



**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.

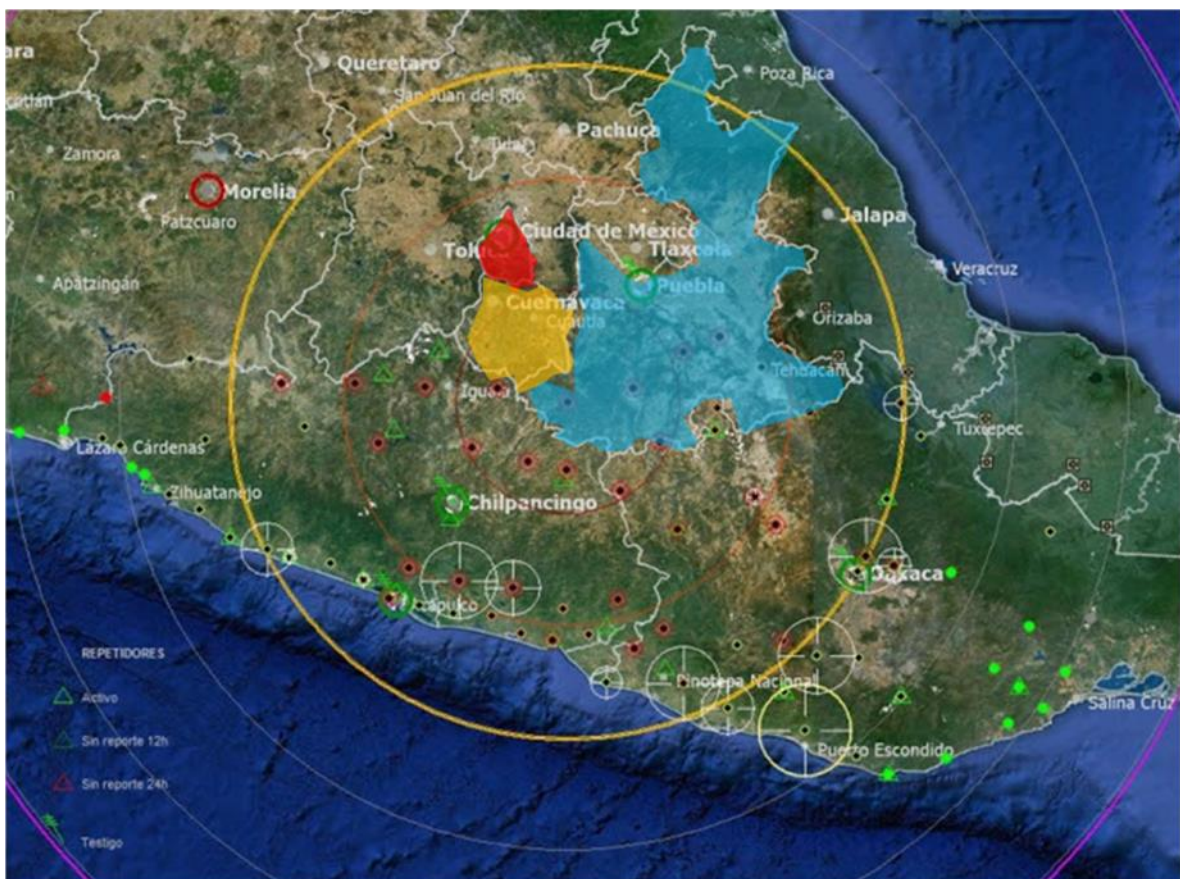


Imagen 1. Epicentro del sismo del 19 de Septiembre del 2017. FUENTE. Servicio Sismológico Nacional, UNAM).

## **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:

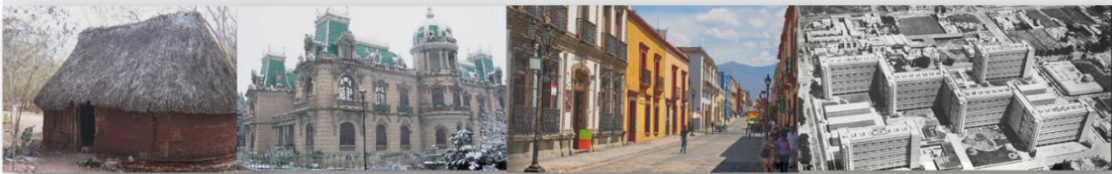


Imagen 2. Transformación de viviendas en México. FUENTE. <http://www.arqhys.com/casas/viviendas-arquitectura.html>

### •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

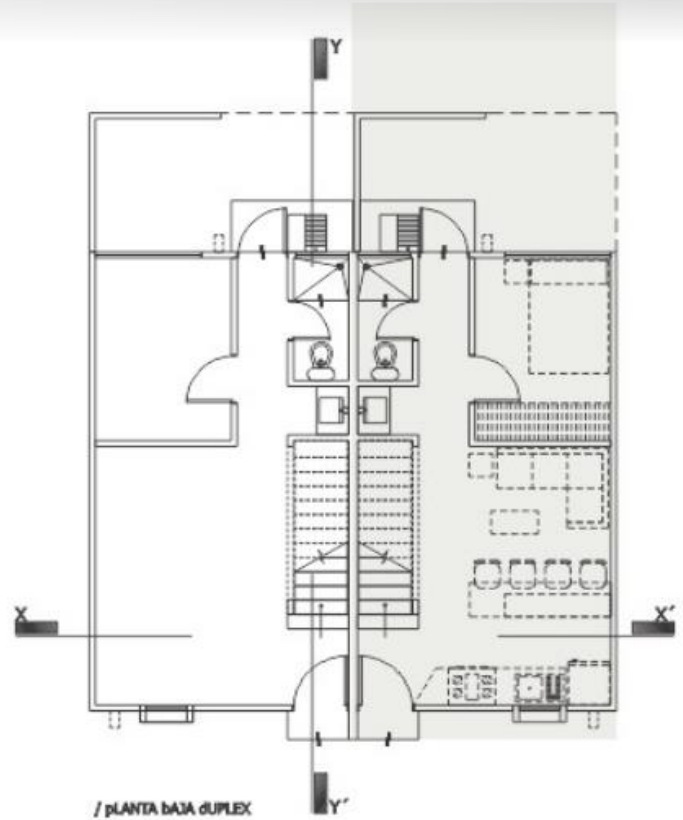
Casas Útiles,  
Celaya Gto. 2007-2010

Arquitectura: Estudio VS.

Área: 79,450 m<sup>2</sup>

732 viviendas

Densidad: 92 viviendas por ha.



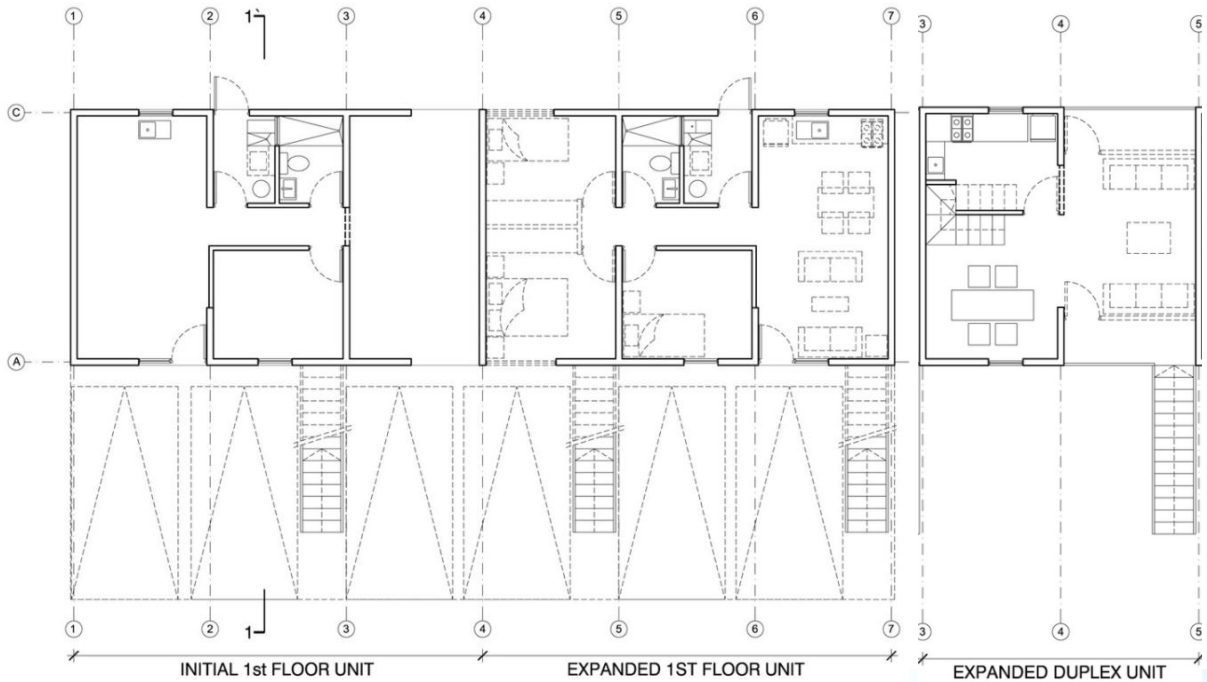
Imágenes del proyecto Casas útiles, Celaya Gto.

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)

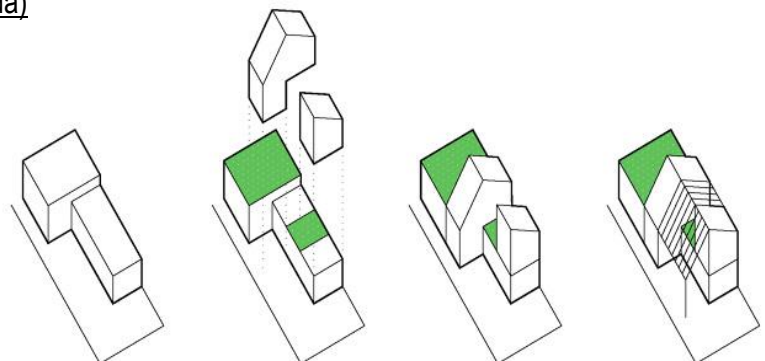


Imagen 4. Producción social de vivienda. FUENTE. CONAVI

## 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.

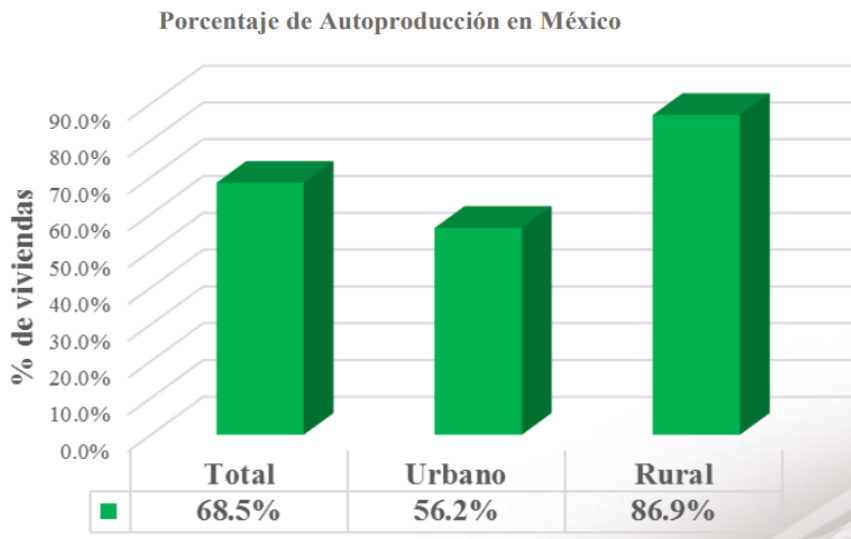


Imagen 5. Autoproducción en México.

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:

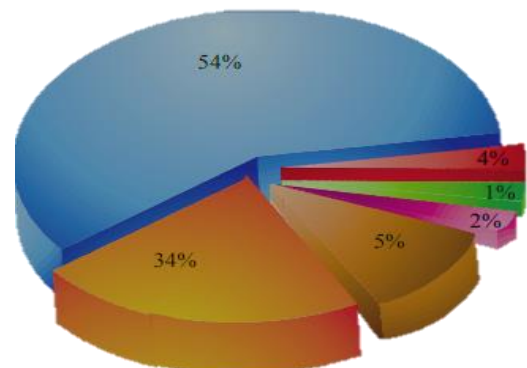
**Subsidio CONAVI 40%**

**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
- subsidijs 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.

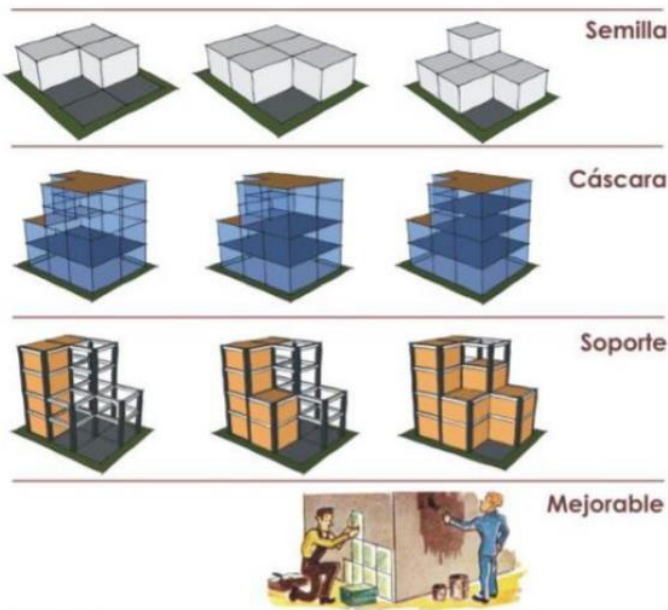
La característica principal de estas viviendas, es el diseño pensando a **futuro**, tomando en cuenta la **forma y espacio** de acuerdo al habitante, generando una mejor calidad de vida.

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)

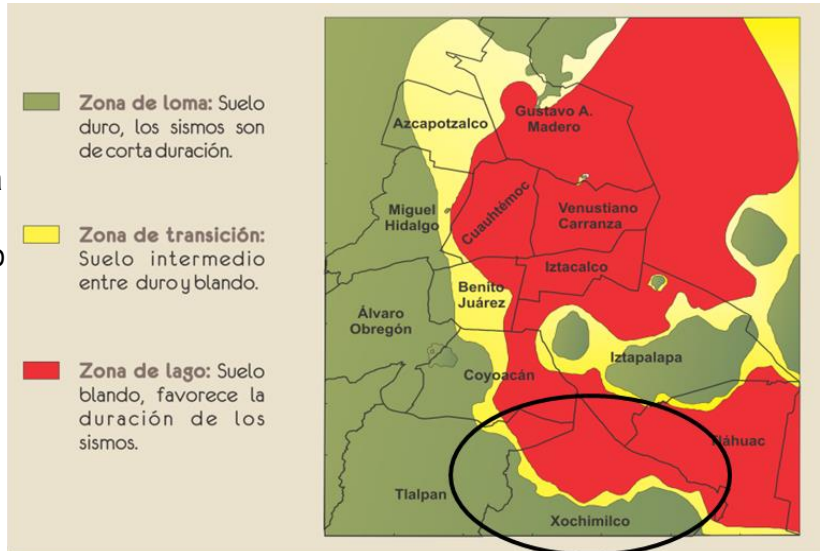


Imagen 9. (Tipos de Suelo en la CDMX).  
FUENTE. Cires A.C.

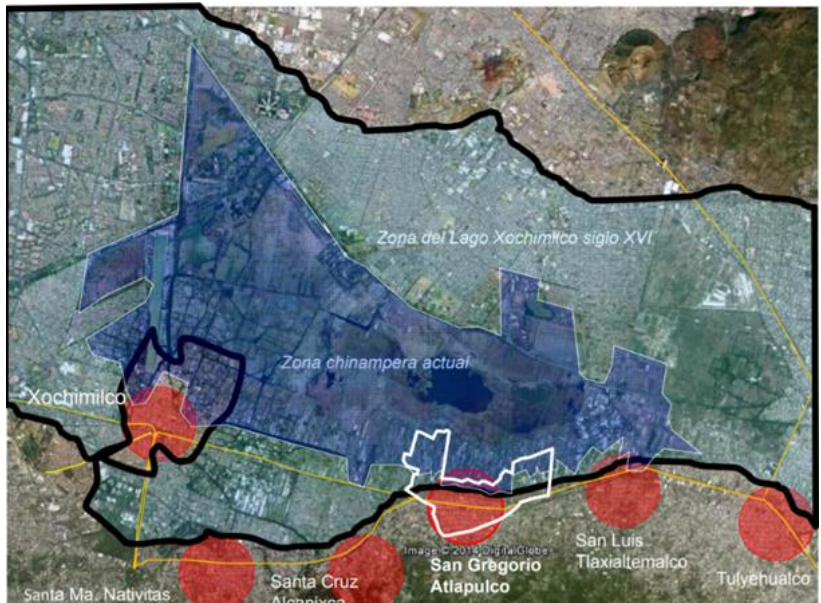
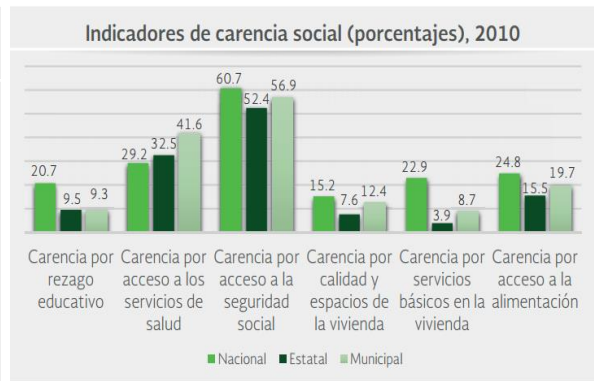
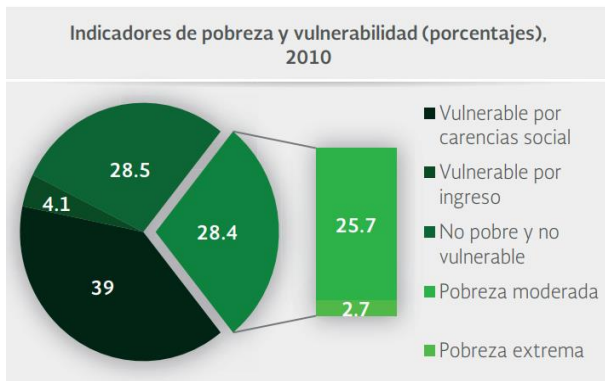
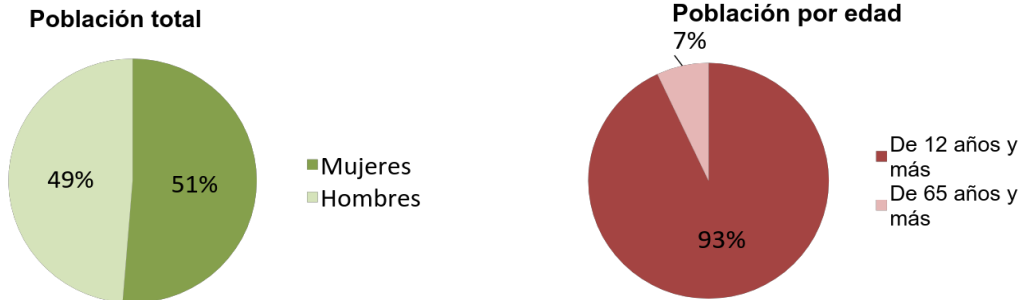


Imagen 10. Ubicación de Zonas de suelo en Xochimilco.  
FUENTE: PAOT. 2013)

## 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

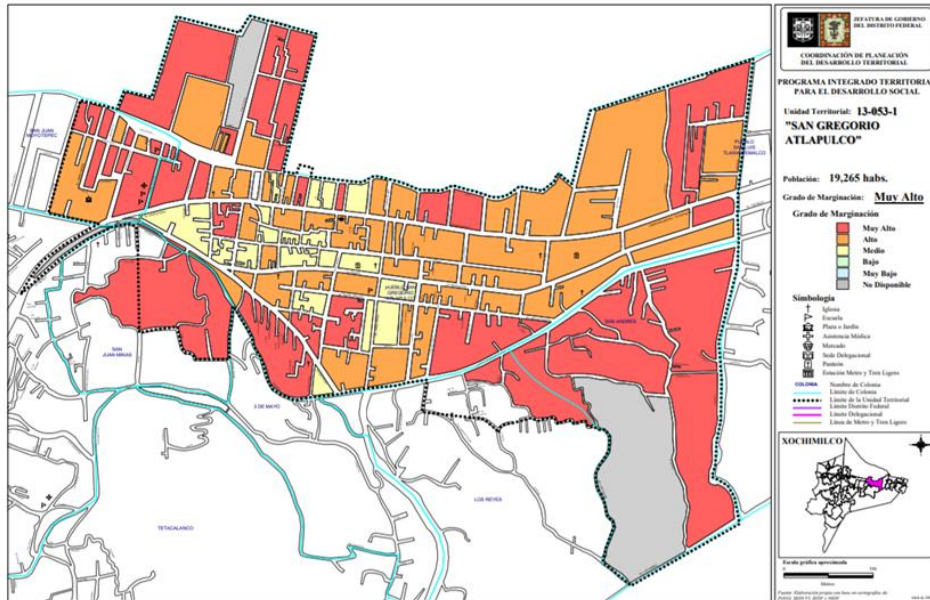


Imagen 12. Marginalización en San Gregorio. FUENTE. Programa de Desarrollo Urbano.

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)**

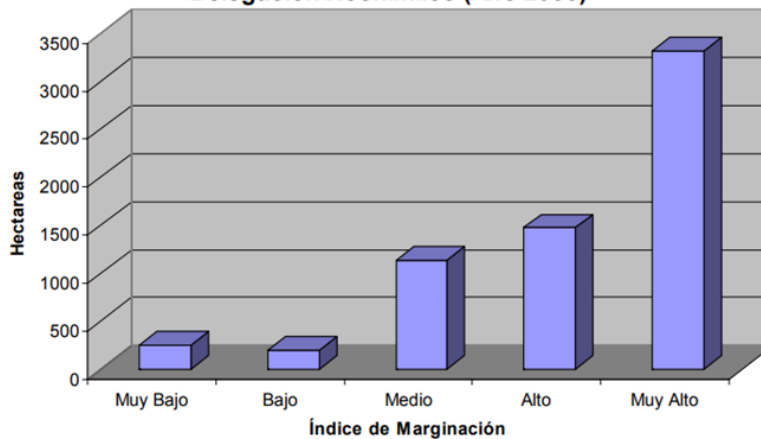


Imagen 13. Niveles de Marginalización en San Gregorio. FUENTE. Elaboración Propia.

## 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**.

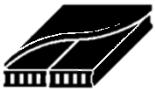


El **94.25%** de las viviendas en San Gregorio están construidas con **tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto**.



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

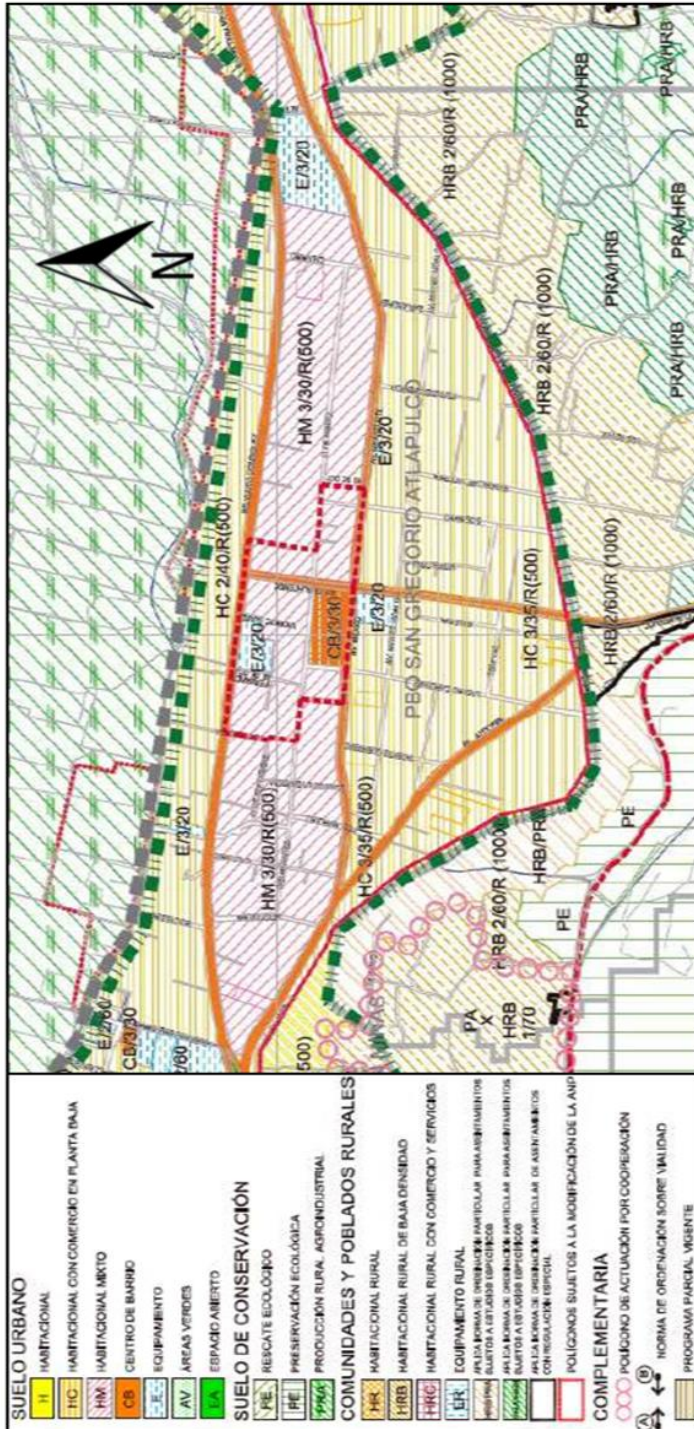


Imagen 15. Usos de Suelo en San Gregorio.

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.

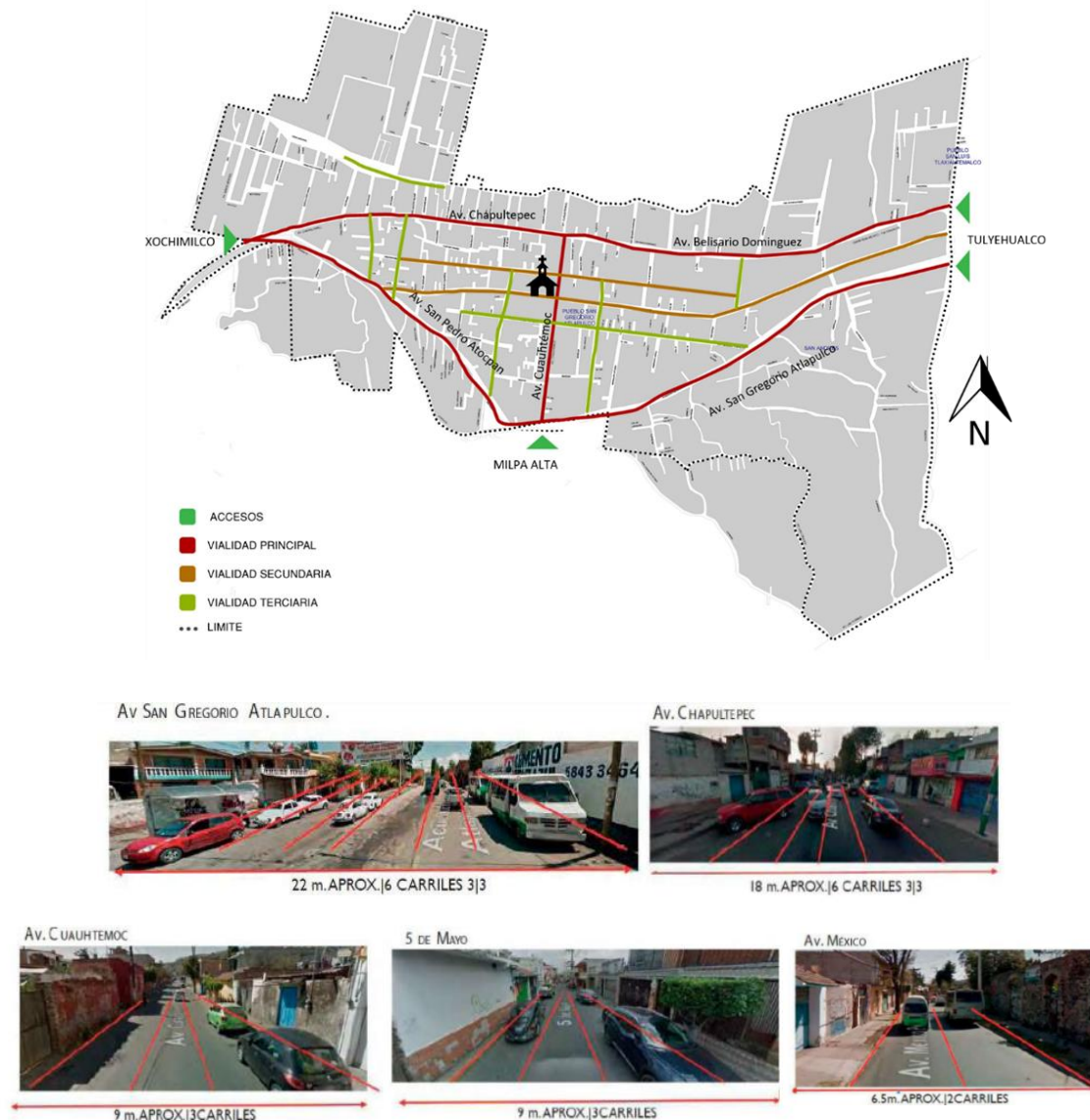


Imagen 16. Vialidades en San Gregorio.  
FUENTE. Elaboración en propia / Google Maps

## 5.6.5 EQUIPAMIENTO URBANO



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

## 6. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

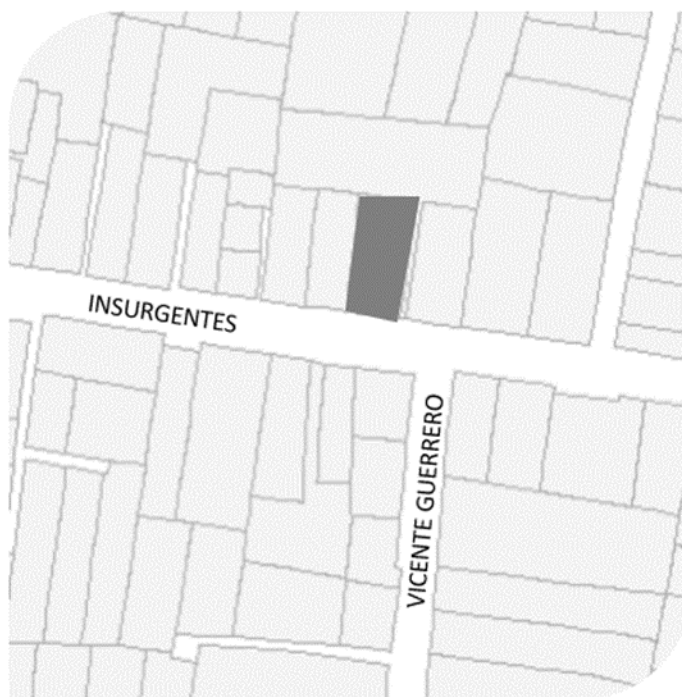


PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

## **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)

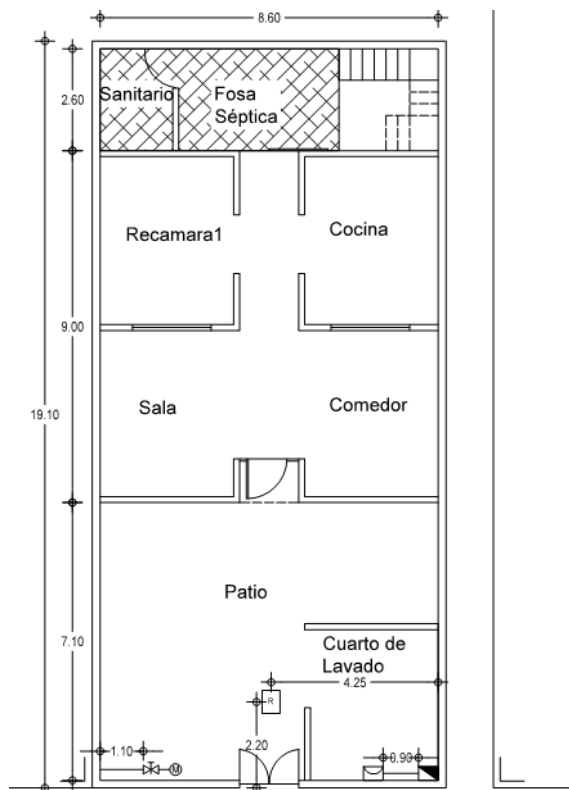


Imagen 19. Planta baja de la vivienda del estado actual.)  
FUENTE. Elaboración propia.

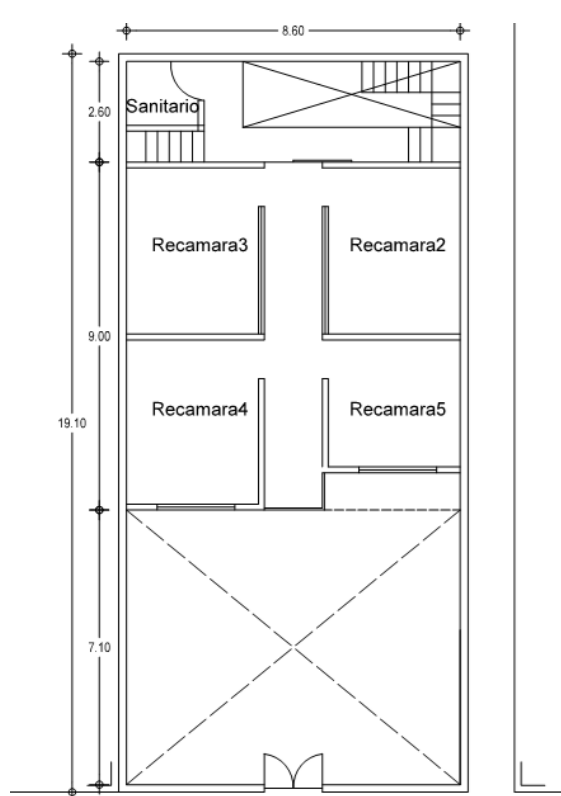


Imagen 20. Primer nivel de la vivienda del estado actual.)  
FUENTE. Elaboración propia.

## 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.



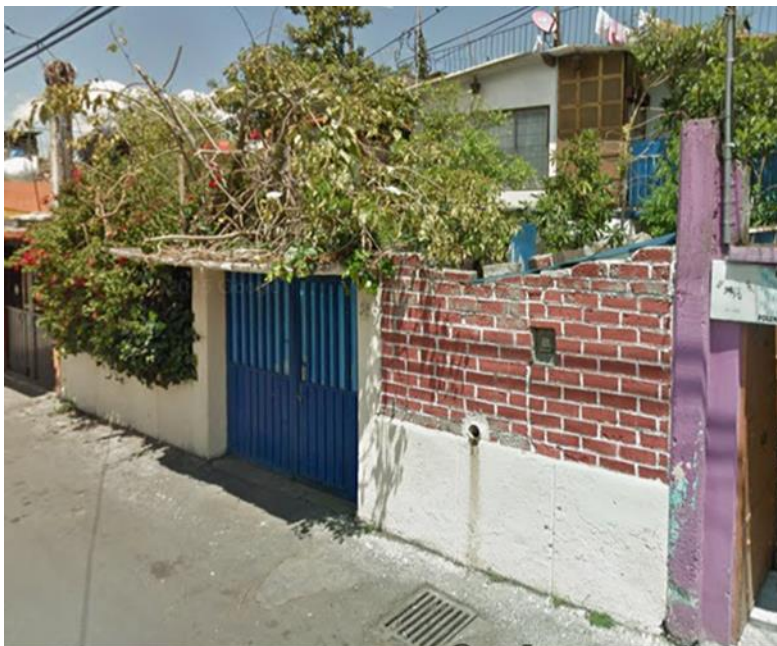
## 6.2.2 NORMAS APLICABLES

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).

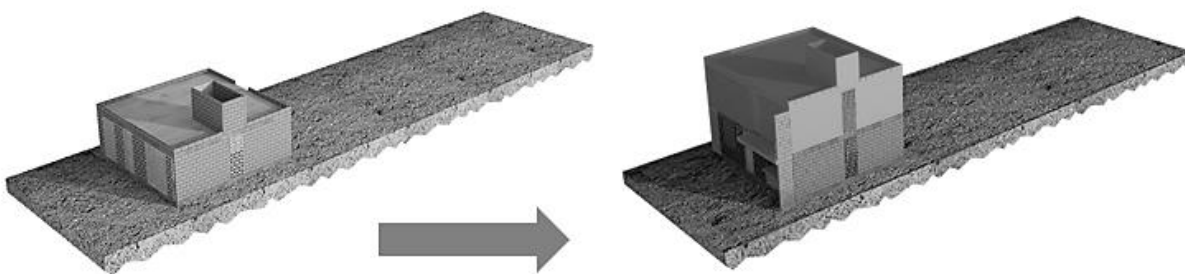


Imagen 22. Evolución del proyecto. FUENTE .Elaboración propia.

## 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.

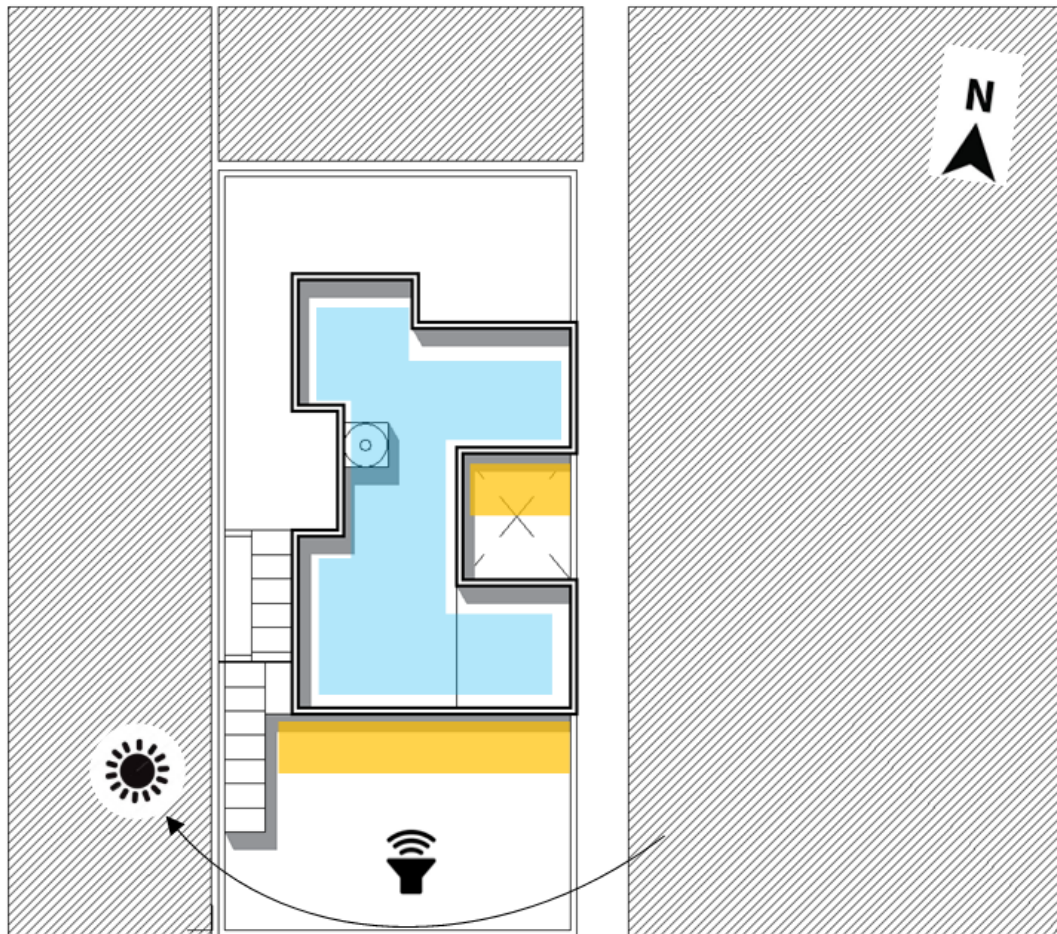


Imagen 23. Diseño Integral.. FUENTE .Elaboración propia.

## 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.

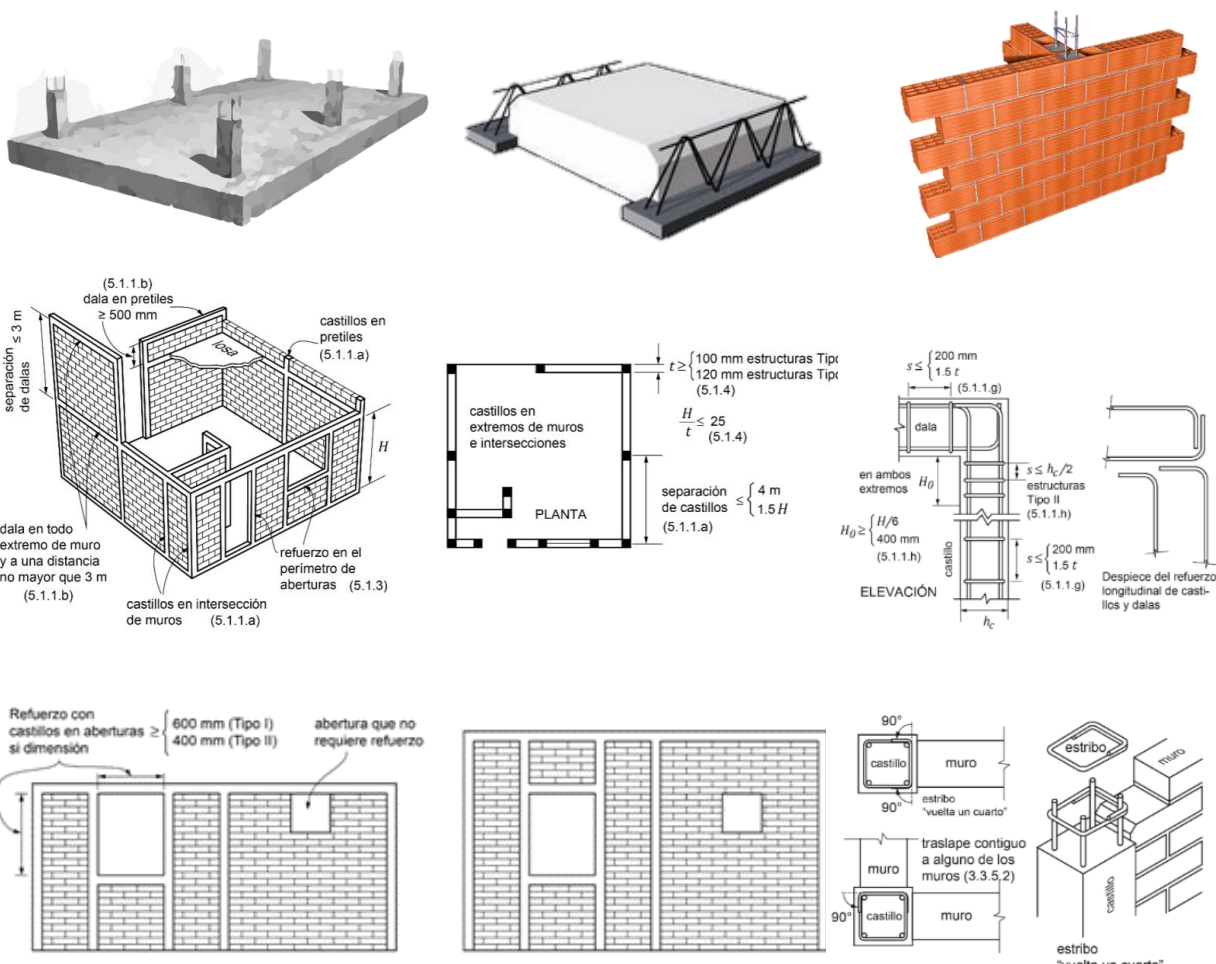


Imagen 24. Requisitos para mampostería Confinada (Castillos y Dalas) FUENTE .Normas técnicas Complementarias.RCCDMX.

