA**

UBICACION	FECHA DE OBRA		ACTIVIDAD
Insurgentes #35, Col. San Gregorio	Nueva	15-02	
Ubicación	Medio	FECHA	04/09/2018

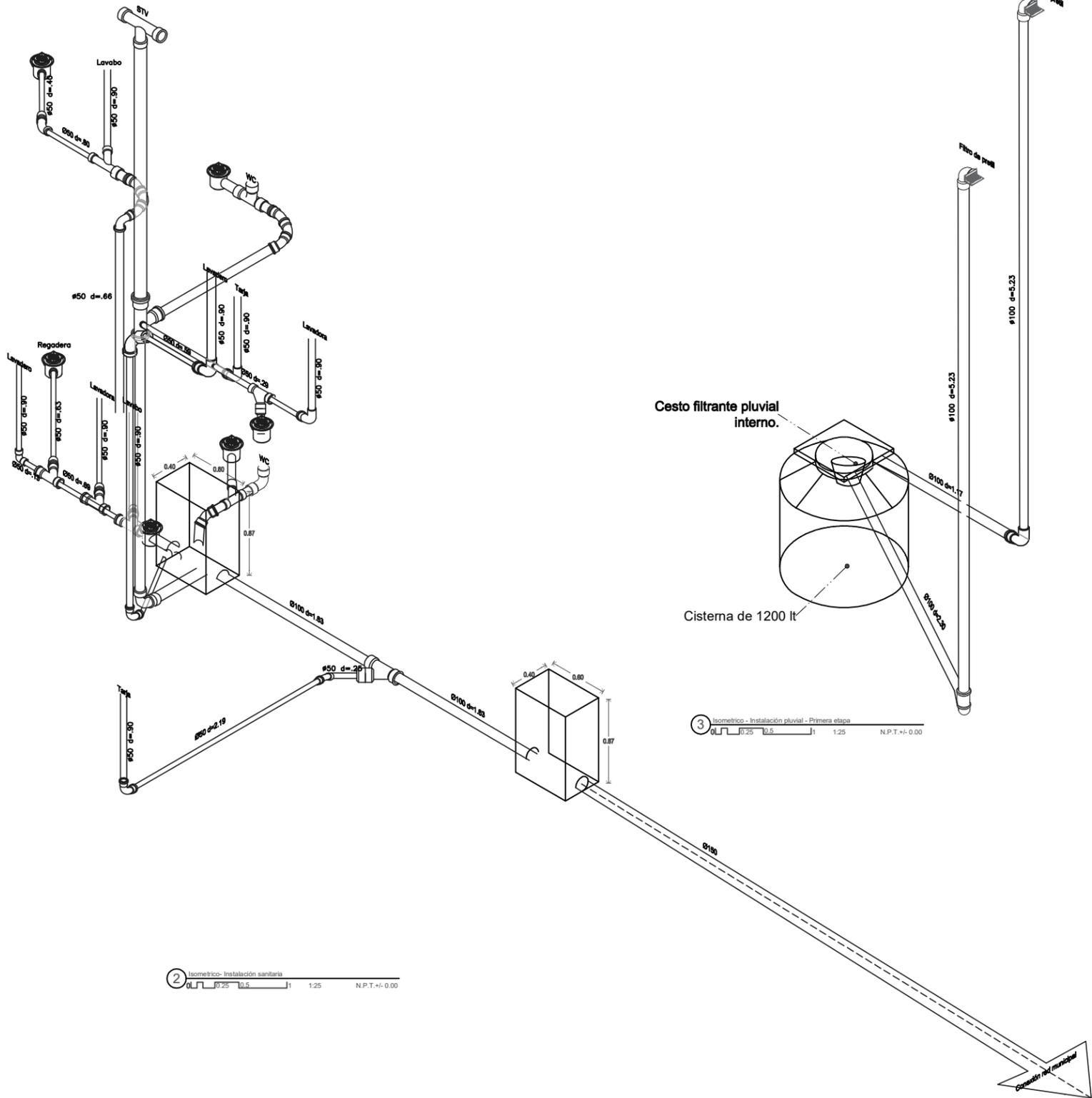
PROYECTO: Casa Habitación NIVEL: 2

NOMBRE: EJE: DESCRIPCION: IS-03 PLANEO: 13

**INSTALACION SANITARIA-PB-PN-SEGUNDA ETAPA**

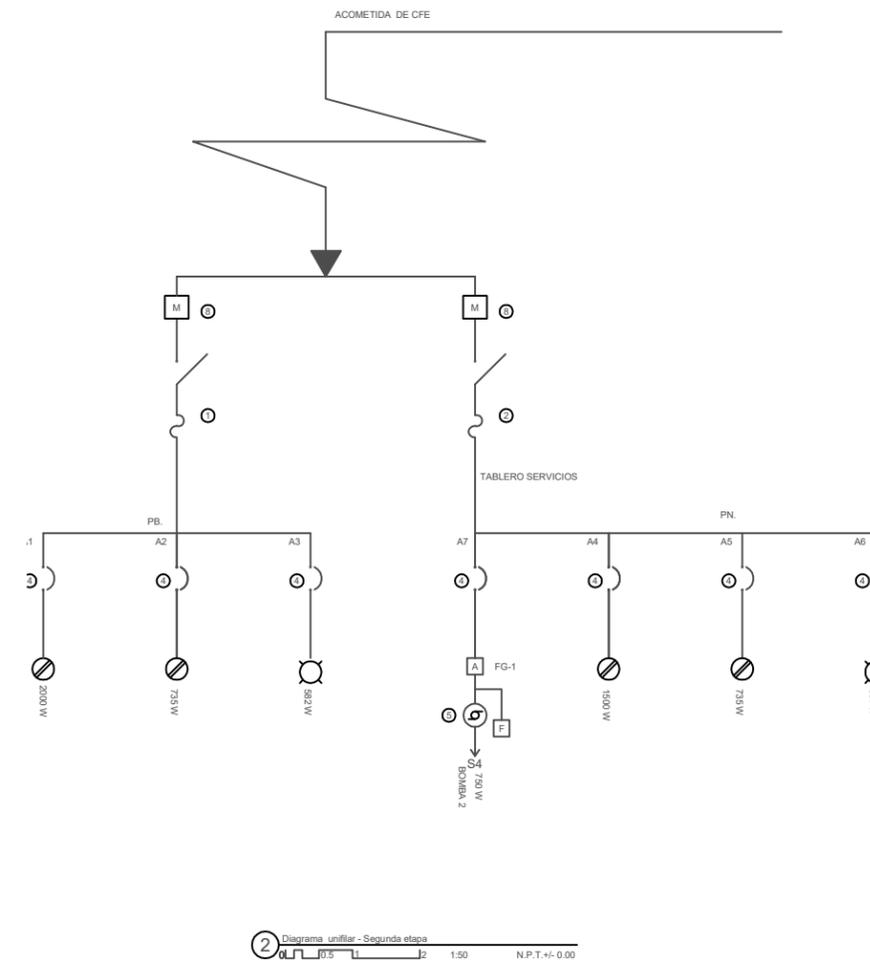
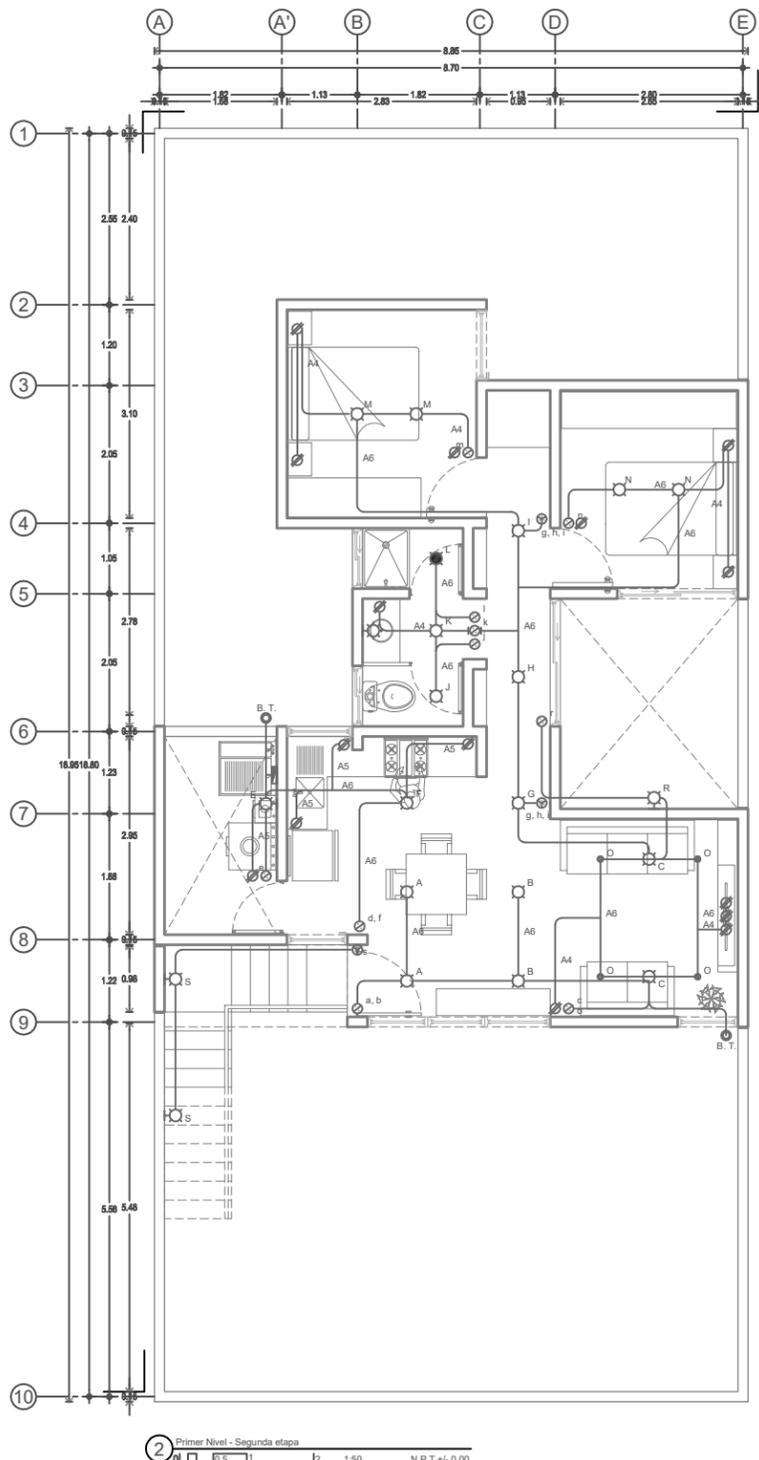
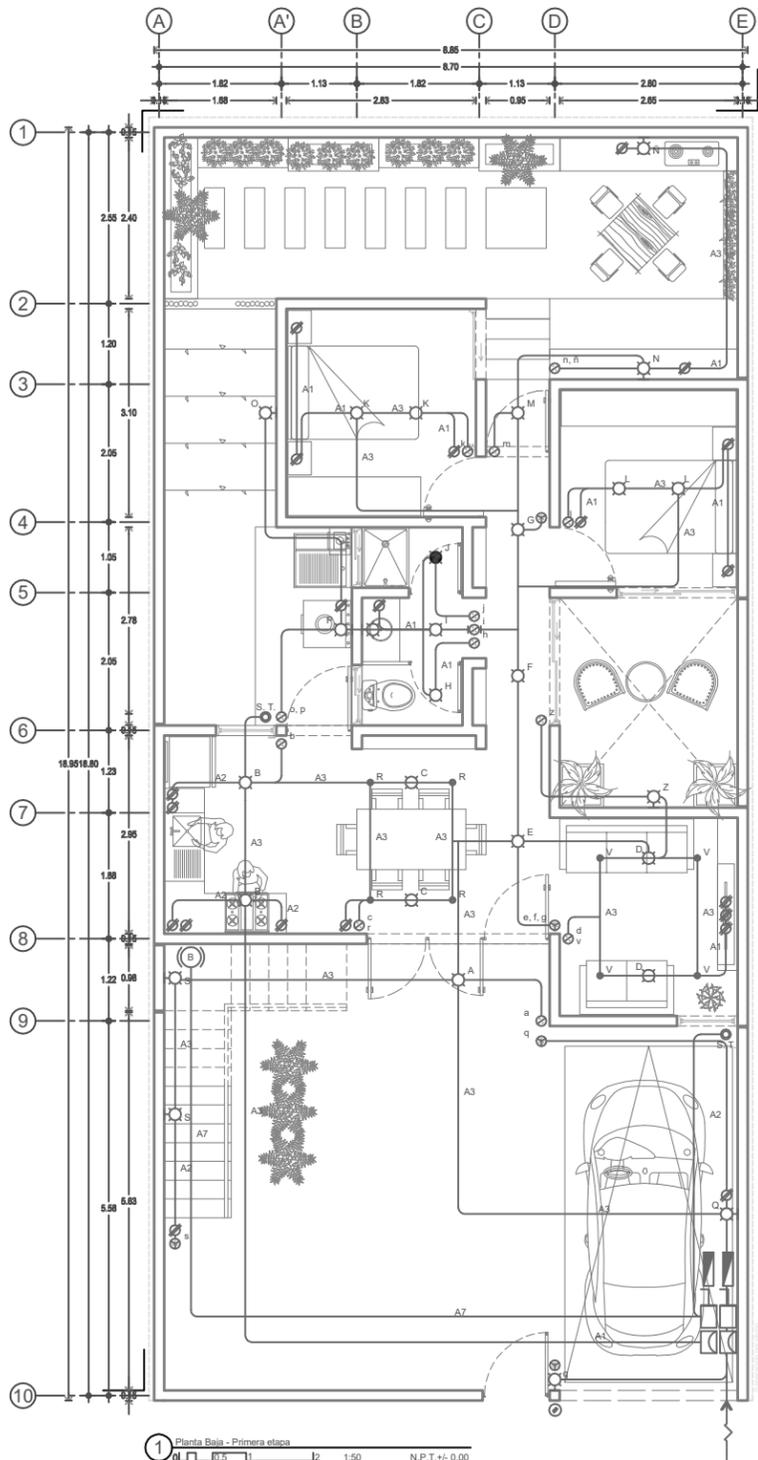