## 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.

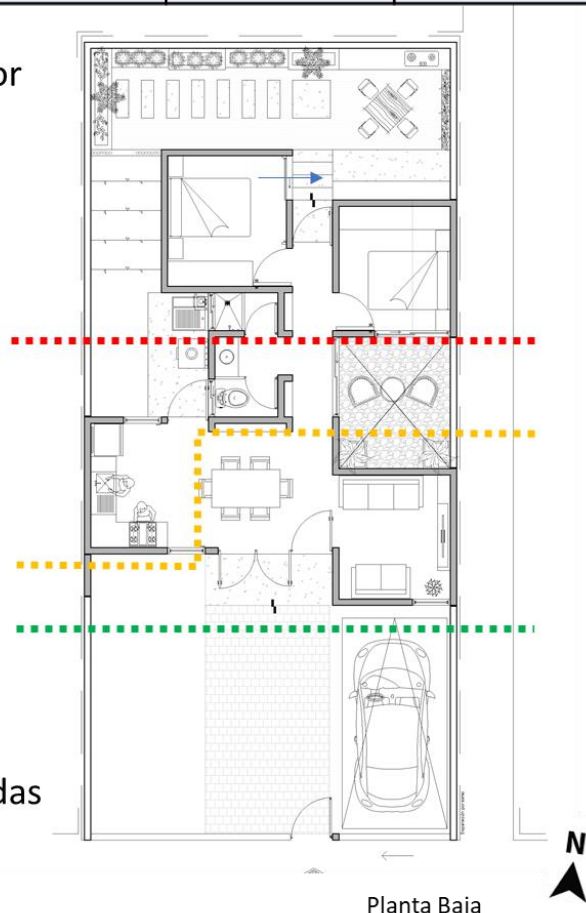
PRECIO POR PRESUPUESTO		PRECIO POR DISEÑO	
1RA ETAPA	\$283,344.47	1RA ETAPA	\$359,835.12

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.

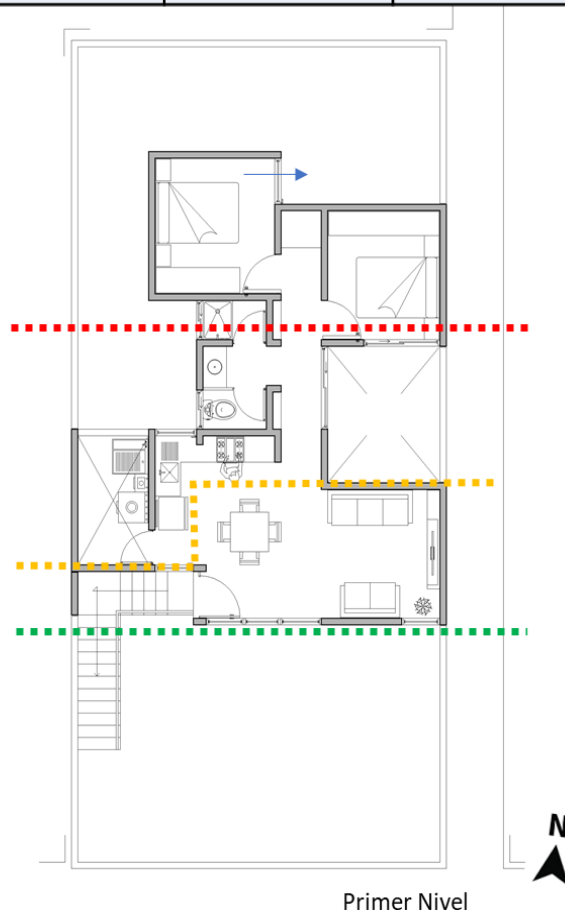
PRECIO POR PRESUPUESTO		PRECIO POR DISEÑO	
2DA ETAPA	\$202,661.35	2DA ETAPA	\$242,447.97

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 instalación 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 instalación 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 instalación 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 instalación 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 instalación 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

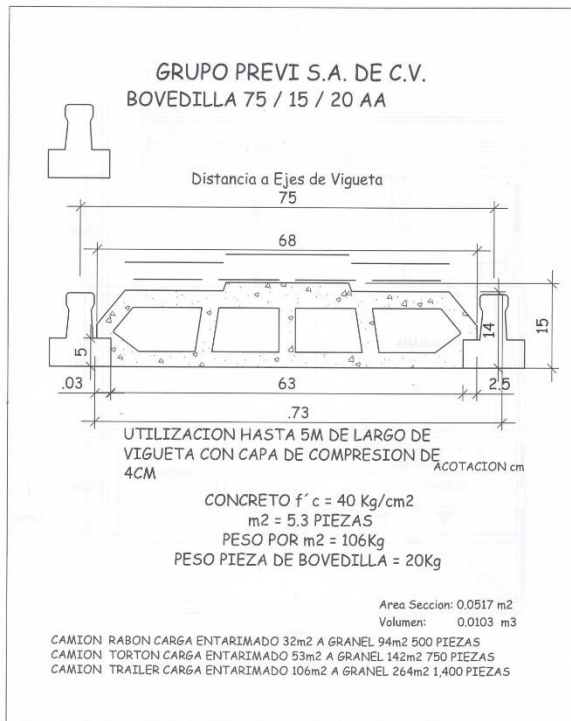
ELEC-08	Suministro y colocación, conexión y pruebas de Luminario de exterior Led, marca Tecno Lite emotrado en muro, Mod. H-800/S,Watts 15, color blanco. A colocar de acuerdo al plano correspondiente. Incluye: los materiales la mano de obra,andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para 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

**NOVA ESPESORES  
MUROS  
DE VERDAD**

elmuro

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

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

Comercialización y Aplicaciones Inteligentes 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 requiera 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 magnifica 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**

**Bexel** Protección y Mantenimiento de Superficies

**Barniz Acrílico Bexel®**  
Sellador Acrílico Base Solvente

**12 Ventajas**

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 invisible 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 esturques, además de protegerlos contra el intemperismo



**Barniz Acrílico Bexel®** 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 Bexel®** 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, boquillos y juntas de cemento, zarpes, estuco y aplanados de cemento, tanto en interiores como en exteriores, así como madera y aplanados de yeso.

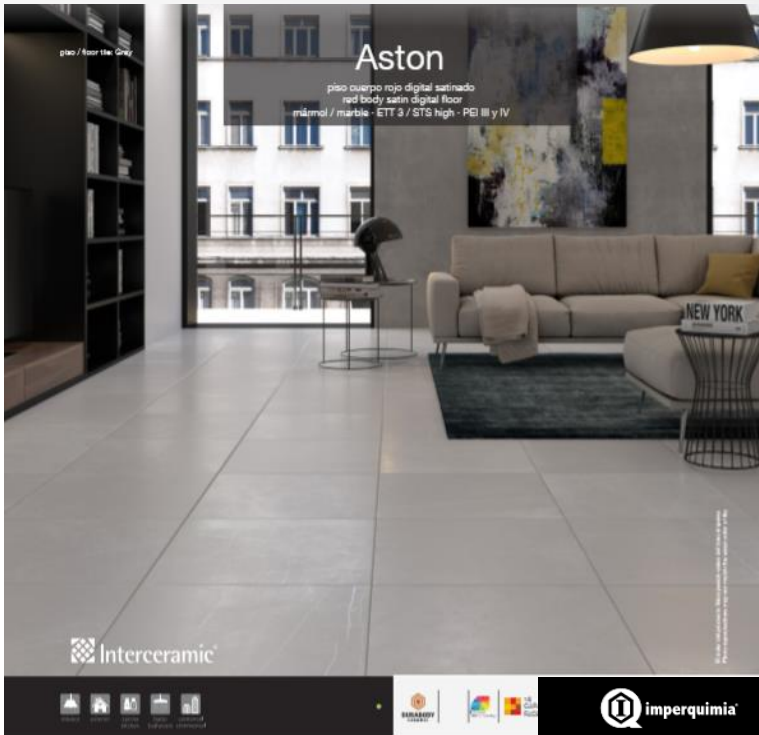
Este producto viene formulado de origen con ingredientes de primera calidad, por lo que no es necesario que se le agregue ningún otro producto o aditivo que lo altere o modifique para ser usado en las aplicaciones aquí descritas y obtener los resultados aquí mencionados. La empresa no se hace responsable 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, más 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 Bexel®
Presentación	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.
Rendimiento (1)	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 boquillas (de 1 cm. de anchura) De 450 a 550 m. lineales por lt.
Tiempo de secado al tacto (2)	De 1 a 3 horas
Densidad	0.950 a 0.95 g./cm <sup>3</sup>
Viscosidad	320 +/- 20 cp
Módulos de elasticidad	20 % +/- 2
Aspecto de la presentación brillante	Resistente, homogénea
Aspecto de la presentación mate	Ligeramente turbio, hechoso

(1) Es muy importante tener en cuenta que el rendimiento del producto depende de la preparación y del tipo de superficie a la que se aplica así como del método de aplicación y de los meses aplicados, por lo que se recomienda hacer una prueba de aplicación para determinar el valor real del rendimiento.  
(2) Puede variar dependiendo de la temperatura y la humedad ambiente. Para poder transferir exacto es conveniente dejar secar y usar hasta el siguiente día.



Ficha Técnica

1 / 1



colores / colores



Ivory

Sand

Grey

formato / azule



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 DESPOLVO 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 recocido 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 aplanado.
- 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> / lt.
  - Tabique recocido: 3 - 5 m<sup>2</sup> / lt.
  - Block poroso: 1 - 2 m<sup>2</sup> / lt.
  - Como membrana de curado: 13 - 15 m<sup>2</sup> / lt.
  - Lámina translúcidas: 4 m<sup>2</sup> / lt 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 Tezozotlán, De. Tlaxca, C.P. 40330, Ciudad de México. Planta: Cel. Fed. Méx - Producción Km. 47.6, Col. Reyes Acazac, Toluca, Edo. de México, C.P. 8715. Atención al Cliente: 01800 (RESUELVE) 737 8358. [resuelve@imperquimia.com](mailto:resuelve@imperquimia.com) [www.imperquimia.com](http://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. Imperquimia se reserva el derecho 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.



**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		
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.	



### Celosía Decorativa



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® Ferrecriil 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 Ferrecriil 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 Ferrecriil 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.

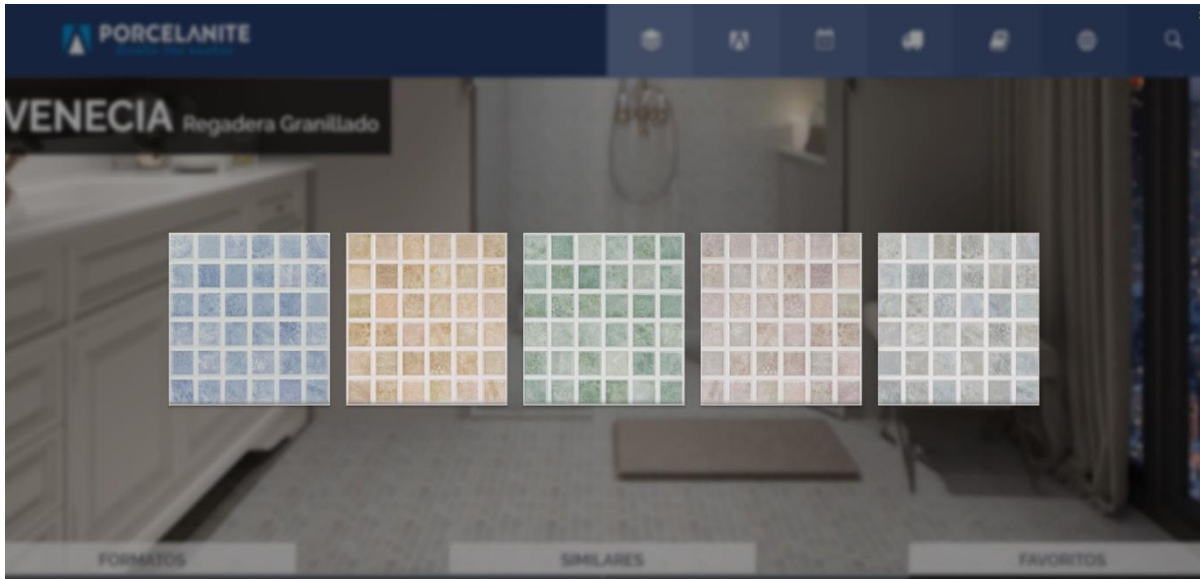
Protección Anticorrosiva de Cuautlán S.A. de C.V. Camino Teczac No. 1 Col. Barrio de Teczac, Cuautlán, Estado de México.

[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](#)

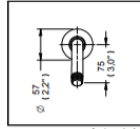
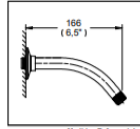
1 **AGREGAR AL CARRITO**

**VER EXISTENCIA EN TIENDA**

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

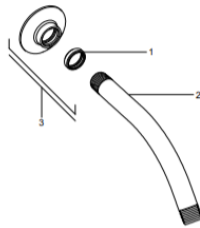
**Brazos y Chapetones para Regaderas TR-011**

**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**

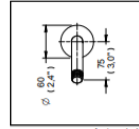
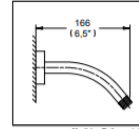
Chapetón Deslizable

**Material:**  
Latón

**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

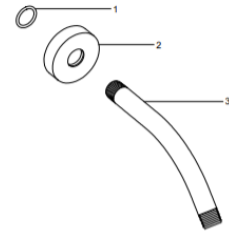
**Brazos y Chapetones para Regaderas TR-012**

**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

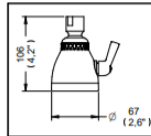
**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT



**Regaderas H-1000**

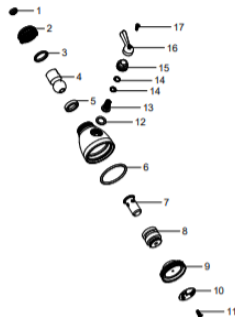
**H-1000**

**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 Rh-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)

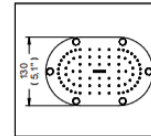
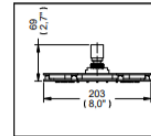
**Material:**  
Latón

**Conexión:**  
1/2" - 14 NPT

**Regaderas H-3005**

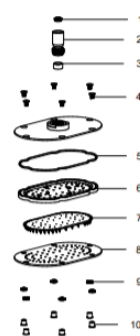
**H-3005**

**Regadera Premier con Sistema Anticalcáreo**



**Despiece**

- | Mod.      | Descripción                        |
|-----------|------------------------------------|
| 1 Sr-080  | Economizador                       |
| 2 Sr-044  | Nudo Armado para Regadera H-400    |
| 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

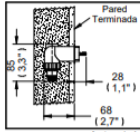
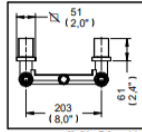


**Mezcladora para Regadera**

**MR-1002**

**Despiece**

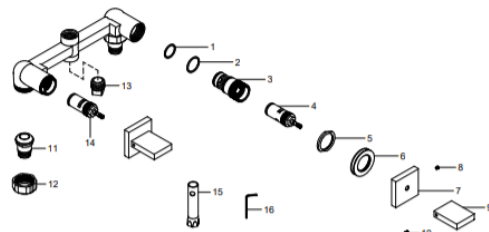
**Mezcladora para Empotrar Doble para Tina y/o Regadera**



**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 Cople 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                  |



Vista con Protector para instalación

**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



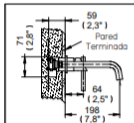
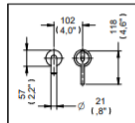
U.S./P.U.I

**Ensamblados Básicos para Lavabo**

**E-3003**

**Despiece**

**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 Pth-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 Coplep/ 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**

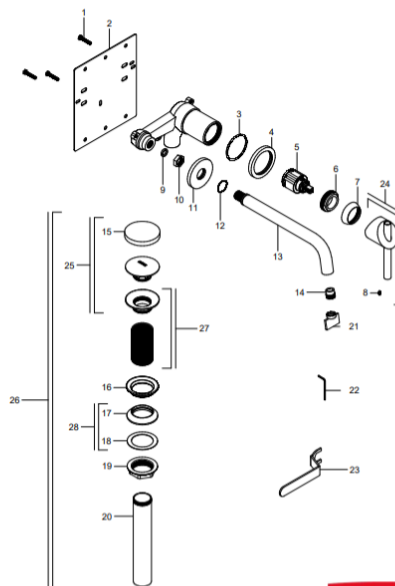
Cartucho Monomando Cerámico  
Incluye Herramienta de Sujeción y Placa para Empotrar en Tableraca  
Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero

**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.



CORONA | LAVAMANOS

# KAHLO

Bowl de sobreponer  
Código: 3330

**INFORMACIÓN TÉCNICA**

<b>Material</b>	Porcelana Sanitaria
<b>Medidas (Al x L x An)</b>	162 x 368 x 368 mm
<b>Peso</b>	6 kgs



Color:  Blanco  
 Hueso

CORONA | SANITARIOS

# WC URBAN 3.9

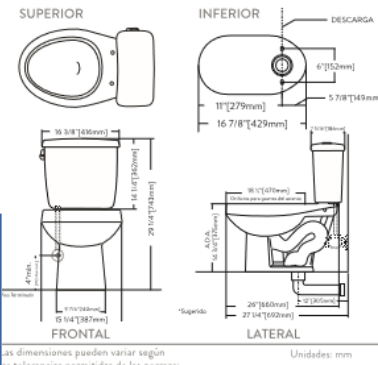
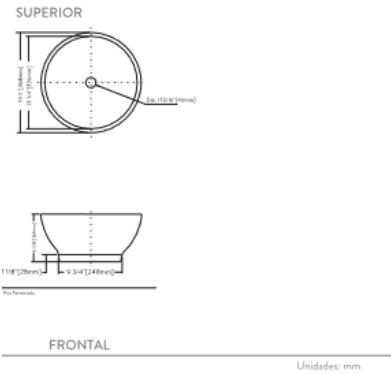
Sanitario  
Código: 3101 - 3441

**INFORMACIÓN TÉCNICA**

<b>Material</b>	Porcelana Sanitaria
<b>Medidas (Al x L x An)</b>	743 x 660 x 416 mm
<b>Peso</b>	Tanque: 9.2 kgs Taza: 19.4 kgs
<b>Compatible con</b>	Asiento Regency Refacciones taza: 3101 con tanque: 3441



Color:  Blanco  
 Hueso



143303 Corona | línea Jara Sanitario Lavado - Asiento Regency

181 8125 2000 (tel 08184252000)  
<https://www.facebook.com/CoronaSpainMa>  
CONTACTENOS (CONTACTO.PHP)

INICIO | PRODUCTOS (CATEGORIA.PHP) | ACCESORIOS Y VEHICULOS (CATEGORIA.PHP) (C-35) | LINEA L110

## ASIENTO REGENCY

Línea Lujó

Facebook Twitter Pinterest Correo

**Características**

- Asiento Alargado

**Colores disponibles**

<input type="checkbox"/> 02 blanco	<input type="checkbox"/> 03 hueso	<input type="checkbox"/> 12 gris plata
<input type="checkbox"/> 35 verde jade	<input type="checkbox"/> 59 rojo púrpura	

**HELVEX**<sup>SM</sup>

garantía de calidad

## 24

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

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

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

**INSTALACIÓN:**  
Conexión rosca de instalación 2" x 1 1/2" 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 duravox, y por 2 años en acabados diferentes al cromado y duravox. 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  
Casual integrated  
Double drain plate

**INSTALLATION:**  
Installation Thread 2" x 1 1/2" 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 duravox finishes, and for 2 years in finishes other than chrome and duravox. 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 affecting the quality of the product.

\*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 affecting the quality of the product.

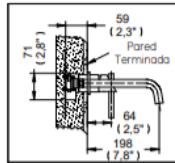
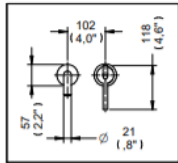
**EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE**

Ensamblados Básicos para Lavabo

E-3003

Despiece

Monomando Nuva de Pared con Desagüe Tipo Hongo sin Rebosadero



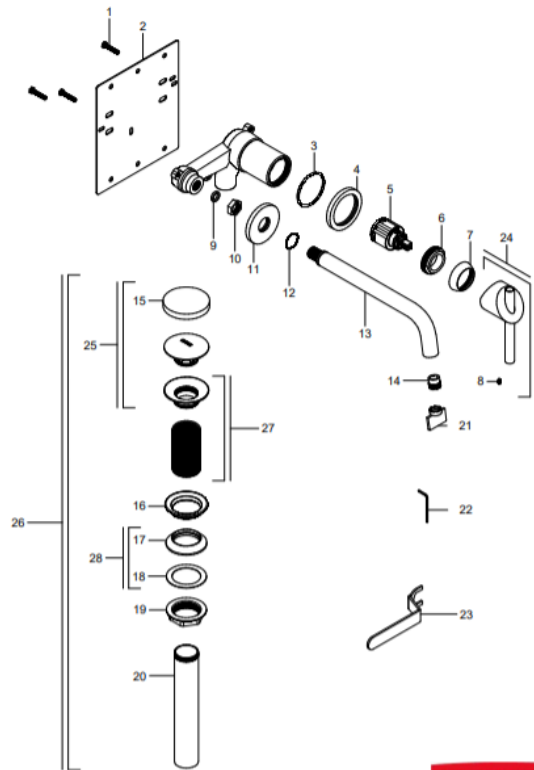
Medidas Referenciales

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	O'ring 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

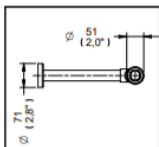
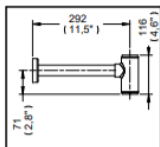
Facebook Compartir | Pinterest Pin It | Email | Shopping Cart

Fotografía Ilustrativa (2)

Complementos para Lavabo

TV-017

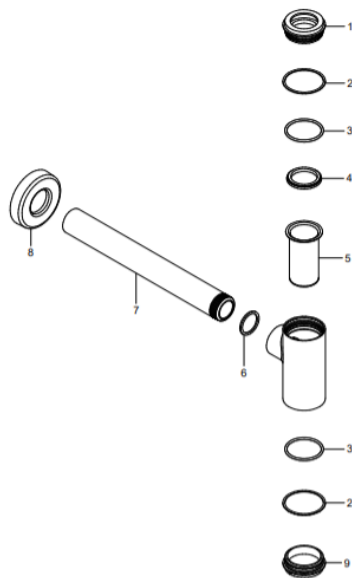
Césped para Lavabo sin Contra



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

Compartir Pin It

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

Compartir Pin It

### BLANCO 100 X 220 CM

Descripción del producto

\$475.00

Color blanco.

¿Hay información incorrecta en el producto? Notifícanos aquí

1 AGREGAR AL CARRITO

VER EXISTENCIA EN TIENDA

Compartir Pin It

NOVACORT | SKU# 213670 | MODELO# 308057

**TUBO CROMADO DE 1/2" 2 M**

★★★★★ Califica este producto

**\$74.50****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](#)
[Email](#)


ROTOPLAS | SKU# 500424

**TUBOPLUS CLASE 16 DE 20 MM (TRAMO 1M)**

★★★★★ Califica este producto

**\$15.90****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](#)
[Email](#)


ROTOPLAS | SKU# 124822 | MODELO# 510159

**CISTERNA 1200L NM C/BOMBA**

★★★★★ 4.4 (11) Califica este producto

**\$4167.00****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](#)
[Email](#)




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.

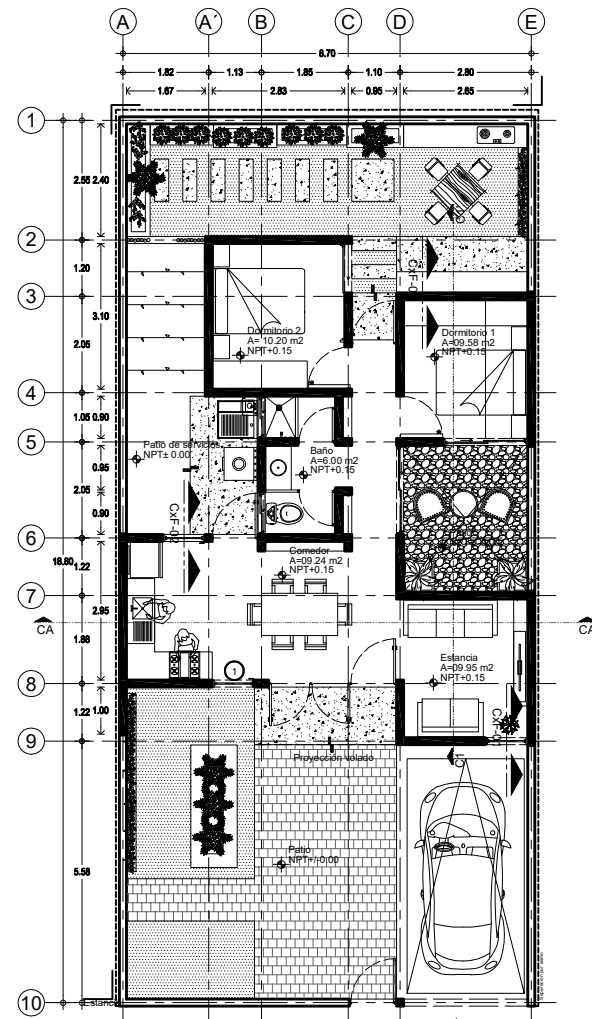
**Generalidades**

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)

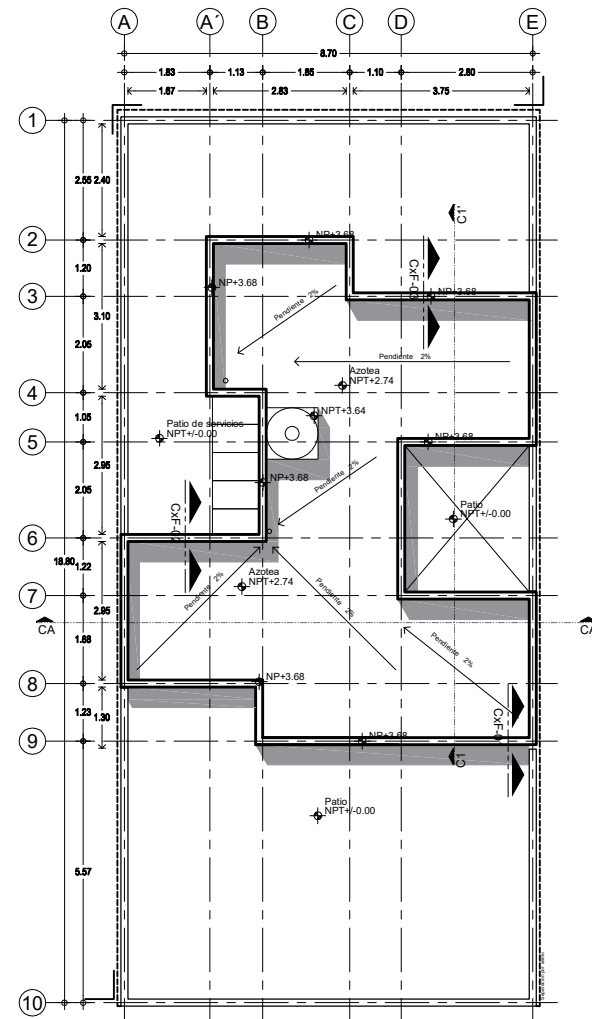
## **9.2. PROYECTO EJECUTIVO**

### **9.2.1 1RA ETAPA**

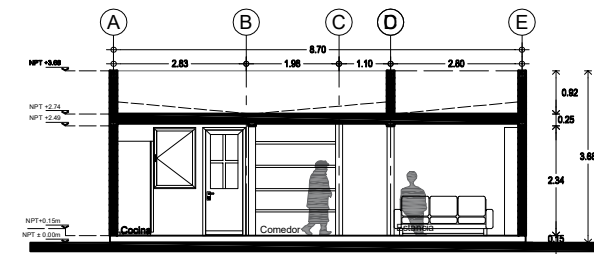
ÍNDICE DE PLANOS-VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO		
No.	Plano	Descripción
1	ARQ-01	PLANTAS,CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS DE PRIMERA ETAPA
2	TR-EX-01	TRAZO Y EXCAVACIÓN
3	CIM-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE LOSA DE CIMENTACION
4	EST-01	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ESTRUCTURA PRIMERA ETAPA
5	ALB-01	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



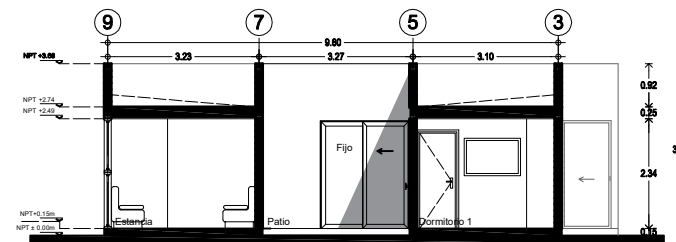
1 Planta Baja (Primer Etapa Total 60.10 m<sup>2</sup>)  
 1:75 N.P.T.+0.15



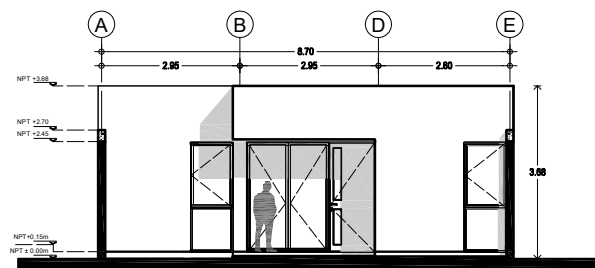
2 Planta Azotea (Primer Etapa Total 60.10 m<sup>2</sup>)  
 1:75 N.P.T.+0.15



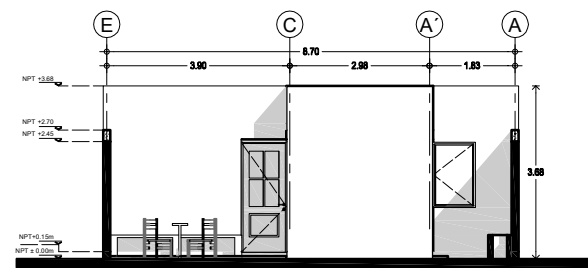
3 Corte transversal CA-CA'  
 1:75 N.P.T.+0.15



4 Corte transversal C1-C1'  
 1:75 N.P.T.+0.15



5 Fachada Sur (Primer Etapa)  
 1:75 N.P.T.+0.15



6 Fachada Norte (Primer Etapa)  
 1:75 N.P.T.+0.15

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMATICA

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

UNAM

PERITOS Y TECNICOS

PROFESION	Nº PROFESION	FIRMA

---

**CARACTERISTICAS 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
111.90 m <sup>2</sup>	111.90 m <sup>2</sup>

---

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN CORTAS
N.P.T. Nivel de plano horizontal	N.L.A.L. Nivel techo alto de traza	E.A.P. Espesor de aguja planada
N.L.C. Nivel techo bajo de traza	N.L.S. Nivel techo bajo de traza	N.L. Nivel de junta
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.F.P.E. Nivel de piso	C.A.P. Cimentación a patte
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.C.A.S. Nivel de canchales	C.A.S. Cimentación a espe
N.L.T. Nivel techo alto de traza	N.L.S.P. Nivel techo bajo planado	C.A.P.P. Cimentación de patte a esp
N.L.B.T. Nivel techo bajo de traza	N.L.A.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 trabajos deberán ser modificados en obra por el contratista.
- Cambiar discrepancia así como la interpretación que el propio contratista de el 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 normas especificaciones 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	OCUPACION	FECHA

---

ESCALA GRAFICA

---

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

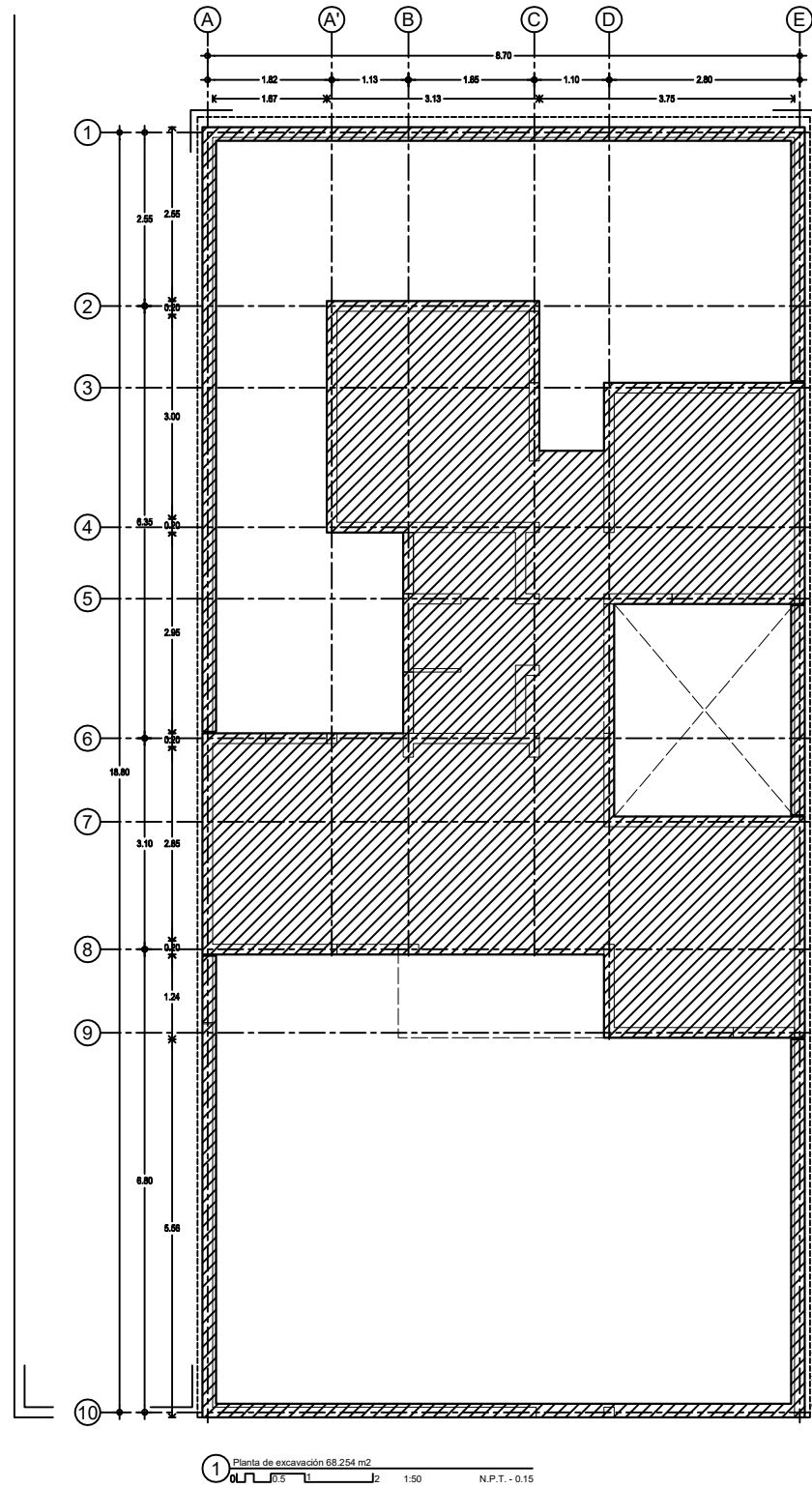
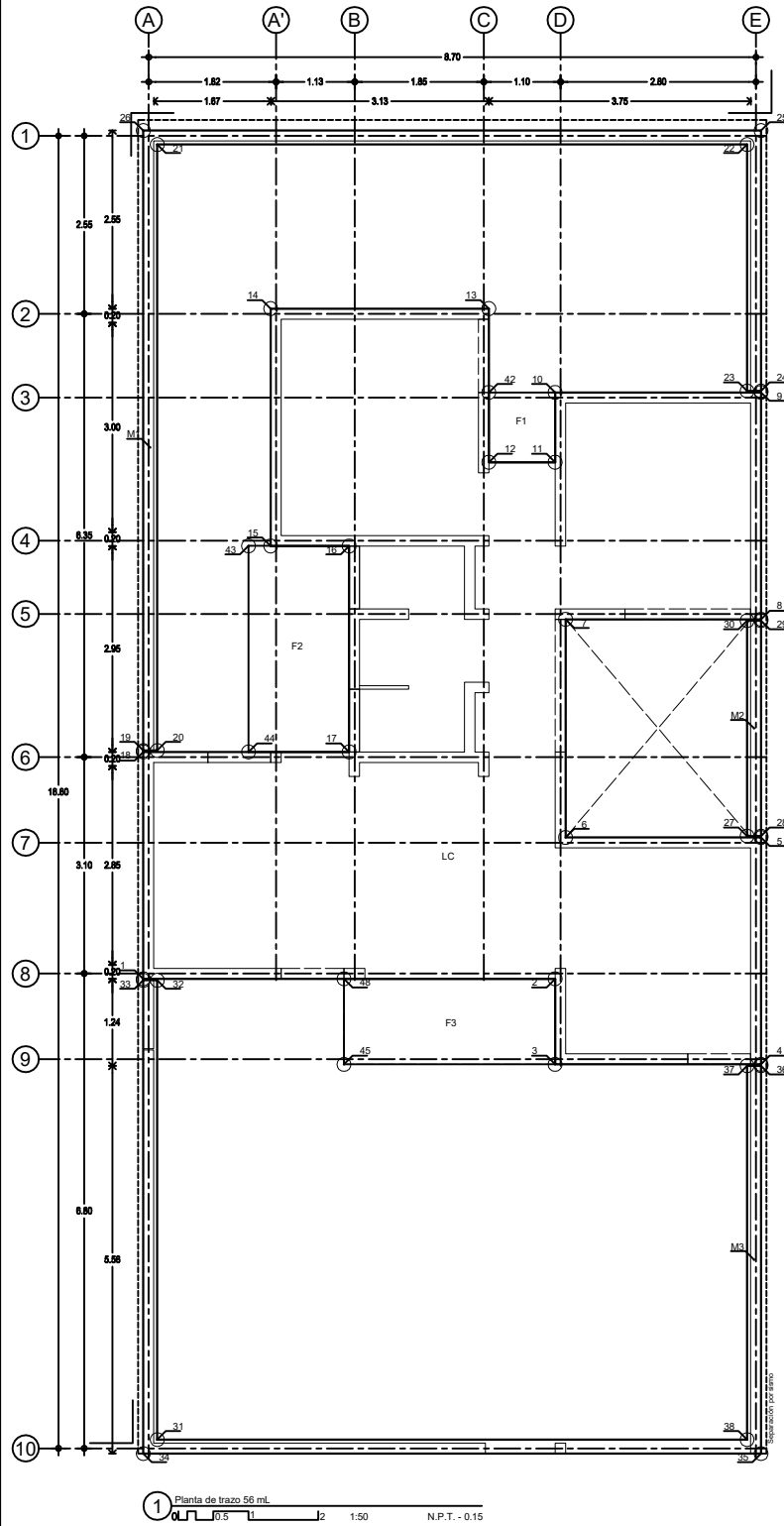
DELEGACION: Xochimilco    TIPO DE OBRA: Nueva    APROBADO: ARQ-01

ESCALA: 1:75    APLICACIONES: Métrics    FECHA: 04/09/2018

PROYECTO: Casa Habitación    NIVEL: 1

NOMBRE:    CLIENTE:    ARQ-01    PLANO No: 01

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



LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					1	6.8000	0.7630
	1	2	N 90°00'00"E	5.900	2	6.8000	6.6630
	2	3	S 00°00'00"E	1.225	3	5.5750	6.6630
	3	4	N 90°00'00"E	2.950	4	5.5750	9.6130
	4	5	N 00°00'00"E	3.250	5	8.8250	9.6130
	5	6	N 90°00'00"W	2.800	6	8.8250	6.8130
	6	7	N 00°00'00"E	3.125	7	11.9500	6.8130
	7	8	N 89°59'59.99"E	2.800	8	11.9500	9.6130
	8	9	N 00°00'00"E	3.250	9	15.2000	9.6130
	9	10	N 90°00'00"W	2.950	10	15.2000	6.6630
	10	11	S 00°00'00"E	1.000	11	14.2000	6.6630
	11	12	N 90°00'00"W	0.950	12	14.2000	5.7130
	12	13	N 00°00'00"E	2.200	13	16.4000	5.7130
	13	14	N 90°00'00"W	3.125	14	16.4000	2.5880
	14	15	S 00°00'00.01"W	3.400	15	13.0000	2.5880
	15	16	N 90°00'00"E	1.125	16	13.0000	3.7130
	16	17	S 00°00'00"E	2.950	17	10.0500	3.7130
	17	18	N 90°00'00"W	2.950	18	10.0500	0.7630
	18	1	S 00°00'00"E	3.250	1	6.8000	0.7630

SUPERFICIE = 59.286 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL M1

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					19	10.0700	0.7630
	19	20	N 90°00'00"E	0.200	20	10.0700	0.9630
	20	21	N 00°00'00"E	8.680	21	18.7500	0.9630
	21	22	N 90°00'00"E	8.450	22	18.7500	9.4130
	22	23	S 00°00'00.01"W	3.530	23	15.2200	9.4130
	23	24	N 90°00'00"E	0.200	24	15.2200	9.6130
	24	25	N 00°00'00"E	3.730	25	18.9500	9.6130
	25	26	N 90°00'00"W	8.850	26	18.9500	0.7630
	26	19	S 00°00'00"E	8.880	19	10.0700	0.7630

SUPERFICIE = 4.212 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL M2

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					27	8.8450	9.4130
	27	28	N 90°00'00"E	0.200	28	8.8450	9.6130
	28	29	N 00°00'00"E	3.085	29	11.9300	9.6130
	29	30	N 90°00'00"W	0.200	30	11.9300	9.4130
	30	27	S 00°00'00"E	3.085	27	8.8450	9.4130

SUPERFICIE = 0.617 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL M3

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					31	0.2000	0.9630
	31	32	N 00°00'00"E	6.580	32	6.7800	0.9630
	32	33	N 90°00'00"W	0.200	33	6.7800	0.7630
	33	34	S 00°00'00"E	6.780	34	0.0000	0.7630
	34	35	N 90°00'00"E	8.850	35	0.0000	9.6130
	35	36	N 00°00'00"E	5.555	36	5.5550	9.6130
	36	37	N 90°00'00"W	0.200	37	5.5550	9.4130
	37	38	S 00°00'00"E	5.355	38	0.2000	9.4130
	38	31	N 90°00'00"W	8.450	31	0.2000	0.9630

SUPERFICIE = 4.157 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION FIRME F1

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					12	14.2000	5.7130
	12	11	N 90°00'00"E	0.950	11	14.2000	6.6630
	11	10	N 00°00'00"E	1.000	10	15.2000	6.6630
	10	42	N 90°00'00"W	0.950	42	15.2000	5.7130
	42	12	S 00°00'00"E	1.000	12	14.2000	5.7130

SUPERFICIE = 0.950 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION FIRME F2

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					43	13.0007	2.2709
	43	44	S 00°00'00"E	2.951	44	10.0500	2.2709
	44	17	N 90°00'00"E	1.442	17	10.0500	3.7130
	17	16	N 00°00'00"E	2.951	16	13.0007	3.7130
	16	43	N 90°00'00"W	1.442	43	13.0007	2.2709

SUPERFICIE = 4.255 m2

CUADRO DE CONSTRUCCION FIRME F3

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						Y	X
					45	5.5750	3.6380
	45	3	N 90°00'00"E	3.025	3	5.5750	6.6630
	3	2	N 00°00'00"E	1.225	2	6.8000	6.6630
	2	48	N 90°00'00"W	3.025	48	6.8000	3.6380
	48	45	S 00°00'00"E	1.225	45	5.5750	3.6380

SUPERFICIE = 3.706 m2

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO CATASTRAL

PLANTA DE OBRAS

CORTE ELEVADO

UNAM

DATOS		FECHA	
PROYECTO	VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO	FECHA	
AUTORES		FECHA	
CLIENTE		FECHA	
PROYECTISTA		FECHA	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	141.86 m2	SUPERFICIE COBERTA	330.00 m2
VOLUMEN DE TERRENO	3.363 m3	SUPERFICIE CONSTR. VIVIENDA	230.00 m2
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTER.	330.00 m2	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	330.00 m2

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE LÍNEA	INDICACIONES DE NOTAS
N.P.T. Nivel del punto horizontal	N.L. Nivel del terreno	N. Nivel del agua ambiente
N.P. Nivel del punto vertical	N.L.L. Nivel del terreno en línea	N.L.S. Nivel del terreno en sitio
N.L. Nivel del terreno	N.L.S. Nivel del terreno en sitio	N.L.S. Nivel del terreno en sitio
N.L. Nivel del terreno en línea	N.L.S. Nivel del terreno en sitio	N.L.S. Nivel del terreno en sitio
N.L.S. Nivel del terreno en sitio	N.L.S. Nivel del terreno en sitio	N.L.S. Nivel del terreno en sitio

**INDICACIONES DE LÍNEA**  
 - Línea continua: Muro  
 - Línea discontinua: Muro  
 - Línea punteada: Muro  
 - Línea dash-dot: Muro

**INDICACIONES DE NOTAS**  
 - Símbolo de texto: Nota  
 - Símbolo de círculo: Nota

**NOTAS GENERALES:**

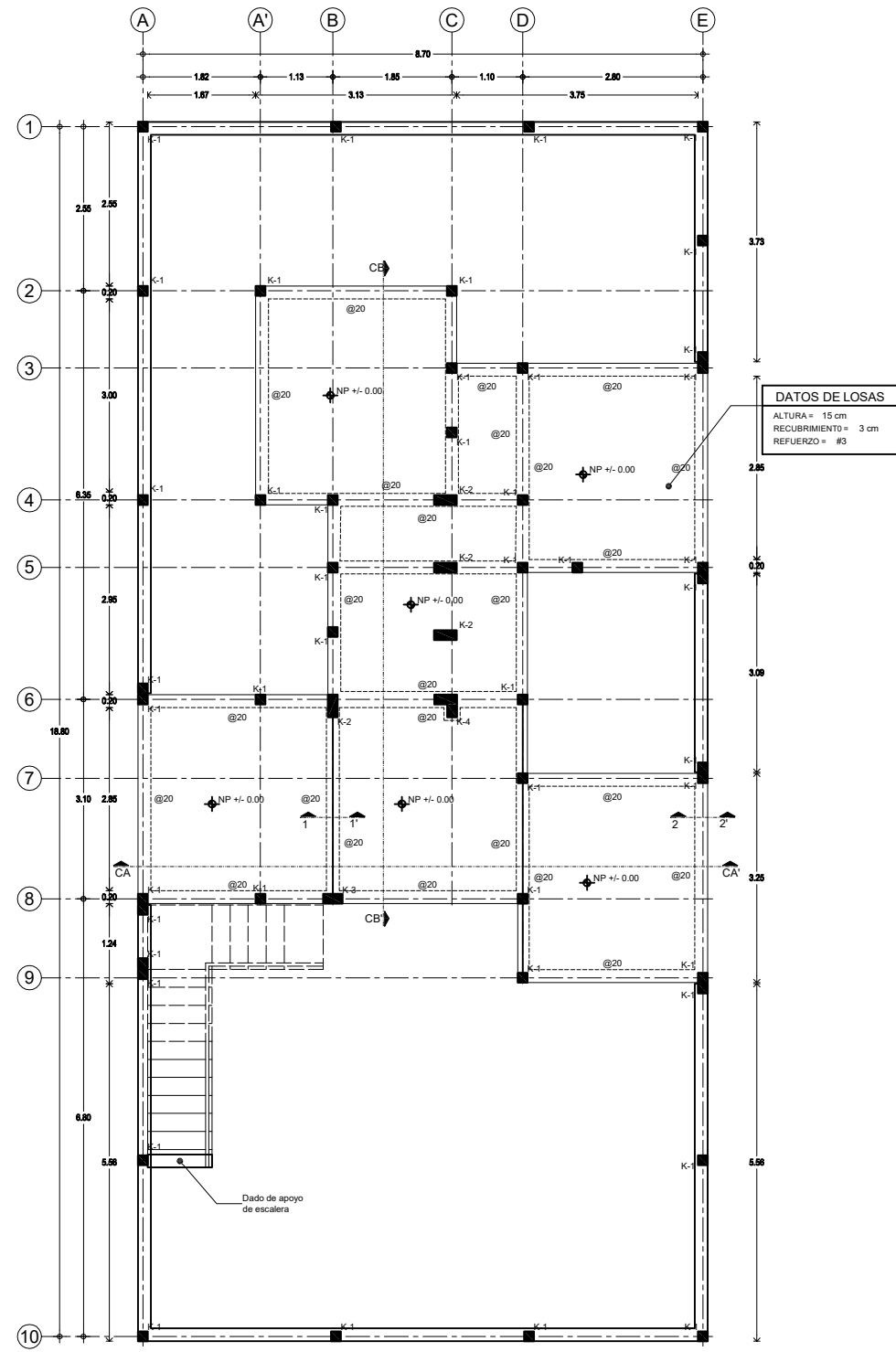
- Calcular el volumen.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.
- Calcular el volumen de obra.

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	VALIDADO
1				

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

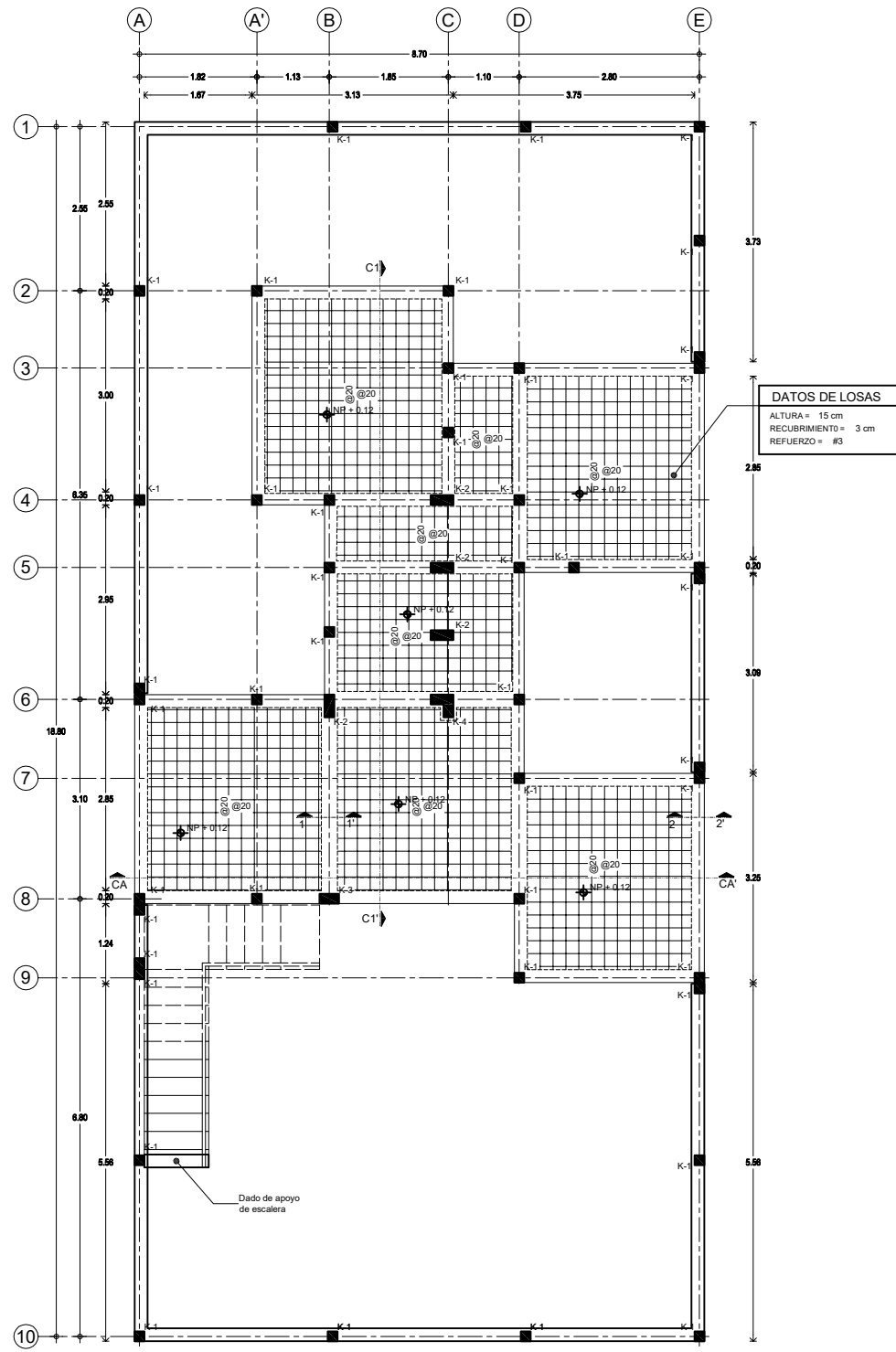
TR-EX-01 02

Trazo y excavación



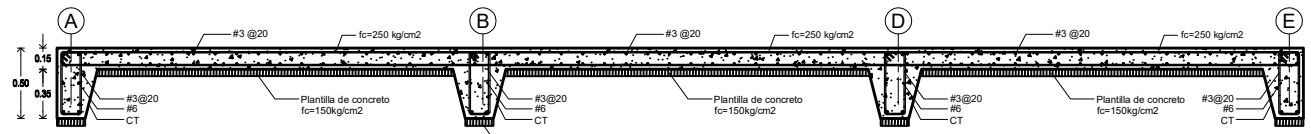
**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 15 cm  
 RECUBRIMIENTO = 3 cm  
 REFUERZO = #3

1 Planta Losa de Cimentación (Lecho Inferior) N.P.T. +/- 0.15

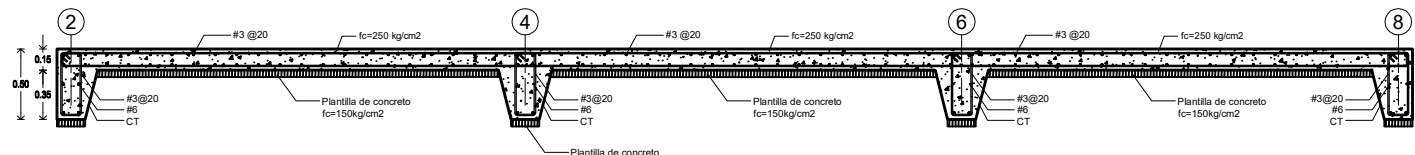


**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 15 cm  
 RECUBRIMIENTO = 3 cm  
 REFUERZO = #3

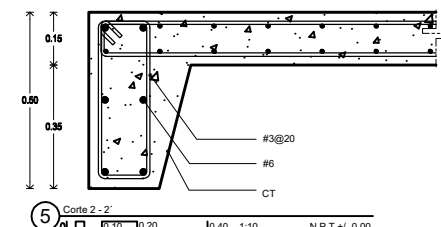
2 Planta Losa de Cimentación (Lecho Superior) N.P.T. +/- 0.00



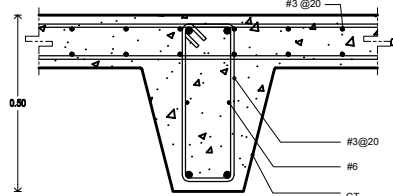
3 CORTE TRANSVERSAL LOSA DE CIMENTACION A-A' N.P.T. +/- 0.00



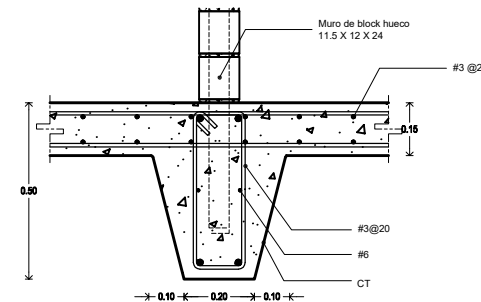
4 CORTE LONGITUDINAL LOSA DE CIMENTACION B-B' N.P.T. +/- 0.00



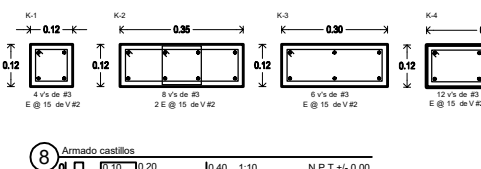
5 Corte 2-2' N.P.T. +/- 0.00



7 Corte 1-1' N.P.T. +/- 0.00



6 Desplante de Muro N.P.T. +/- 0.00



8 Armadura castillos N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA, PLANTA ELEGANTARIA, CORTE ELEGANTARIO

**UNAM**

PROYECTO: [ ] INGENIERIA: [ ]

FECHA: [ ]

PROFESOR: [ ]

ALUMNO: [ ]

GRUPO: [ ]

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO	111.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	130.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	130.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	130.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	130.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

N.P.	Nivel de piso	N.L.A.L.	Nivel techo alto de losa	E.A.P.	Empuje de aguas pluviales
N.L.C.	Nivel de piso acabado	N.L.S.L.	Nivel techo bajo de losa	N.L.	Nivel de jardín
N.L.A.C.	Nivel techo alto de estructura	N.P.R.	Nivel de perfil		
N.L.S.C.	Nivel techo bajo de estructura	N.C.B.	Nivel de carpintero		
N.L.A.T.	Nivel techo alto de trabe	N.L.A.P.	Nivel techo alto de pared		
N.L.S.T.	Nivel techo bajo de trabe	N.L.A.S.	Nivel techo alto de rasante		

**INDICACIONES DE NIVEL:**

**INDICACIONES DE EJE:**

**INDICACIONES EN COTAS:**

**NOTAS GENERALES:**

- Calce en sistema.
- Revisar en sitio.
- No se tomarán cotas a escala de obra sin.
- Toda las obras y medidas deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en cuanto a interpretación que el proyecto contratado sea consultado con la autoridad correspondiente.
- Los datos angulares deberán estar en los planos autorizados.
- Los planos deberán ser aprobados por el propietario y la empresa constructora antes de iniciar los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y control, ser verificadas por el contratista en campo como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.

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

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA
------	-------	-------------	-------

**ESCALA GRAFICA**

SECCION: Ingenieros #35, Col. San Gregorio

UBICACION: Xochimilco

TIPO DE OBRA: Nueva

PROYECTO: CIM-01

ESCALA: 1/75

INDICACIONES: Metros

FECHA: 04/06/2018

ESPESOR: Casa Habitación

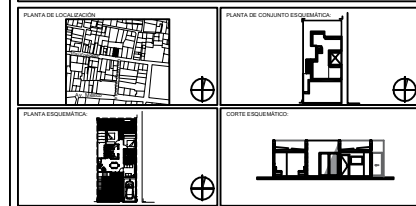
NIVEL: 2

PLANO No.:

**CIM-01**

**03**

**LOSA DE CIMENTACION**



PERTOS Y TÉCNICOS		FECHAS	
PROYECTO	PROYECTO	FECHA	FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	11.000 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.000 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.000 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	1.000 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	1.000 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	1.000 m <sup>2</sup>

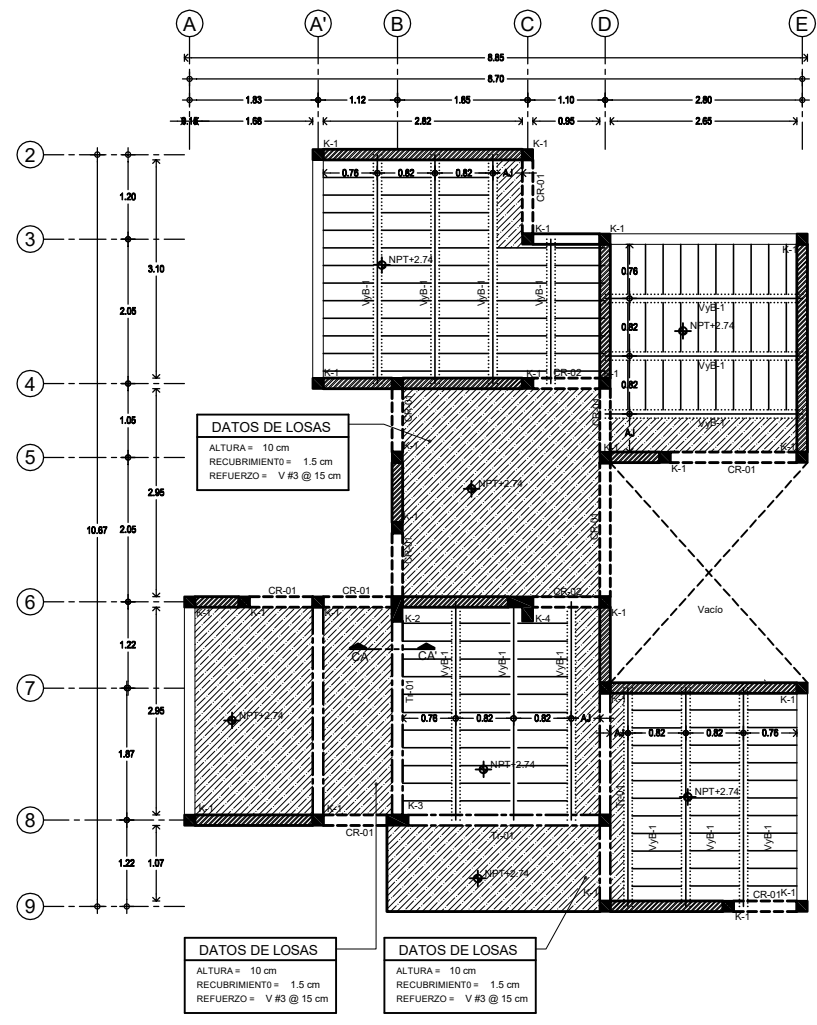
SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA			
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.1. Nivel techo alto de sala	N.L.A.2. Nivel techo alto de cocina	N.L.A.3. Nivel techo alto de baño
N.L.A.4. Nivel techo alto de dormitorio	N.L.A.5. Nivel techo alto de pasillo	N.L.A.6. Nivel techo alto de terraza	N.L.A.7. Nivel techo alto de jardín
N.L.A.8. Nivel techo alto de garaje	N.L.A.9. Nivel techo alto de sótano	N.L.A.10. Nivel techo alto de sótano	N.L.A.11. Nivel techo alto de sótano

INDICACIONES DE LÍNEA		
—	Indica corte arquitectónico	—
—	Indica corte por fachada	—

INDICACIONES EN CORTAS		
—	Indicaciones de corte	—
—	Indicaciones de corte	—

**NOTAS GENERALES:**

- 1. Cotas en metros.
- 2. Todos los muros y techos deberán ser acabados en obra por el contratista.
- 3. No se levantó corte a estado de obra.
- 4. Todos los muros y techos deberán ser acabados en obra por el contratista.
- 5. Cambiar dimensiones en caso de modificación del proyecto, consultar con la autoridad correspondiente.
- 6. Los muros y techos deberán ser acabados en obra por el contratista.
- 7. El presente plano se elaboró en base a un plano de la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- 8. Las medidas especificadas son de referencia y podrán ser modificadas por el contratista siempre que cumpla con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

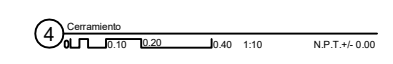
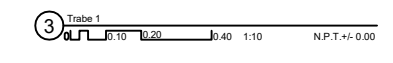
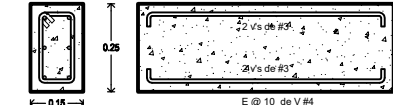


**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 10 cm  
 RECUBRIMIENTO = 1.5 cm  
 REFUERZO = V #3 @ 15 cm

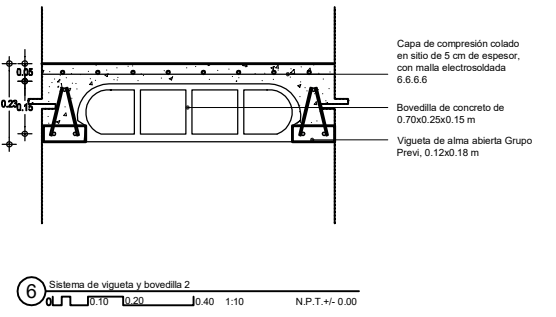
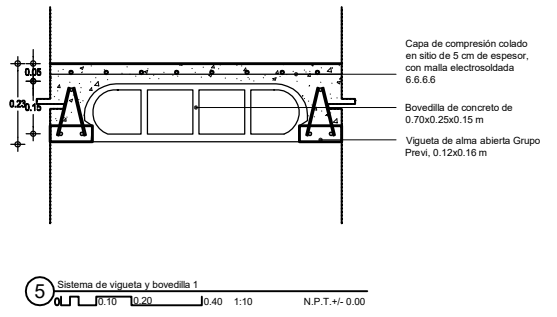
**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 10 cm  
 RECUBRIMIENTO = 1.5 cm  
 REFUERZO = V #3 @ 15 cm

**DATOS DE LOSAS**  
 ALTURA = 10 cm  
 RECUBRIMIENTO = 1.5 cm  
 REFUERZO = V #3 @ 15 cm

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.
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)

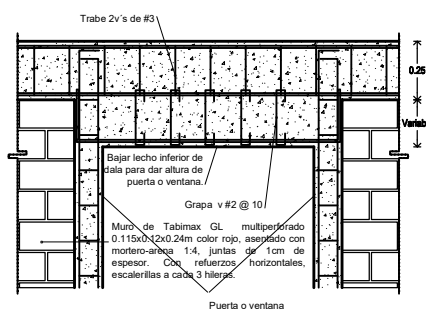


1 Planta estructural (Primer nivel)-Segunda etapa N.P.T.+/- 0.00

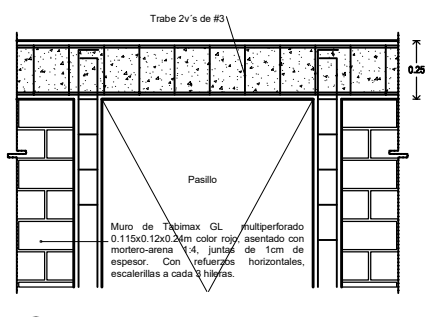


5 Sistema de vigueta y bovedilla 1 N.P.T.+/- 0.00

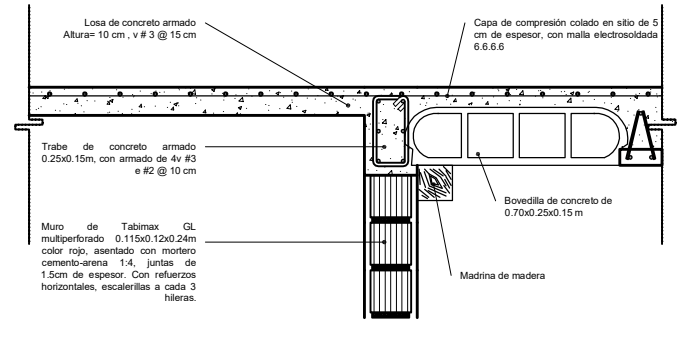
6 Sistema de vigueta y bovedilla 2 N.P.T.+/- 0.00



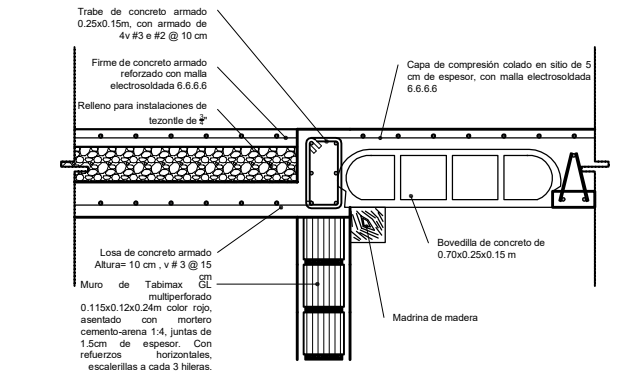
9 Detalle de ajuste en altura (CR-01) N.P.T.+/- 0.00



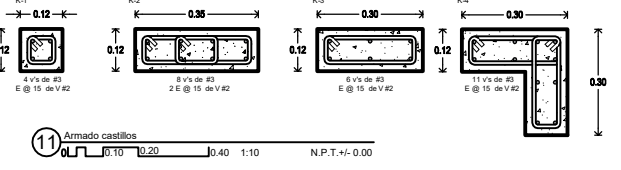
10 Detalle de cerramiento (CR-02) N.P.T.+/- 0.00



7 Detalle Unión vigueta y bovedilla N.P.T.+/- 0.00



8 CA-CA' Detalle Charola de instalaciones N.P.T.+/- 0.00



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

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

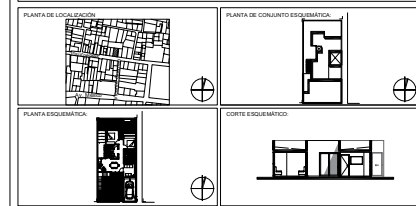
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

ESCALA GRÁFICA			
0	10	20	30

UBICACION	Ingeniería #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA	Nueva	ACTIVIDAD	EST-01
REGISTRACION	Xochimilco	PROYECTO	150	FECHA	04/06/2018
ESTUDIO	Casa Habitación	NIVEL	1	FECHA	04/06/2018

NOMBRE	EST-01	PLANO No.	04
DESCRIPCION: ESTRUCTURAL-PB-AZO-PRIMERA ETAPA			





PERFOS Y TECNICOS		FECHA
PROYECTO	INSTRUMENTADO	
REVISADO	REVISADO	
ELABORADO	ELABORADO	
APROBADO	APROBADO	

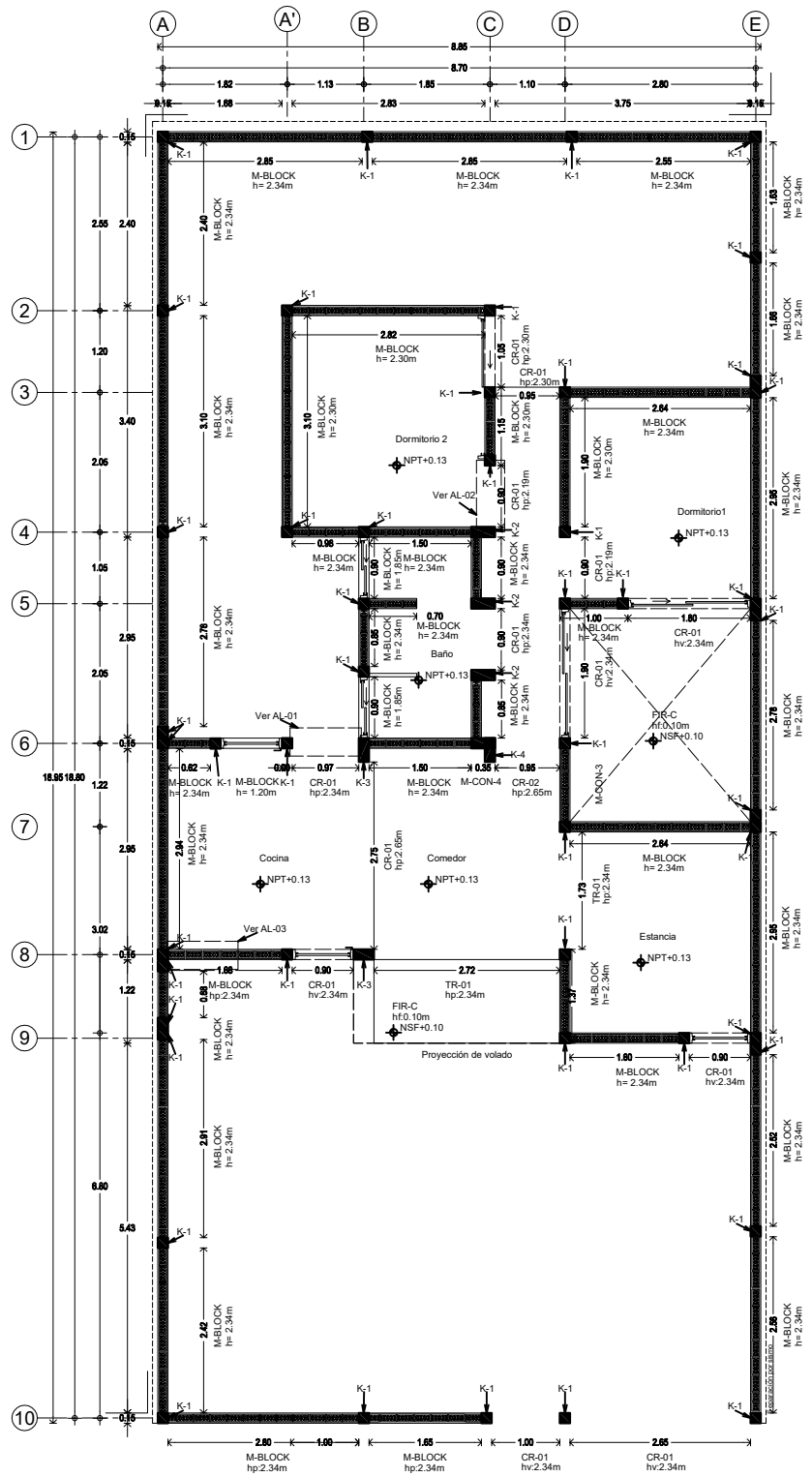
CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.85 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	47.95 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTR. INTERVENIDA	3.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	3.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel lecho alto de losa	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.C.P. Nivel de coronamiento de pretil	N.L.S. Nivel lecho bajo de losa	N.L. Nivel de junta
N.A.Z. Nivel azotea	N.C.B. Nivel de canceleria	
N.L.A. Nivel lecho alto de estructura	N.L.B. Nivel lecho bajo de estructura	
N.L.E. Nivel lecho alto de base	N.L.A.S. Nivel lecho alto de base	
N.L.E.S. Nivel lecho bajo de base		

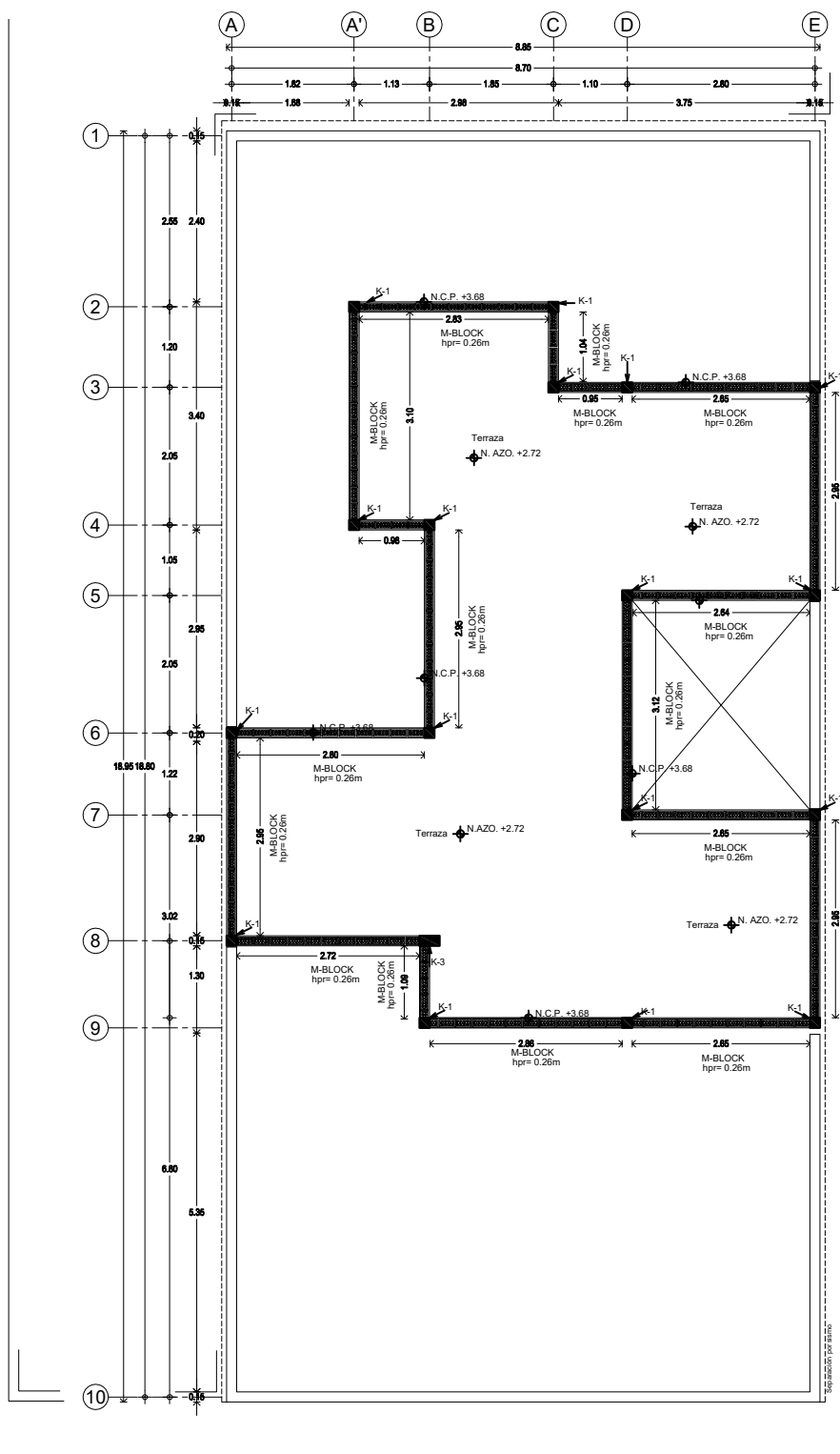
INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
Indica nivel de piso terminado	Indica nivel de estructura	Eje exterior a eje 'A'	Eje interior a eje 'A'	Distancia a eje	Distancia de eje a eje

**NOTAS GENERALES:**

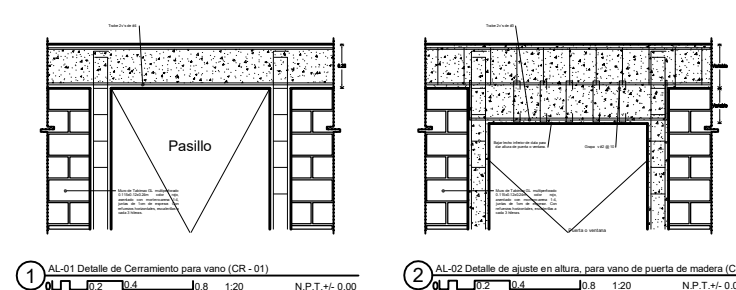
- 1. Cotas en metros.
- 2. Muros en muros.
- 3. No se levantó cota a estado de obra.
- 4. Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- 5. Cualquier discrepancia en cuanto a interpretación del dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- 6. Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo.
- 7. Las obras de construcción deben ser ejecutadas de acuerdo a las especificaciones.
- 8. El presente dibujo es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de las obras.
- 9. 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, cantidad y garantía de servicio.