1 Planta de azotea (Segunda etapa)  
 1:50 N.P.T. +/- 0.00



2 Isométrico - Instalación sanitaria  
 1:25 N.P.T. +/- 0.00

<b>VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO</b>																											
PLANTA DE LOCALIZACIÓN		PLANTA DE COLARDO ESCRIBIÓGRAFICA																									
PLANTA ESCRIBIÓGRAFICA		CORTE ESCRIBIÓGRAFICO																									
PERTOS Y TÉCNICOS																											
<table border="1"> <tr> <th>NO.</th> <th>NOMBRE</th> <th>PERIODO</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				NO.	NOMBRE	PERIODO																					
NO.	NOMBRE	PERIODO																									
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA																											
SUPERFICIE DEL TERRENO		SUPERFICIE CUBIERTA																									
VOLUMEN DE MUEBLES		SUPERFICIE GENERAL RESIDENTIAL																									
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERIOR		SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA																									
SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:																											
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Bajada de aguas pluviales																									
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de patio																									
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.T.E. Nivel de perfil	N.C.A.R. Nivel de canchales																									
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.A.P. Nivel techo alto patio	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala																									
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S.L. Nivel techo alto de sala																										
N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala																											
N.L.S.S. Nivel techo bajo de sala																											
INDICACIONES DE EJE																											
E1	E1	INDICACIONES EN NOTAS																									
E2	E2	INDICACIONES EN NOTAS																									
NOTAS GENERALES:																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar en su sitio.</li> <li>Revisar en su sitio.</li> <li>No se tomarán notas a escala de obra.</li> <li>Todos los planos y dibujos deberán ser verificadas en su totalidad.</li> <li>Cualquier discrepancia en el plano deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.</li> <li>Los planos arquitectónicos deben ser verificados en su totalidad.</li> <li>El presente deberá ser verificado en su totalidad por la supervisión y la empresa constructora antes de iniciar los trabajos.</li> <li>Los planos arquitectónicos son de referencia y podrán ser sustituidos por otros aprobados siempre que cumpla con los mismos especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.</li> </ul>																											
<b>SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA</b>																											
—	Tubería de PVC para cementar																										
—	Tubería de PVC ramal																										
CB-1	Coladera Cespol Bote de 1 salida																										
CB-2	Coladera Cespol Bote de 2 salidas																										
BAN	Bajada de aguas negras																										
BAP	Bajada de aguas pluviales																										
BAJ	Bajada de aguas jabonosas																										
Ø100	Indica diámetro-longitud																										
d=2.30	Indica longitud																										
R-C	Registro sencillo 40x60cm, con coladera.																										
A	Registro sencillo 40x60cm.																										
R-AP	Registro sencillo 40x60cm.																										
ESPECIFICACIONES																											
<p>La prueba se hará con 10 m de la columna de agua nivel constante de 1 a 1 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles.</p> <p>b) La tubería de desagua vertical y horizontalde todos los muebles sera de PVC para cementar.</p> <p>c) La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50 m. sobre la altura final de los pretes de azotea.</p> <p>d) Las tuberías horizontales de 100 mm tendrán una pendiente mínima del 1%, las de diámetro menor tendrán una pendiente de 2%.</p> <p>e) Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 1.5%.</p>																											
EQUIPO 3 Luna Cañedo Irma Alejandra Molina Castañeda Alba Inés Muñoz Rico Griselda Cristelmy																											
REVISIONES																											
REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO																								
ESCALA GRÁFICA																											
<table border="1"> <tr> <td>UBICACION</td> <td colspan="3">Insurgentes #55, Col. San Gregorio</td> </tr> <tr> <td>DELEGACION</td> <td>Xochimilco</td> <td>TIPO DE OBRA</td> <td>Nueva</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>1/50</td> <td>PROYECTOS</td> <td>México</td> </tr> <tr> <td>ESTADIO</td> <td>Casa Habitación</td> <td>NIVEL</td> <td>Adosado e Isométrico</td> </tr> <tr> <td>NOMBRE</td> <td> </td> <td>CLAVE</td> <td>IS-ISO-04</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>14</td> </tr> </table>				UBICACION	Insurgentes #55, Col. San Gregorio			DELEGACION	Xochimilco	TIPO DE OBRA	Nueva	FECHA	1/50	PROYECTOS	México	ESTADIO	Casa Habitación	NIVEL	Adosado e Isométrico	NOMBRE		CLAVE	IS-ISO-04				14
UBICACION	Insurgentes #55, Col. San Gregorio																										
DELEGACION	Xochimilco	TIPO DE OBRA	Nueva																								
FECHA	1/50	PROYECTOS	México																								
ESTADIO	Casa Habitación	NIVEL	Adosado e Isométrico																								
NOMBRE		CLAVE	IS-ISO-04																								
			14																								
DESCRIPCION: INSTALACION SANITARIA-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA																											



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DEL EQUIPO EMPLEADO
	Interruptor de seguridad marca Squared de 2 polos 30 amp.
	Interruptor de seguridad marca Squared de 3 polos 60 amp.
	Interruptor termomagnético marca Squared de 3 polos 60 amp.
	Arrancador magnético marca Aquared tipo para motor de CP. CAT.
	Motobomba autoelevada de 2CP. marca
	Medidor de CFE con marca y protección especificadas por la misma.

### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

**PLANTA DE LOCALIZACIÓN**

**PLANTA DE CONJUNTO ESTADÍSTICO**

**PLANTA DE EJECUCIÓN**

**CORTE EJECUTORIO**

**UNAM**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA	
PROYECTO:		FECHA:	
PROYECTISTA:		FECHA:	

---

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
NÚMERO DE VIVIENDAS	2	SUPERFICIE CUBIERTA	250.00
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.00	SUPERFICIE CONSTR. VIVIENDA	250.00
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	250.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	500.00

---

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de patio
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.C. Nivel de canchales	N.L.S. Nivel de superficie
N.L.S. Nivel techo alto de terraza	N.L.A.P. Nivel techo alto de planta	N.L.S. Nivel techo alto de terraza
N.L.S. Nivel techo bajo de terraza		

---

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE COTAS	
A1	Indica corte arquitectónico X1		Indicaciones de EJE
A2	Indica corte por fachada		Eje exterior a eje "W"
			Indicaciones de punto
			Conexión a sala
			Conexión de patio a eje

---

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- Todas las obras y medidas deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- No se tomarán cotas a medida de obra.
- Cuando el contratista no esté de acuerdo con las mediciones en obra deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- Los datos eléctricos son de referencia y podrán ser modificados por el contratista siempre que consulte con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

---

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Abía Iratze  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	TRAZO

---

ESCALA GRÁFICA

---

UBICACIÓN: Insurgentes #38, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IE-02
DISEÑADOR: Kuchimbo	REVISOR: Melesio	FECHA: 04/06/2018
ESCALA: 1:50	NÚMERO DE VIVIENDAS: 2	
ESPESOR: Casa Habitación		

---

DESCRIPCIÓN: IE-02

PLANO No. 15

INSTALACIÓN ELÉCTRICA-PB-PN-SEGUNDA ETAPA

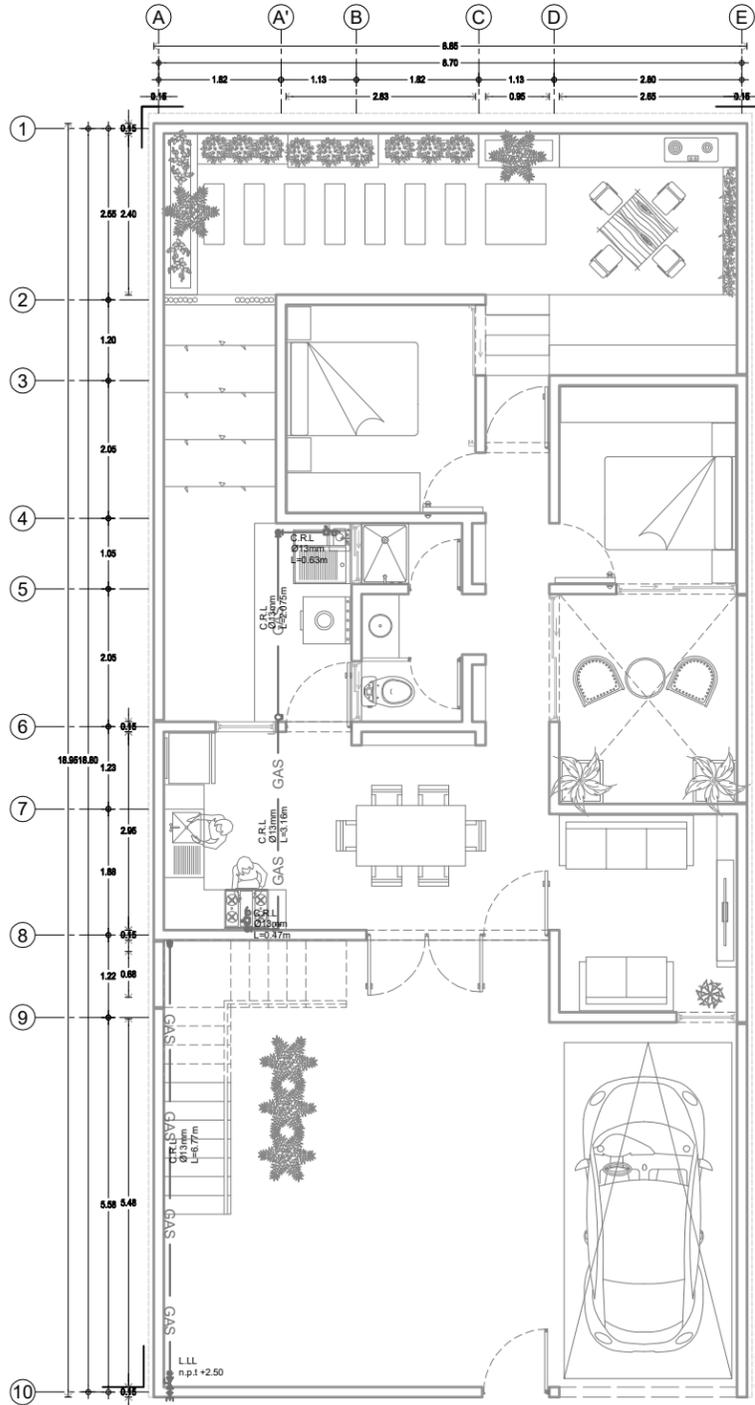
ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA									
CUADRO DE CARGA									
CIRCUITO	15W	15W	15W	22W	50W	125W	180W	1/2 HP	WATTS TOTALES
A-1					16				2000
A-2					3	2			735
A-3	17	9	1	1	8				582
<b>CARGA</b>									<b>3317</b>
CUADRO DE CARGA									
A-4					12				1500
A-5					3	2			735
A-6	16	2	1	1	4				507
A-7								1	373
<b>CARGA</b>									<b>3115</b>

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Caja registro cuadrada galvanizada con tapa.
	Apagador sencillo con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v.Mod. HC-N15111-BL, marca Stevez. h=1.20m
	Apagador de tres vías con placa color blanco en muro de 10 amp, 120-250 v.Mod. HC-15113-BL, marca Stevez. h=1.20m
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo YD-1400B Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T2.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo TL-1101/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED G9-40W.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo H-800/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T2.
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo RS061B Mca. Philips con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T4.
	Contacto duplex con placa y puesta a tierra integrada en muro de 15 amp 125-250v color blanco, Mod. 053-C10-7C72P-BLA marca Leviton o similar h=1.20m
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo FC-2220 Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T2.