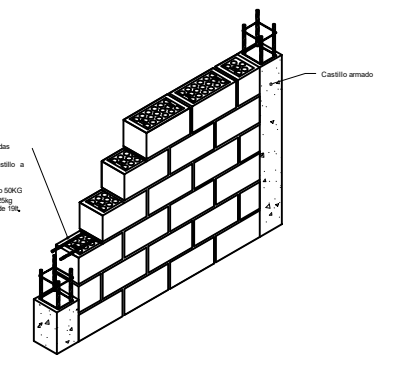
1 Planta baja de albañilería (Primera etapa) N.P.T. +3.05



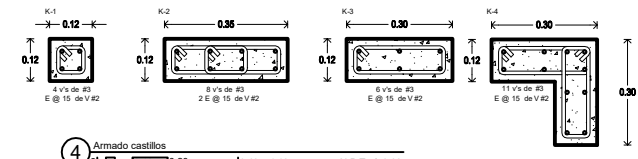
2 Planta azotea albañilería (Primera etapa) N.P.T. +0.00



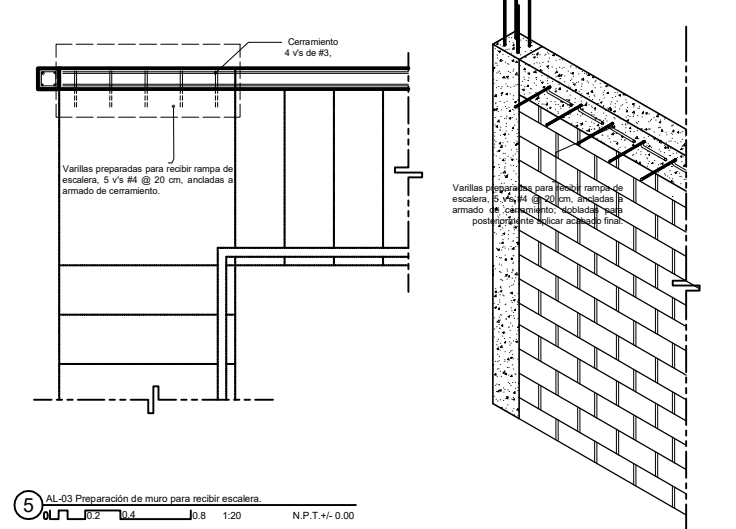
AL-01 Detalle de Cerramiento para vano (CR-01) N.P.T. +0.00  
AL-02 Detalle de ajuste en altura, para vano de puerta de madera (CR-02) N.P.T. +0.00



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



4 Armado castillos N.P.T. +0.00



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

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERIA	
MURO	
<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
	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 6.6.6.6.6.6 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 ALBAÑILERIA	
INDICACION	
<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
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 canceleria 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 ALBAÑILERIA	
SIMBOLOGIA	
<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>DESCRIPCION</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
N.L.A.L	Nivel lecho alto de losa

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERIA	
ELEMENTO ESTRUCTURAL	
<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
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	FINA

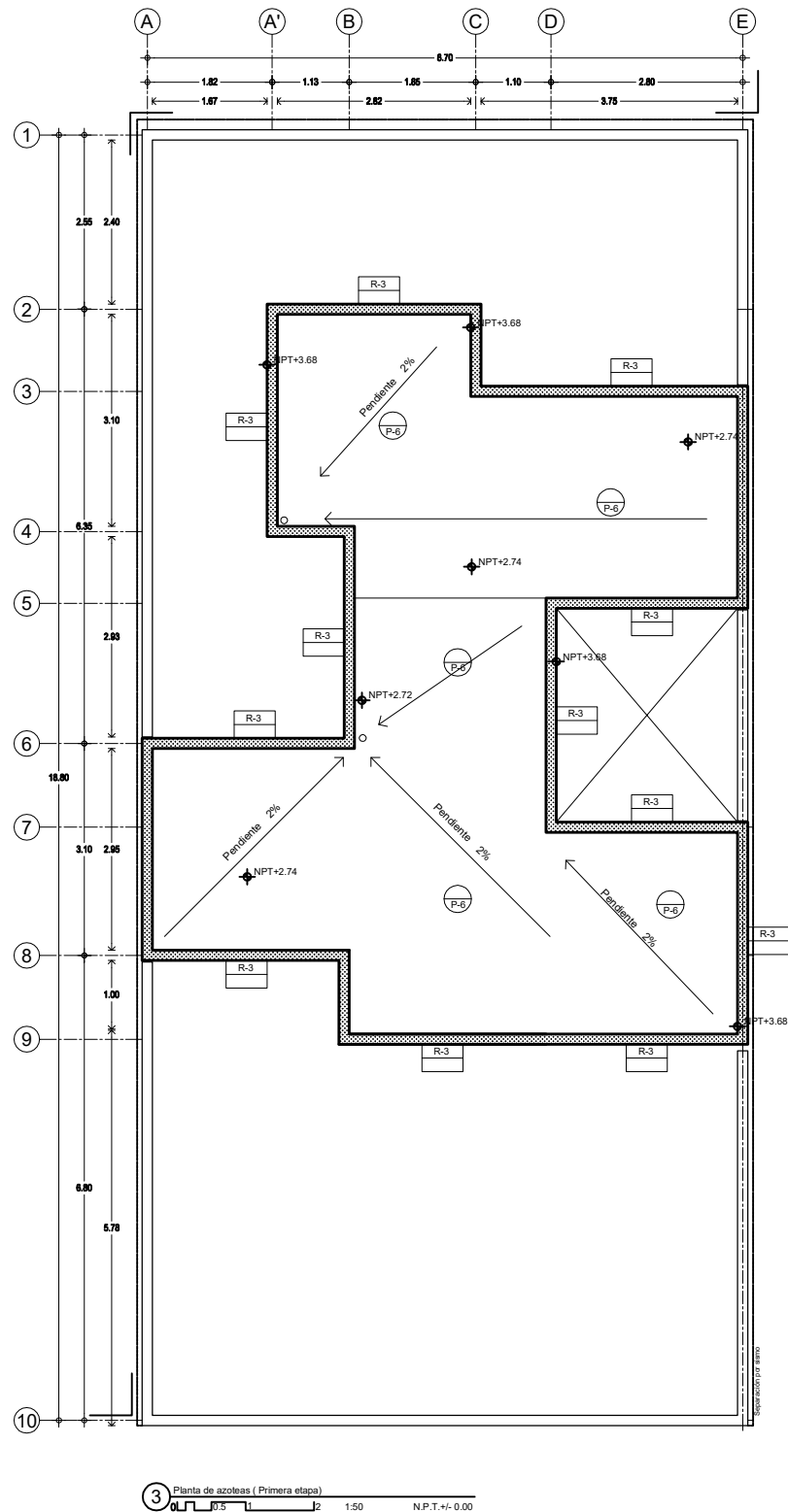
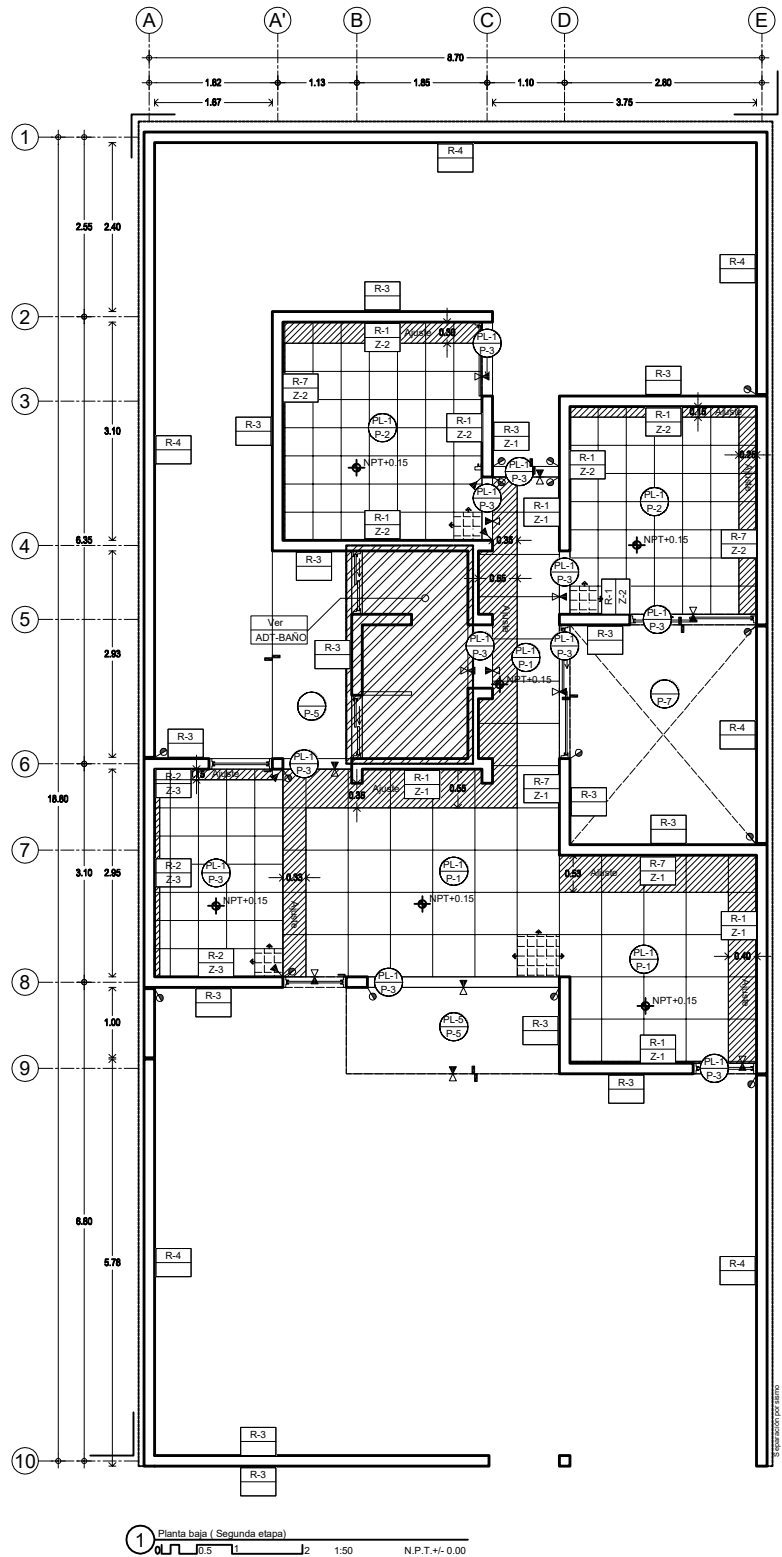
ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

TELACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	ARCHIVO: ALB-01
FECHA: 1991.201.10	ASOCIACION: Metro	FECHA: 04/06/2018
ESPICIO: Casa Habitación	NIVEL: 1	

TITULO: ALB-01 PLANO No. 05

DESCRIPCION: ALBAÑILERIA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA



ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
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 vinilica 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 vinilica 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 labrado 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 Bevel.
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 Bevel.
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 vinilica color antlope, marca Vinimex Comex o equivalente a calidad. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MURO	
R-	MURO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
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-	PISO CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
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 tezónite, entablado y lechado.
P-7	Gravilla blanca asentada en una capa de arena compactada de 5 cm de espesor.
PLAFÓN	
PL-	PLAFÓN CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
PL-1	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.
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
ZOCLO	
Z-	ZOCLO CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCLO
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
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.

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

**UNAM**

**PERTOS Y TECNICOS**

PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**

NO. DE VIVIENDAS	AREA CONSTRUIDA	SUPERFICIE CUBIERTA
2	2,850.00	2,850.00
	3,000.00	3,000.00
	3,000.00	3,000.00

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

N.P.T.	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
N.P.T.	Nivel terminado	N.L.A.	Nivel de agua pluvial
Z.C.	Nivel de cimentación	N.L.S.	Nivel de suelo
N.L.A.	Nivel terminado de estructura	N.P.R.	Nivel de proyección
N.L.S.	Nivel terminado de estructura	N.C.B.	Nivel de cimentación
N.L.T.	Nivel terminado de terreno	N.L.A.P.	Nivel de agua pluvial
N.L.S.T.	Nivel terminado de terreno	N.L.	Nivel de suelo

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar en sitio.
- Revisar en terreno.
- No se levantó cotas a escala de obra.
- Las cotas de obra y niveles deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Consultar el plano de detalle de la construcción con el proyecto controlado de obra con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en terreno por el contratista.
- El proyecto deberá ser aprobado en terreno por la supervisión y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y podrán ser modificadas por otras especificadas siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.

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

**REVISIONES**

NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

**ESCALA GRAFICA**

**SECCION:** Insurgentes 385, Col. San Gregorio

**UBICACION:** Xochimilco

**TIPO DE OBRA:** Nueva

**ACTIVIDAD:** ACA-01

**ESCALA:** 1:50

**RESTRICCIONES:** Metro

**FECHA:** 04/06/2018

**ESPESOR:** Casa Habitación

**NIVEL:** 1

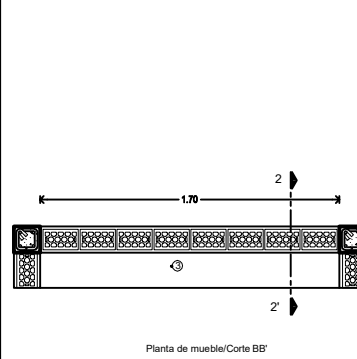
**NO. DE:** 1

**CLAVE:** ACA-01

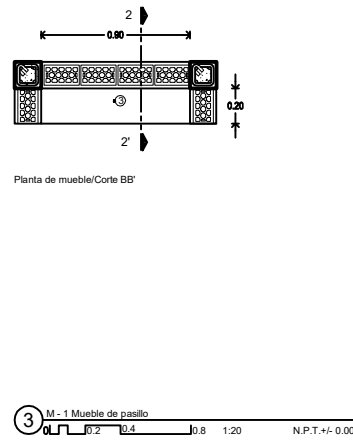
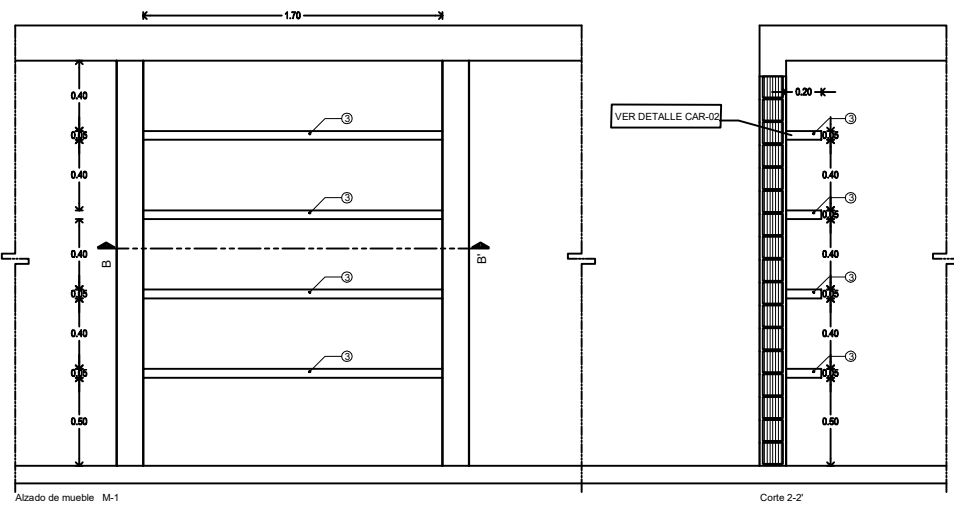
**PLANO NO.:** 06

**DESCRIPCION:** ACA-PB-AZ-PRIMERA ETAPA

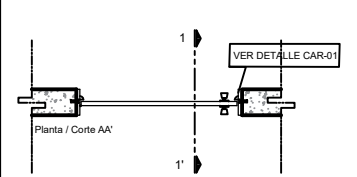
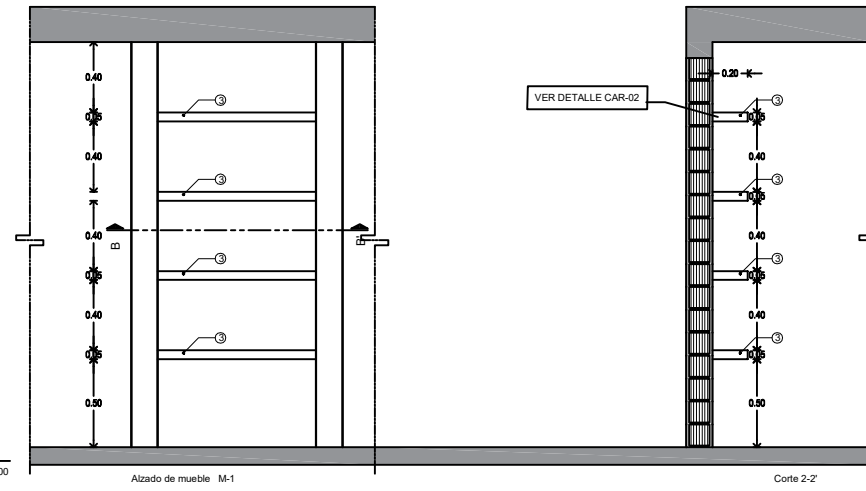




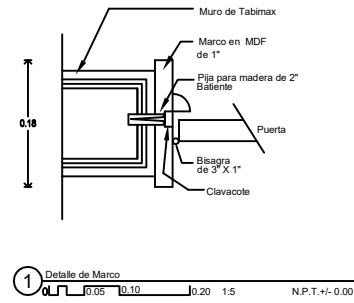
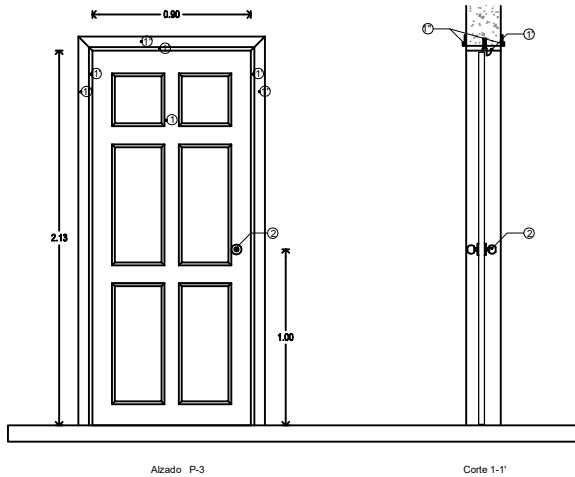
M-2 MUEBLE SALA/COMEDOR  
N.P.T.+/-0.00



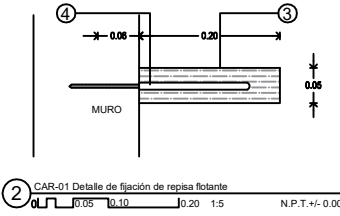
M-1 Mueble de pasillo  
N.P.T.+/-0.00



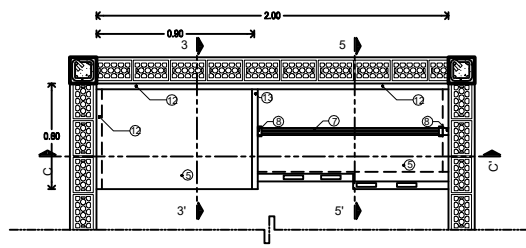
CAR-02 P-3 Detalles de puerta  
N.P.T.+/-0.00



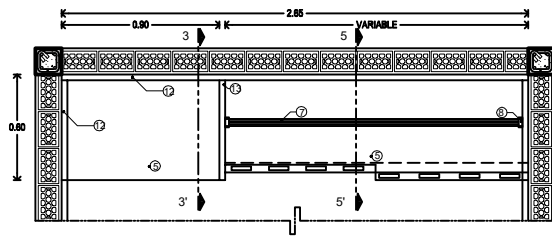
Detalle de Marco  
N.P.T.+/-0.00



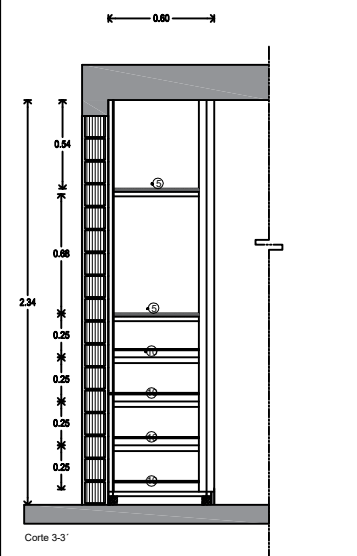
CAR-01 Detalle de fijación de recipsa flotante  
N.P.T.+/-0.00



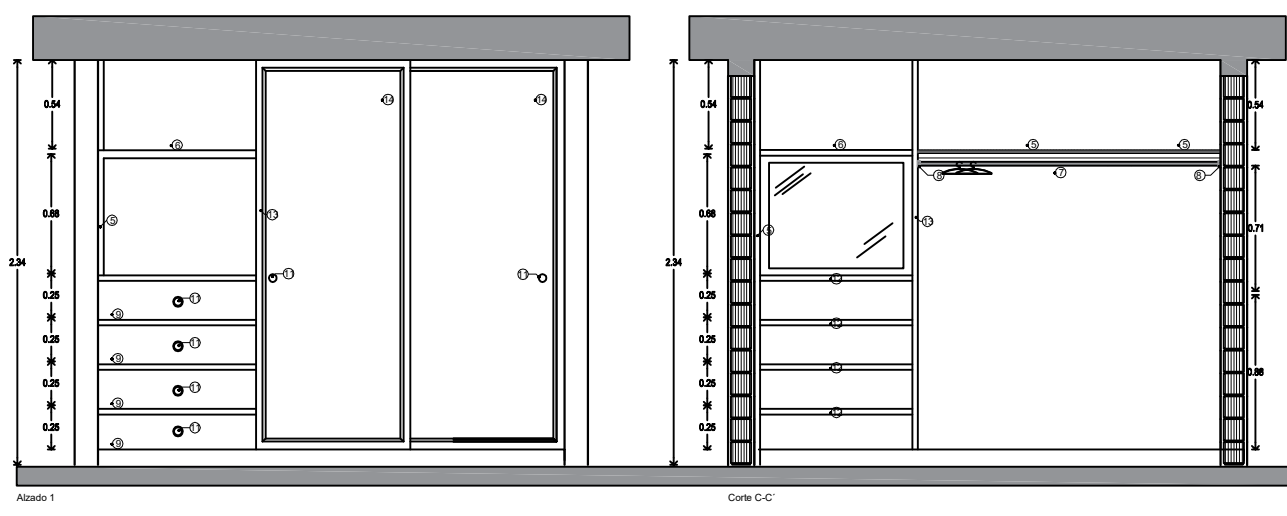
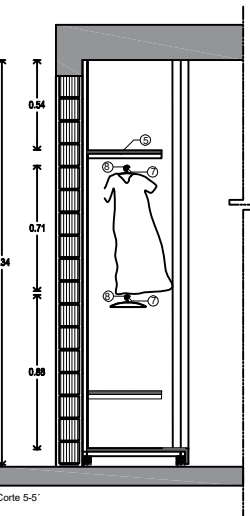
Planta de closet de recámara 1  
N.P.T.+/-0.00



Planta de closet de recámara 2  
N.P.T.+/-0.00



CAR-01 Closet  
N.P.T.+/-0.00



ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA					
Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
<b>PUERTAS</b>					
C-1	1 Puerta Tambor Alpina 6p color Wengue, con hojas de fibra de madera.	MASONITE (Home Depot)	SKU#103661	2.13	0.90
	2 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
	3 Marco Rosy Primer color Wengue 100 x 220X0.2, acabado mate.	MASONITE (Home Depot)	SKU#109537	2.20	1.00
	4 Chapa Pintilla Recamara, Cama 52 29d-cm.	PHILLIPS (Home Depot)	#81140	---	---
<b>MUEBLES</b>					
M-1	1 Repisa hueca de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3" de 1x1 1/2" @30cm como máximo.	---	---	1.70	0.20
	2 Soporte invisible de acero, para anclar a muro y a madera.	---	---	0.30	Ø 0.01
M-2 M-3	3 Entrepiso 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 melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	0.90	0.60
	4 Entrepiso 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 melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	1.72 / 1.08	0.50
	5 Tubo para closet con acabado cromado de 1/2".	NOVACORT (home depot)	#308057	2.00	Ø 3mm
	6 Brida Fija de acero cromado de 6mm exterior y 3cm de diámetro interior con tres orificios para fijar tornillo.	NOVACORT (home depot)	SKU#30385	---	3mm
	7 Cajón de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm).	---	---	---	---
	8 Corredera negra telescópica para cajón.	Brille	SKU-M311-170A	---	---
	9 Jaladera tipo boton de níquel salinado.	Chapa industrias	SKU#885938	---	---
	10 Bastidor para superficie de tabajo de pino de 3" de 1x1 1/2" @50cm como máximo.	---	---	---	---
	11 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 caras con panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	---	---
	12 Puerta corredera, 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 melámina color Wengue de 3/4" (12mm) de espesor o equivalente en calidad.	---	---	2.30	.86 (2) / .54(2)
13 Tacon de madera de pino de 2x2" (50.8x50.8mm) previa preparación de la superficie con sellador.	---	---	---	0.10	
14 Entrepiso hueco de panel de melámina color Wengue de 3/4" (12mm), a base de bastidor de barrotes de pino de 3" de 1x1 1/2" @30cm como máximo.	---	---	1.70	0.20	

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANA DE LOCALIZACIÓN

PLANA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

PLANA DE FACHADA

CORTE ARQUITECTÓNICO

**UNAM**

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
PROYECTO	INSTRUMENTACIÓN	2024
PROYECTO	REVISIÓN	2024
PROYECTO	REVISIÓN	2024
PROYECTO	REVISIÓN	2024

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	112.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA
VOLUMEN DE MUEBLES	2.30 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	100.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

N.P.T.	INDICACIONES DE NIVEL	R.A.P.
N.P.T.	Nivel terreno	Nivel de agua pluvial
N.L.E.	Nivel techo alto de sala	N.L.
N.L.C.	Nivel techo alto de estructura	N.P.R.
N.L.S.	Nivel techo alto de estructura	N.C.M.
N.L.T.	Nivel techo alto de terraza	N.L.A.P.
N.L.E.T.	Nivel techo alto de terraza	N.L.A.S.

**INDICACIONES DE LÍNEA:**

**INDICACIONES EN COTAS:**

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar en sitio.
- Verificar en sitio y verificar detalles en modificaciones en obra por el contratista.
- No se tomarán cotas a medida de obra.
- Las dimensiones en planta deben ser verificadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensión en planta a 1.70m como máximo.
- Las dimensiones en planta deben ser verificadas en obra por el contratista.
- El proyecto deberá ser aprobado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y podrán ser cambiadas por otras especificadas 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	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #38, Col. San Gregorio

REVISION: 150

FECHA: 04/06/2018

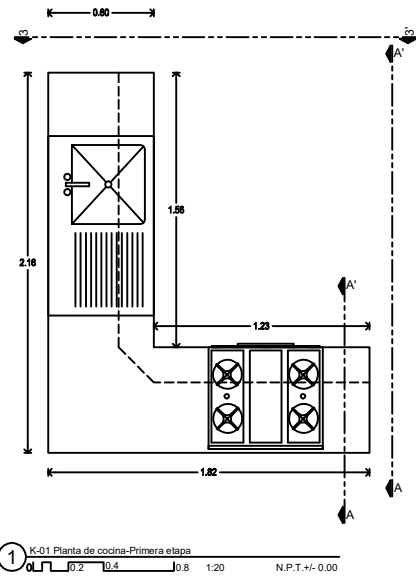
PROYECTO: Casa Habitación

NUMERO: 1

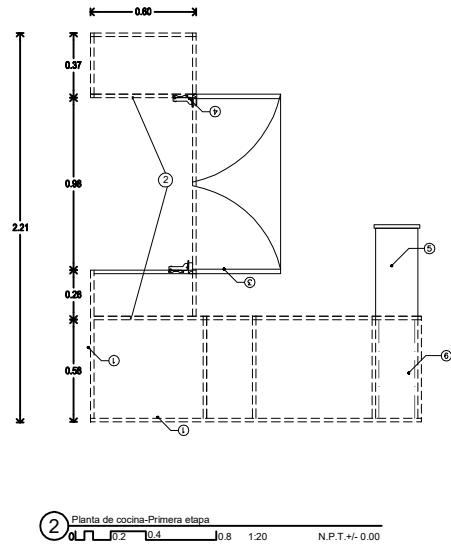
PLANO: CAR-01

FECHA: 08

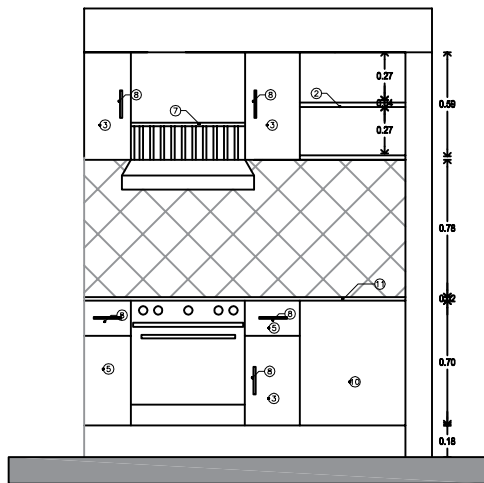
CARPINTERIA-PRIMERA ETAPA



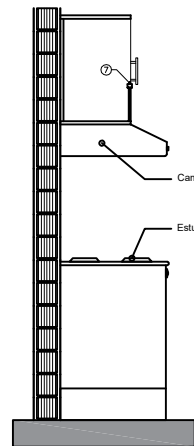
1 K-01 Planta de cocina-Primera etapa  
Escala: 1:20 N.P.T. +/- 0.00



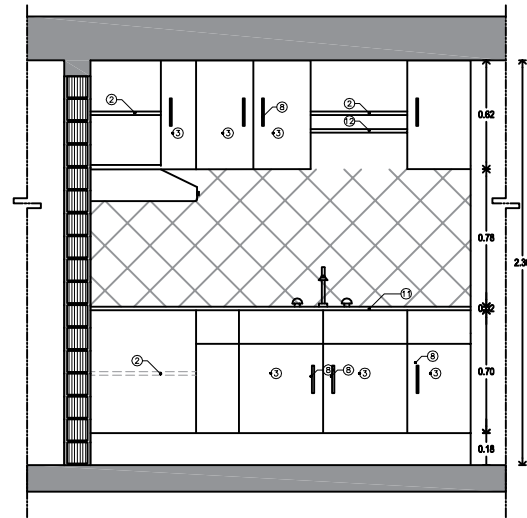
2 Planta de cocina-Primera etapa  
Escala: 1:20 N.P.T. +/- 0.00



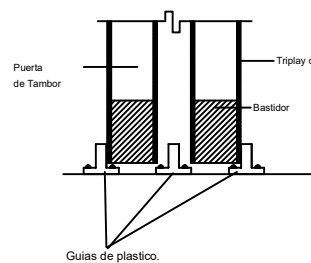
3 K-01 Alzado 3-3'  
Escala: 1:20 N.P.T. +/- 0.00



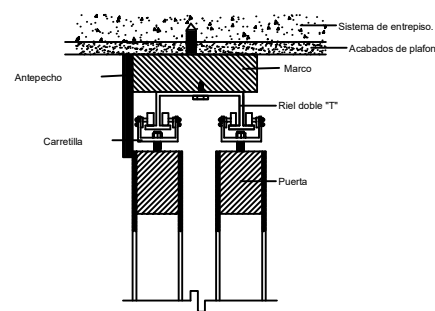
4 K-01 Corte C-C'  
Escala: 1:20 N.P.T. +/- 0.00



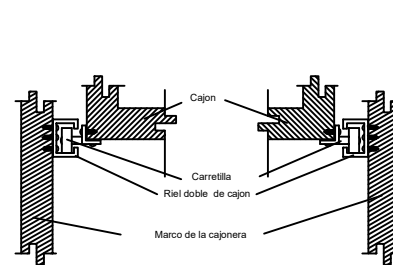
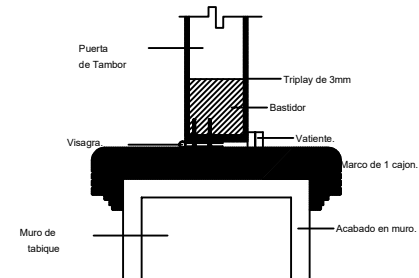
5 K-01 Alzado A-A'  
Escala: 1:20 N.P.T. +/- 0.00



7 Detalle de puerta corredera en closet  
Escala: 1:25 N.P.T. +/- 0.00



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



ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA					
Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
<b>COCINA</b>					
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'	Biagra 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	Comedero negro telescópico 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

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANO DE LOCALIZACIÓN

PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

PLANO DE ELEVACIÓN

CORTE ARQUITECTÓNICO

UNAM

DATOS		REVISIÓN		FECHA
PROYECTO:	RESIDENCIAL	NOV. 2018	1	15/11/2018
CLIENTE:	SECRETARÍA DE SALUD			
PROYECTISTA:	UNAM			

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	112.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.90 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.30 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	120.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	80.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	120.00 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 bajo de sala	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de jardín
N.L.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.C.A. Nivel de carpintería	
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S.P. Nivel techo bajo pluma	
N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.S.A. Nivel techo alto de sala	

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- No se tomarán cotas 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 dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo antes de iniciar los trabajos.
- El presente plano es un estudio preliminar y no debe ser utilizado para la construcción sin la aprobación y la supervisión de la oficina de arquitectura.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otras especificaciones 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 Abia Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

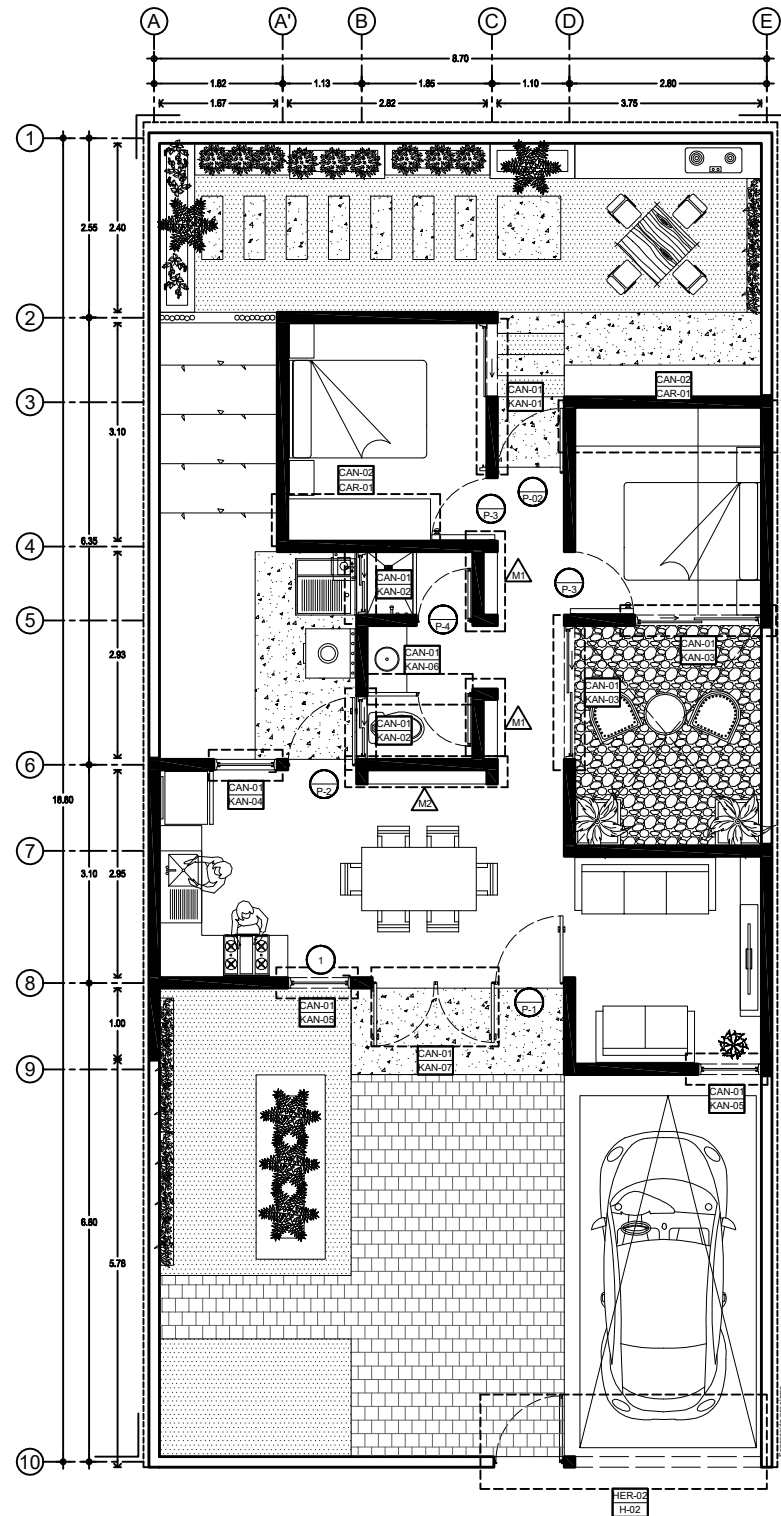
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

ESCALA GRÁFICA

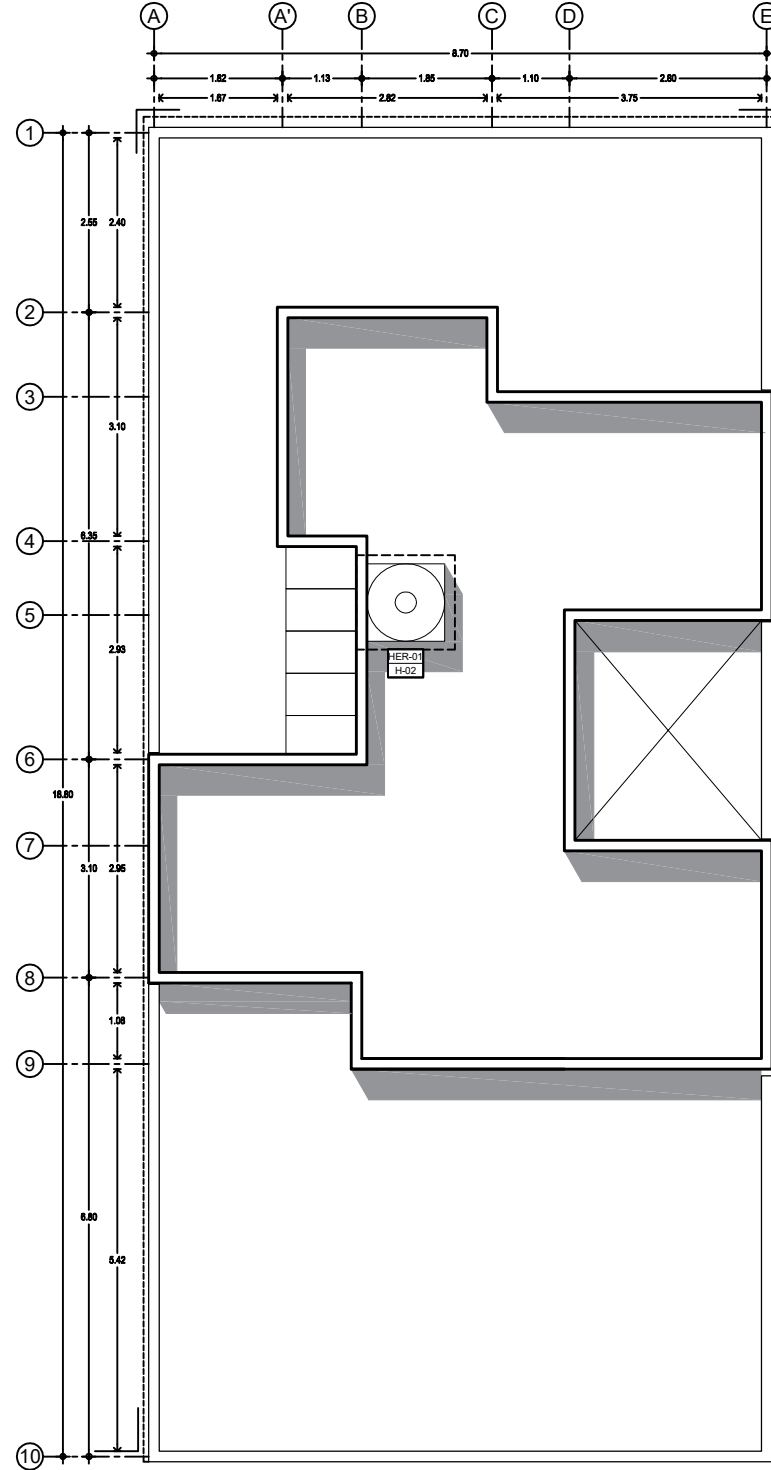
UBICACIÓN:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	PROYECTO:	CARP-02
UBICACIÓN:	Xochimilco	ESCALA:	1:50	FECHA:	04/06/2018
TIPO DE OBRA:	Casa Habitación	NIVEL:	1		

Nombre: \_\_\_\_\_ Clave: CAR-02 Plano No. 09

DESCRIPCIÓN:  
**CARPINTERÍA-COCINA-PRIMERA ETAPA**



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	NO. REGISTRO	
PROYECTISTA		
CLIENTE		
PROYECTO		
PROYECTISTA		
CLIENTE		

CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	47.80 m <sup>2</sup>
NUMERO DE NIVELES	2 NIVELES
SUPERFICIE GENERAL RESIDENTIAL	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERIO	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	100.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Trayecto de aguas pluviales
N.L.E. Nivel techo bajo de sala	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de parilla
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S. Nivel techo bajo de estructura	N.C.R. Nivel de carpintero	
N.L.T. Nivel techo alto de trabe	N.L.P.P. Nivel techo bajo perfilado	
N.L.S. Nivel techo bajo de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe	

**INDICACIONES DE EJE:**

**INDICACIONES EN COTAS:**

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se tomarán cotas a escala de este plano.
- Cotas de cimbra y cimbras deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones en caso de discrepancia con el proyecto con el cliente de acuerdo a las especificaciones.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo antes de iniciar los trabajos.
- El presente documento es un estudio preliminar y no garantiza la exactitud de los datos.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por el contratista siempre que cumpla con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

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

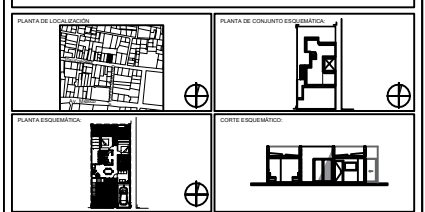
UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

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

Nombre: \_\_\_\_\_ Cliente: \_\_\_\_\_ Plano No. 10

DESCRIPCION: P LL-01

PLANO LLAVE-PRIMERA ETAPA



PERTOS Y TECNICOS

PROFESIONISTA	INSTRUMENTOS	FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

INDICADOR	VALORES	INDICADOR	VALORES
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.88 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	47.88 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	63.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

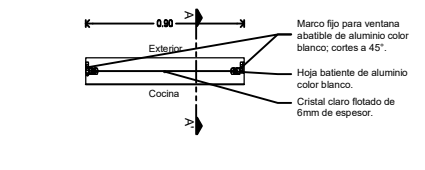
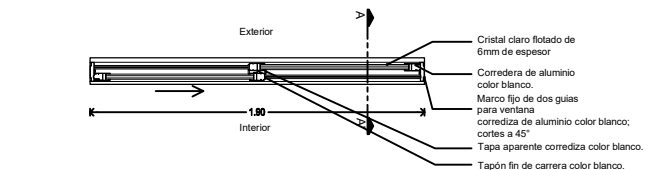
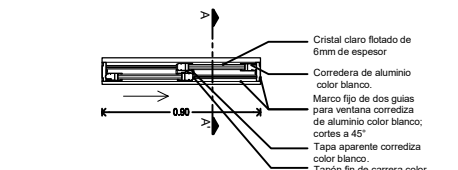
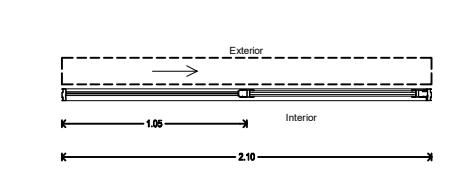
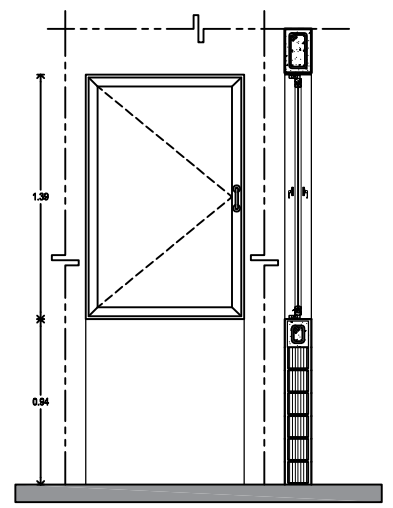
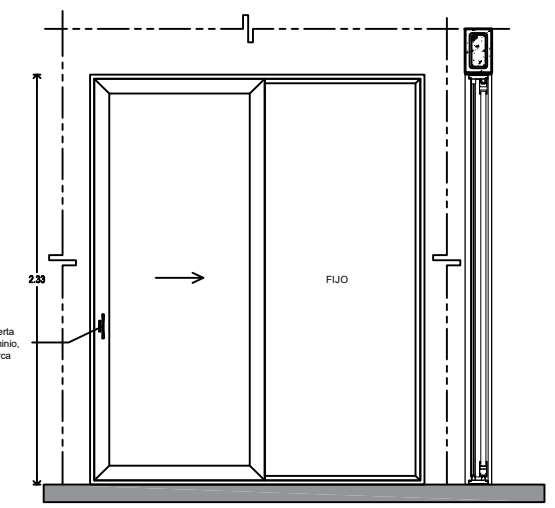
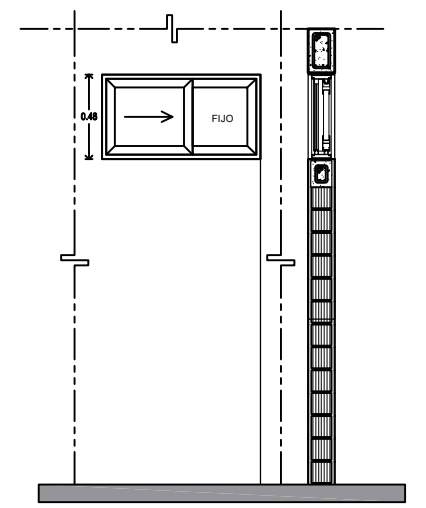
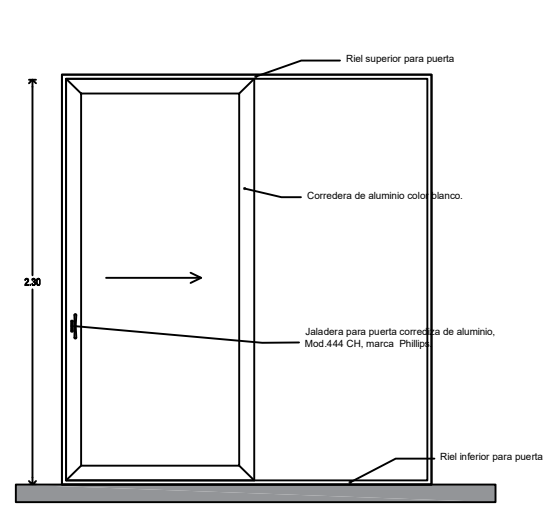
INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Tapicha de aguas pluviales
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de parilla
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de parilla	N.C. Nivel de canchales
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE EJE

INDICACIONES EN COTAS

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- No se tomarán cotas a escala de este plano.
- Cualquier discrepancia en la interpretación del proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo antes de iniciar los trabajos.
- El presente plano es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de obras sin la autorización expresa del arquitecto.
- El presente plano es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de obras sin la autorización expresa del arquitecto.
- Los datos arquitectónicos son de referencia y pueden ser modificados por otras especificaciones siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.



1 KAN-01 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

2 KAN-02 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

3 KAN-03 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

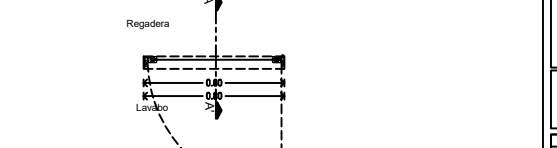
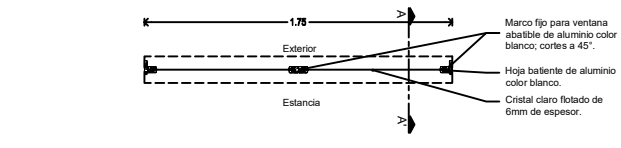
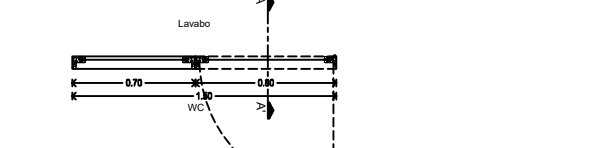
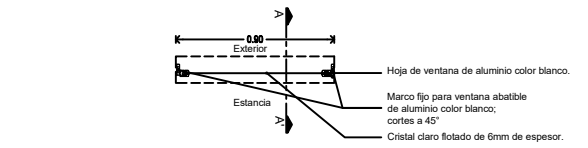
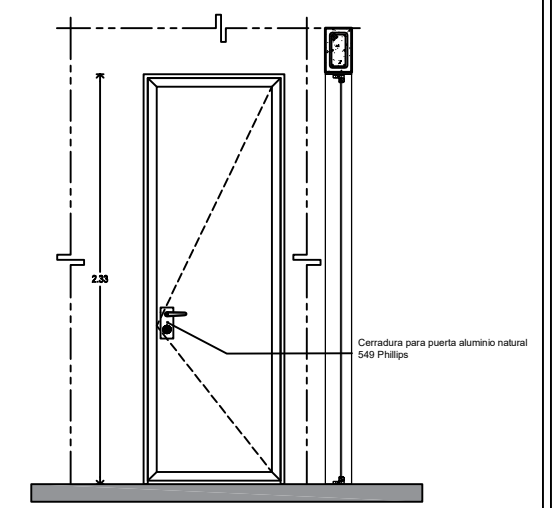
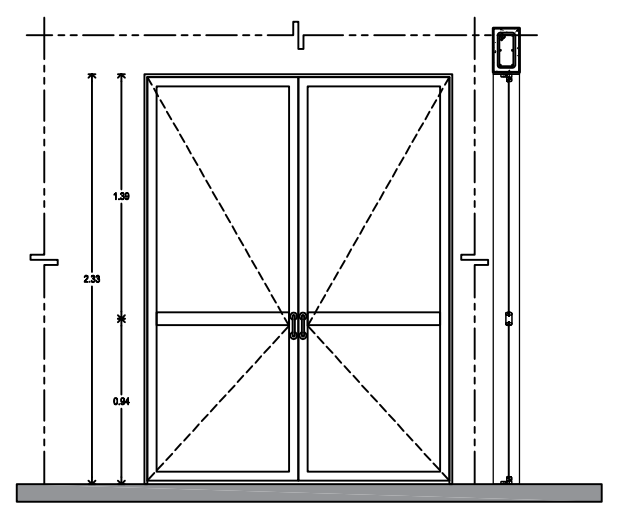
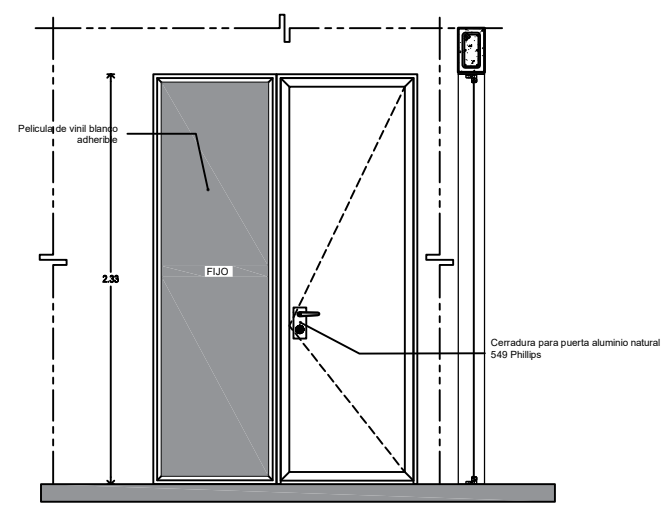
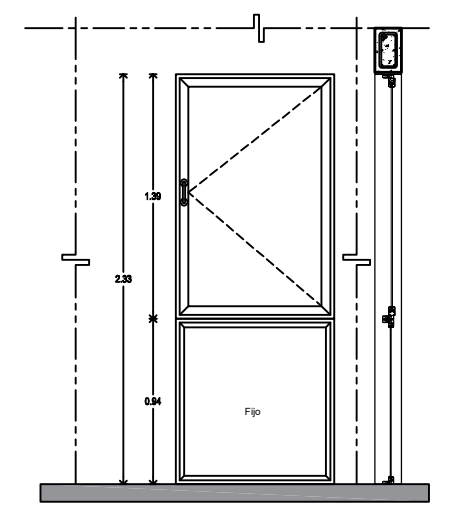
4 KAN-04 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

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 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

6 KAN-06 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

7 KAN-07 0.2 0.4 0.8 1.20 N.P.T.+/- 0.00

8 P-04 0.2 0.4 0.8 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 Abía Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes PB, Col. San Gregorio

UBICACION	TIPO DE OBRA	ACTIVIDAD
Kochimbo	Nueva	KAN-01

ESCALA: 1:50

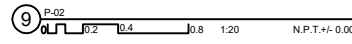
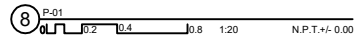
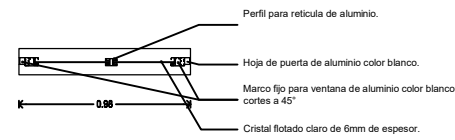
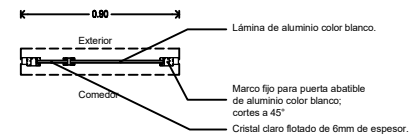
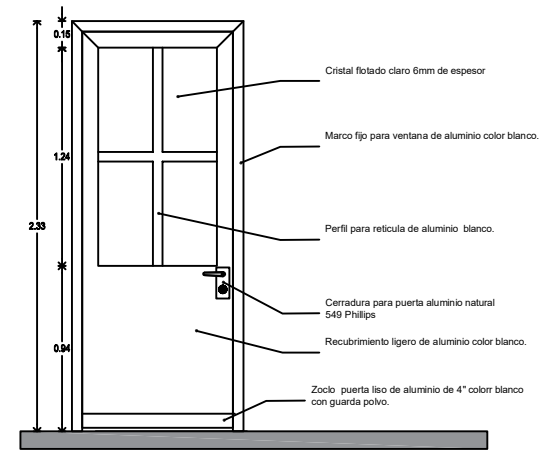
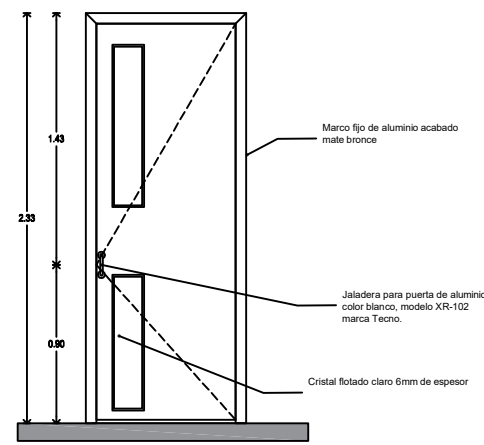
RESTRICCIONES	FECHA
Metro	04/06/2018

PROYECTO: Casa Habitación

NIVEL	FECHA
1	04/06/2018

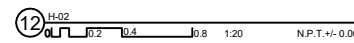
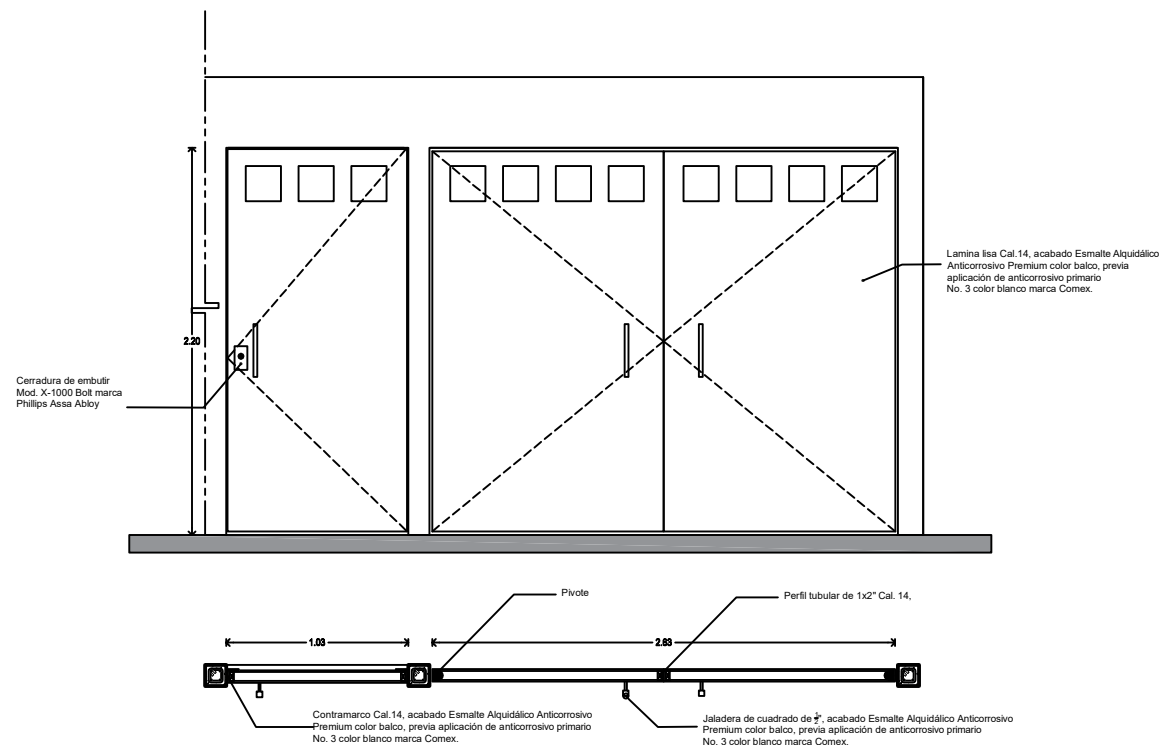
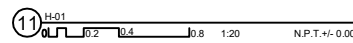
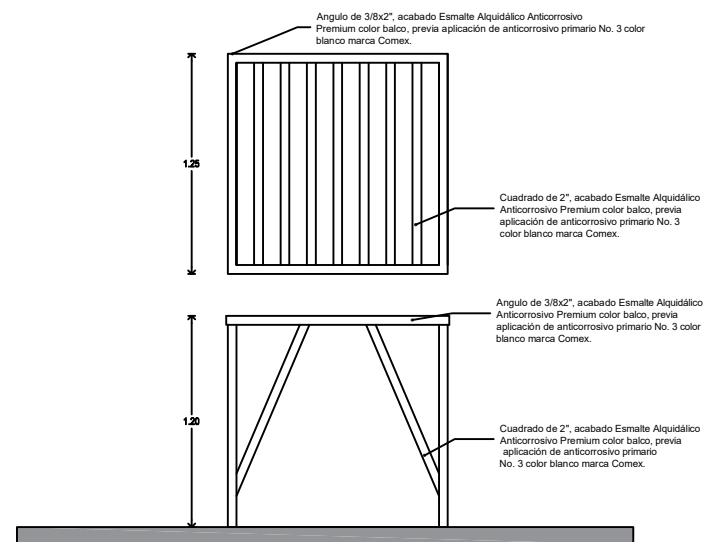
PROYECTO: Casa Habitación

PROYECTO	FECHA
1	04/06/2018



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**

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
NO.	DESCRIPCION	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	8.80 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.80 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	10.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	8.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	18.80 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA:		
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.C.M. Nivel de cimentación	N.L. Nivel de planta
N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.P. Nivel techo alto planta	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S.T. Nivel techo alto de terraza		

**INDICACIONES DE E.L.E.**  
 E.L.E. Eje anterior a eje "V"

**INDICACIONES EN COTAS**  
 Dimensiones a partir de eje anterior a eje "V"  
 Dimensiones de planta a eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colar en su caso.
- Revisar en su caso.
- 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 cuanto a interpretación que el propio contratista de el 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 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

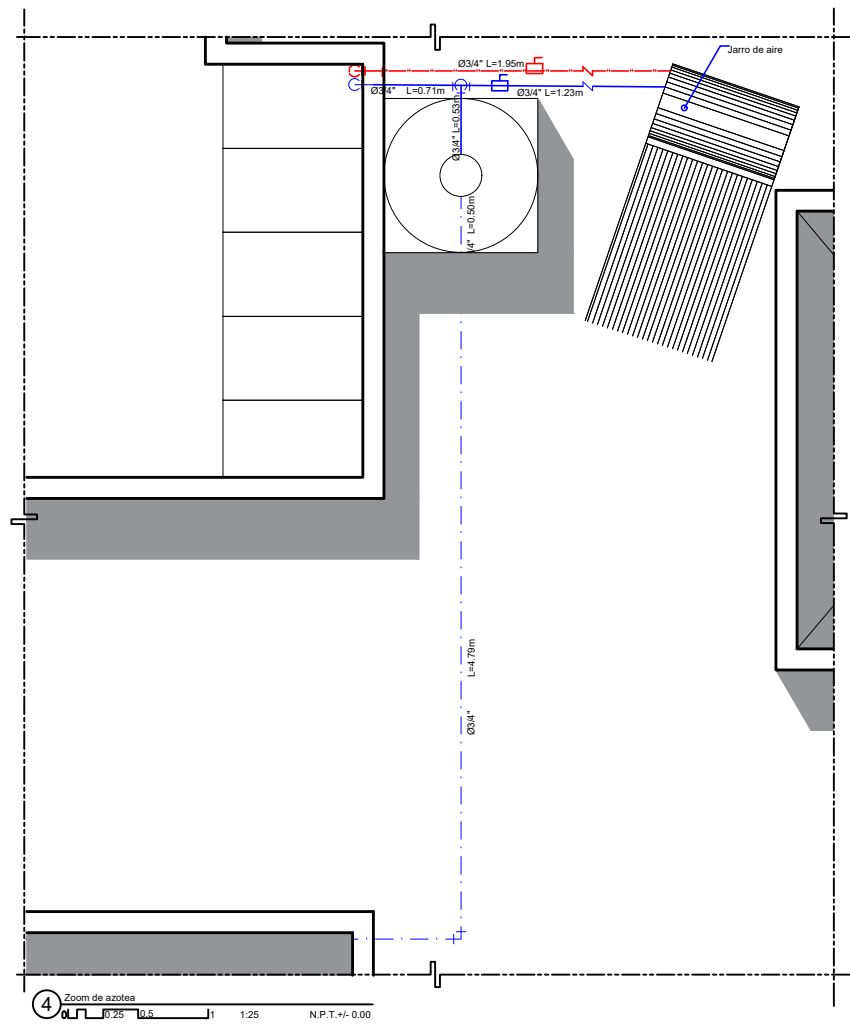
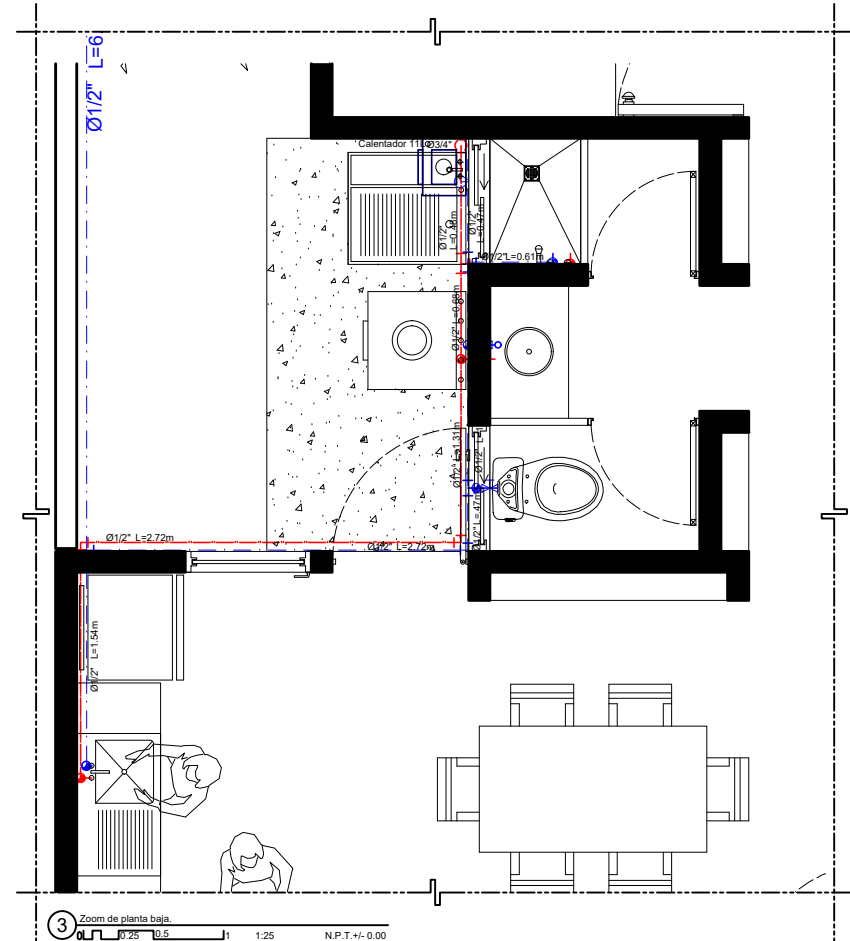
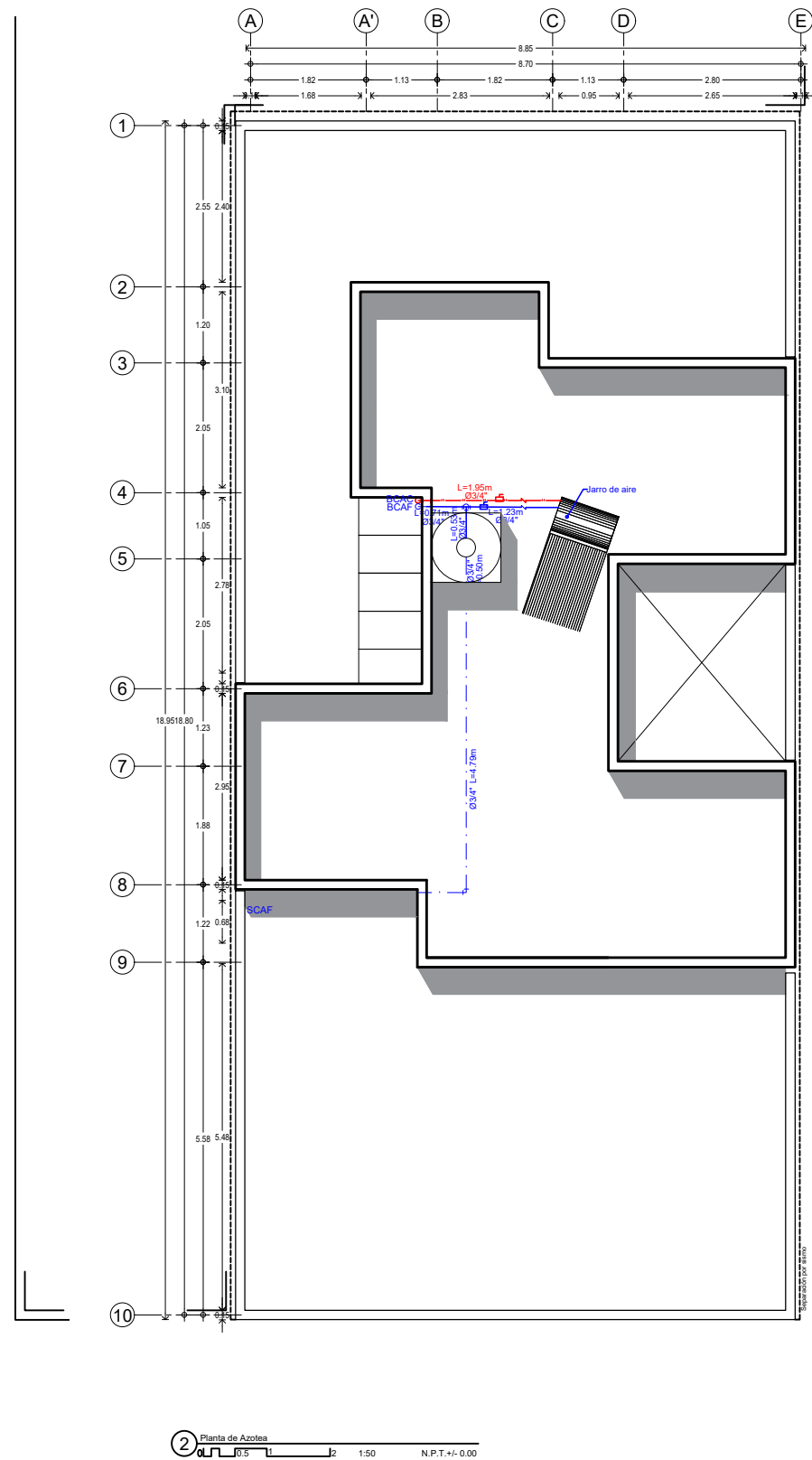
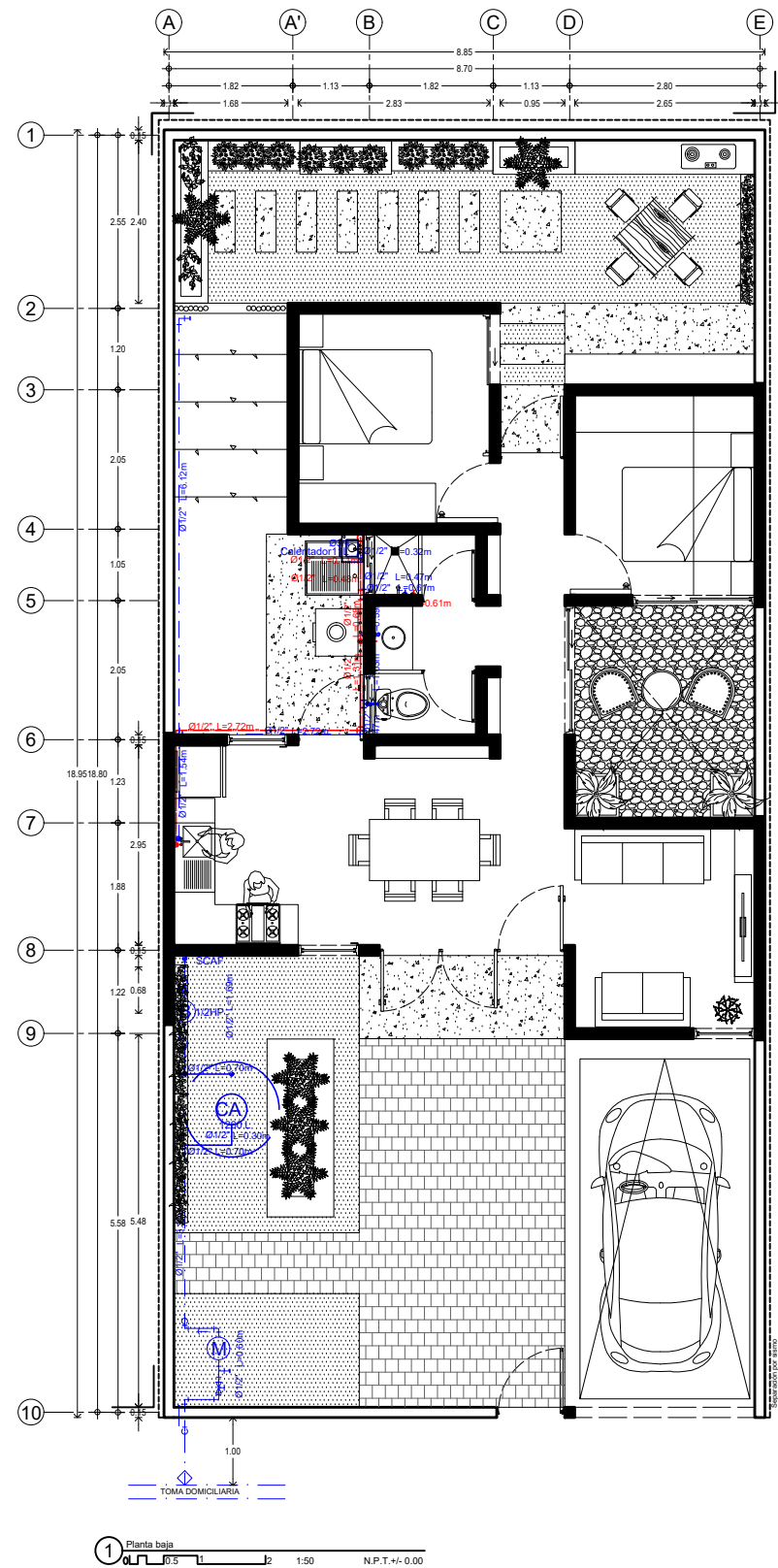
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #55, Col. San Gregorio		
DELEGACION:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	PROYECTOS:	México
ESTRUCO:	Casa Habitación	NIVEL:	1
NOMBRE:	CLAVE:	PLANO No.:	
	HER-01		12

HERRERIA-PB-AZP-PRIMERA ETAPA





**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

UNAM

PERITOS Y TÉCNICOS

Nombre	Nº Registro	Firma

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

SUPERFICIE DEL TERRENO	171.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	238.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2.00	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	238.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIDA	3.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	238.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de losa	S.A.P. Sistema de aguas pluviales
N.L.A.D. Nivel de azotea	N.L.S.L. Nivel techo alto de losa	N.P. Nivel de patio
N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.S. Nivel de losa	N.L.P. Nivel de piso
N.L.A.T. Nivel techo alto de terraza	N.L.S.P. Nivel techo alto de patio	N.L.S.L. Nivel de losa
N.L.S.T. Nivel techo alto de terraza	N.L.S.M. Nivel techo alto de manzana	

INDICACIONES EN COTAS

INDICACIONES EN COTAS

INDICACIONES EN COTAS

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.
- Las cotas se refieren a la cota de nivel de piso terminado.

**SIMBOLOGÍA HIDRAULICA**

	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

**ESPECIFICACIONES**

ESPECIFICACIONES.

- Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aplomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.
- 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 Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Alba Inés  
Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	HECHO

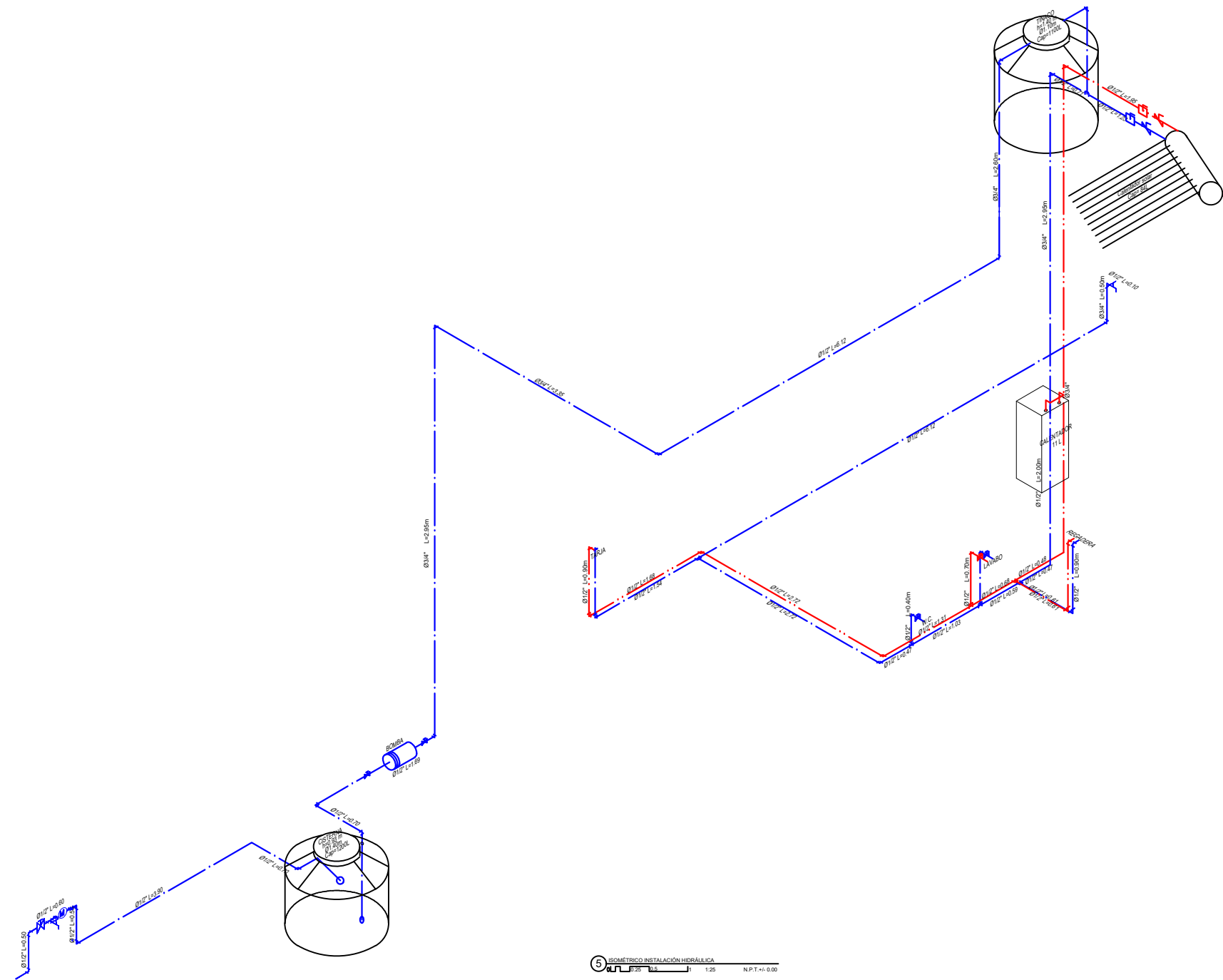
ESCALA GRAFICA

INDICACION Inauguradas 855, Col. San Gregorio

PROYECTISTA	Arquitecto	PROYECTO	Reserva	REVISION	04.1
ESCALA	1:50	ACOTACIONES	Métrico	FECHA	04/09/2018
EDIFICIO	Casa Habitación	NIVEL	1		
NOMBRE		CLASE		PLANO No.	
				IH-01	13

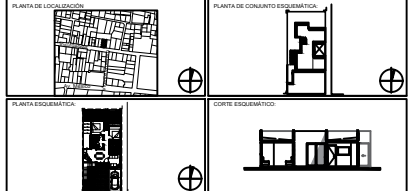
DESCRIPCION

INSTALACIÓN HIDRAULICA-PB-AZO-PRIMERA ETAPA



5 ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA  
 1:25 N.P.T.+1:0.00

VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO



PERITOS Y TÉCNICOS		
Nombre	Nº Registro	Firma

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	238.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	238.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERVENIDA	3.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	238.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA			
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel hecho alto de losa	S.A.P. Sistema de aguas pluviales	
N.F.E. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel hecho alto de losa	N.L.P. Nivel de parís	
N.A.D. Nivel de azotea	N.P.E. Nivel de pared	N.L.P. Nivel hecho alto de losa	
N.L.A.E. Nivel hecho alto de estructura	N.C.S. Nivel de carpintero	N.L.P.P. Nivel hecho alto pulido	
N.L.E. Nivel hecho alto de enlucido	N.L.S.P. Nivel hecho alto de yeso	N.L.A.M. Nivel hecho alto de masa	
N.L.A.T. Nivel hecho alto de trapeo			

INDICACIONES EN COTAS		
Indica centro empalmadura "X"	Indicaciones en eje	Indicaciones en cotas
Indica centro por fachada	Eje anterior a eje "X"	Dimensiones a parte
		Dimensiones a eje
		Dimensiones de parte a parte

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Sección en metros.
- No se han tomado cotas a escala de este plano.
- Todos los datos y medidas deberán ser verificadas in situ por el contratista.
- Cualquier discrepancia en la interpretación que el propio contratista de al trabajo deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- La obra ejecutada deberá seguir las especificaciones.
- No hacer medidas en planta subterráneas, consultar siempre planos arquitectónicos.
- El proyecto deberá ser aprobado por el cliente y el propietario de la obra antes de iniciar los trabajos.
- El proyecto deberá ser aprobado por el cliente y el propietario de la obra antes de iniciar los trabajos.
- El proyecto deberá ser aprobado por el cliente y el propietario de la obra antes de iniciar los trabajos.

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
	Pichancho

ESPECIFICACIONES

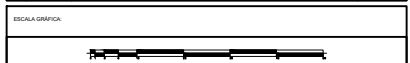
**ESPECIFICACIONES.**

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.

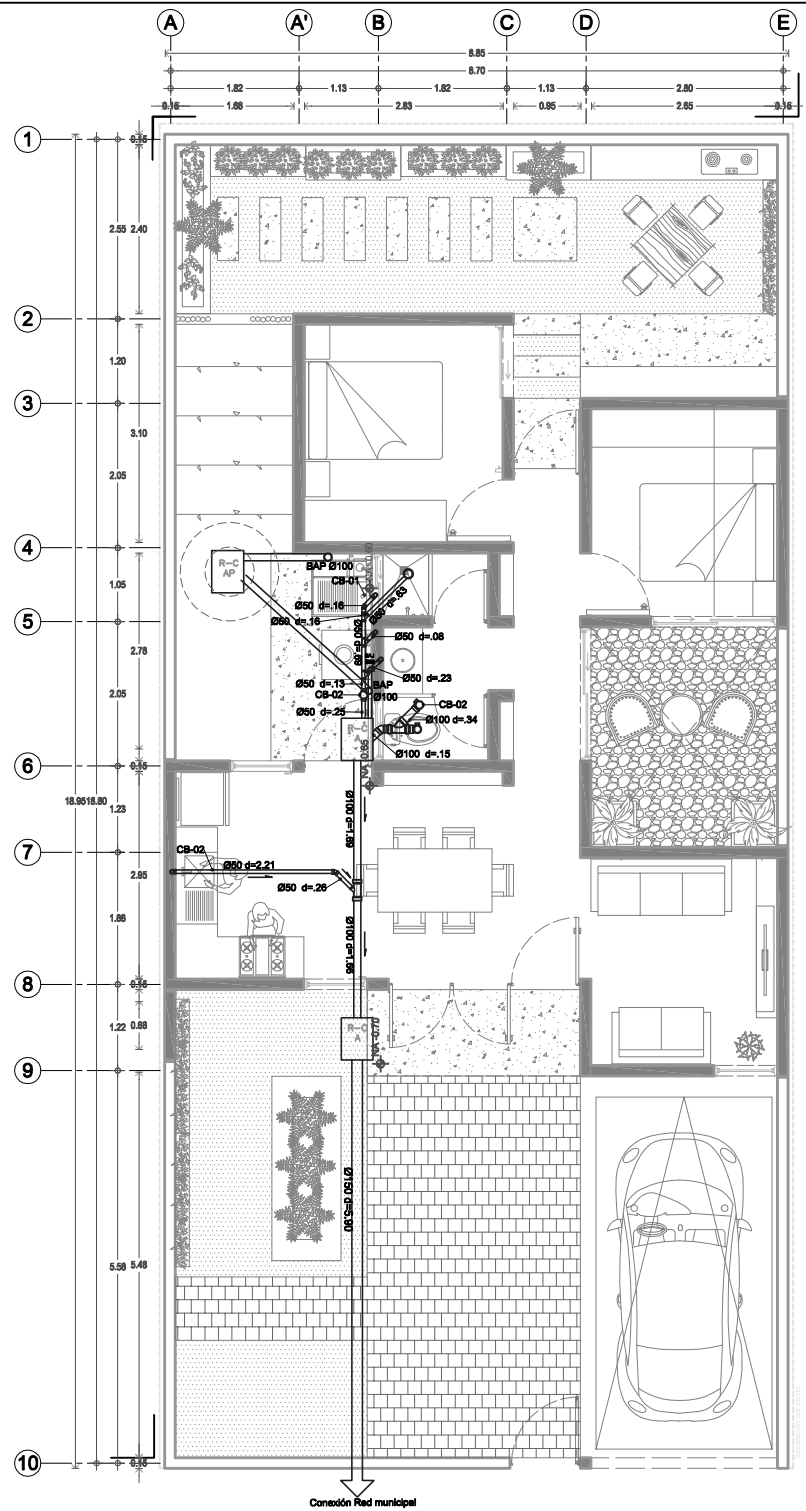
**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	HECHO

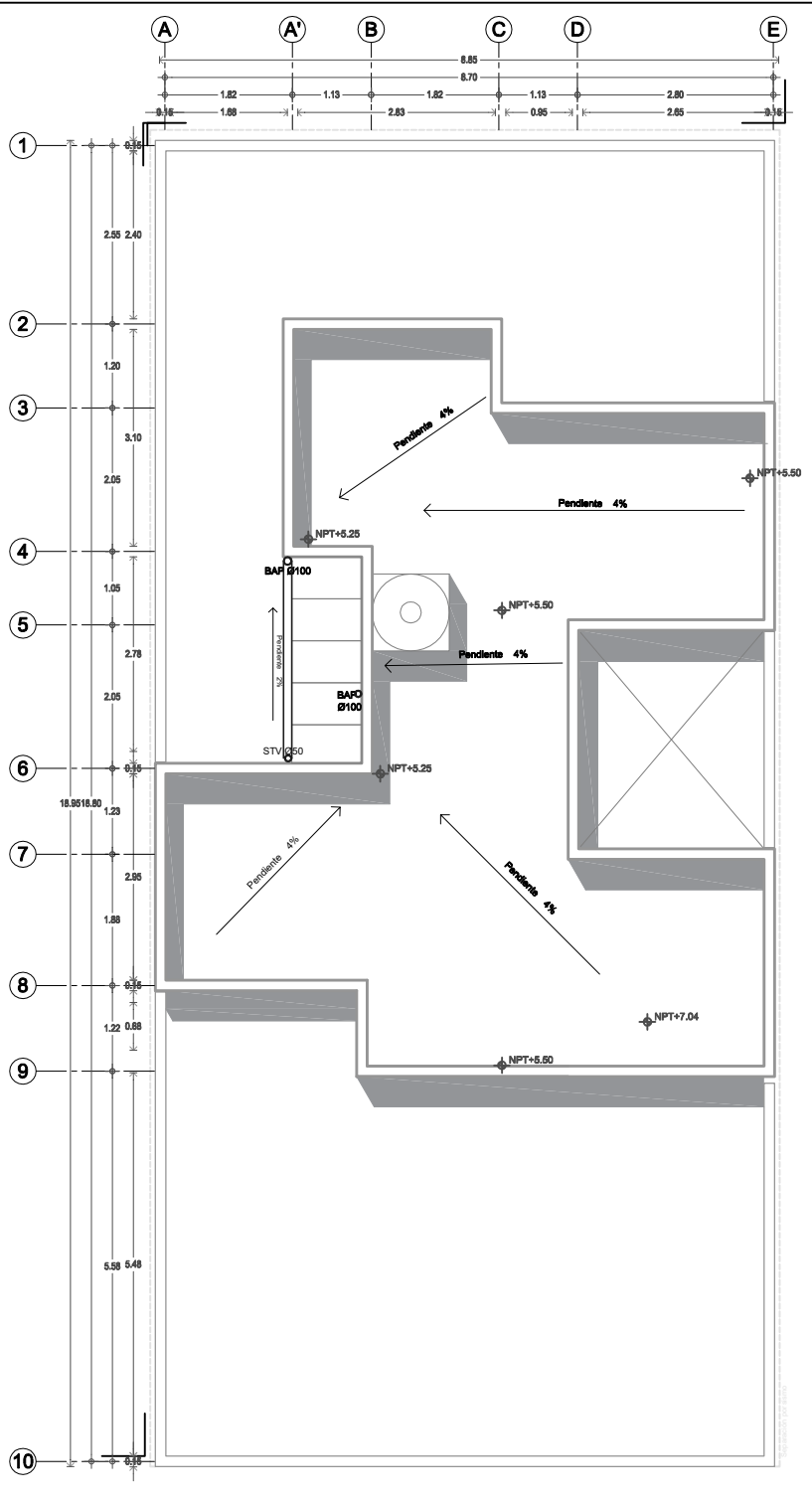


UBICACION	Inauguritas 855, Col. San Gregorio
UBICACION	Acapulco
ESCALA	1:50
EDIFICIO	Casa Habitación
NO. DE OBRA	1413
FECHA	04/09/2018
PROYECTISTA	
CLIENTE	
PLANO NO.	14

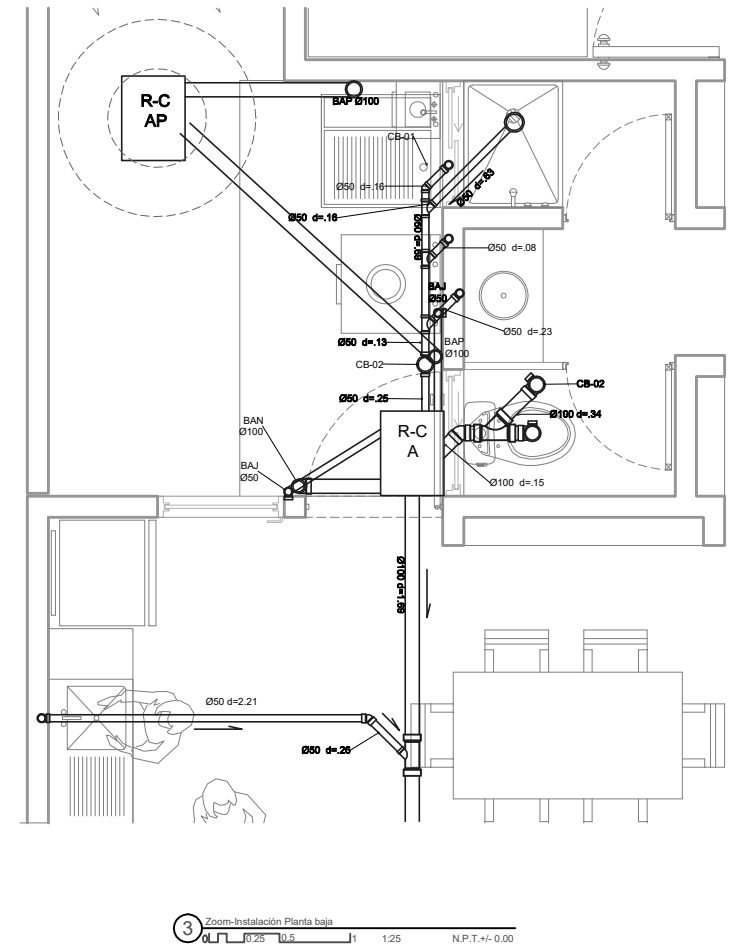
DESCRIPCION:  
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA-ISO-PRIMERA ETAPA



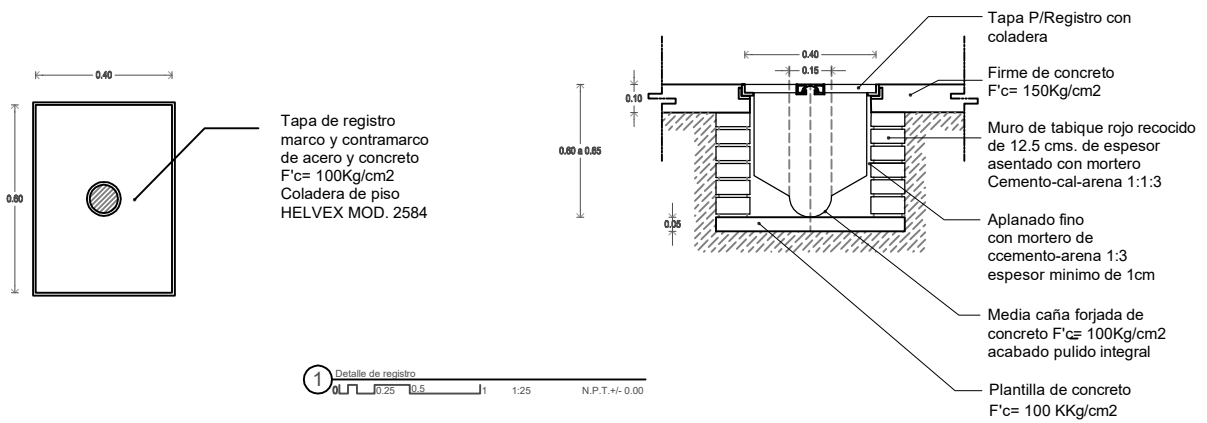
1 Planta baja (Primera etapa)  
 Escala: 1:50 N.P.T. +/- 0.00



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



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



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

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE COLARTE ELEGÍPTICA, PLANTA ESCALERAS, CORTE ESCALERAS

**PERTOS Y TÉCNICOS**

NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	REVISADO	FECHA

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO	122.85 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	87.80 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	3	SUPERFICIE CONSTR. RESIDENTIAL	208.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	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.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Registro de aguas pluviales
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de parilla
N.L.A.2 Nivel techo alto de estructura	N.P.T.E. Nivel de perfil	N.L. Nivel de carpintería
N.L.S.2 Nivel techo alto de estructura	N.L.C.A. Nivel techo alto carpintería	N.L.A.2 Nivel techo alto de sala
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.2 Nivel techo alto de sala	N.L.A.2 Nivel techo alto de sala

**INDICACIONES DE NIVEL:**

N.L.L.	Nivel techo alto de sala	R.A.P.	Registro de aguas pluviales
N.L.S.	Nivel techo alto de sala	N.L.	Nivel de parilla
N.L.A.2	Nivel techo alto de estructura	N.L.C.A.	Nivel techo alto carpintería
N.L.S.2	Nivel techo alto de estructura	N.L.A.2	Nivel techo alto de sala

**INDICACIONES DE EJE:**

A1	Indica corte arquitectónico X1	EJE	Indica eje de eje
ESP	Indica corte por fachada		

**INDICACIONES EN NOTAS:**

--	--	--	--

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su lugar.
- Revisar en su lugar.
- No se los niveles están a escala de este plano.
- Las tuberías y canales deberán ser recubiertas en obra por el contratista.
- Consultar disposiciones en cuanto a la instalación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultado, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en el terreno y en su caso, en el momento de la ejecución de la obra.
- El presente deberá ser utilizado en todas sus partes por el contratista y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las tuberías especificadas son de fabricación y calidad por el contratista por el contratista siempre que cumple como mínimo con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA**

	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=2.30	Indica longitud
R-C	Registro sencillo 40x60cm, con coladera.
R-C 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 pretes de azuleo.