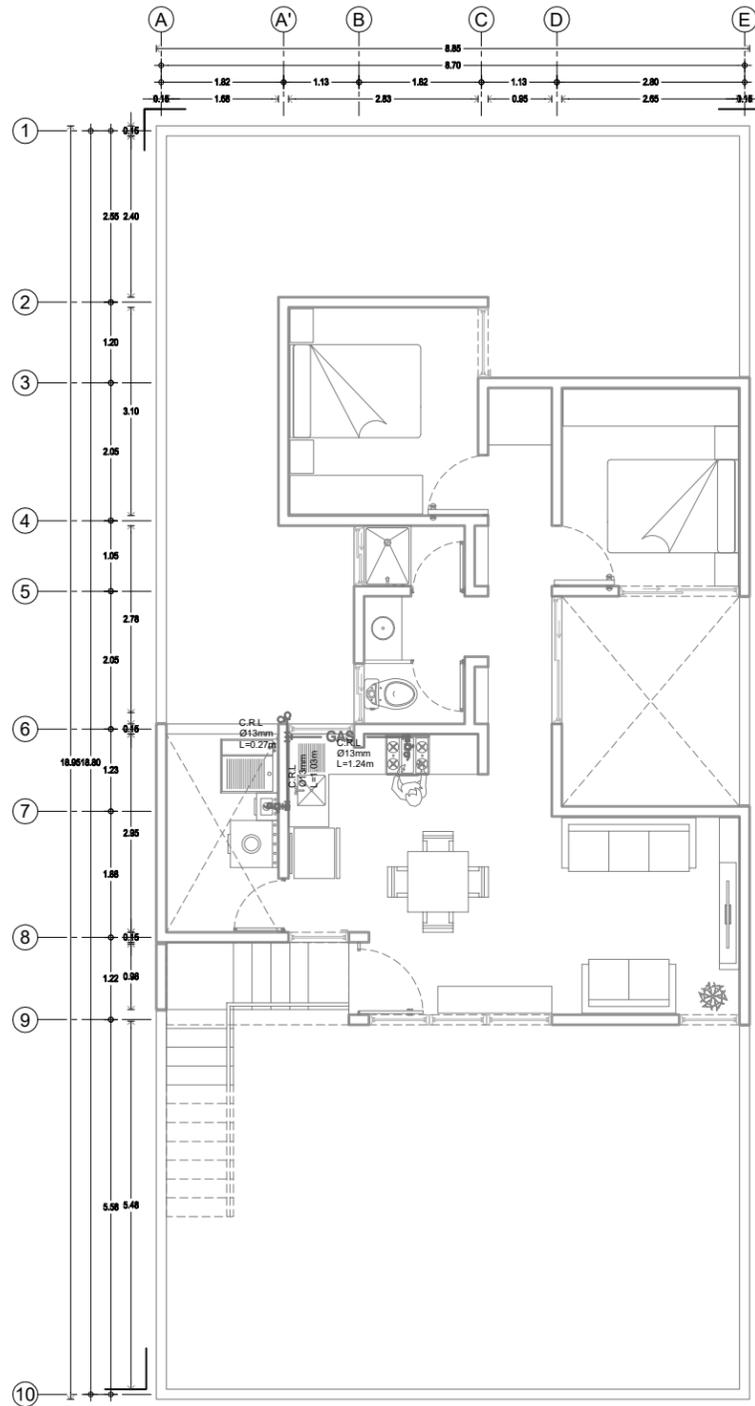
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Timbre para empotrar en muro, Modelo B-936 Mca. Estevez
	Tablero de distribución.
	Interruptor de navajas.
	Medidor
	Acometida.
	Conexión de puesta a tierra.
	Tubería conduit.
	Tubería Sube y Baja

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
NOMENCLATURA	
A1	Indica tablero y No. de circuito
A	Indica luminaria (Ver descripción en simbología)
A	Indica No. de corte de apagador de luminaria (Ver simbología)
⊕	Indica tipo de apagador (Ver simbología)
a	Indica No. de corte de apagador para control de luminarias.
<b>EJEMPLO DE INTERPRETACIÓN</b>	
A1	No. de circuito
A	Nombre de tablero

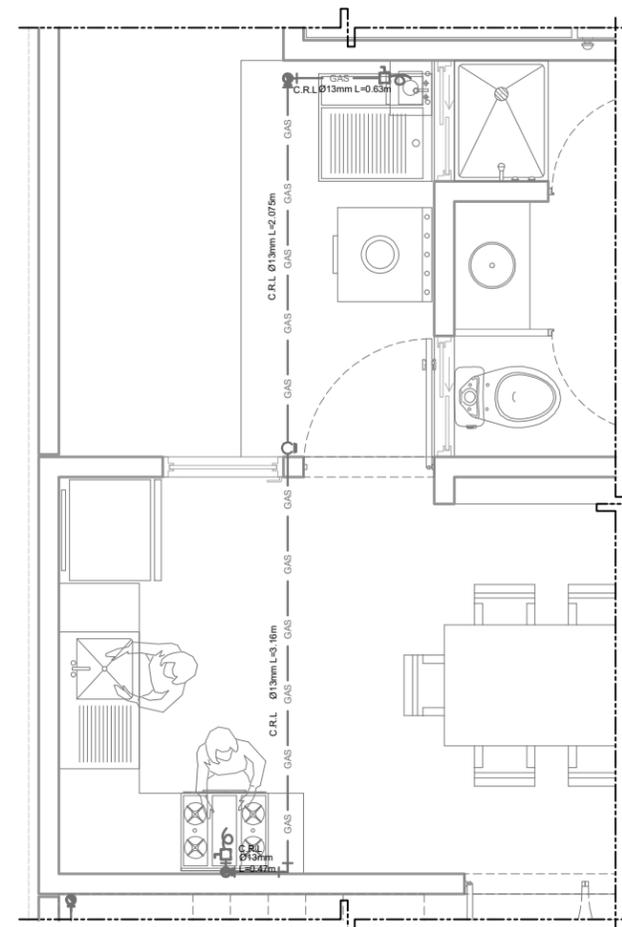
ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
NOMENCLATURA	
SIGNIFICA: TABLERO A, CIRCUITO 12	
Codigo de colores para cableado:	
FASE A :	NEGRO
FASE B :	ROJO
FASE C :	AZUL
NEUTRO :	BLANCO
TIERRA FÍSICA :	VERDE O DESNUDO
Cuando por cuestiones de fabricación todos los conductores de un circuito son del mismo color (negro) deberán colocarse en las puntas de conexión algún identificador ó cinta que permita reconocerlos de acuerdo al código mencionado.	



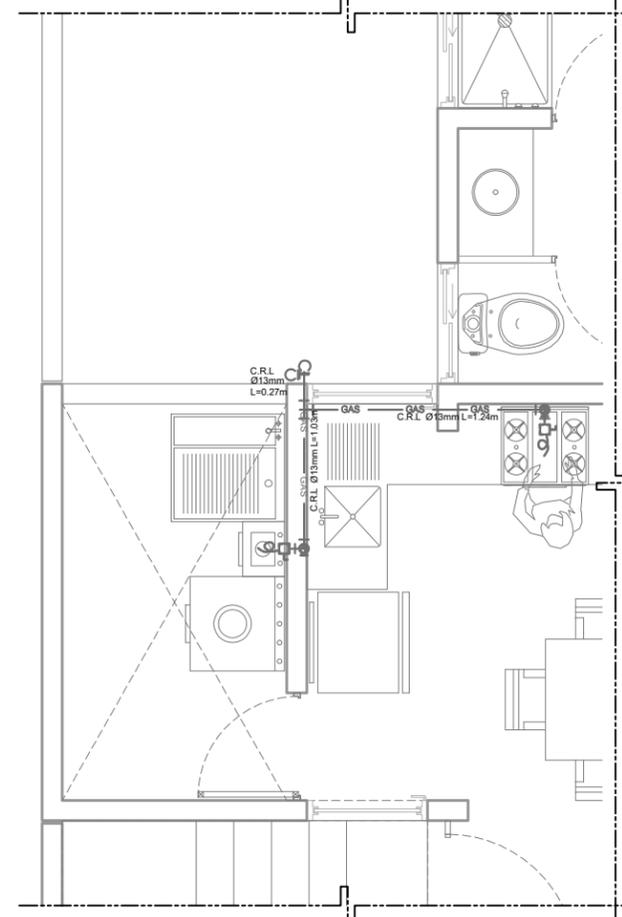
1 Planta baja (Segunda etapa)  
 0 1 2 1:50 N.P.T. +/- 0.00



2 Primer Nivel (Segunda Etapa)  
 0 1 2 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



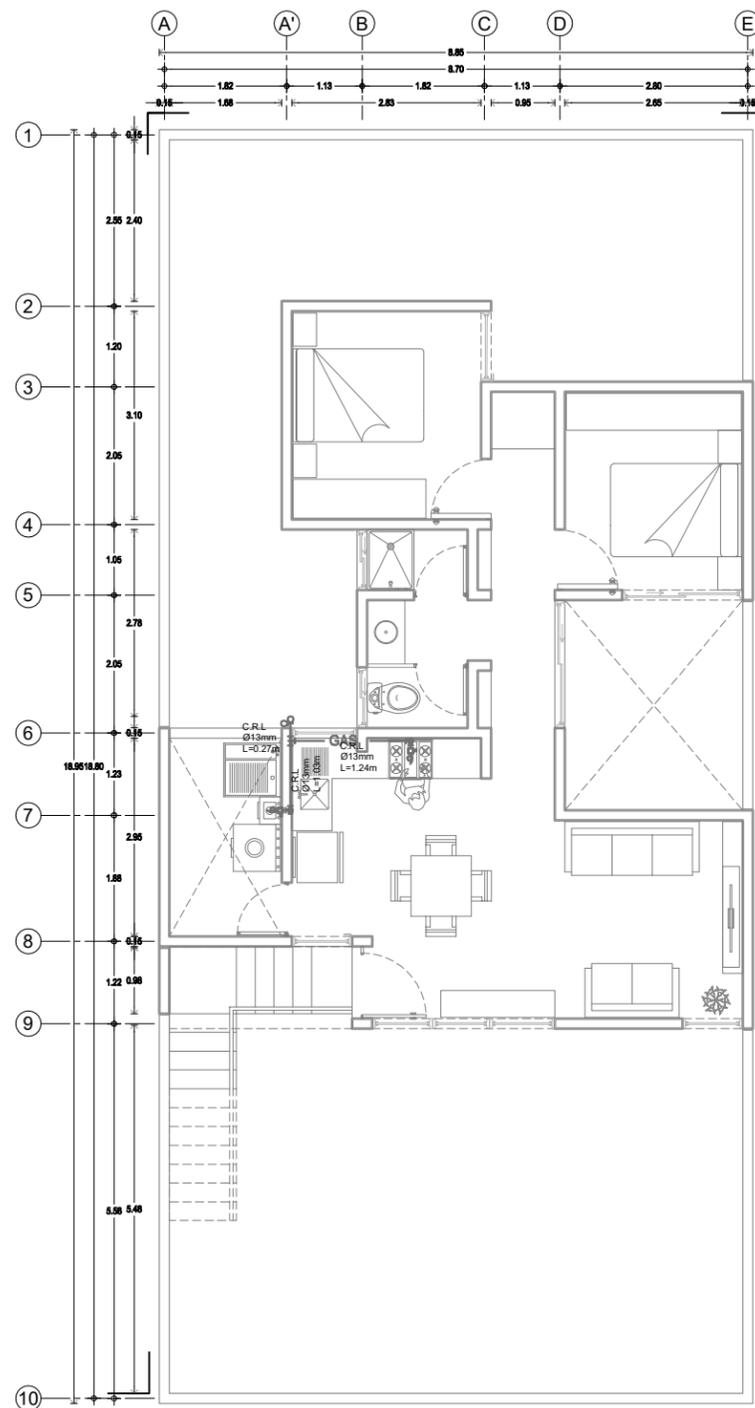
3 Zoom de planta baja  
 0 0.25 0.5 1:25 N.P.T. +/- 0.00