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 Cristelmy

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO	REVISADO	FECHA

**ESCALA GRÁFICA**

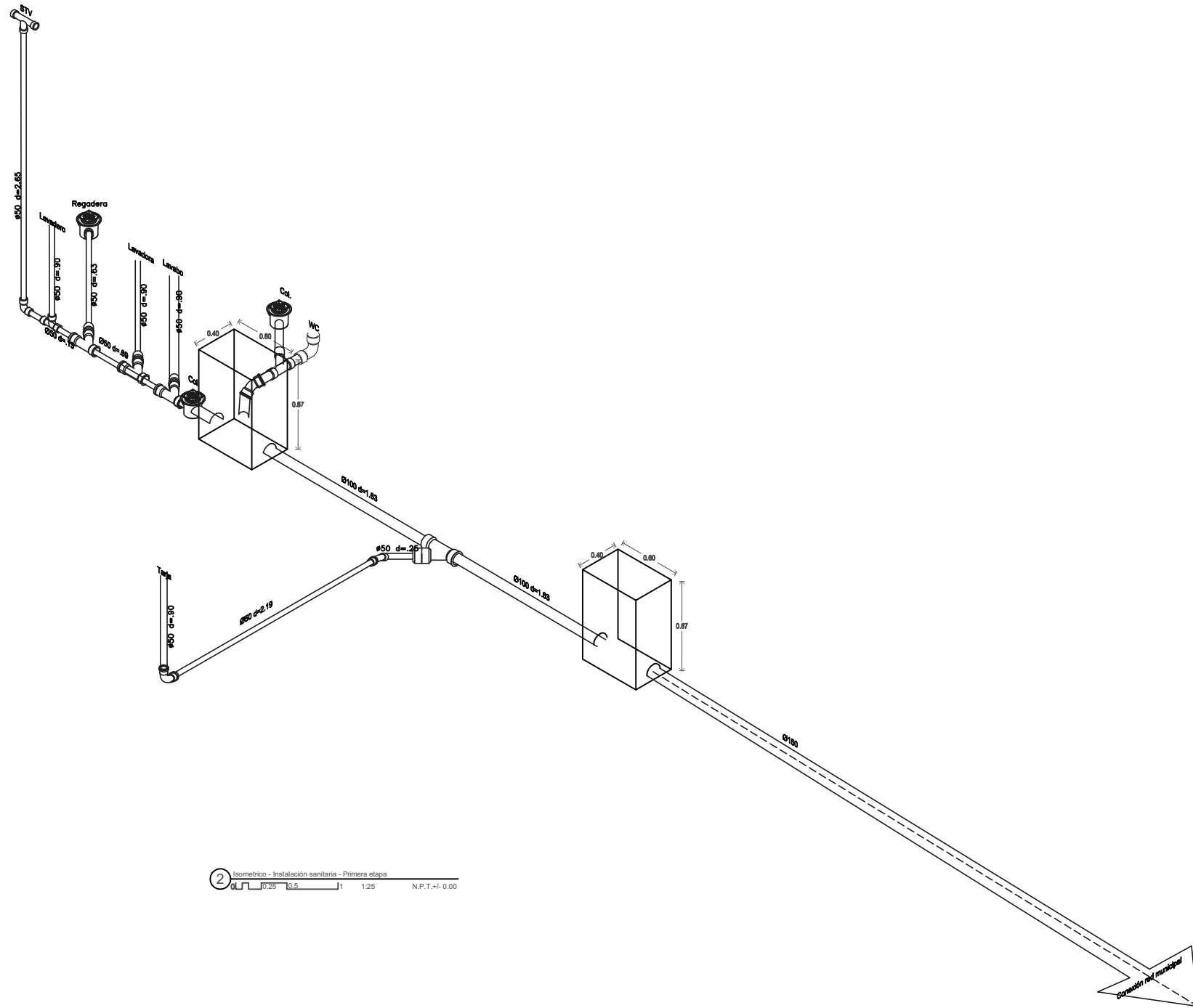
0 0.5 1 1.5 2

**UBICACIÓN:** Insurgentes #55, Col. San Gregorio

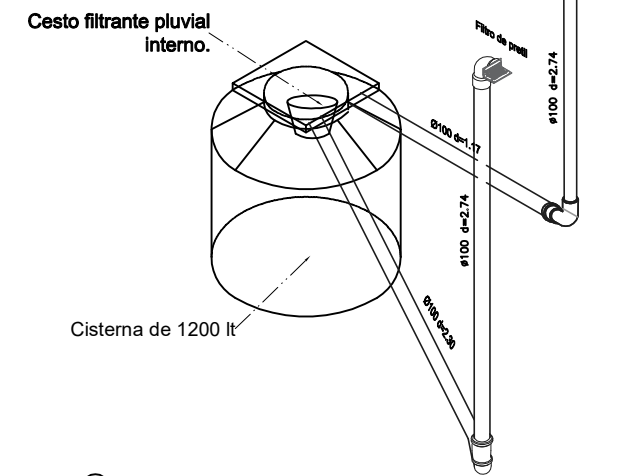
UBICACIÓN:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva	PROYECTO:	IS-02
ESCALA:	1:50	COORDINADOR:	Melina	FECHA:	04/09/2018
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	1	PLANO NO.	15

**ESQUEMA:** IS-01

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



2 Isométrico - Instalación sanitaria - Primera etapa  
 0 0.25 0.5 1 1.25 N.P.T.-/+ 0.00



3 Isométrico - Instalación pluvial - Primera etapa  
 0 0.25 0.5 1 1.25 N.P.T.-/+ 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS	15/02/2018
PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS	15/02/2018
PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS	15/02/2018

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.82 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE LA OBRA	122.82 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE LA OBRA INTERVENIDA	122.82 m <sup>2</sup>

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

INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
A1	Indica corte arquitectónico X1	Eje anterior a eje "V"	Dimensione a eje
CP	Indica corte por fachada		Dimensione de patio a eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su lugar.
- Revisar en su lugar.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Las tuberías y cables deberán ser verificadas en obra por el contratista.

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

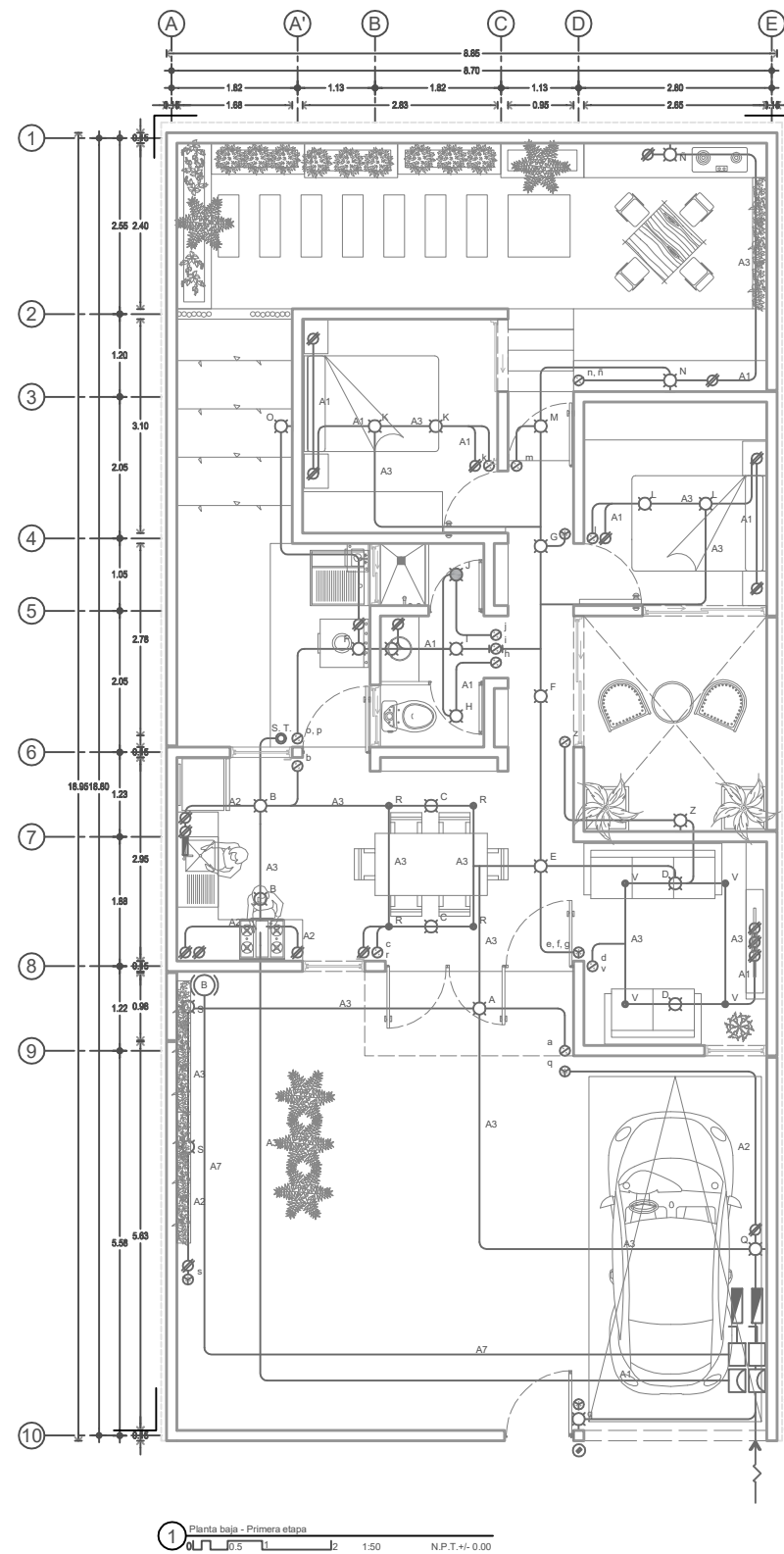
ESCALA GRÁFICA

UBICACION: Insurgentes #55, Col. San Gregorio

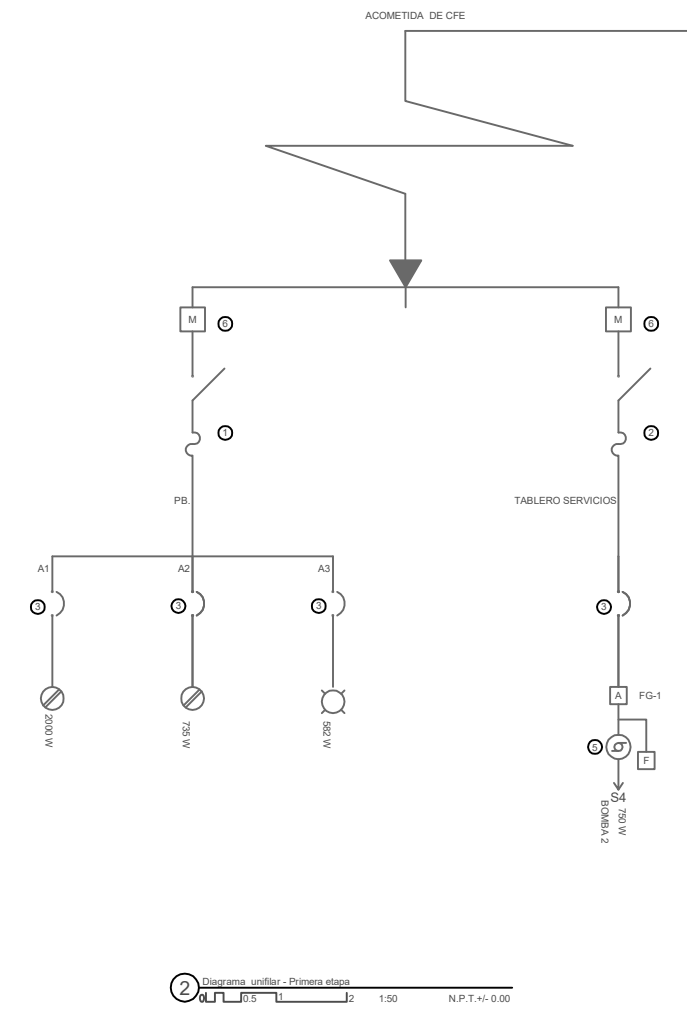
DELEGACION: Xochimilco	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: IS-02
ESCALA: 1:50	COORDINADAS: Métrico	FECHA: 08/04/2018
TIPO DE OBRA: Casa Habitación	NIVEL: Azuleo e isométrico	PLANO No. 16

IS-ISO-02

DESCRIPCION:  
 INSTALACIÓN SANITARIA-ISOMETRICO-PRIMERA ETAPA



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



2 Diagrama unifilar - Primera etapa  
 Escala: 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 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.

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
CARGA									3317
CUADRO DE CARGA									
A-7								1	373
CARGA									373

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/27-74.
	Luminaria para empotrar en pared, Modelo H-800/S Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-72.
	Luminaria para empotrar en losa, Modelo RS061B Mca. Philips con lámpara tipo LED HEL-15W/27-74.
	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/27-72.

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)
A	Indica tipo de apagador (Ver simbología)
A	Indica No. de corte de apagador para control de luminarias.

EJEMPLO DE INTERPRETACIÓN

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 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 mencionado.	

### VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA

PLANTA ELEGIDA

CORTE ELEGIDO

UNIM

DATOS		FECHA	
PROYECTO:	PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA	FECHA:	15/06/2018
CLIENTE:	INSTITUTO VECINAL DE SAN GREGORIO	PROYECTISTA:	IE-01
PROYECTISTA:	IE-01	PROYECTISTA:	IE-01

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	1.11.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	0.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL VIVIENDA	0.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	0.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	0.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de losa	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.C.E. Nivel de cota exterior	N.L.S. Nivel techo bajo de losa	N.L. Nivel de parilla
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.E. Nivel techo alto de estructura	N.C.B. Nivel de canchales	
N.L.A.S. Nivel techo alto de losa	N.L.S.P. Nivel techo bajo perfil	
N.L.S.E. Nivel techo alto de losa	N.L.A.S. Nivel techo alto de losa	

INDICACIONES DE E.L.E.		INDICACIONES EN COTAS	
A1	Indica corte arquitectónico X1	Eje anterior a eje 'W'	Dimensione a partir
CP	Indica corte por fachada		Dimensione de punta a punta

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se tomarán cotas 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 eléctricos deben ser los de la empresa constructora.
- El presente deberá ser estudiado 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 validadas por el contratista siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA

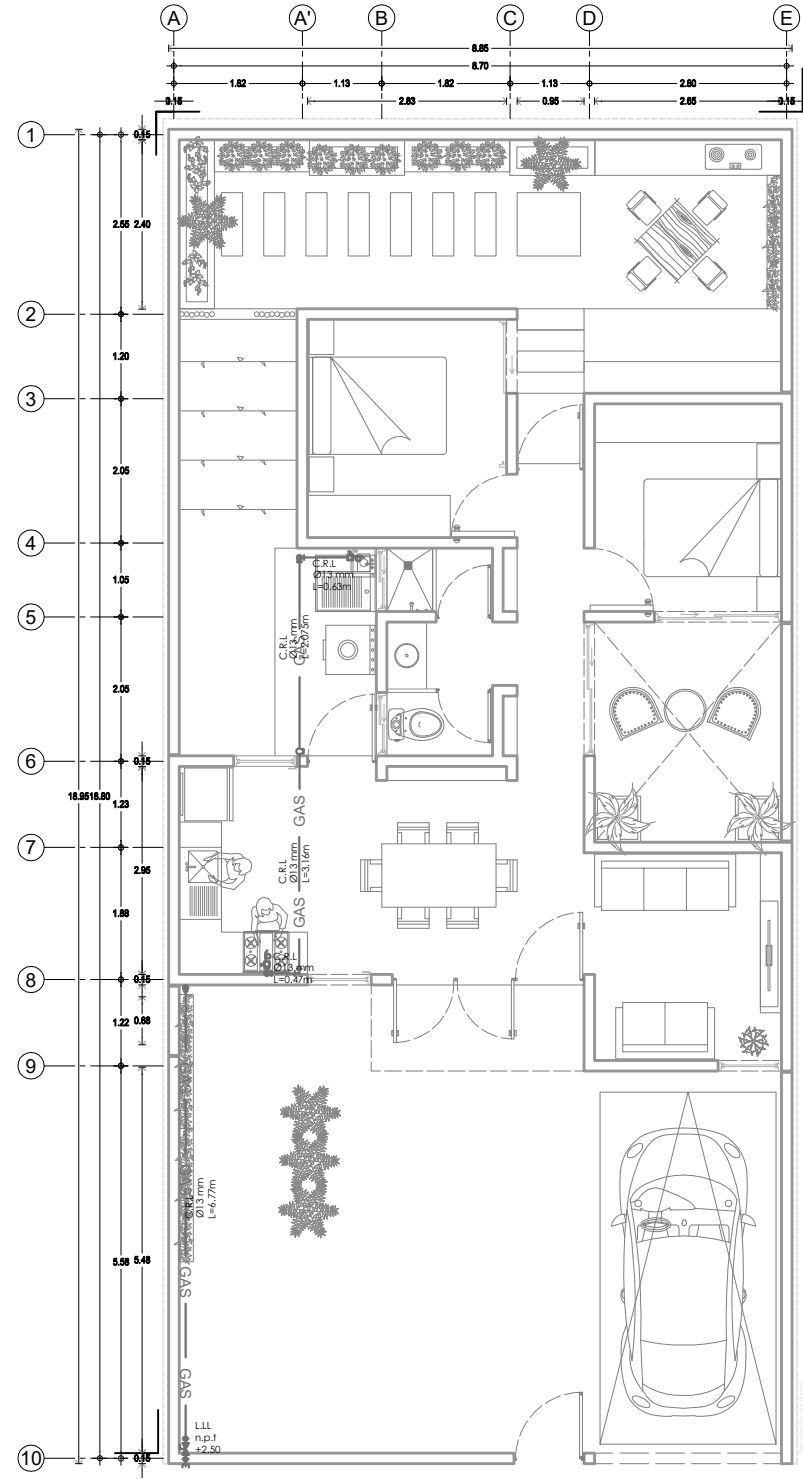
ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

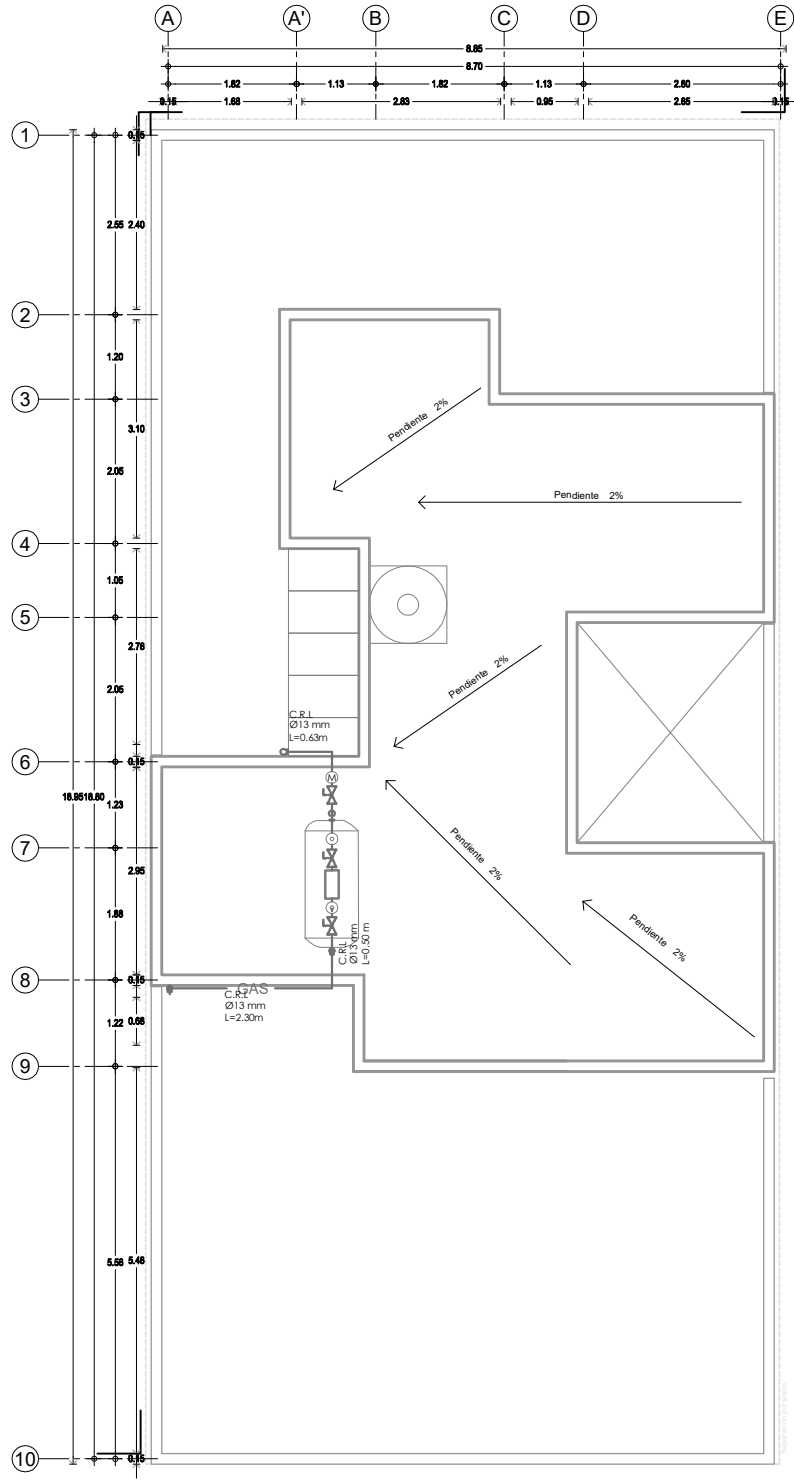
UBICACIÓN	Kilómetro	TIPO DE OBRA	NOVA	PROYECTISTA	IE-01
ESCALA	1:50	REVISIONES	Metros	FECHA	04/06/2018
PROYECTO	Casa Habitación	NIVEL	1	PROYECTISTA	IE-01

PLANO No. 17

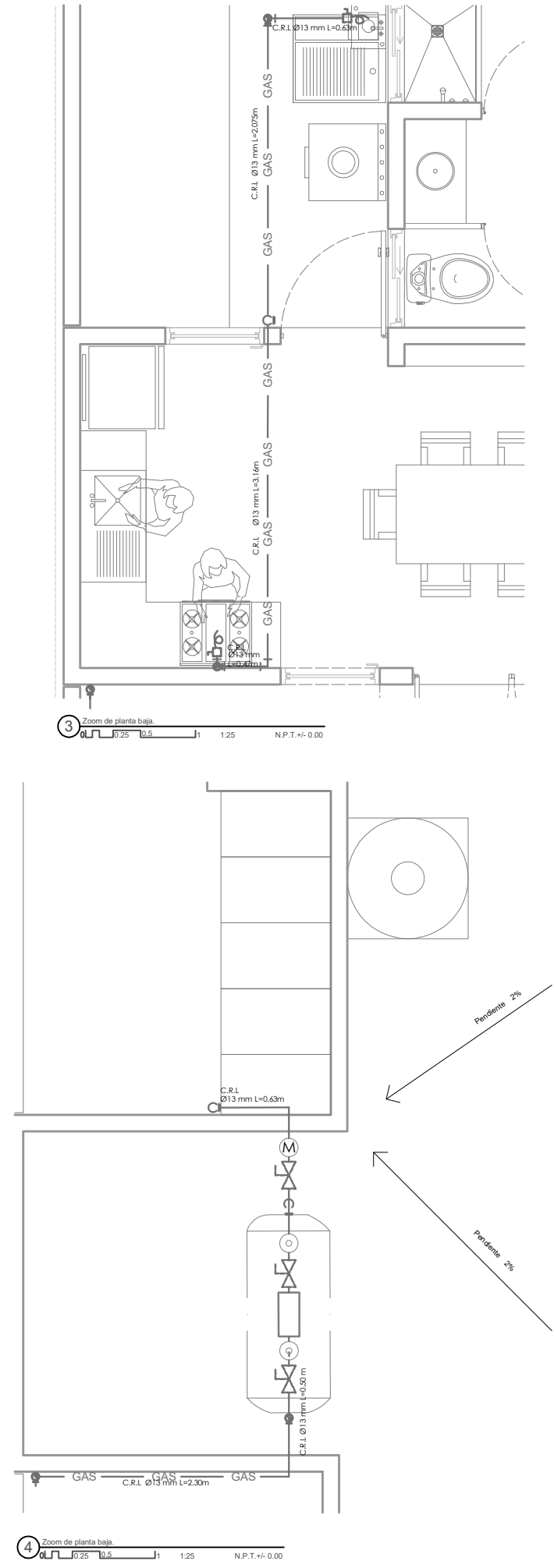
DESCRIPCIÓN:  
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA-PRIMERA ETAPA**



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



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 ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA

INDICACIONES DE LA OBRA

INDICACIONES DE LA OBRA	INDICACIONES DE LA OBRA
SUPERFICIE DEL TERRENO: 121.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA: 120.00 m <sup>2</sup>
NUMERO DE NIVELES: 2.00 m	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA: 120.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.: 120.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA: 120.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA:

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.: Diferencia de aguas pluviales
N.C.E.: Nivel cota de cimentación	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.R.E.: Nivel de perfil	N.C.M.: Nivel de cimentación
N.L.S.B.: Nivel techo bajo de estructura	N.L.A.S.: Nivel techo alto de sala	N.L.A.S.L.: Nivel techo alto de sala
N.L.S.T.: Nivel techo alto de sala	N.L.S.L.S.: Nivel techo alto de sala	
N.L.S.T.S.: Nivel techo alto de sala		

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

INDICACIONES EN CORTAS

NOTAS GENERALES:

- Colocar en su sitio.
- Mantener en su sitio.
- No se levantó copia a escala de este plano.
- Todos los muros y paredes deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en esta interpretación con el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- El presente deberá ser utilizado 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 equivalentes siempre que cumplan con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**SIMBOLOGIA GAS**

	Baja tubería.
	Sube tubería.
	Válvula de control.
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
	Indica diámetro de tubería.
	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
	Línea de Llenado
	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.

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

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION	PROYECTO	FECHA
Insurgentes #35, Col. San Gregorio		

UBICACION	TIPO DE OBRA	PROYECTO
Kochimbo	Nueva	IG-01

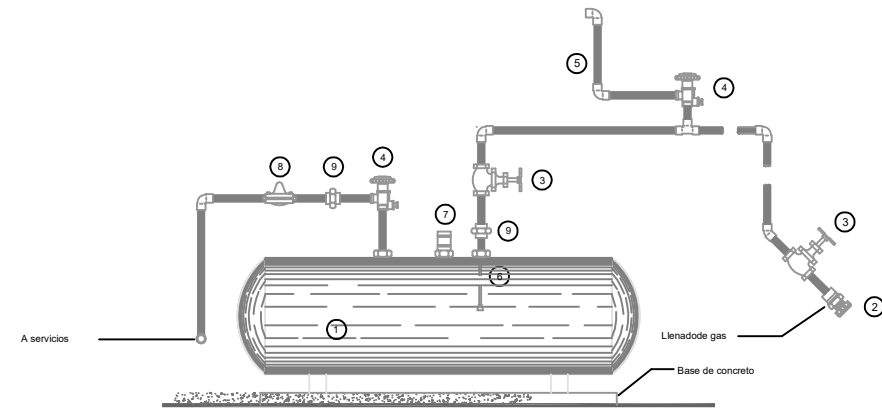
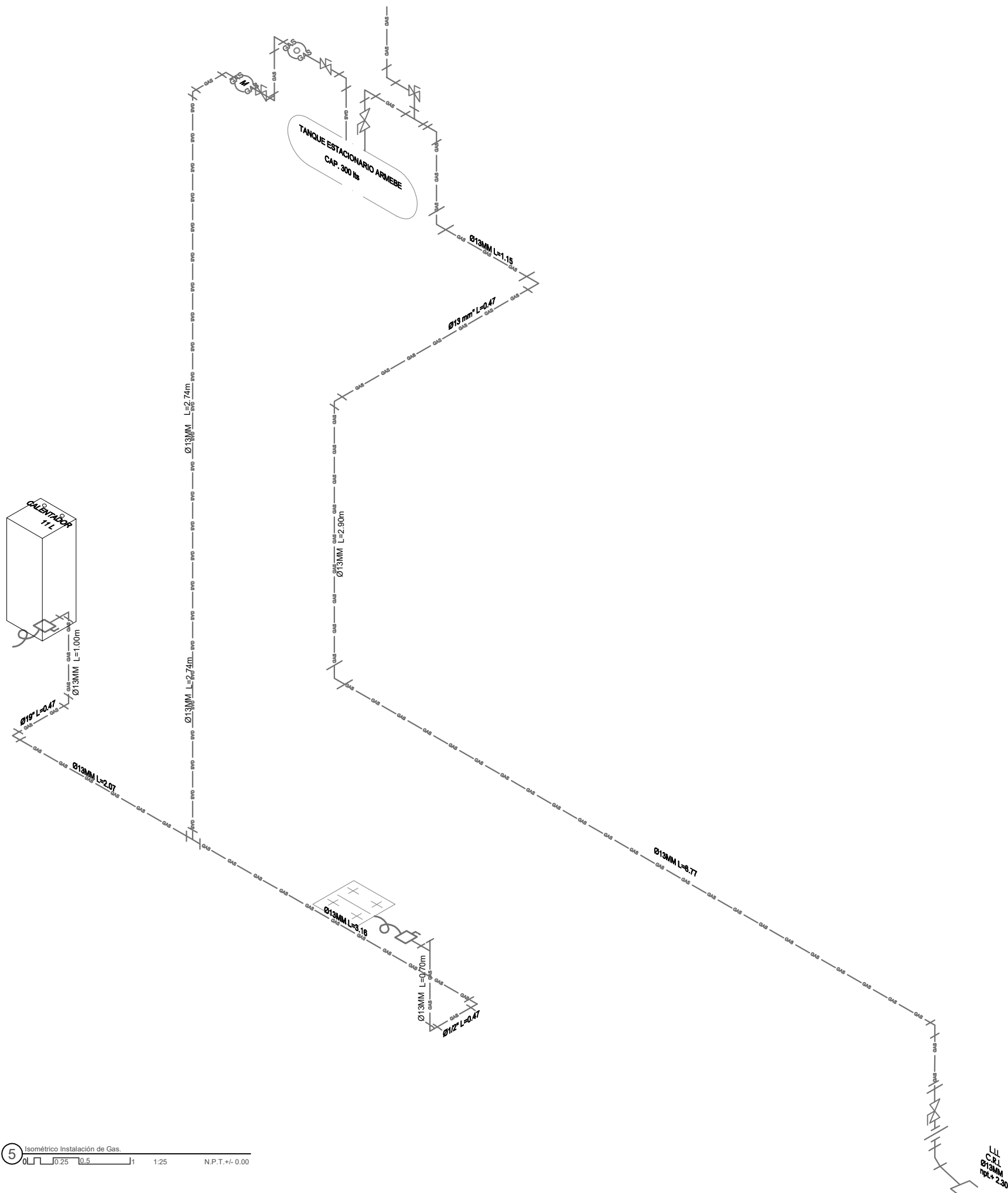
ESCALA	REDUCCIONES	FECHA
1:50		04/06/2018

ESPESOR	TIPO	NIVEL
Casa Habitación		1

Nombre: \_\_\_\_\_ Cliente: \_\_\_\_\_ Plano No: 18

DESCRIPCION: IG-01

INSTALACION DE GAS-PB-AZO-PRIMERA ETAPA

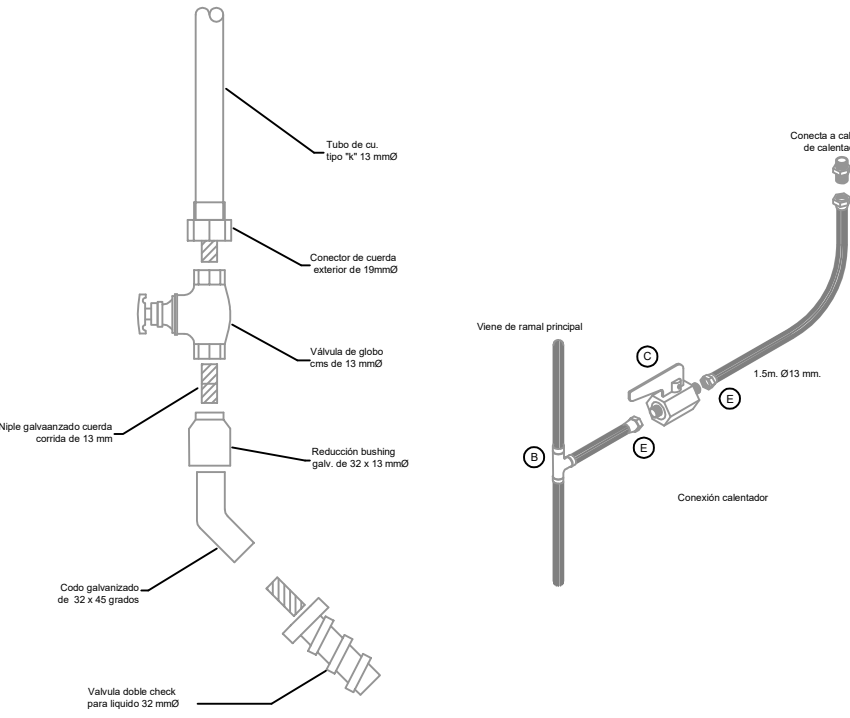
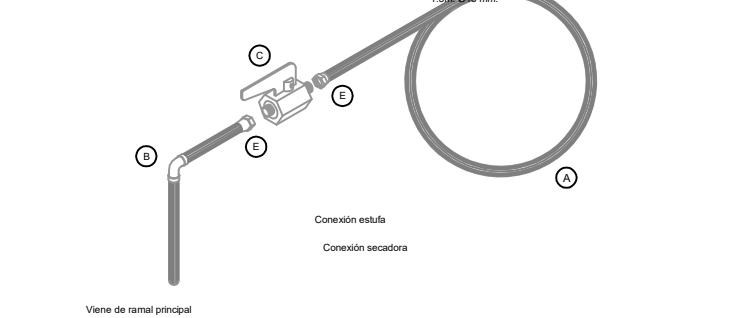


**ACCESORIOS TANQUE DE GAS**

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

**ACCESORIOS**

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



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONJUNTO ESTADÍSTICA, PLANTA DE EJECUCIÓN, CORTE EJECUTORIO.

**UNAM**

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROYECTO	INSTRUMENTACION	
ELABORADO	REVISADO	
APROBADO	REVISADO	
ELABORADO	REVISADO	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	11,120.00	SUPERFICIE CUBIERTA	1,000.00
NÚMERO DE UNIDADES	2	SUPERFICIE CONSTR. RESIDENTIAL	1,000.00
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	1,000.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	1,000.00

**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. Rapidez de agua pluvial
N.C.C. Nivel codo de codo	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de agua
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.C.R. Nivel codo de codo	
N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	N.L.P. Nivel techo bajo de perfil	
N.L.S.S. Nivel techo bajo de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

**INDICACIONES DE LEE:**  
 A1 Indica corte arquitectónico X1  
 EJE Indica eje anterior a eje 'W'  
 EJE Indica corte por fachada

**INDICACIONES EN COTAS:**  
 Dimensione a parte  
 Dimensione de parte a eje  
 Dimensione de parte a eje

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Nivelos en metros.
- No se levantó cotas a escala de obra.
- Todas las obras y trabajos deberán ser modificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el contrato de construcción que el propio contratista de obra detecte será consultada con la autoridad correspondiente.
- Las obras ejecutadas deberán ser aprobadas por el propietario y el contratista.
- El presente diseño es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación y la supervisión de la empresa constructora.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otras especificaciones siempre que se cumpla 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°
	Indica diametro de tubería.
	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
	Línea de Llenado
	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.

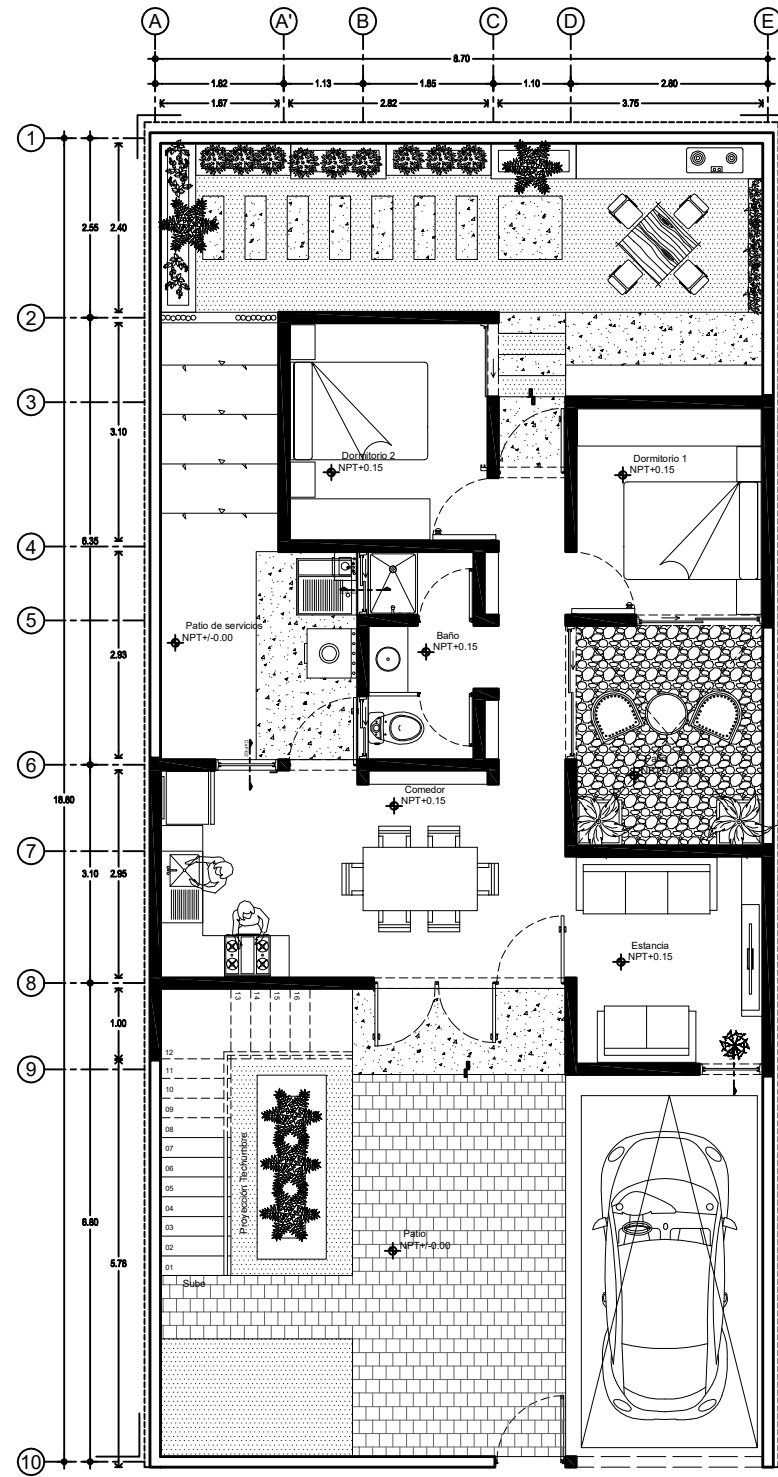
**TUBERÍAS:**  
 Toda la red de instalación hidráulica a partir del tanque, será de tuboplus o similar.  
 Todas las salidas de los muebles son de Ø13 mm y la altura de salida de cada mueble es:  
 Calentador: 2.20 a llaves de paso y valvula de alivio.