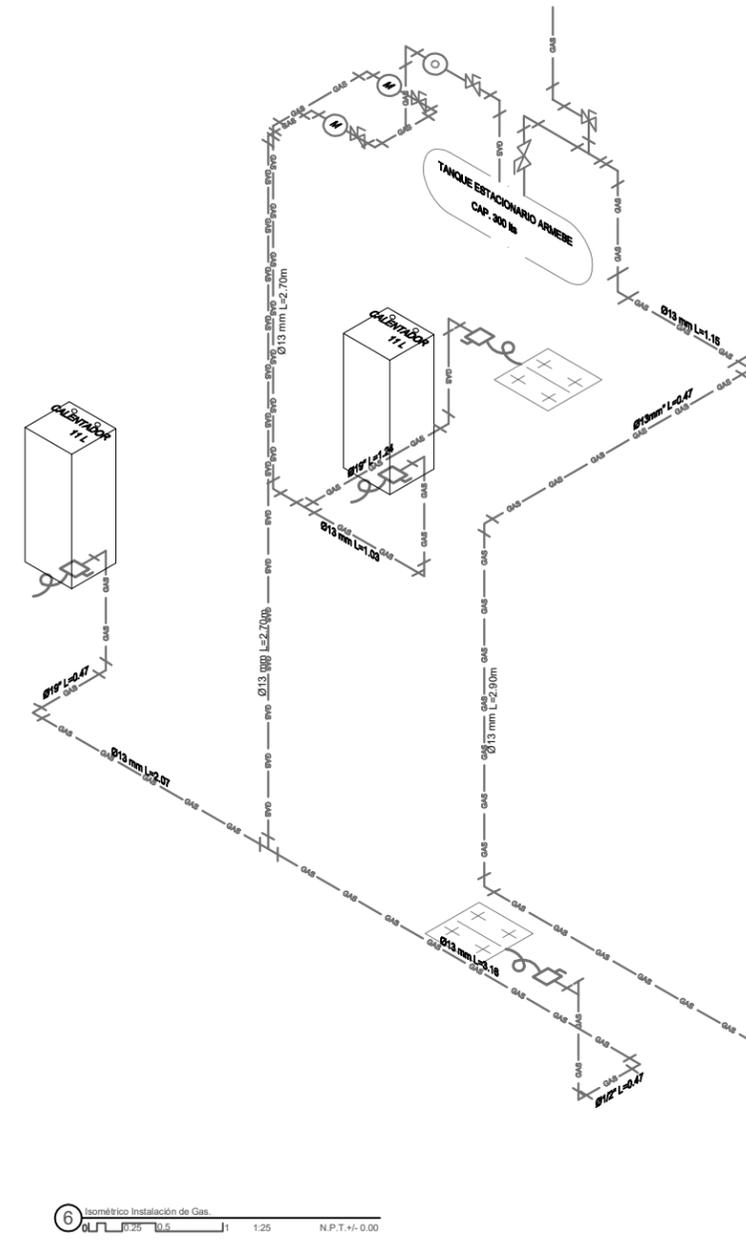
3 Zoom de primer nivel  
 0 0.25 0.5 1:25 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

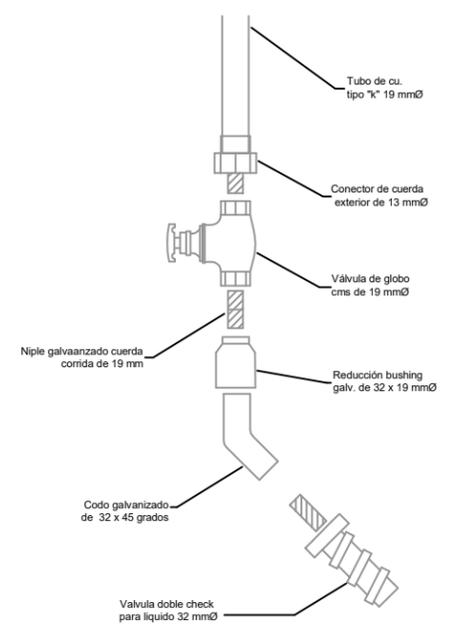
PLANTA DE LOCALIZACIÓN		PLANTA DE CONJUNTO RESIDENCIAL																																					
PLANTA ESQUEMÁTICA		CORTE ESQUEMÁTICO																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">PERITOS Y TÉCNICOS</th> </tr> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Nº</th> <th>SECCIÓN</th> <th>FIRMA</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				PERITOS Y TÉCNICOS				NOMBRE	Nº	SECCIÓN	FIRMA																												
PERITOS Y TÉCNICOS																																							
NOMBRE	Nº	SECCIÓN	FIRMA																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</th> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DEL TERRENO</td> <td>324.00m<sup>2</sup></td> <td>SUPERFICIE COBERTA</td> <td>324.00m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN DE VOLUMEN</td> <td>2.00m<sup>3</sup></td> <td>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA</td> <td>280.00m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.</td> <td>3.00m<sup>2</sup></td> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA</td> <td>324.00m<sup>2</sup></td> </tr> </table>				CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA				SUPERFICIE DEL TERRENO	324.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE COBERTA	324.00m <sup>2</sup>	VOLUMEN DE VOLUMEN	2.00m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	280.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	3.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	324.00m <sup>2</sup>																				
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA																																							
SUPERFICIE DEL TERRENO	324.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE COBERTA	324.00m <sup>2</sup>																																				
VOLUMEN DE VOLUMEN	2.00m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	280.00m <sup>2</sup>																																				
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	3.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	324.00m <sup>2</sup>																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</th> </tr> <tr> <td>N.P.T. Nivel de piso terminado</td> <td>N.L.L. Nivel techo alto de lava</td> <td>N.A.P.</td> <td>Nivel de agua próxima</td> </tr> <tr> <td>N.L.E. Nivel techo bajo de lava</td> <td>N.L.S.L. Nivel techo alto de lava</td> <td>N.1</td> <td>Nivel de jardín</td> </tr> <tr> <td>N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura</td> <td>N.L.P.E. Nivel de pared</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.L.S.E. Nivel techo bajo de estructura</td> <td>N.L.C.E. Nivel techo alto de lava</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.L.T. Nivel techo alto de lava</td> <td>N.L.S.M. Nivel techo alto de muro</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.L.B.T. Nivel techo bajo de lava</td> <td>N.L.A.M. Nivel techo alto de muro</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:				N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de lava	N.A.P.	Nivel de agua próxima	N.L.E. Nivel techo bajo de lava	N.L.S.L. Nivel techo alto de lava	N.1	Nivel de jardín	N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.P.E. Nivel de pared			N.L.S.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.E. Nivel techo alto de lava			N.L.T. Nivel techo alto de lava	N.L.S.M. Nivel techo alto de muro			N.L.B.T. Nivel techo bajo de lava	N.L.A.M. Nivel techo alto de muro										
SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:																																							
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de lava	N.A.P.	Nivel de agua próxima																																				
N.L.E. Nivel techo bajo de lava	N.L.S.L. Nivel techo alto de lava	N.1	Nivel de jardín																																				
N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.P.E. Nivel de pared																																						
N.L.S.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.E. Nivel techo alto de lava																																						
N.L.T. Nivel techo alto de lava	N.L.S.M. Nivel techo alto de muro																																						
N.L.B.T. Nivel techo bajo de lava	N.L.A.M. Nivel techo alto de muro																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">INDICACIONES DE EJE</th> <th colspan="2">INDICACIONES EN COTAS</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				INDICACIONES DE EJE			INDICACIONES EN COTAS																																
INDICACIONES DE EJE			INDICACIONES EN COTAS																																				
<p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cotas en metros.</li> <li>Verificar niveles.</li> <li>No se formarán cotes a escala de este plano.</li> <li>Todos los cotes y niveles deberán ser verificados en obra por el contratista.</li> <li>Cualquier discrepancia en el plano será responsabilidad del propietario que el dibujo deberá ser consultado, con la autoridad correspondiente.</li> <li>Los datos arquitectónicos serán válidos solo para el proyecto.</li> <li>El proyecto deberá ser verificado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.</li> <li>Los datos especificados en el proyecto serán válidos por una sola vez, siempre que se cumpla con las especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.</li> </ul>																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">SIMBOLOGÍA GAS</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Baja tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sube tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Válvula de control.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "T"</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conexión "L" 90°</td> </tr> <tr> <td>Ø 13</td> <td>Indica diámetro de tubería.</td> </tr> <tr> <td>L=0.00</td> <td>Indica distancia de tubería.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tuerca unión</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Llave de paso</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tubería flexible</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Regulador Baja Presión</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Medidor</td> </tr> <tr> <td>L.L.L.</td> <td>Línea de Llenado</td> </tr> <tr> <td>C.R.L.</td> <td>Tubería de Tuboplus clase 16</td> </tr> </table>				SIMBOLOGÍA GAS			Baja tubería.		Sube tubería.		Válvula de control.		Conexión "T"		Conexión "L" 90°	Ø 13	Indica diámetro de tubería.	L=0.00	Indica distancia de tubería.		Tuerca unión		Llave de paso		Tubería flexible		Regulador Baja Presión		Medidor	L.L.L.	Línea de Llenado	C.R.L.	Tubería de Tuboplus clase 16						
SIMBOLOGÍA GAS																																							
	Baja tubería.																																						
	Sube tubería.																																						
	Válvula de control.																																						
	Conexión "T"																																						
	Conexión "L" 90°																																						
Ø 13	Indica diámetro de tubería.																																						
L=0.00	Indica distancia de tubería.																																						
	Tuerca unión																																						
	Llave de paso																																						
	Tubería flexible																																						
	Regulador Baja Presión																																						
	Medidor																																						
L.L.L.	Línea de Llenado																																						
C.R.L.	Tubería de Tuboplus clase 16																																						
<p><b>EQUIPO 3</b>        Luna Cañedo Irma Alejandra        Molina Castañeda Alba Inés        Muñoz Rico Griselda Cristelmy</p>																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">REVISIONES</th> </tr> <tr> <td>Nº</td> <td>FECHA</td> <td>DESCRIPCIÓN</td> <td>FIRMA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				REVISIONES				Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA																												
REVISIONES																																							
Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	FIRMA																																				
<p>ESCALA GRÁFICA</p>																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>UBICACIÓN:</td> <td>Insurgentes #35, Col. San Gregorio</td> <td>TIPO DE OBRA:</td> <td>Nueva</td> <td>ARCHIVO:</td> <td>IG-03</td> </tr> <tr> <td>DELEGACIÓN:</td> <td>Kochimbo</td> <td>REVISIONES:</td> <td>Metros</td> <td>FECHA:</td> <td>04/06/2018</td> </tr> <tr> <td>ESPECIE:</td> <td>Casa Habitación</td> <td>NIVEL:</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NOMBRE:</td> <td></td> <td>CLASE:</td> <td></td> <td>PLANO Nº:</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">           IG-03         </td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">           INSTALACIÓN DE GAS-PB-PN-SEGUNDA ETAPA         </td> </tr> </table>				UBICACIÓN:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ARCHIVO:	IG-03	DELEGACIÓN:	Kochimbo	REVISIONES:	Metros	FECHA:	04/06/2018	ESPECIE:	Casa Habitación	NIVEL:	2			NOMBRE:		CLASE:		PLANO Nº:	16					IG-03		INSTALACIÓN DE GAS-PB-PN-SEGUNDA ETAPA					
UBICACIÓN:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ARCHIVO:	IG-03																																		
DELEGACIÓN:	Kochimbo	REVISIONES:	Metros	FECHA:	04/06/2018																																		
ESPECIE:	Casa Habitación	NIVEL:	2																																				
NOMBRE:		CLASE:		PLANO Nº:	16																																		
				IG-03																																			
INSTALACIÓN DE GAS-PB-PN-SEGUNDA ETAPA																																							



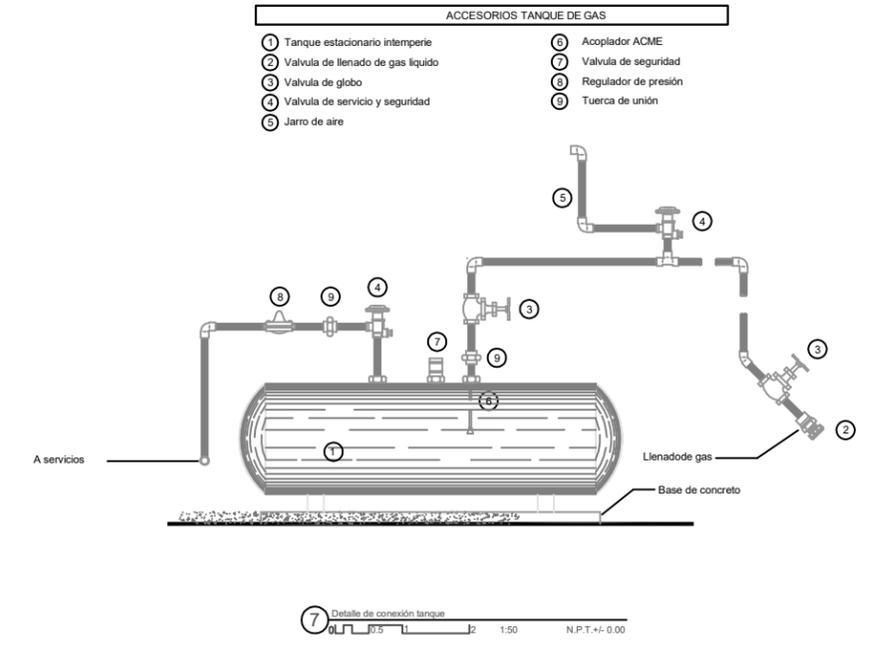
2 Primer Nivel (Segunda Etapa)  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



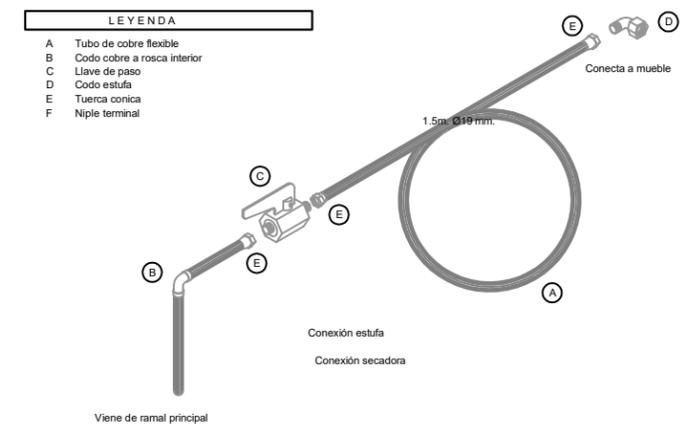
6 Isométrico Instalación de Gas.  
 0 0.25 0.5 1 1:25 N.P.T. +/- 0.00



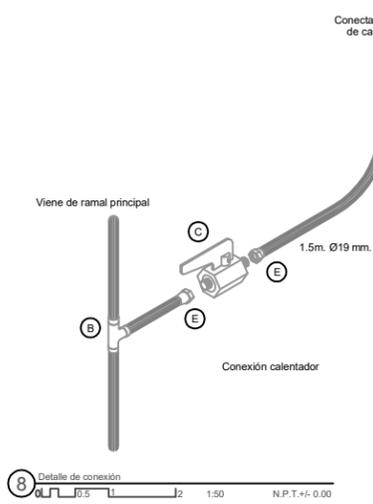
2



7 Detalle de conexión tanque  
 0 0.5 1 1.50 N.P.T. +/- 0.00



LEYENDA



8 Detalle de conexión  
 0 0.5 1 1:50 N.P.T. +/- 0.00

VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMATICA

PLANTA DE ALBAÑILERIA CORTE ESQUEMATICO

UNAM

PERTOS Y TECNICOS

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

CARACTERISTICAS DE LA OBRA

SUPERFICIE DEL TERRENO	111.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	100.00 m <sup>2</sup>
NOVEDAD DE NIVELES	2.00 m	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	90.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA

N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.C.E. Nivel codo exterior	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel de sala
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	N.L. Nivel de planta
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.C.A. Nivel de canchales	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S.T. Nivel techo alto de taller	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel de sala
N.L.S.T. Nivel techo alto de taller	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S. Nivel de sala

INDICACIONES DE EJE

INDICACIONES EN COTAS

NOTAS GENERALES:

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su sitio.
- No se toquen cotes a medida de obra.
- Todos los cotes y niveles deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cotes la interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo por el contratista.
- El presente documento será válido en todo su alcance por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las firmas correspondientes son de elaboración y control de calidad por el contratista que cumple como mínimo con las normas respectivas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGIA GAS

	Baja tubería.
	Sube tubería.
	Válvula de control.
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
$\varnothing$ 13	Indica diametro de tubería.
L=0.00	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
L.L.L.	Línea de Llenado
C.R.L.	Tubería de Tuboplus clase 16

ESPECIFICACIONES

a) Las tuberías de gas deberán conectarse formando ángulos rectos.  
 b) Las tuberías verticales de gas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.

TUBERIAS:  
 Toda la red de instalación hidráulica a partir del tanque, será de tuboplus o similar.  
 Todas las salidas de los muebles son de  $\varnothing$ 13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  
 Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.

EQUIPO 3  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

ESCALA GRAFICA

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 1:50

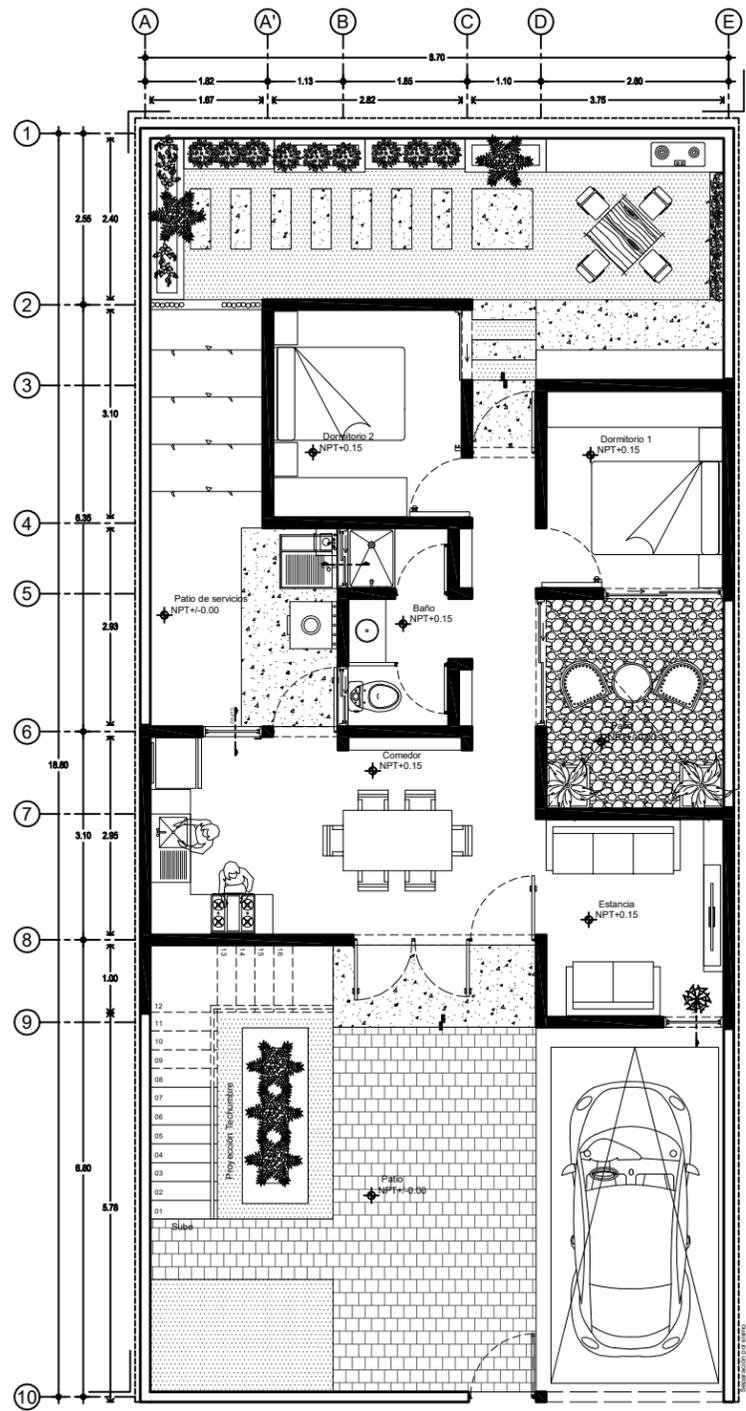
UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

UBICACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IG-02
ESCALA: 1:50	RESTRICCIONES: Metros	FECHA: 04/06/2018
TIPO: Casa Habitación	NIVEL: Azotea e Isométrico	PLANO No.:

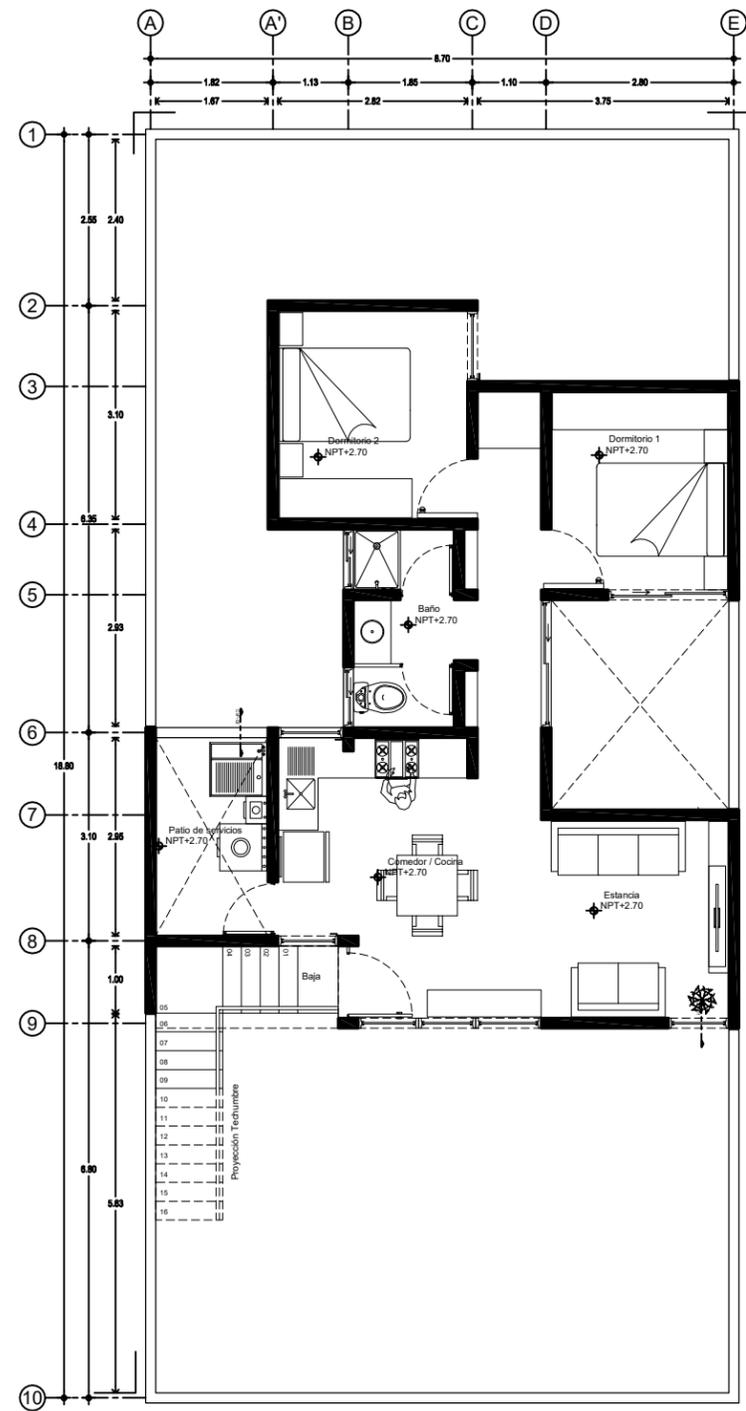
CLIENTE: IG-04

DESCRIPCION: INSTALACION DE GAS-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA