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

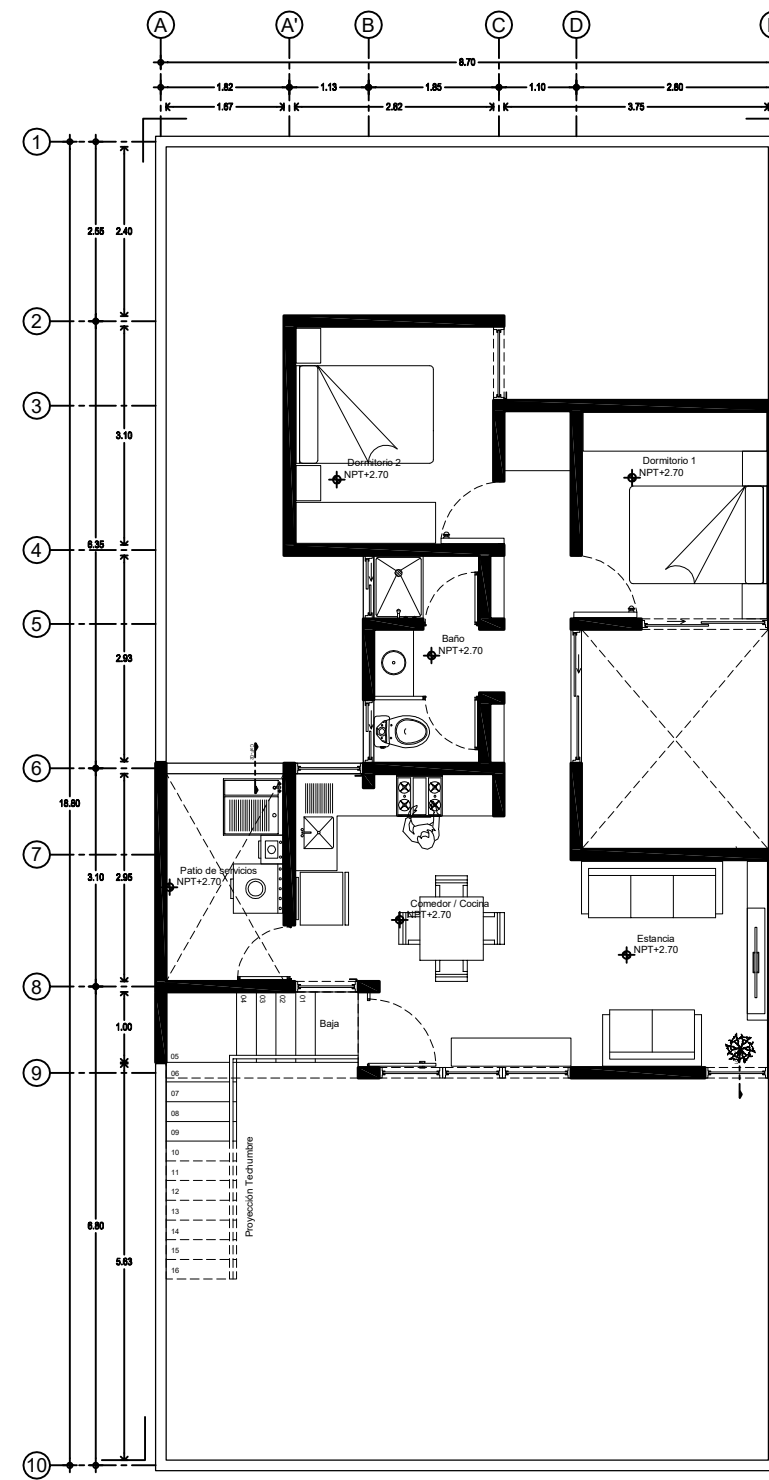
REVISIONES	
REV.	DESCRIPCION

ESCALA GRÁFICA

UBICACION:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio
DELEGACION:	Xochimilco
TIPO DE OBRA:	Nueva
PROYECTO:	IG-01
ESCALA:	1:50
REVISIONES:	Metro
FECHA:	02/04/2018
PROYECTO:	Casa Habitación
NIVEL:	Azotea e Isométrico
TITULO:	IG-ISO-02
PLANO No.:	19
DESCRIPCION:	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		FECHA	
PROYECTO	INSTRUMENTACION	PROYECTO	INSTRUMENTACION
PROYECTO	INSTRUMENTACION	PROYECTO	INSTRUMENTACION

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	130.00 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL RESIDENTIAL	130.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERIO	130.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	130.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA:		
N.P.T. Nivel de plano terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Trampolín de aguas pluviales
N.L.A.S. 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 cocina	N.P.R. Nivel de patio	
N.L.S.C. Nivel techo bajo de cocina	N.C.B. Nivel de cochera	
N.L.A.T. Nivel techo alto de taller	N.L.P.P. Nivel techo bajo patio	
N.L.S.T. Nivel techo bajo de taller	N.L.A.S. Nivel techo alto de taller	

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T.	Indica corte arquitectónico X1	Eje anterior a eje 'W'	Indicaciones de eje	Indicaciones de eje	Indicaciones de eje
N.L.A.L.	Indica corte por fachada	Eje anterior a eje 'W'	Indicaciones de eje	Indicaciones de eje	Indicaciones de eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su lugar.
- Reservar en su lugar.
- No se han incluido cotas a escala de obra.
- Todos los muros y ventanas deberán ser verificados en obra por el contratista.
- Cualquier modificación en el proyecto deberá ser autorizada por el arquitecto responsable del proyecto.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- Las dimensiones de los muros, ventanas y puertas serán las que se indiquen en el proyecto.
- El proyecto deberá ser elaborado en todos sus partes por el arquitecto y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las normas especificadas son de observancia y control, por lo que el contratista deberá cumplir con ellas en todo momento.
- Las normas especificadas son de observancia y control, por lo que el contratista deberá cumplir con ellas en todo momento.

**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	PROYECTOS:	Muros
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2
PROYECTO:	C.F.	PLANO No.:	20

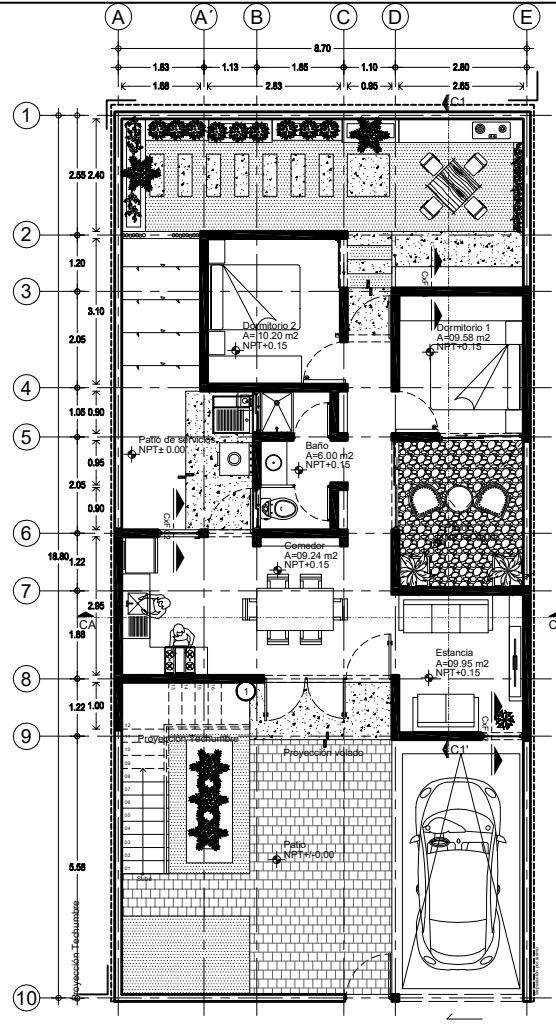
CORTE POR FACHADA



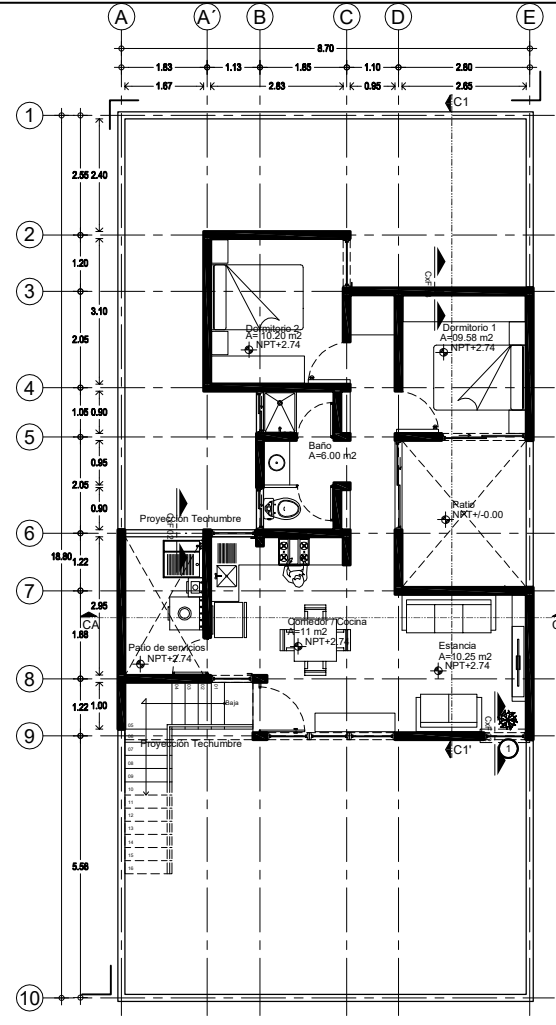


## 9.2.2 2DA ETAPA

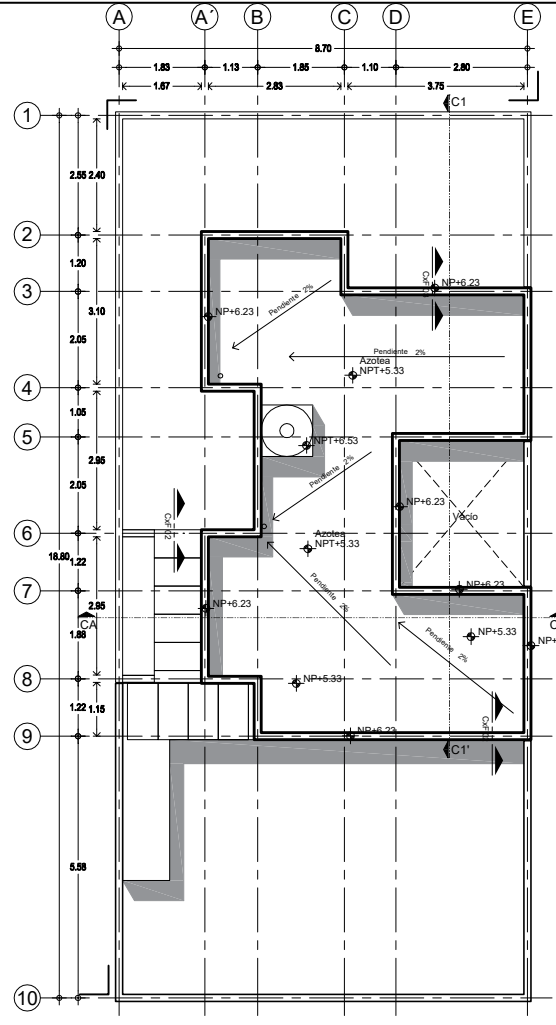
ÍNDICE DE PLANOS-VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO		
No.	Plano	Descripción
1	ARQ-02	PLANTAS,CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS DE SEGUNDA ETAPA
2	EST-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ESTRUCTURA SEGUNDA ETAPA
3	ALB-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES DE ALBAÑILERIA SEGUNDA ETAPA
4	ACA-02	PLANTAS,CORTES Y DETALLES 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



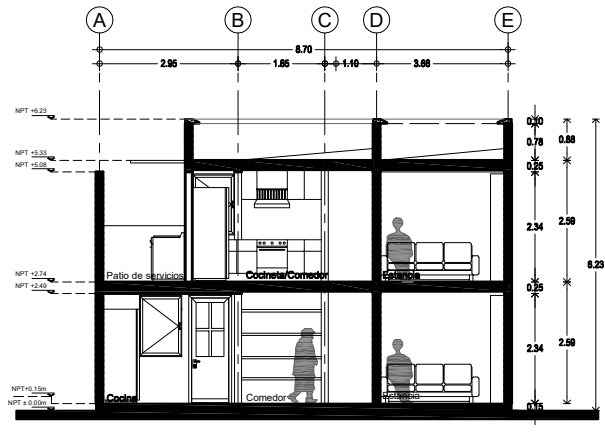
1 Planta Baja (Segunda Etapa 122.39 m<sup>2</sup>) (Extensión 62.59m<sup>2</sup>)  
N.P.T.+ 0.15



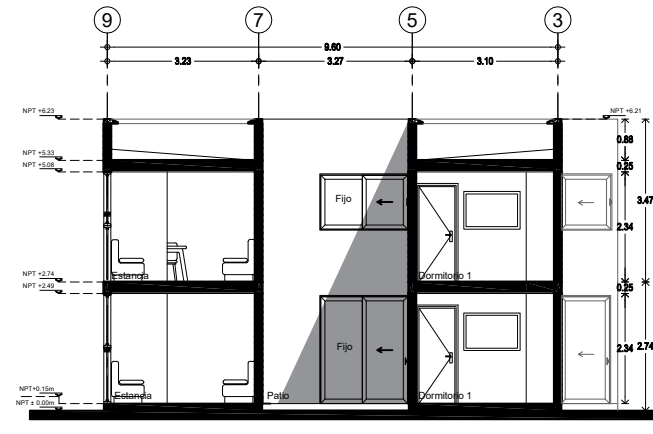
2 Primer Nivel (Segunda Etapa 122.39 m<sup>2</sup>) (Extensión 62.59m<sup>2</sup>)  
N.P.T.+ 0.15



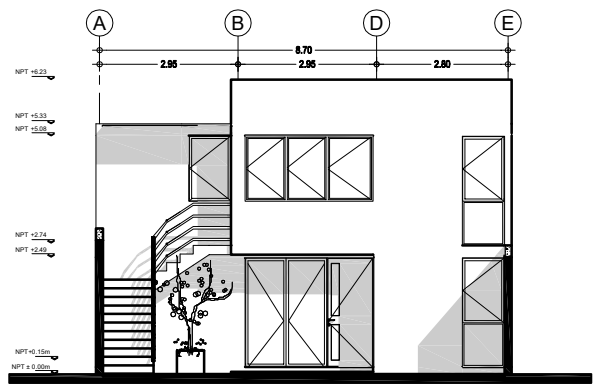
3 Planta Azotea (Tercera Etapa 149.65 m<sup>2</sup>) (Extensión 72.60m<sup>2</sup>)  
N.P.T.+ 0.15



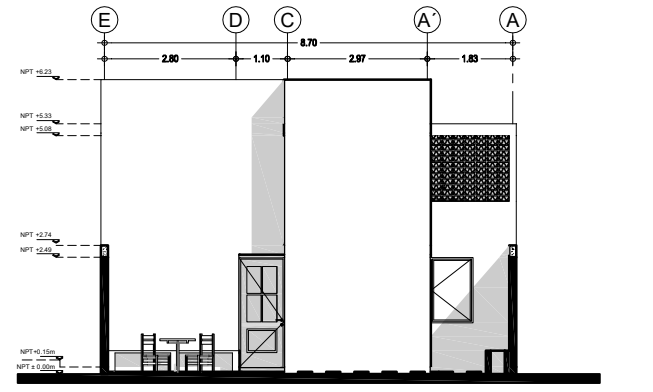
4 Corte transversal CA-CA'  
N.P.T.+ 0.15



5 Corte Longitudinal C1-C1'  
N.P.T.+ 0.15



6 Fachada Sur (Tercera Etapa)  
N.P.T.+ 0.15



7 Fachada Norte (Tercera Etapa)  
N.P.T.+ 0.15

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONSULTA GEOGRÁFICA

PLANTA DE ELEGIMIENTOS

PLANTA DE ELEGIMIENTOS

**PERTOS Y TÉCNICOS**

PROYECTISTA	INGENIERO	PROYECTISTA

---

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

INDICADOR	VALORES	INDICADOR	VALORES
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.39 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	62.59 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE UNIDADES	2 UNIDADES	SUPERFICIE GENERAL INVESTIGADA	122.39 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	60.00 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 piso terminado	N.L.A.: Nivel techo alto de sala	R.A.P.: Trayectoria de aguas pluviales
N.L.C.: Nivel techo alto de cocina	N.L.S.: Nivel techo alto de sala	N.L.: Nivel de parilla
N.L.E.: Nivel techo alto de baño	N.P.R.: Nivel de parilla	N.L.C.: Nivel techo alto de cocina
N.L.S.: Nivel techo alto de sala	N.L.C.: Nivel techo alto de cocina	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

---

**NOTAS GENERALES:**

- Calcular en sistema.
- Revisar en sistema.
- No se han realizado cortes a escala de obra.
- Las obras de obra y montaje deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Calcular dimensiones en sistema de interpretación que el proyecto contratado de el dibujo deberá ser consultado, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra.
- Las obras de obra y montaje deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las obras de obra y montaje deberán ser verificadas en obra por el contratista.

---

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	TRAZO

---

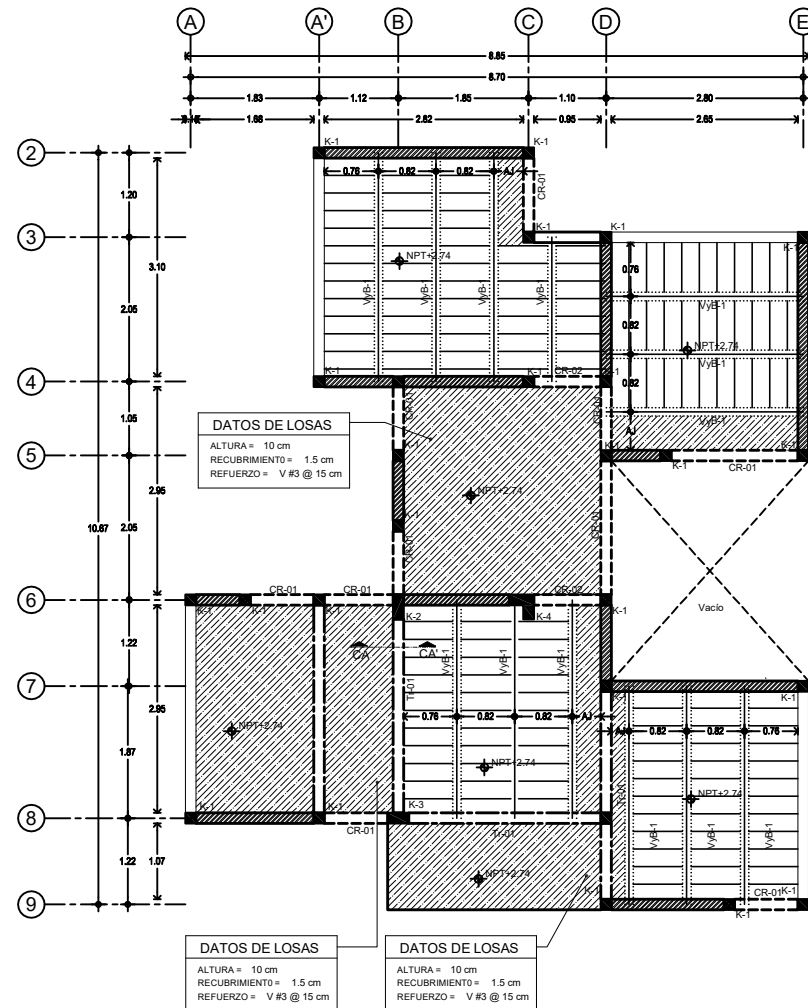
ESCALA GRÁFICA

---

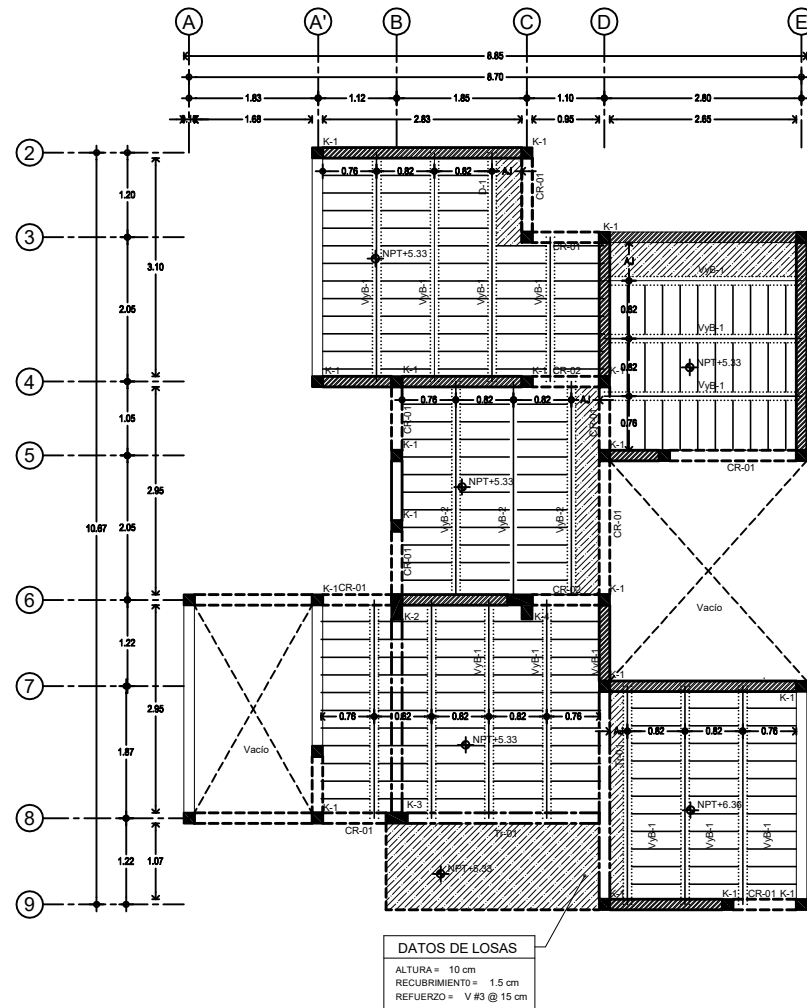
UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio	TÍTULO DE OBRA: ARQ-02
UBICACIÓN: Xochimilco	TÍTULO DE OBRA: ARQ-02
ESCALA: 1/75	FECHA: 04/06/2018
ESTUDIO: Casa Habitación	NÚMERO: 2

---

ARQUITECTÓNICO-PB-PN-AZO-COR-FA-SEGUNDA ETAPA

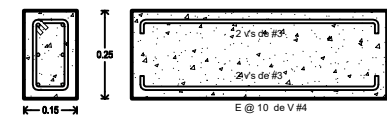


1 Planta estructural (Primer nivel)-Segunda etapa  
Escala: 1/25, 1/50, N.P.T.+/- 2.70



2 Planta estructural (Azotes)-Segunda etapa  
Escala: 1/25, 1/50, N.P.T.+/- 5.95

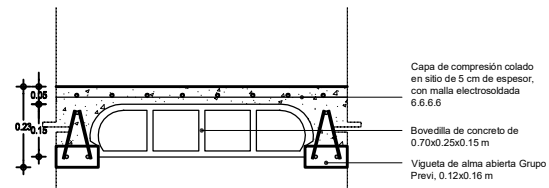
ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Muro de carga de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
	Muro divisorio de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas de 1cm de espesor. Con refuerzos horizontales, escalerillas a cada 3 hiladas.
V#B-1	Sistema de cubierta vigueta y bovedilla. (Ver detalle estructural 3).
V#B-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)



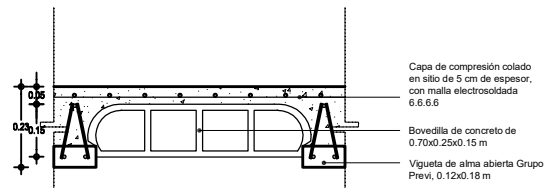
3 Trabe 1  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



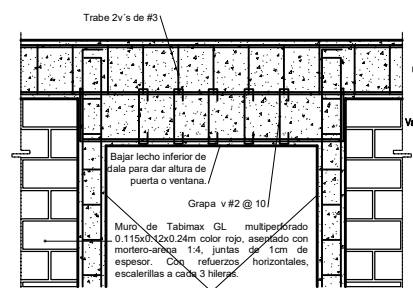
4 Cerramiento  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



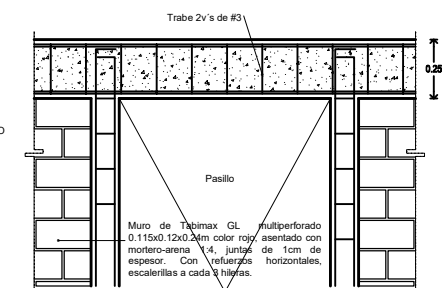
5 Sistema de vigueta y bovedilla 1  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



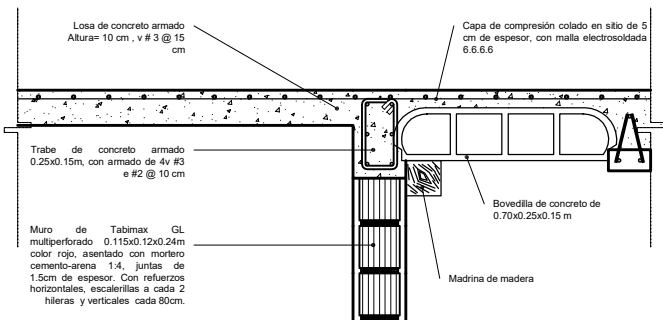
6 Sistema de vigueta y bovedilla 2  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



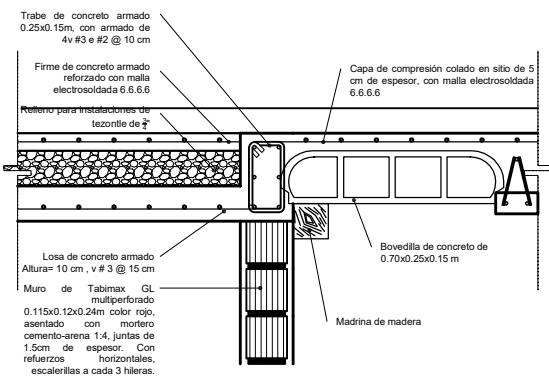
9 Detalle de ajuste en altura (CR-01)  
Escala: 1/15, 1/30, 1/60, 1/15, N.P.T.+/- 0.00



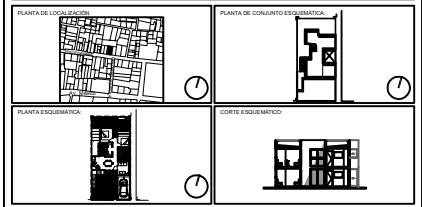
10 Detalle de cerramiento (CR-02)  
Escala: 1/15, 1/30, 1/60, 1/15, N.P.T.+/- 0.00



11 Armado castillo  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



11 Armado castillo  
Escala: 1/10, 1/20, 1/40, 1/10, N.P.T.+/- 0.00



UNAM

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.90 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	0.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	67.90 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	0.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	0.00 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
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.B. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.P. Nivel de piso	
N.L.F. Nivel techo alto de fachada	N.L.S. Nivel techo alto de sala	
N.L.G. Nivel techo alto de garaje	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE L.E.		INDICACIONES EN COTAS	
Indica corte arquitectónico X1	Eje anterior a eje 'X'	Indicador de eje	Indicador de eje

NOTAS GENERALES:  
 1. Cotas en metros.  
 2. Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.  
 3. No se tomarán cotas a escala de obra.  
 4. Todas las obras y trabajos deberán ser verificados en obra por el contratista.  
 5. Cambiar dimensiones en caso de modificación del proyecto, deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.  
 6. Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.  
 7. El presente diseño es un estudio preliminar y no garantiza la exactitud de los datos.  
 8. Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otras especificaciones siempre que cumpla como mínimo con las normas respectivas de construcción de calidad, cantidad y garantía de servicio.

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

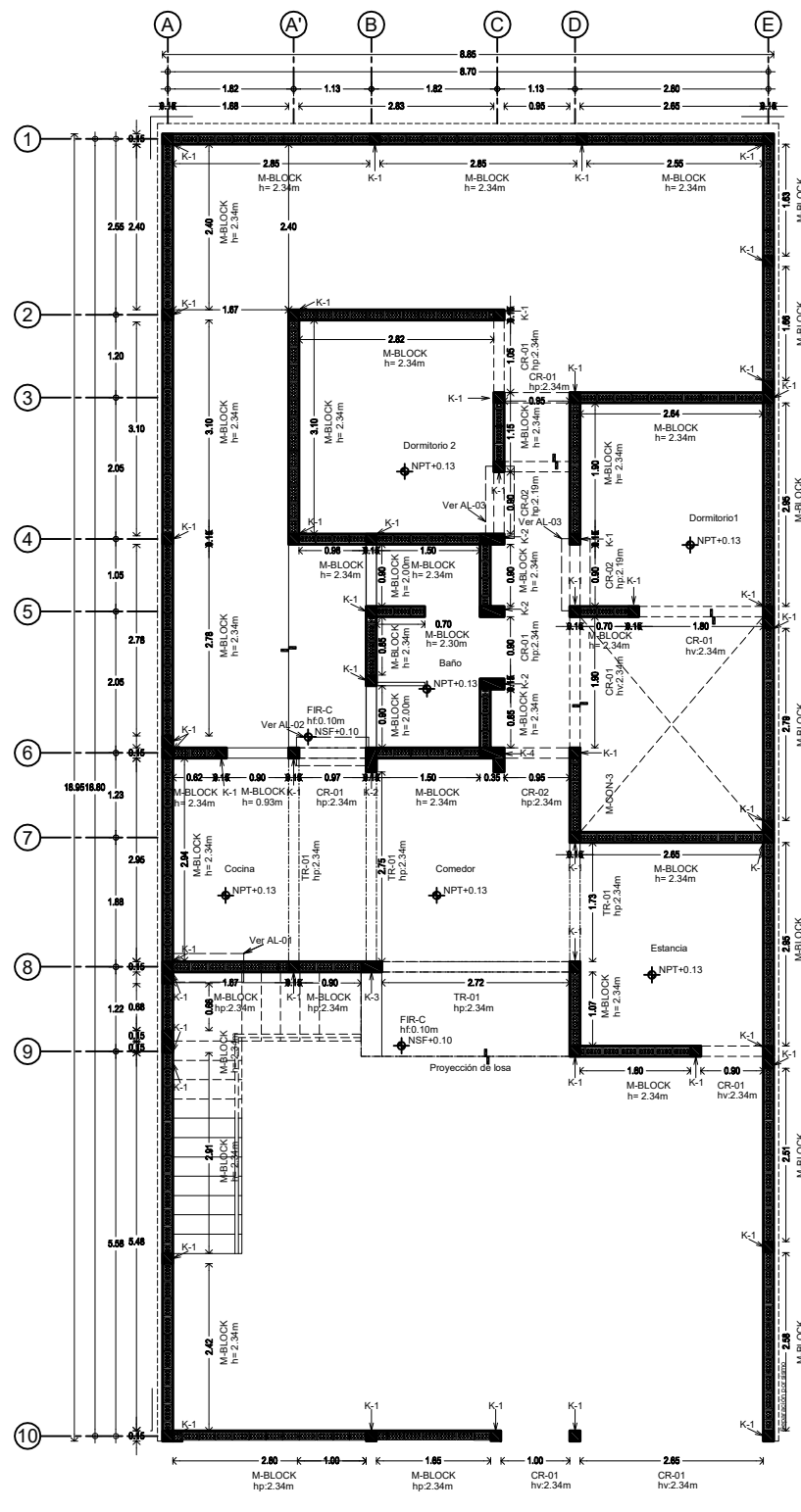
REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REALIZADO

ESCALA GRÁFICA

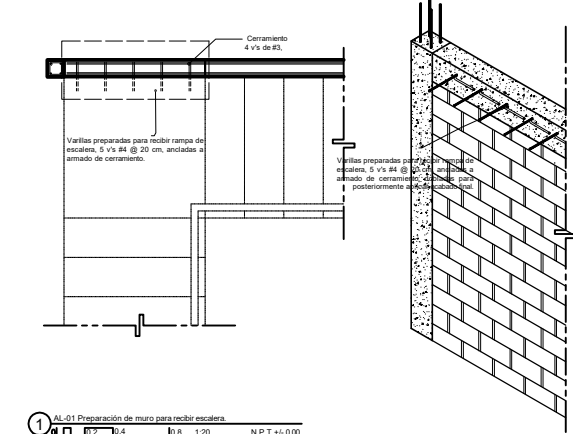
UBICACIÓN:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio	PROYECTO:	Edificio E-01
UBICACIÓN:	Xochimilco	TIPO DE OBRA:	Nueva
ESCALA:	1:50	ASOCIACIONES:	FECHA:
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2
TÍTULO:		CLAVE:	

EST-02 02

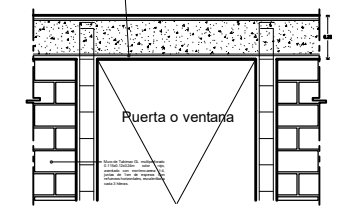
ESTRUCTURAL-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA



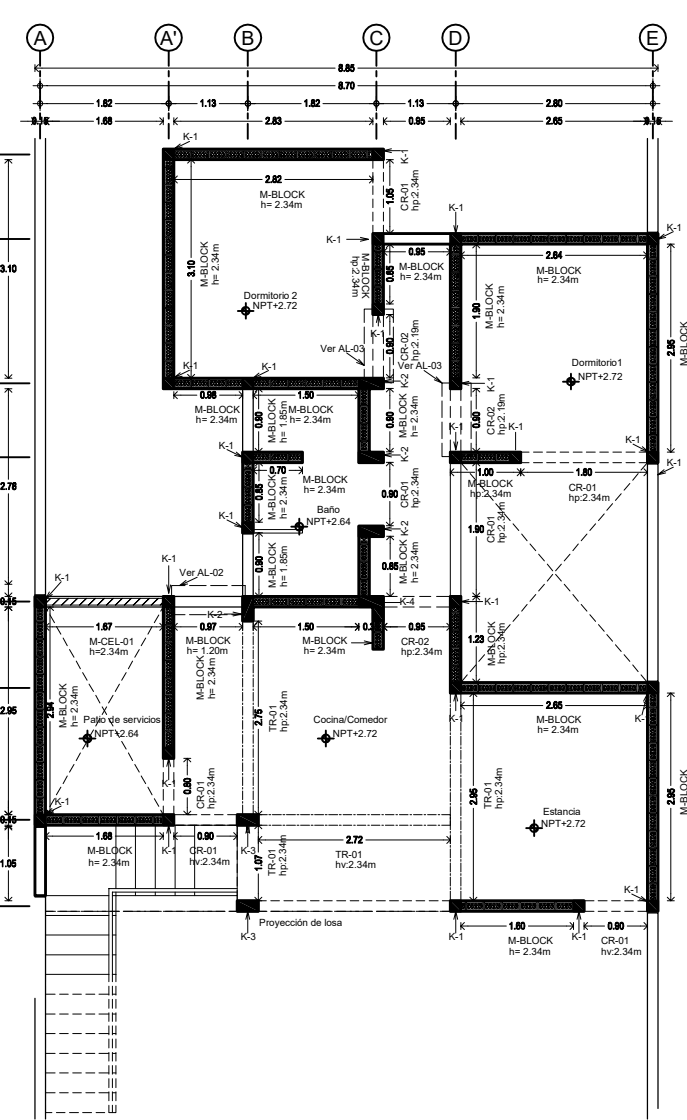
1 Planta Baja Albañilería (Segunda Etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+3.05



1 AL-01 Preparación de muro para rampa de escalera.  
Escala: 1:20 N.P.T.+3.05

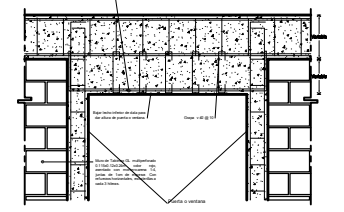


2 AL-02 Detalle de Cerramiento (CR-01)  
Escala: 1:20 N.P.T.+3.05



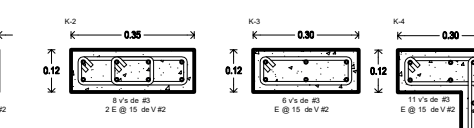
2 Primer Nivel Albañilería (Segunda etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+0.00

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Muro de Tabimax GL multiporforado 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.
	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 en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm
	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
	Muro de celosía triángulo de barro 0.079x0.119x0.23.80m, asentado con mortero cemento-arena 1:4, juntas e 1.5cm de espesor, acabado a dos manos e barniz acrílico Bexel.
	Indica cadena de cerramiento

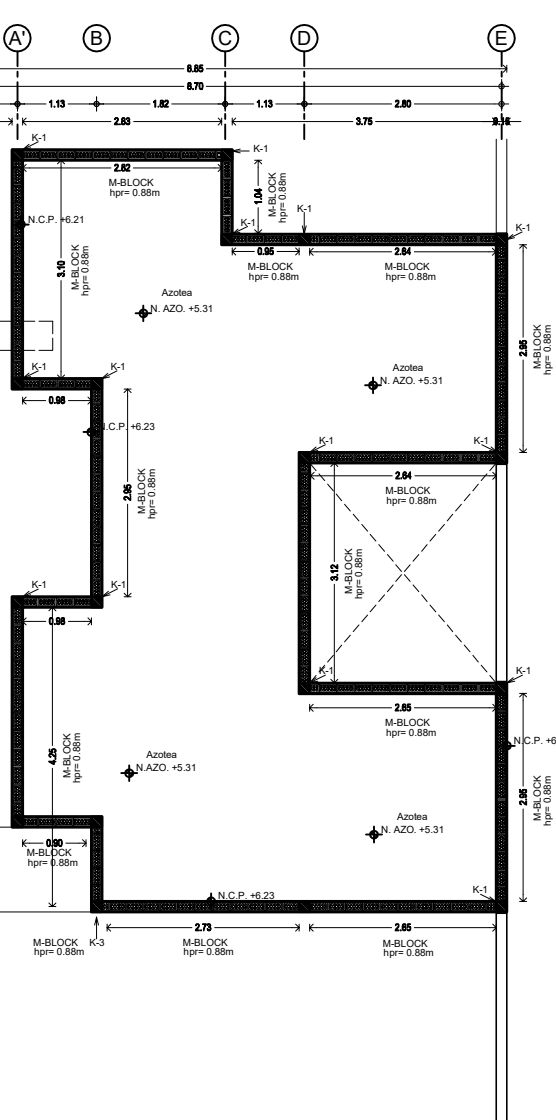


3 AL-03 Detalle de ajuste en altura, para vano de puerta de madera (CR-02)  
Escala: 1:20 N.P.T.+0.00

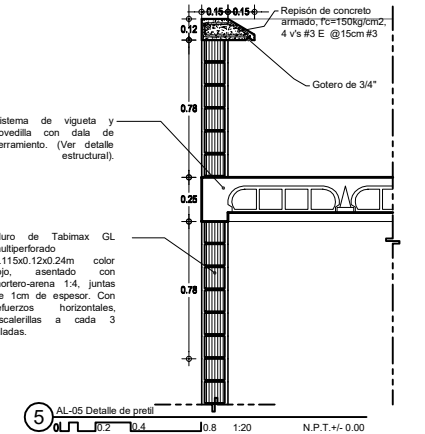
ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA	
INDICACIÓN	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Indica detalle de partidas
	Indica altura de muro, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
	Indica altura de puerta para deducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
	Indica altura de cancelera para reducción, a partir de N.S.F. o del N.L.A.L
	Indica altura de firme.
	Indica trabe