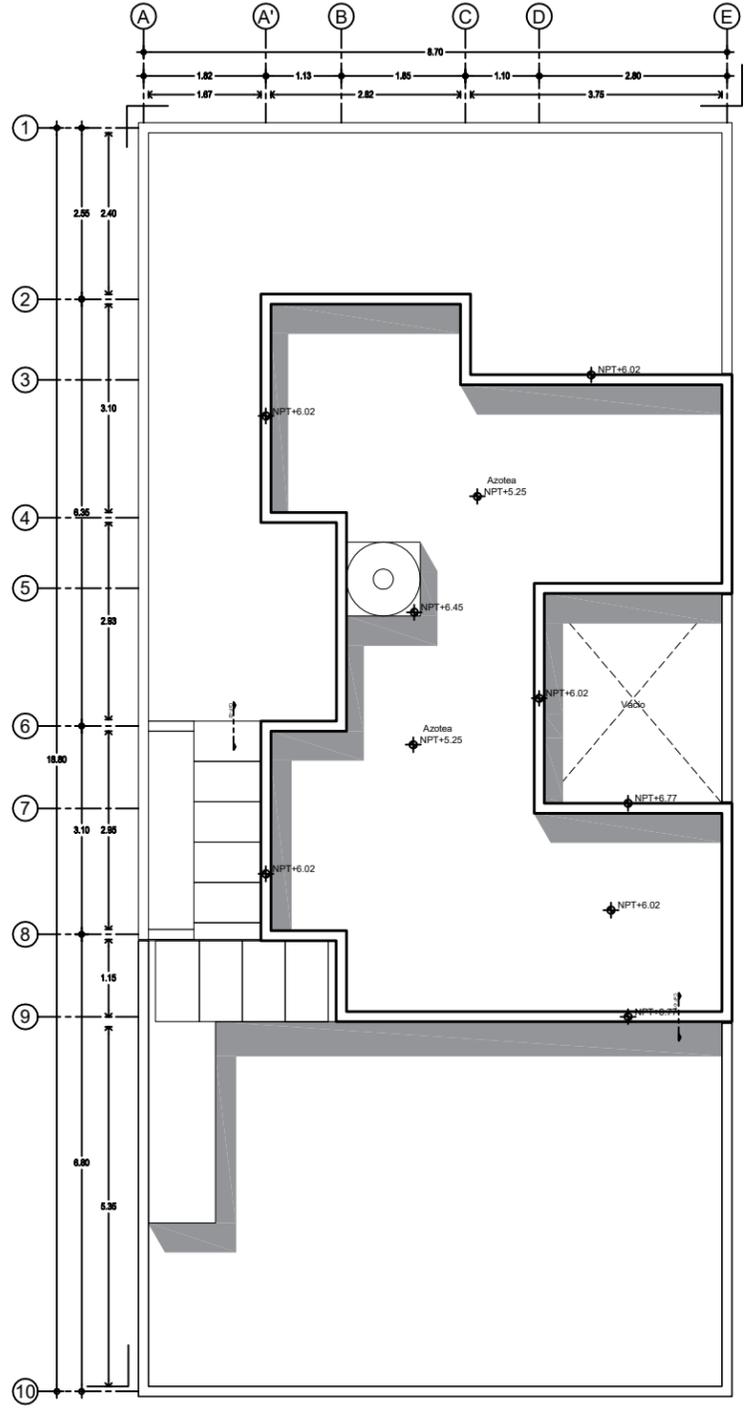
PLANO No. 17



1 Planta Baja - Segunda Etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



2 Primer Nivel - Segunda Etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



3 Azotea - Segunda etapa  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA

PLANTA DE EJECUCION

CORTE ELEVACION

PERTOS Y TECNICOS		REVISOR		FECHA	
PROYECTANTE		REVISOR		FECHA	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	239.02 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.33 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	239.02 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LINEA INTERV.	239.02 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	239.02 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales	
N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala		
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.T.E. Nivel de perfil		
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.A.R. Nivel de carpinteria		
N.L.A.T. Nivel techo alto de trabe	N.L.A.P. Nivel techo bajo de perfil		
N.L.S.T. Nivel techo bajo de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe		

**INDICACIONES DE EJE:**

**INDICACIONES EN COTAS:**

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su sitio.
- No se han levantado cotas a escala de obra.
- Las obras de pintura y acabados deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las obras de carpintería y cerrajería deberán ser verificadas en obra por el contratista.

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Crisleyth

**ESCALA GRAFICA:**

**UBICACION:** Insurgentes #35, Col. San Gregorio

**UBICACION:** Xochimilco

**TIPO DE OBRA:** Nueva

**ACTIVIDAD:** CxP-01

**ESCALA:** 1:50

**RESTRICCIONES:** Metros

**FECHA:** 07/09/2018

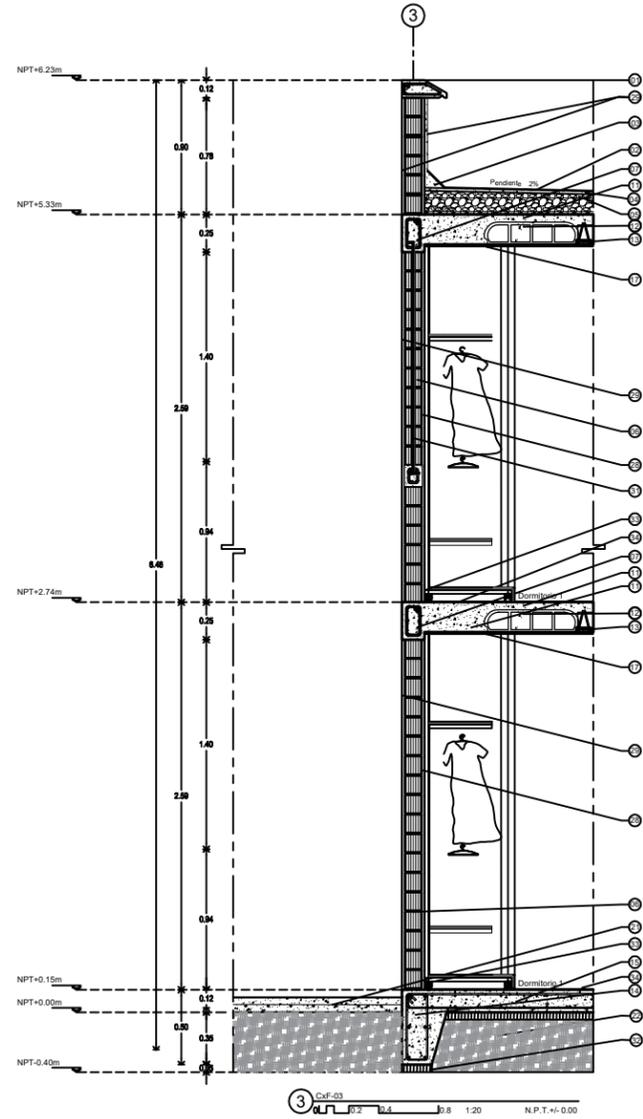
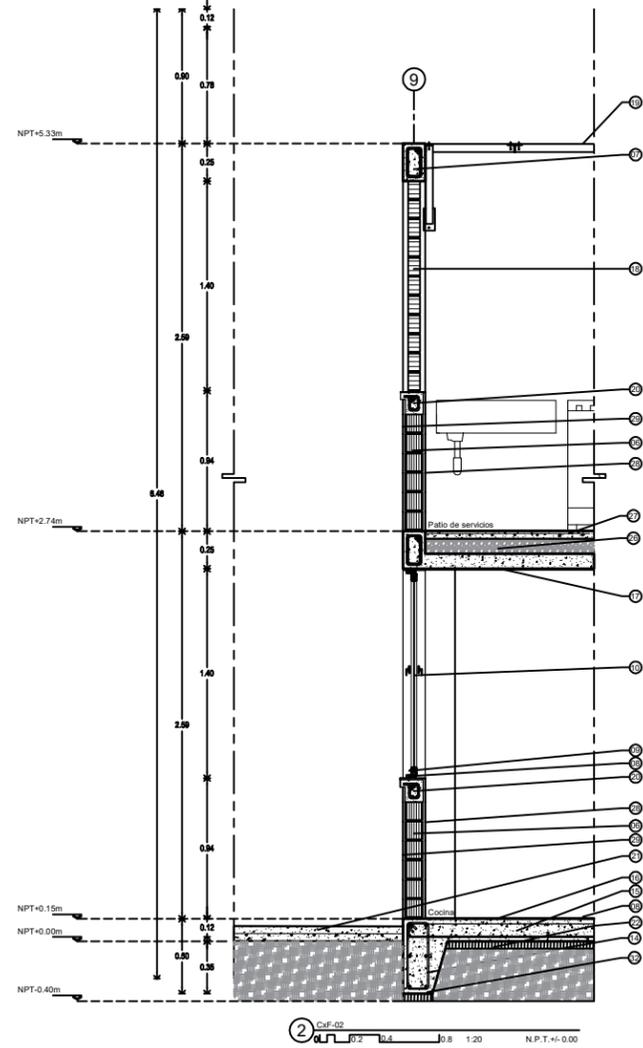
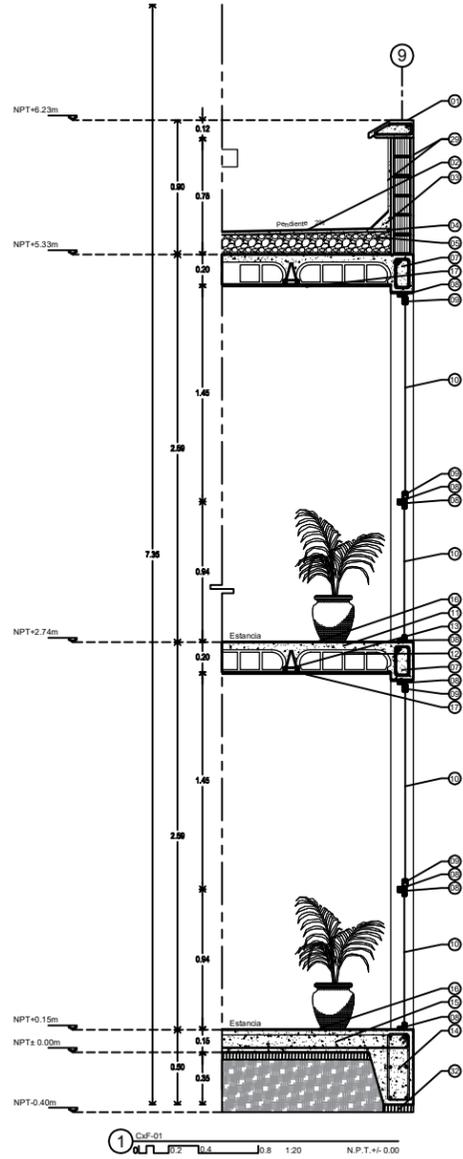
**TIPO DE OBRA:** Casa Habitación

**NIVEL:** 2

**PROYECTANTE:** CxP

**PLANO NO.:** 18

Corte por Fachada



Especificaciones generales	
Num.	Especificación
01	Replazo de 12x30cm de concreto f'c=150 Kg/m <sup>2</sup> armado con 4 v's #3 e #3 @ 15cm. Terminado fino, acabado final con impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASSA Ferrecci.
02	Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASSA.
03	Chaflan de mortero con tapa de ladrillo.
04	Capa de mortero cemento-arena 1:4
05	Refieno de tezontle de 3/4" apizonado, para dar pendiente 25 cm en el punto mas alto.
06	Muro de Tabimax GL multiporoso 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4 juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales escaleras @ 80cm de 3/8".
07	Trabe de 0.25x0.15 m, de concreto f'c= 200kg/cm <sup>2</sup> armado de 4 v's #3 e #2 @ 10 cm. Repellado de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinilica color blanco cation, marca Vinimax Comex o equivalente en calidad.
08	Marco fijo para ventana abatible de aluminio color blanco, cortes a 45°. Mod. ADR-1160, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
09	Hoja batiente de aluminio color blanco, cortes a 45°. Mod. ADR 1162, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad.
10	Cristal claro flotado de 6mm de espesor.
11	Capa de compresión con concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> colado en sitio de 5 cm de espesor, con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.
12	Bovetilla de concreto de 0.70x0.25x0.15 m, ver especificación en proyecto estructural.
13	Vigueta de alma abierta, 0.13x0.18 m, Marca Grupo Previt.
14	Contratras de 0.50x0.20m, de concreto f'c=250kg/cm <sup>2</sup> armado de 6 v's #4 e #2 @ 10 cm. Acabado aparente.
15	Losa de cimentación colado in situ de concreto f'c=250kg/cm <sup>2</sup> de 0.15m de espesor, con armado de 1 v #3 @ 20 cm
16	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60x0.005m, marca Vitromex o equivalente en calidad, sellado con adhesivo Crest, junta a hueso.
17	Plafón de yeso pulido-agua 4:1 acabado en pintura vinilica semimate Vinimax estey cian base agua color friso, marca Vinimax Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
18	Muro de celosía de arcilla natural 0.079x0.118x0.238m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4 juntas de 1cm de espesor.
19	Techumbre de poliestireno de 6mm de espesor a base de ángulos de 2" @ 0.60m, acabado Esmalte Alquidílico Anticorrosivo Premium color balao, previa aplicación de anticorrosivo primario No. 3 color blanco marca Comex, anclar mensula a trabe existente con pernos 3/8" con taquete Hilti
20	Dala de cerramiento 0.15x0.12 m, de concreto f'c= 200kg/cm <sup>2</sup> armado de 4 v's #3 e #2 @ 10 cm. Repellado de mortero cemento-arena 1:4 acabado fino a plomo y regla.
21	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.6 de 10cm de grosor, f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizado cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm
22	Mejoramiento del terreno con tepetate compactado en 3 capas de 20cm
23	Marco fijo de dos guías para ventana corrediza de aluminio color blanco, cortes a 45°, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
24	Corredera de aluminio color blanco, cortes a 45°. Mod. ADR-1160, marca Hydro Aluminium o equivalente en calidad, fijo con pija para concreto de 1 1/2" con taquete de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
25	Losa de concreto armado, ver especificación en proyecto estructural.
26	Refieno de tezontle de 3/4" apizonado, capa de aproximadamente 10 cm
27	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6.6 de 5cm de grosor, f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizado cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm acabado final lavado hasta ver agregado grueso.
28	Repellado de mortero yeso-agua 4:1 terminado fino a plomo y regla. Acabado final con pintura vinilica color blanco cation, marca Vinimax Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
29	Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elastor transparente, marca Imperquimia.
30	Porcelanato Venecia Granilado, en dimensiones de 0.15x0.15 x 6mm de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, junta a hueso.
31	Barreno de varilla de 3/8" para ligar cerramiento con trabe para continuación de muro de carga.
32	Plantilla de concreto f'c=150kg/cm <sup>2</sup> de 5 cm de espesor.
33	Zoco de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.10x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sellado con adhesivo Crest, con junta de 1cm achufanado hacia el muro con acabado igual al del muro h=0.10m.
34	Loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.40x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sellado con adhesivo Crest, junta de 1cm.

### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PERTOS Y TECNICOS			
NO.	DESCRIPCION	FECHA	FECHA

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	144.89 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	138.02 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	3	SUPERFICIE CONSTR. REVISADA	138.02 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTER.	138.02 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	138.02 m <sup>2</sup>

**Simbología Específica:**

N.P.T. Nivel de punto terminado	N.L.L. Nivel techo alto de base	R.A.P. Rampa de aguas pluviales
N.C.C. Nivel de cimiento	N.L.S. Nivel techo bajo de base	N.L. Nivel de piso
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.C.B. Nivel de carpintería	N.L.B. Nivel de base
N.L.S. Nivel techo alto de estructura	N.L.A.P. Nivel techo alto de plomo	N.L.S. Nivel techo alto de base

**INDICACIONES DE NIVEL:**

Nivel de agua pluvial

Techo plano

Techo a 45°

Techo a 90°

Techo a 120°

Techo a 150°

Techo a 180°

**INDICACIONES DE L.L.E:**

Eje anterior a eje 'V'

**INDICACIONES EN COTAS:**

Dimensione a partir de

Dimensione de eje a eje

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se levantó cotas a escala de este plano.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el contenido de este proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos están sujetos a modificaciones de acuerdo a las especificaciones.
- El presente deberá ser ejecutado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las normas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras superiores siempre que cumpla como mínimo las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**

Luna Cañedo Irma Alejandra

Molina Castañeda Alba Inés

Muñoz Rico Griselda Crisleydy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

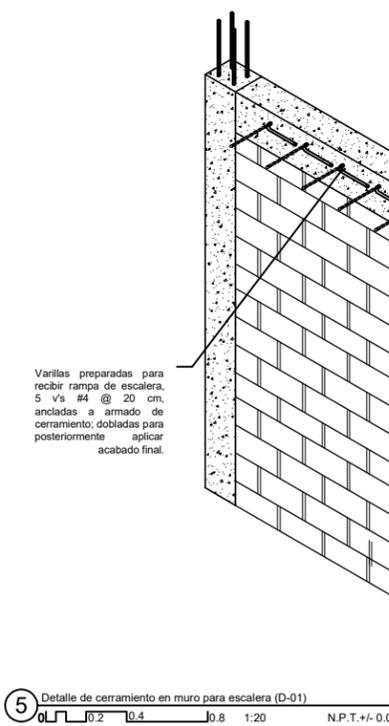
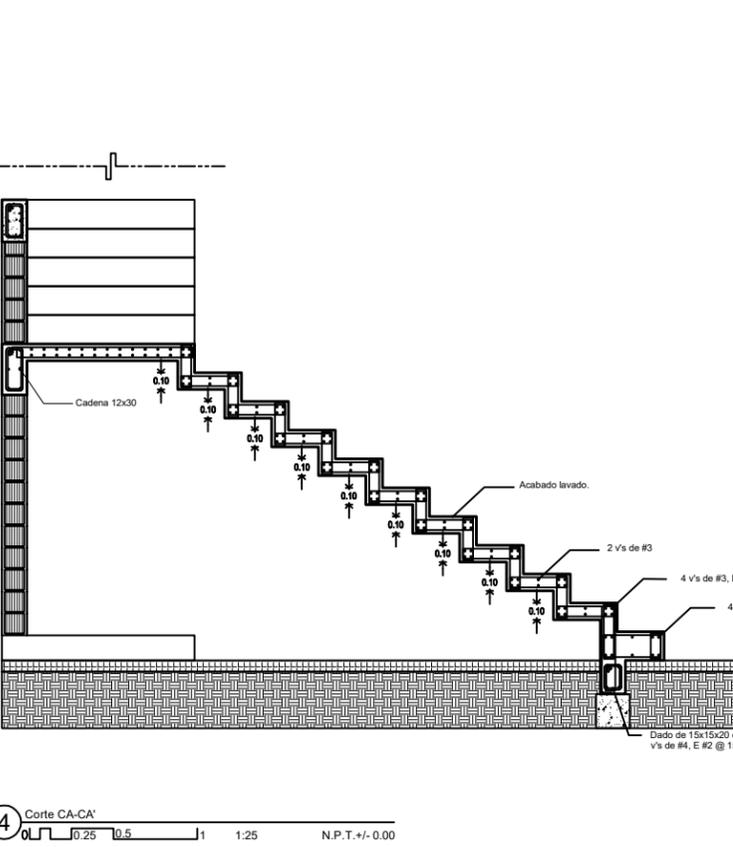
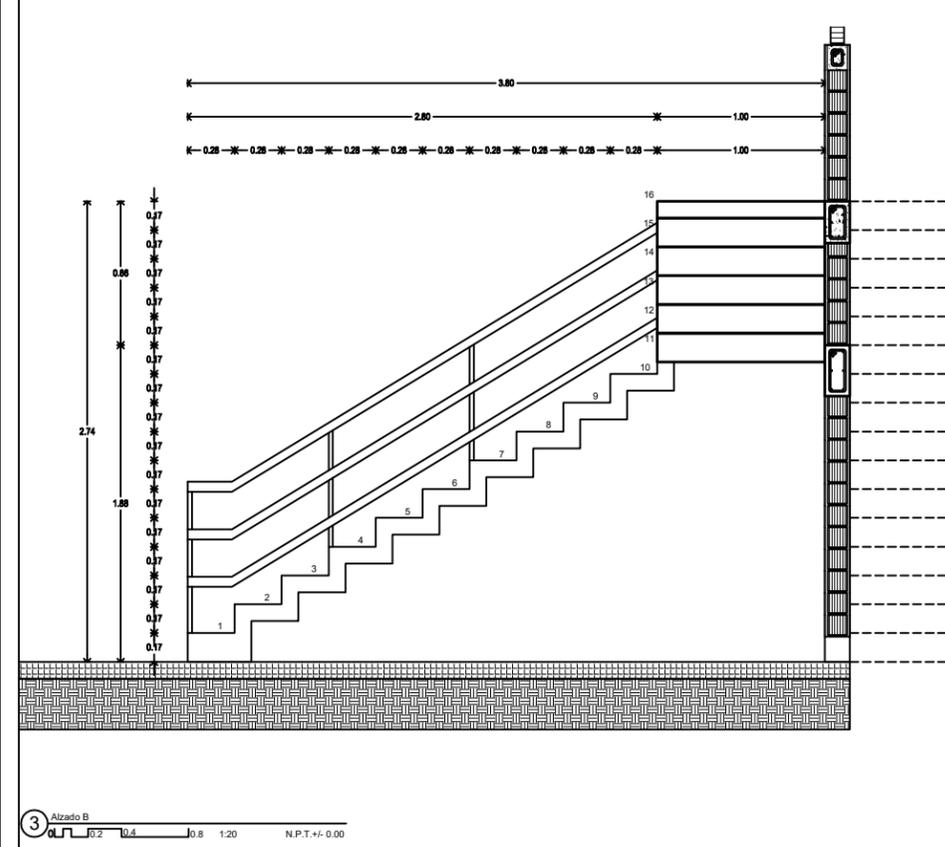
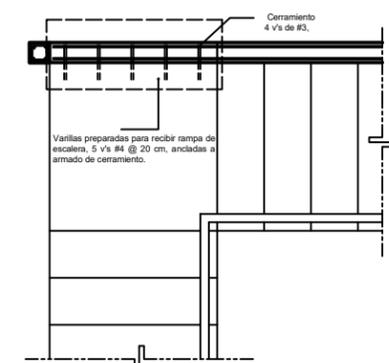
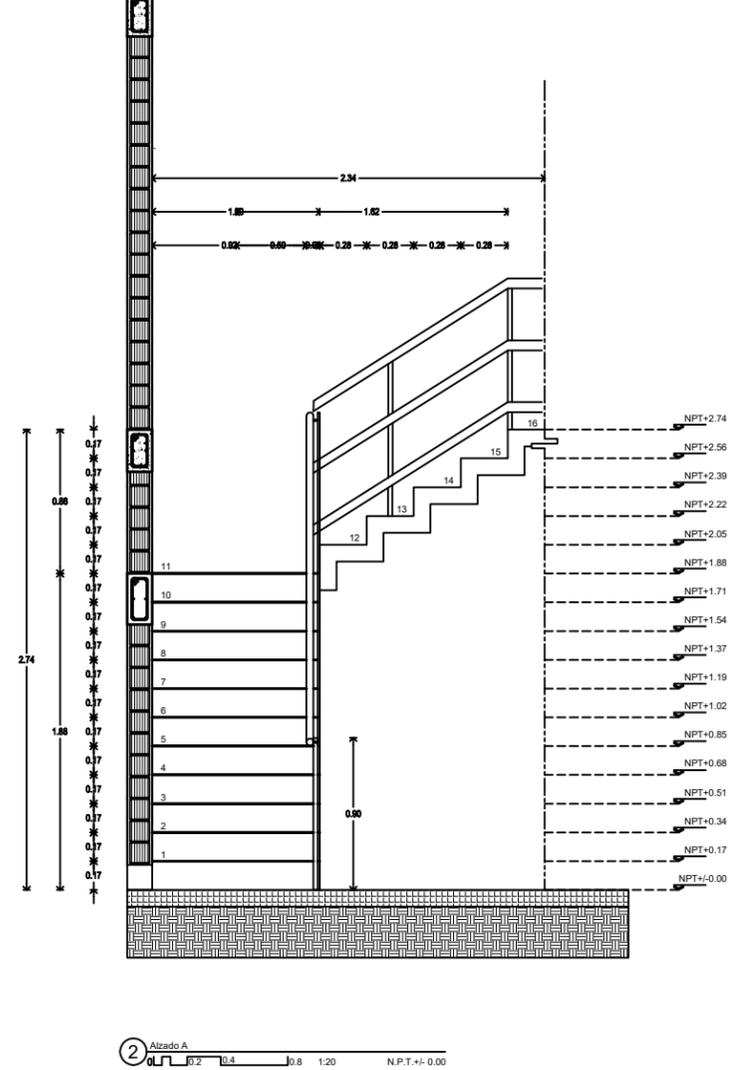
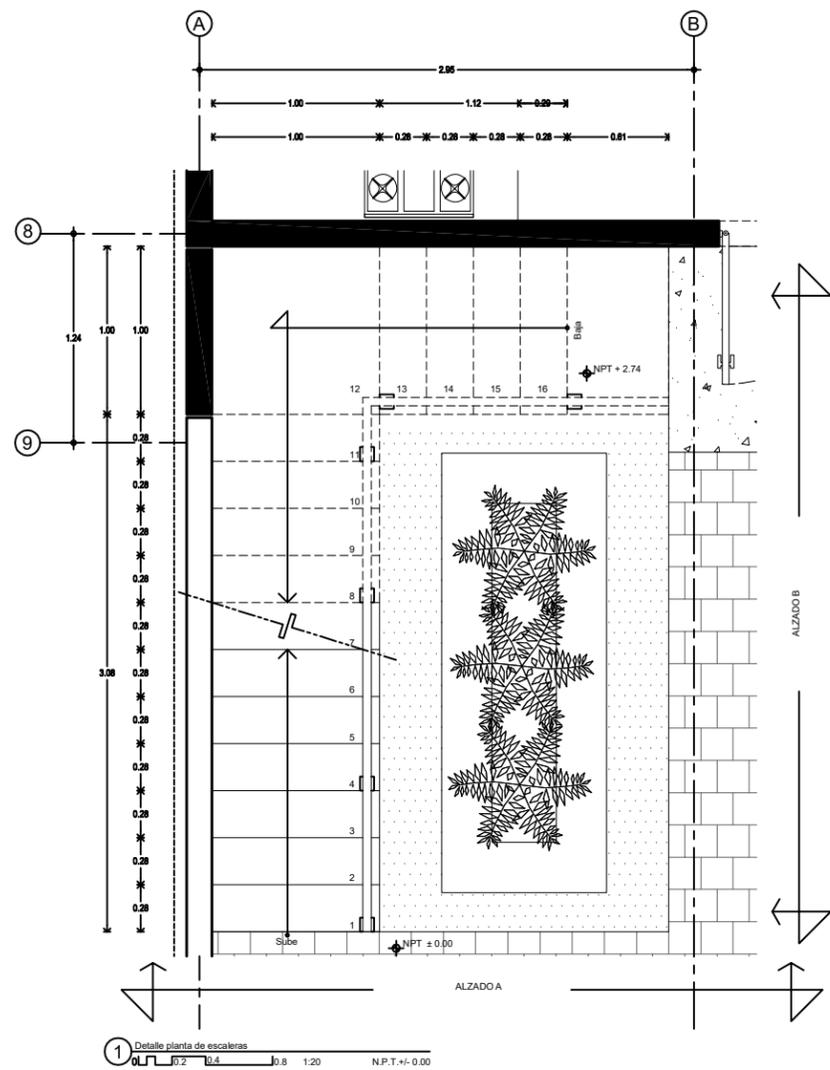
**ESCALA GRAFICA:**

PROYECTO: Insurgentes #35, Col. San Gregorio			
UBICACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	ACTIVIDAD: Cuf-01	FECHA: 04/06/18
ESCALA: 1:20	INDICACIONES: Metros	FECHA: 04/06/18	
ESTRUCTURA: Casa Habitación	NIVEL: 2		
TITULO: Cuf-02	FECHA: 04/06/18		

DESCRIPCION: Corte por Fachada

FECHA: 04/06/18

PÁGINA: 19



5 Detalle de cerramiento en muro para escalera (D-01)

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA, PLANTA DE ESCALERARIA, CORTE E SCHEMATICO

**UNAM**

PROYECTO: [ ] INGENIERIA: [ ]

FECHA: [ ]

ESCALA: [ ]

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**

NUMERO DE NIVELES: 2.500.00 SUPERFICIE CUBIERTA: 42.000.00

SUPERFICIE DEL TERRENO: 1.120.00 SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA: 1.000.00

SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.: 1.000.00 SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: 1.000.00

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

N.P.T.: Nivel de piso terminado  
N.P.T.±: Nivel de piso terminado  
N.L.A.: Nivel de techo de estructura  
N.L.S.: Nivel de techo de estructura  
N.L.T.: Nivel de techo de estructura  
N.L.E.: Nivel de techo de estructura

N.L.L.: Nivel de techo de estructura  
N.L.S.: Nivel de techo de estructura  
N.L.T.: Nivel de techo de estructura  
N.L.E.: Nivel de techo de estructura

R.A.P.: Diferencia de aguas pluviales  
N.L.: Nivel de planta

INDICACIONES DE NIVEL  
INDICACIONES DE EJE  
INDICACIONES EN COTAS

**NOTAS GENERALES:**

1. Cotas en metros.
2. No se han considerado los acabados de obra por el contratista.
3. Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.
4. Cualquier discrepancia en el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
5. Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo antes de iniciar los trabajos.
6. El presente proyecto es un estudio preliminar y no garantiza la exactitud de los datos.
7. Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser cambiadas por otras que permitan cumplir con las normas respectivas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Abía Irles  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #38, Col. San Gregorio

UBICACION: Xochimilco

TIPO DE OBRA: Nueva

ACTIVIDAD: ADT-ESC

ESCALA: 1:50

REVISIONES: Metro

FECHA: 04/06/2018

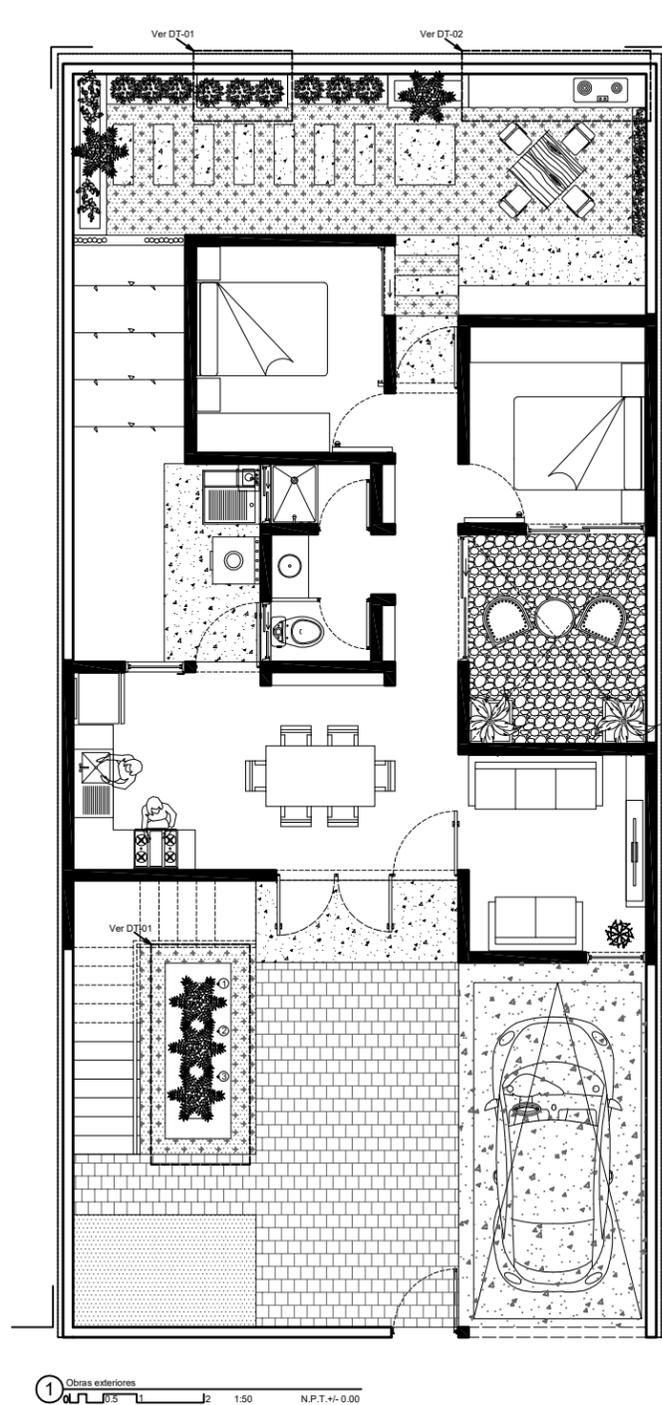
ESPESOR: Casa Habitación

NIVEL: 2

PROYECTO: ADT-ESC-01

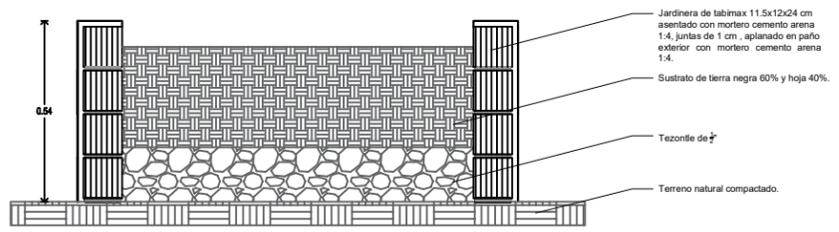
PLANO No.: 20

**DETALLE DE ESCALERAS-SEGUNDA ETAPA**

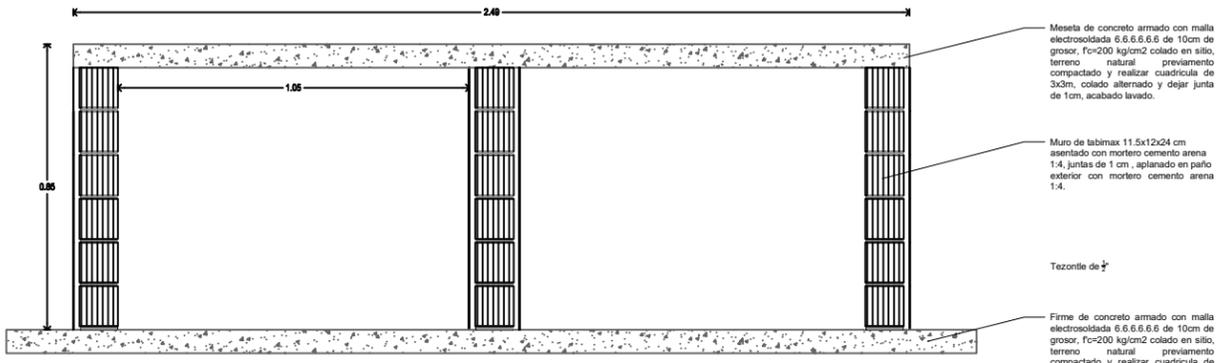


1 Obras exteriores  
Escala: 1:50  
N.P.T. +/- 0.00

	Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.6.6.6.6 de 10cm de grosor, f <sub>c</sub> =200 kg/cm <sup>2</sup> colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm, acabado lavado.
	Pavlo en rollo, tipo lapilli, sobre una capa de 15 cm de tierra negra nivelada.
	Adoquín fiseado Negro-Marrón 20x10x5 cm marca Malpesa, asentado en capa de grava esponjada de 2", después capa de arena.
	Gravilla fina color marrón sobre capa de arena de 3cm de espesor.
	Nombre común: Durazno Nombre científico: Prunus persica Familia: Rosáceas Ambiente: Terrestre, prefiere los suelos blandos. Usos: Foliage de textura fina, produce sombra y floración rosa.
	Nombre común: Suculentas echeveria Nombre científico: Echeveria elegans Familia: Cactáceas Ambiente: Terrestre, luz a media sombra y poco mantenimiento. Usos: Cubresuelos, plantación en pequeñas superficies.
	Nombre común: Hellebo Nombre científico: Pteridium aquilinum Familia: Hipolepidáceas Ambiente: Terrenos pobres, sombra. Usos: Cubresuelos, plantación en pequeñas superficies.



1 DT-01 Detalle jardinera  
Escala: 1:10  
N.P.T. +/- 0.00



1 DT-02 Detalle de parillero  
Escala: 1:10  
N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO RESIDENCIAL

PLANTA DE EJECUCIÓN

CORTE ELEVACION

UNAM

PERTOS Y TÉCNICOS		PERTOS	
NO.	DESCRIPCIÓN	NO.	DESCRIPCIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
INDICADOR	VALOR	INDICADOR	VALOR
SUPERFICIE DEL TERRENO	121.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	47.80 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE CONSTR. INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	80.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	147.80 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo bajo de sala	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de jardín
N.L.A.2 Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.2 Nivel techo bajo de estructura	N.C.B. Nivel de canchales	
N.L.A.3 Nivel techo alto de terraza	N.L.A.P. Nivel techo alto de terraza	
N.L.S.3 Nivel techo bajo de terraza	N.L.A.S. Nivel techo alto de terraza	

**INDICACIONES DE NIVEL:**

	Indica corte arquitectónico X1		INDICACIONES DE E.L.E.		INDICACIONES EN CORTAS
	Indica corte por fachada		Eje anterior a eje "V"		Terreno a igual

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Nivel en metros.
- No se levantó cota a escala de este plano.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cuanto a interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser los del arquitecto.
- Los datos geográficos deben ser los del geógrafo y/o ingeniero topógrafo.
- El presente dibujo es un estudio de detalle y no debe ser utilizado para la ejecución de la obra sin la aprobación y la supervisión constructiva previa al inicio de los trabajos.
- Las normas especificadas son de observarse y cumplir, por el contratista, por el propietario y el arquitecto, siempre que cumpla como mínimo con las normas especificadas técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REALIZADO

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

DELEGACIÓN: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	ACTIVIDAD: OBREX-01
ESCALA: 1:50	RESTRICCIONES: Metros	FECHA: 04/06/2018
ESPESOR: Casa Habitación	NIVEL: 2	

NOMBRE: CLAVE: OBREX-01 PLANO No. 21

DESCRIPCIÓN: OBRAS EXTERIORES

### 9.3. FOTOS DE MAQUETA