4 Armado castillos  
Escala: 1:40 N.P.T.+0.00



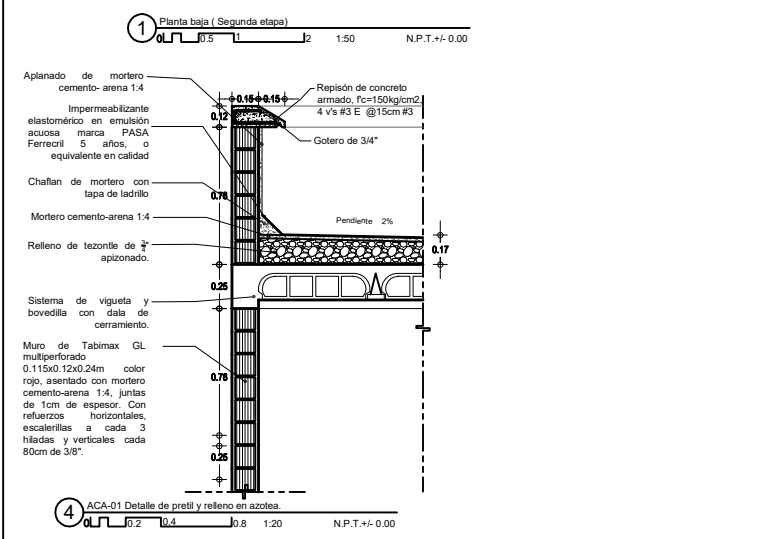
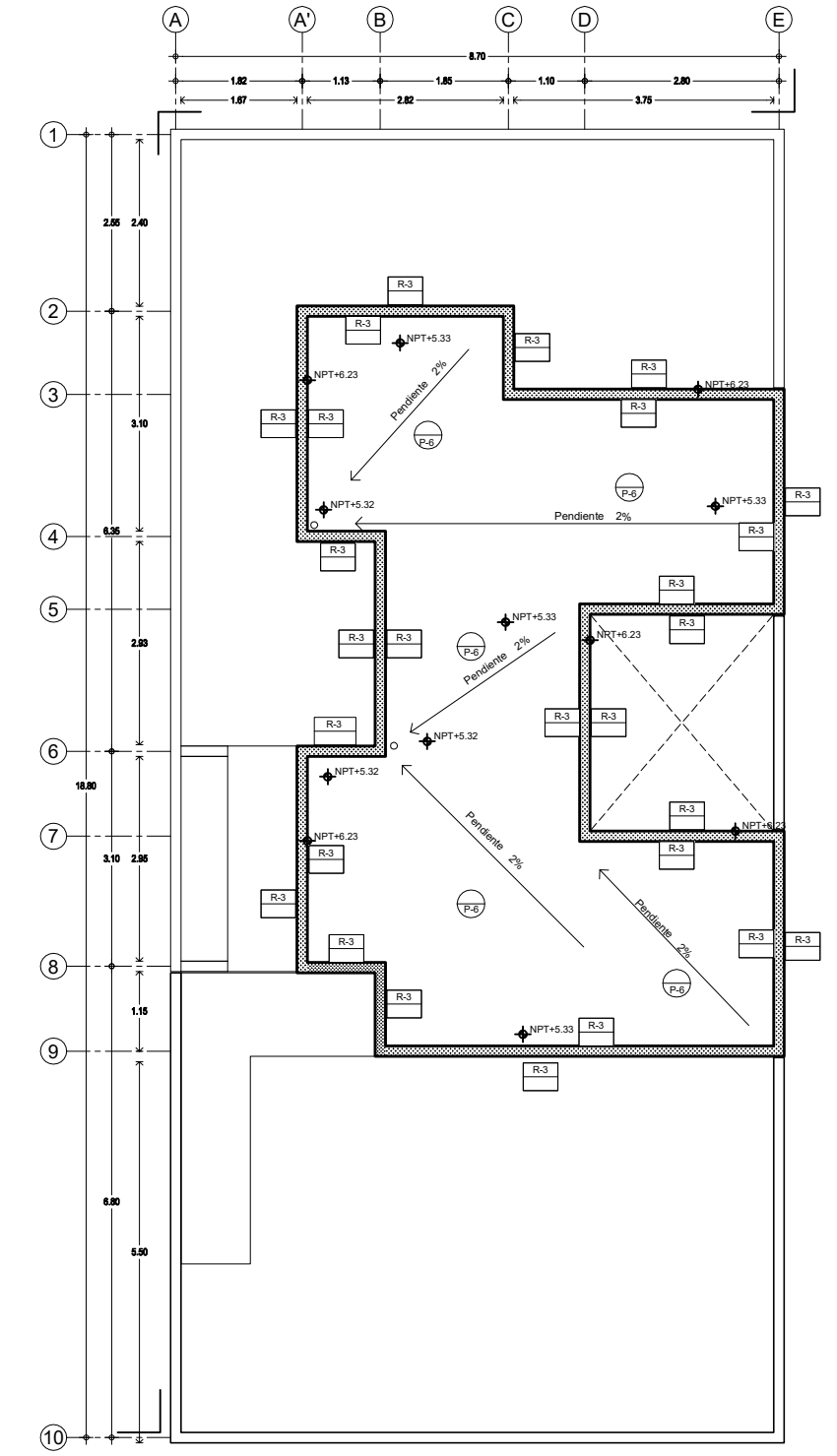
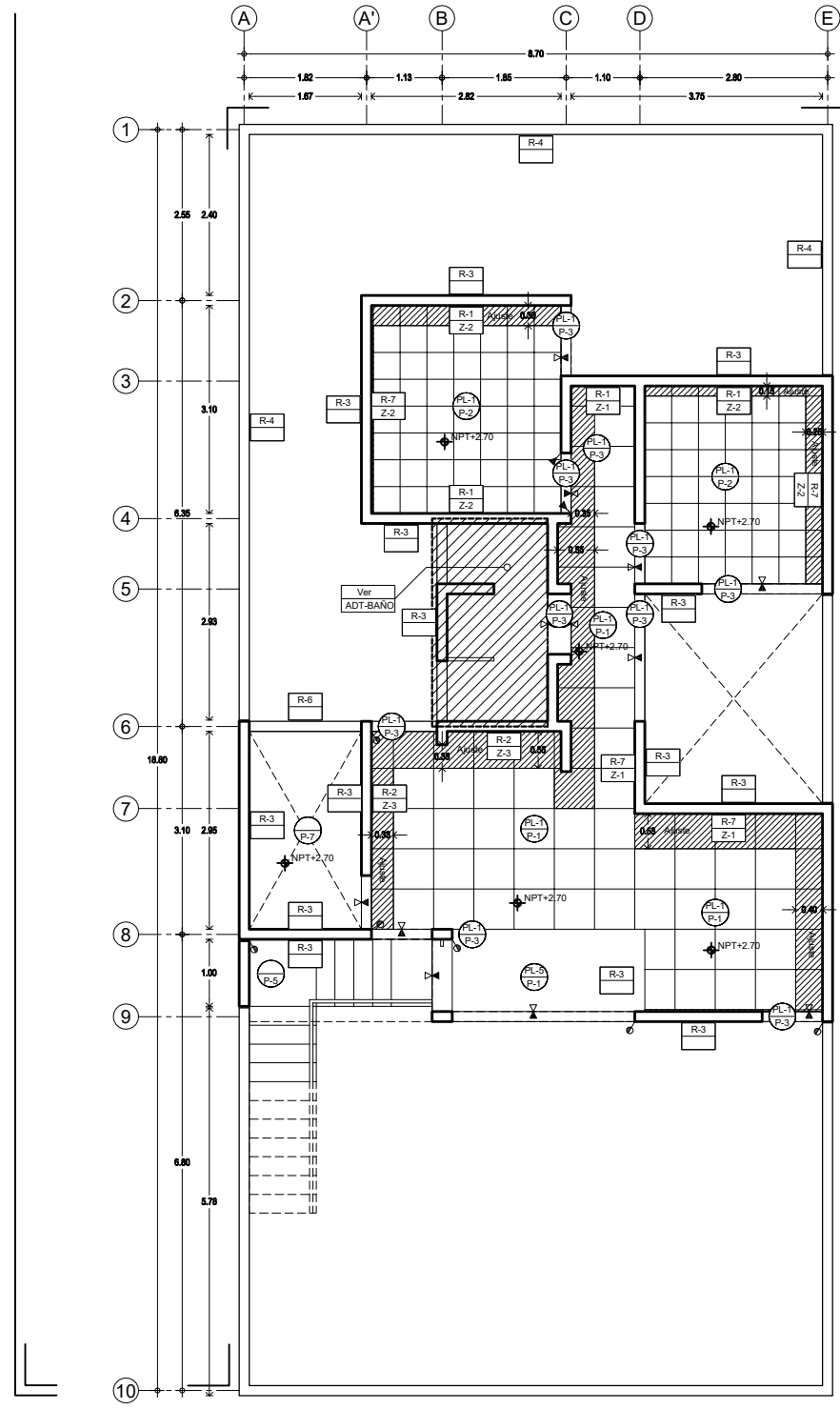
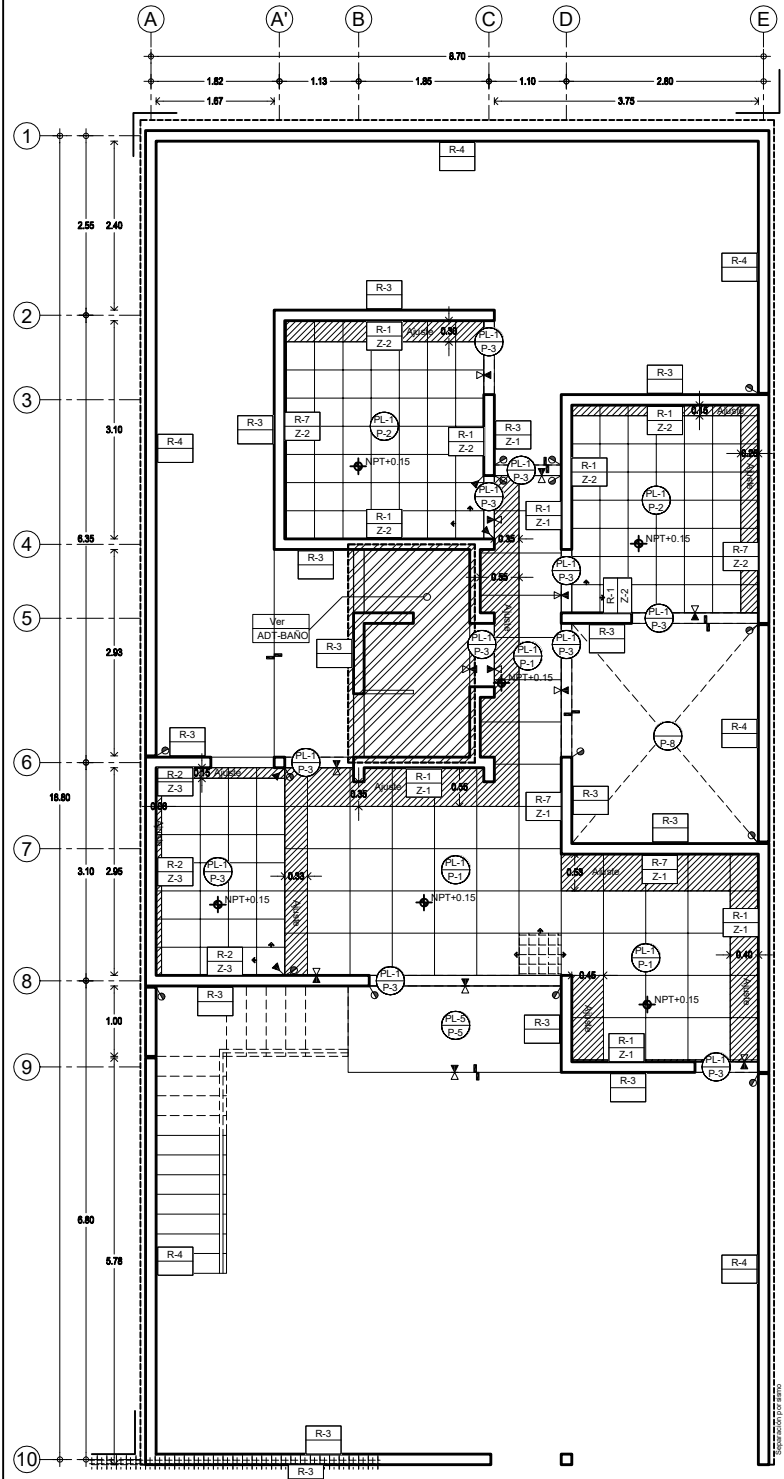
3 Planta Azotea Albañilería (Segunda Etapa)  
Escala: 1:50 N.P.T.+0.00



5 AL-05 Detalle de pretil  
Escala: 1:20 N.P.T.+0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN		PLANTA DE CONJUNTO EDUCATIVO																															
PLANTA DE ALBAÑILERÍA		CORTES E ISOMETRÍA																															
NOMBRE		IV. REGISTRO	FECHA																														
ALB-02																																	
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>SUPERFICIE DEL TERRENO</td> <td>1.11.82.02</td> <td>SUPERFICIE CUBIERTA</td> <td>47.82.02</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN DE MUR</td> <td>2.348.00</td> <td>SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA</td> <td>3.000.02</td> </tr> <tr> <td>SUPERFICIE DE ALBAÑILERÍA INTERV.</td> <td>6.000.02</td> <td>SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA</td> <td>3.000.02</td> </tr> </table>				SUPERFICIE DEL TERRENO	1.11.82.02	SUPERFICIE CUBIERTA	47.82.02	VOLUMEN DE MUR	2.348.00	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	3.000.02	SUPERFICIE DE ALBAÑILERÍA INTERV.	6.000.02	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	3.000.02																		
SUPERFICIE DEL TERRENO	1.11.82.02	SUPERFICIE CUBIERTA	47.82.02																														
VOLUMEN DE MUR	2.348.00	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	3.000.02																														
SUPERFICIE DE ALBAÑILERÍA INTERV.	6.000.02	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	3.000.02																														
<p><b>SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>N.P.T.</td> <td>Nivel de piso terminado</td> <td>N.L.A.L.</td> <td>Nivel techo alto de sala</td> <td>R.A.P.</td> <td>Rampa de acceso peatonal</td> </tr> <tr> <td>N.S.F.</td> <td>Nivel de piso superior</td> <td>N.L.S.L.</td> <td>Nivel techo alto de sala</td> <td>N.L.</td> <td>Nivel de planta</td> </tr> <tr> <td>N.L.A.L.</td> <td>Nivel techo alto de estructura</td> <td>N.C.P.</td> <td>Nivel de coronamiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.L.S.L.</td> <td>Nivel techo alto de sala</td> <td>N.S.F.</td> <td>Nivel superior de firme</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N.L.S.L.</td> <td>Nivel techo alto de sala</td> <td>N.A.ZO.</td> <td>Nivel techo alto de azotea</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.A.L.	Nivel techo alto de sala	R.A.P.	Rampa de acceso peatonal	N.S.F.	Nivel de piso superior	N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.L.	Nivel de planta	N.L.A.L.	Nivel techo alto de estructura	N.C.P.	Nivel de coronamiento			N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.S.F.	Nivel superior de firme			N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.A.ZO.	Nivel techo alto de azotea		
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.A.L.	Nivel techo alto de sala	R.A.P.	Rampa de acceso peatonal																												
N.S.F.	Nivel de piso superior	N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.L.	Nivel de planta																												
N.L.A.L.	Nivel techo alto de estructura	N.C.P.	Nivel de coronamiento																														
N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.S.F.	Nivel superior de firme																														
N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	N.A.ZO.	Nivel techo alto de azotea																														
<p><b>INDICACIONES DE E.L.E.</b></p> <p>Indica línea angulosa: X1</p> <p>Indica línea por fachada</p> <p>Eje anterior a eje 'V'</p> <p>Indicaciones de notas</p> <p>Indicaciones de notas</p>																																	
<p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colar en sistema.</li> <li>Revisar en sitio.</li> <li>No se han verificado en obra los niveles de control.</li> <li>Las dimensiones y niveles deben ser verificadas en obra por el contratista.</li> <li>Consultar al propietario del terreno con la interpretación que el propio contratista de la obra deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.</li> <li>Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.</li> <li>Las dimensiones y niveles deben ser verificados en obra por el contratista.</li> <li>El presente diseño se ha elaborado en base a planos por la arquitectura y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.</li> <li>Las medidas especificadas son de albañilería y pueden ser modificadas por otras especificaciones siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, cantidad y garantía de servicio.</li> </ul>																																	
<p><b>EQUIPO 3</b> Luna Cañedo Irma Alejandra Molina Castañeda Alba Inés Muñoz Rico Griselda Cristelmy</p>																																	
<p>REVISIONES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>REV.</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>FINA</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FINA																										
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FINA																														
<p>ESCALA GRÁFICA</p>																																	
<p>UBICACIÓN: Insurgentes #35, Col. San Gregorio</p>		<p>TIPO DE OBRA: Nueva</p>																															
<p>UBICACIÓN: Xochimilco</p>		<p>PROYECTO: ALB-02</p>																															
<p>ESCALA: 1:50</p>		<p>FECHA: 04/06/2018</p>																															
<p>TIPO DE OBRA: Casa Habitación</p>		<p>NIVEL: 2</p>																															
<p>NOMBRE: ALB-02</p>		<p>PLANO: 03</p>																															
<p>DESCRIPCIÓN: ALBAÑILERÍA-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA</p>																																	



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. Repechado 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. Repechado 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 labirín de loseta cerámica Eger café, en dimensiones 0.40x0.40 x6mm, marca Interoceramic 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. Repechado de mortero cemento-arena 1:5 terminado fino a plomo y regla. Acabado aparente. Acabado final de Elaston transparente, marca Imperquimia.
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 Bavel.
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 de barniz acrílico Bavel.
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. Repechado 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

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
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, 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 con refuerzo de malla electrosoldada, acabado final lavado hasta ver agregado grueso.
P-6	Impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA Ferrocil 5 años, o equivalente en calidad, sobre entortado. (Ver detalle ACA-01)

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
PLAFÓN	
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.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
ZOCLO	
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 CONJUNTO RESIDENCIAL

PLANTA DE LA UNIDAD

CORTE ELEVACION

UNAM

PERTOS Y TECNICOS			
PROFESION	NO. REGISTRO	FIRMA	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	62.80m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.80m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	108.00m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	49.00m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	170.00m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Drapeo de aguas pluviales
Z.Z. Nivel techo bajo de cocina	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.A.C. Nivel techo alto de construcción	N.C.A.R. Nivel de construcción	N.L.A.P. Nivel techo bajo planta
N.L.S.C. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE L.L.E.		INDICACIONES EN CORTAS	
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.A.L.	Nivel techo alto de sala	R.A.P.	Drapeo de aguas pluviales
Z.Z.	Nivel techo bajo de cocina	N.L.S.L.	Nivel techo bajo de sala	N.L.	Nivel de planta
N.L.A.C.	Nivel techo alto de construcción	N.C.A.R.	Nivel de construcción		
N.L.S.C.	Nivel techo alto de sala	N.L.A.S.	Nivel techo alto de sala		

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Todos los muros y pisos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- No se levantó cota a estado de obra.
- Cambiar dimensiones en caso de discrepancia con el proyecto con el control de obra de la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo.
- El presente deberá ser estudiado en todos sus puntos por el supervisor 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 como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**EQUIPO 3**

Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Abía Irles  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

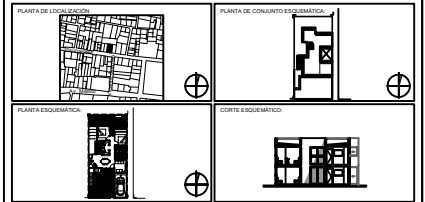
ESCALA GRAFICA			

INFORMACION GENERAL			
UBICACION:	Instituto #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva
DELEGACION:	Xochimilco	PROYECTO:	ACA-02
ESCALA:	1:20	REVISIONES:	FECHA: 04/06/2018
ESTUDIO:	Casa Habitación	NIVEL:	2
NOMBRE:		CLAVE:	

ACA-02

04

ACA-PB-PN-AZO-SEGUNDA ETAPA



PERTOS Y TÉCNICOS			
PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA	

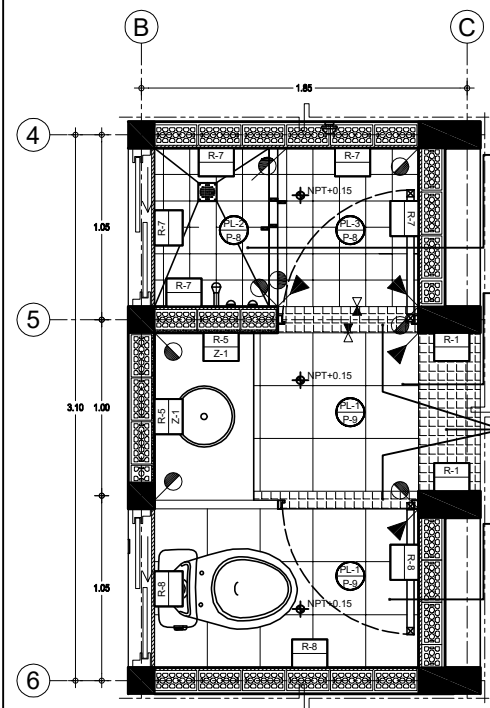
CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
NUMERO DE VIVIENDA	11015	SUPERFICIE CONSTR. INTERIORA	30.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DEL TERRENO	110.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	30.00 m <sup>2</sup>
		SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTER.	30.00 m <sup>2</sup>
		SUPERFICIE TOTAL INTERIENDA	30.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA:			
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales	
Z.C. Nivel cota de cimentación	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L.	Nivel de junta
N.L.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de piso		
N.L.S. Nivel techo bajo de estructura	N.C. Nivel de carpintero		
N.L.S. Nivel techo alto de techo	N.L.S.P. Nivel techo bajo plomo		
N.L.S. Nivel techo bajo de techo	N.L.S. Nivel techo alto de techo		

INDICACIONES DE E.L.E.			INDICACIONES EN COTAS	
1	Indica corte anguloso X1	1	Indica altura en m	Indicaciones de elevación
2	Indica corte por fachada	2	Indica altura en m	Indicaciones de elevación

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Todos los muros y techos deberán ser verificados en obra por el contratista.
- No se harán cortes a escala de obra.
- Cuando discrepan las cotas de interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultado con la autoridad correspondiente.
- Los que empiezan con el símbolo de un triángulo son para aplicaciones.
- El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por el arquitecto 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 como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

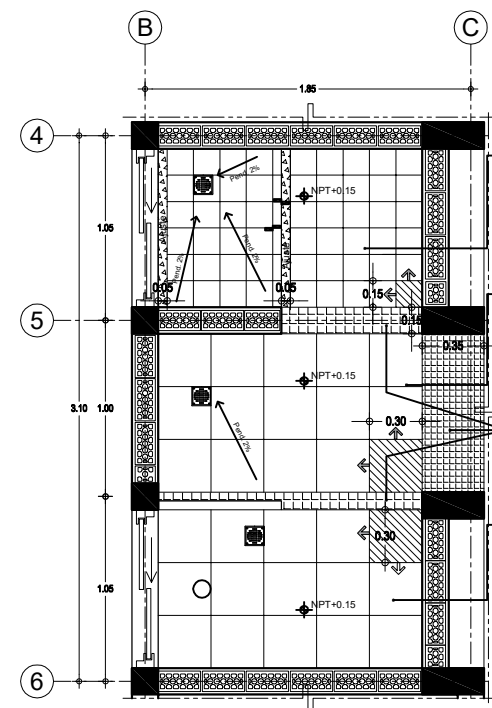


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm.

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 1cm.

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

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 1cm.

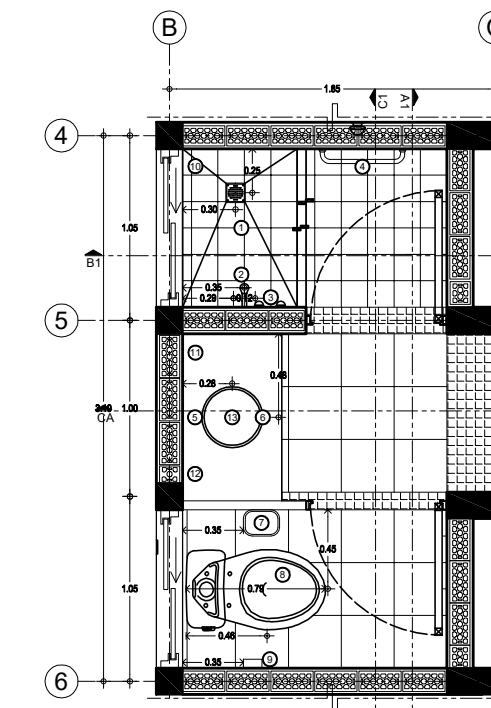


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm.

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 1cm.

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

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 1cm.

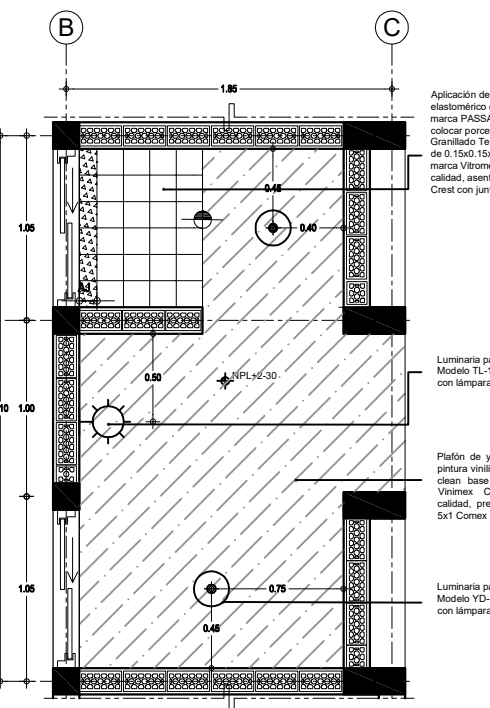


Aplicación de impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASA, posteriormente colocar porcelanato Venecia Granilado Terra, en dimensiones de 0.15x0.15x0.005m de espesor, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm.

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 1cm.

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

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 1cm.



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 1cm.

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 semimate Vitimex easy clean base agua color trigo, marca Vitimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.

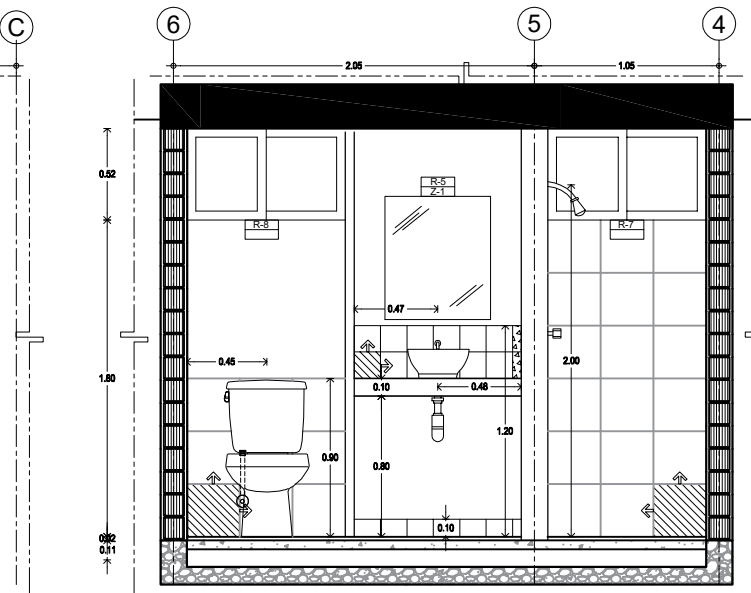
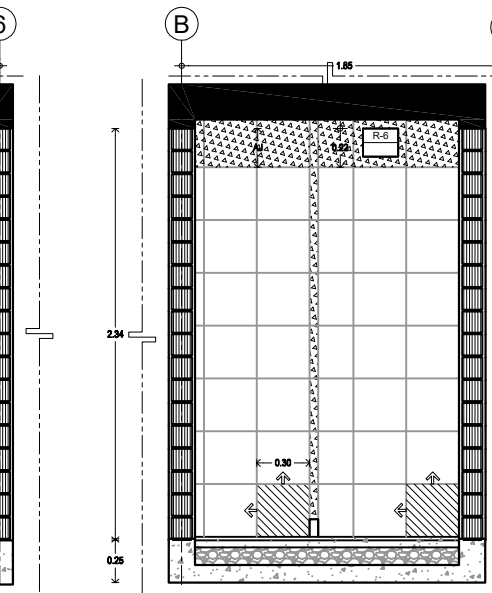
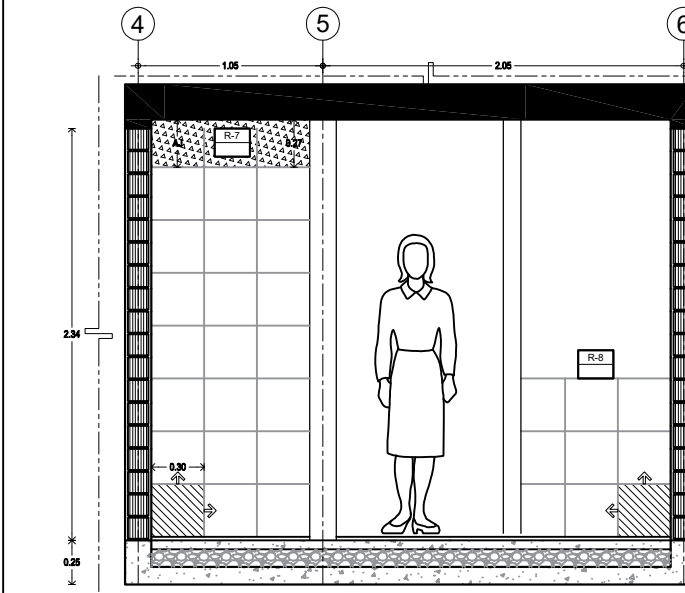
Luminaria para empotrar en losa, Modelo YD-1400/B Mca. Tecno Lite con lámpara tipo LED HEL-15W/27-T2.

1 Planta de acabados

2 Planta de despiece

3 Planta de accesorios

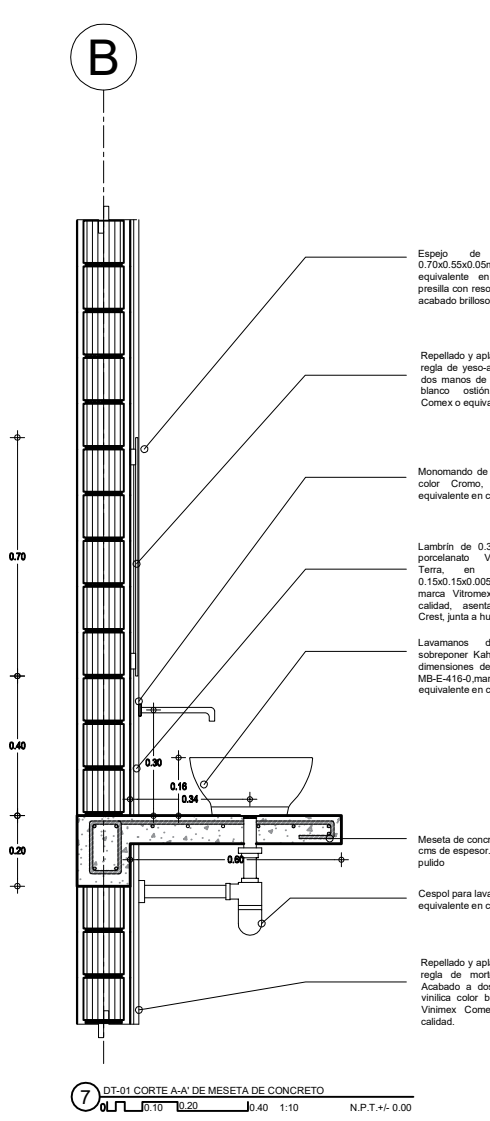
4 Planta de plafones



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 aplanado fino a plomo y regla de yeso-agua 4:1. Acabado a dos manos de pintura vinílica color blanco ostión, marca Vitimex 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 sobrepone Kahló 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.

Cespil para lavabo, marca Helvex o equivalente en calidad.

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

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

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
<b>MURO</b>	<b>CAMBIO DE MATERIAL EN MURO</b>
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 Vitimex 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 1cm.
R-7	Muro de Tabimax GL multiperforado 0.115x0.12x0.24m color rojo. Repellado de mortero cemento-arena 1:5 terminado ruso, 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.
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	
<b>PLAFÓN</b>	<b>CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONES</b>
PL-1	Plafón de yeso-agua 4:1 terminado pulido acabado en pintura vinílica semimate Vitimex easy clean base agua color trigo, marca Vitimex 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 1cm.
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 semimate Vitimex easy clean base agua color trigo, marca Vitimex Comex o equivalente a calidad, previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
<b>ZOCLO</b>	<b>CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCLO</b>
Z-1	Zoclo de loseta cerámica Caribe arena, en dimensiones 0.30x0.30m x 6mm, marca Vitromex o equivalente en calidad, asentado con adhesivo Crest, con junta de 1cm, achafallado hacia el muro con acabado igual al del muro, h=0.10m.

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
<b>PISO</b>	<b>CAMBIO DE MATERIAL EN PISO</b>
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.

MOBILIARIO Y ACCESORIOS DE BAÑO					
Imagen	Clave	Concepto	Modelo	Color	Marca
	1	Coladera para piso 1 boca rejilla redonda de 4"	G124	Acero inoxidable	Helvex
	14	Brazo y chapeton de reg.	TR-011	Cromo	Helvex
	2	Regadera chorro regulable	H-1000	Cromo	Helvex
	3	Mezcladora de pared	MR-1002	Cromo	Helvex
	4	Portabojas	110 LAT3424	Cromo	Moen
	5	Monomando	E-3003	Cromo	Helvex
	6	Lavabo con contra	Kahló	Blanco	Corona
	7	Bote de basura	1035		Moen
	8	WC	Urban 3.9	Blanco	Corona
	15	Tapa para WC	Urban 3.9	Blanco	Corona
	9	Portarollo	LAT3408	Cromo	Moen
	10	Jabonera	LAT86348	Cromo	Moen
	11	Portavasos cepillero	LAT3404	Cromo	Moen
	12	Espejo de baño vertical de 70x55cm	1035	Satinado	VYA
	13	Cespil PVC	TV-017	Satinado	Helvex

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

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

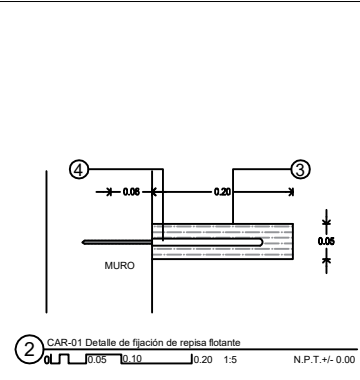
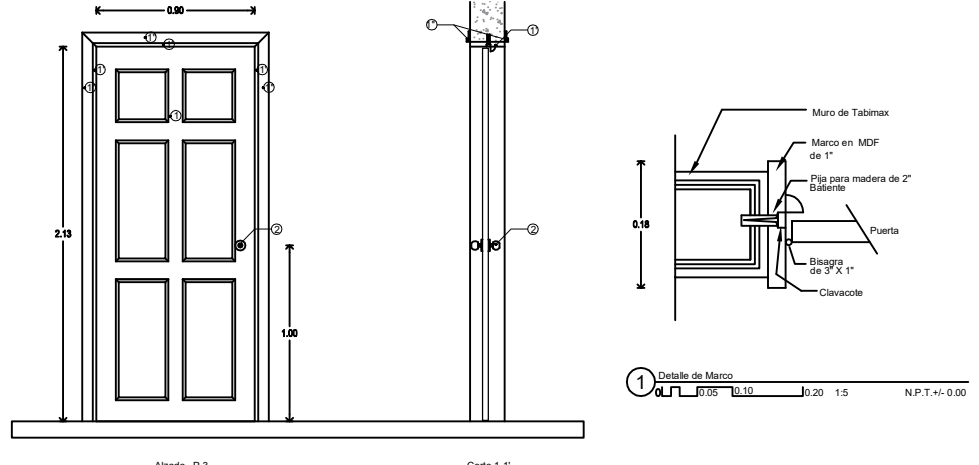
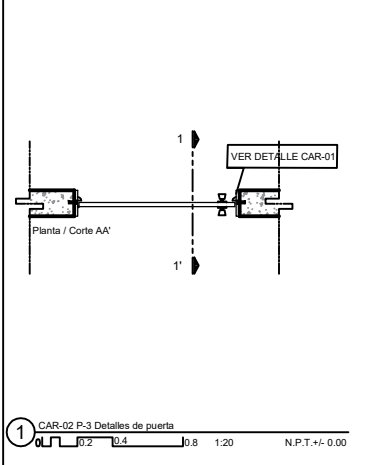
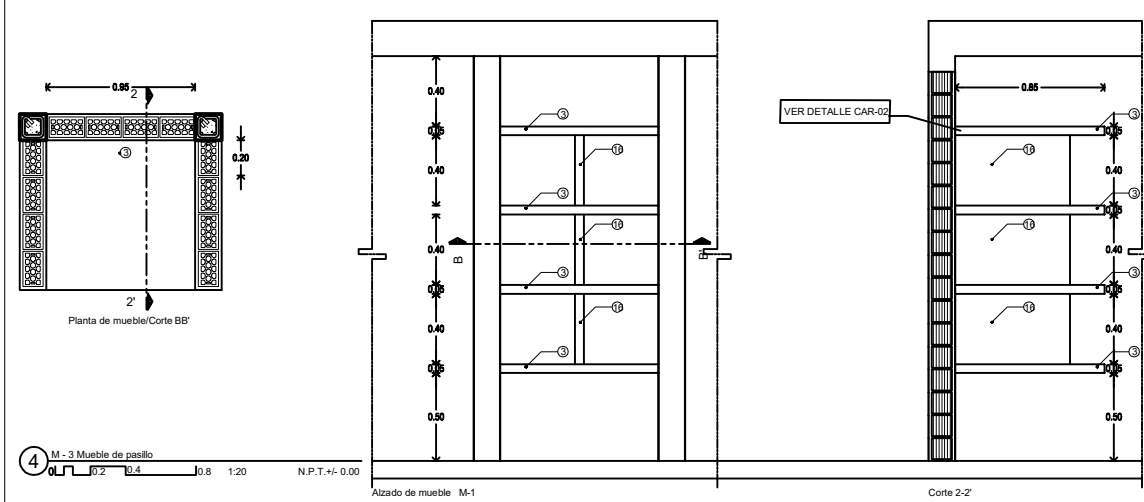
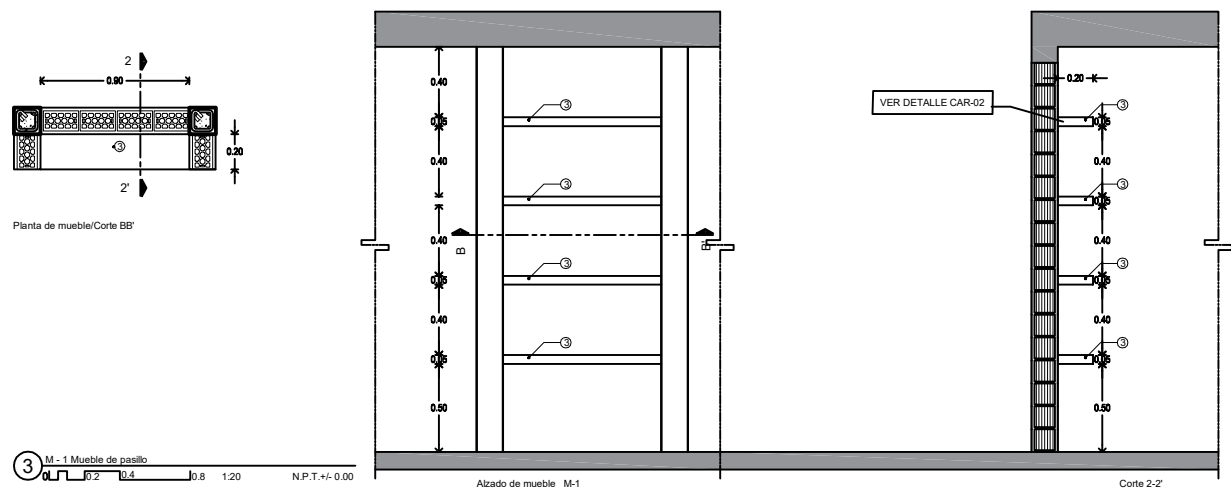
ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #38, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ARCHIVO:	ACA-03
SECCION:	Kochimbo	RESTRICCIONES:	Metros	FECHA:	04/06/2018
ESCALA:	1:20	NUMERO DE PLANOS:	2		
ESTRUC:	Casa Habitación				

PROYECTO: Casa Habitación

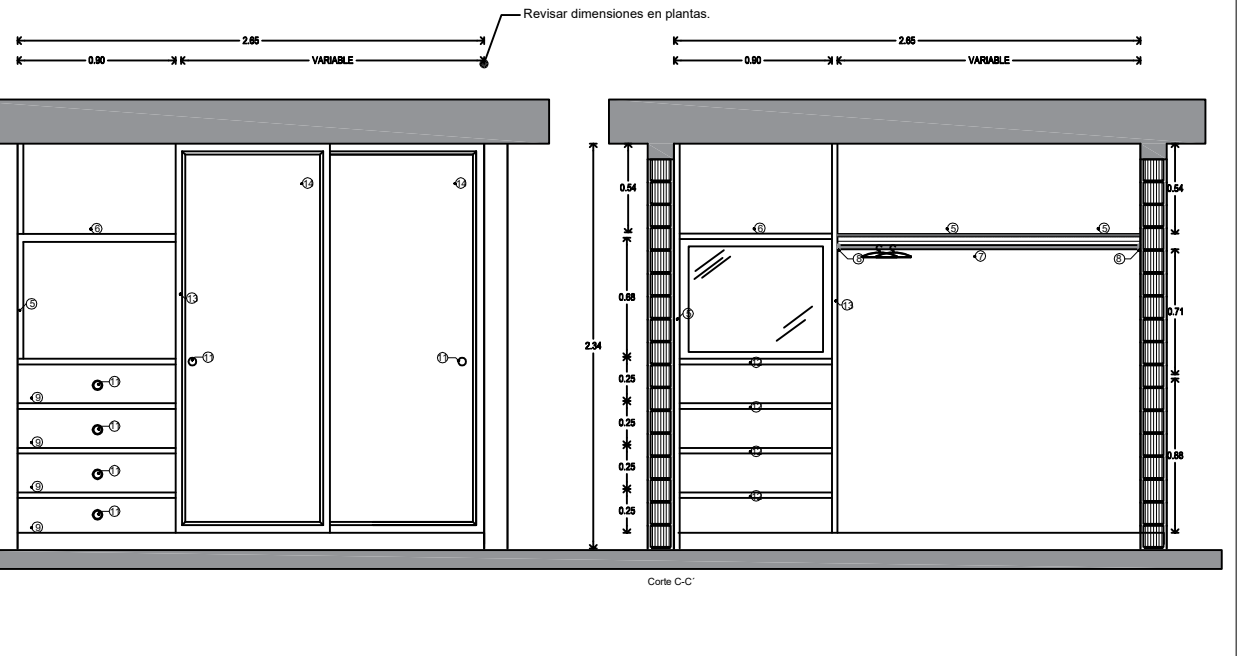
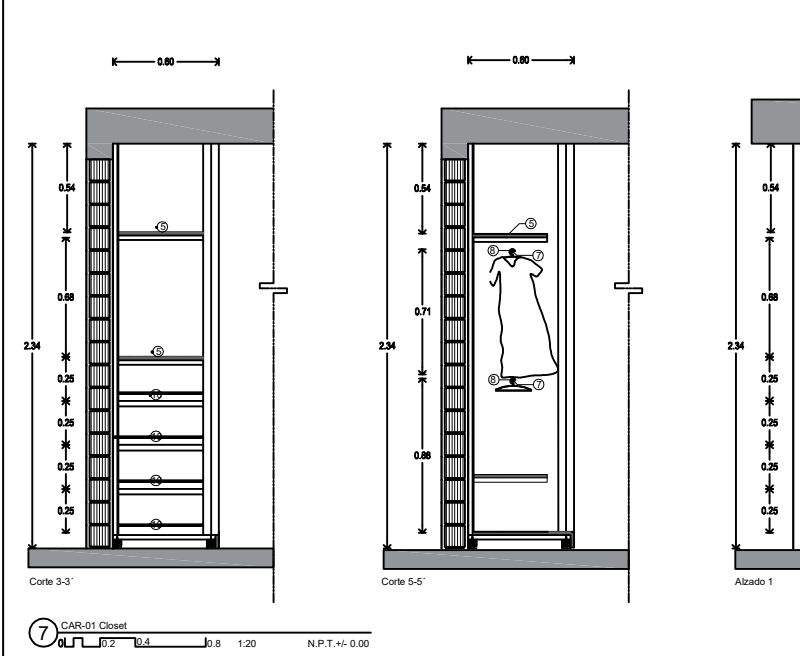
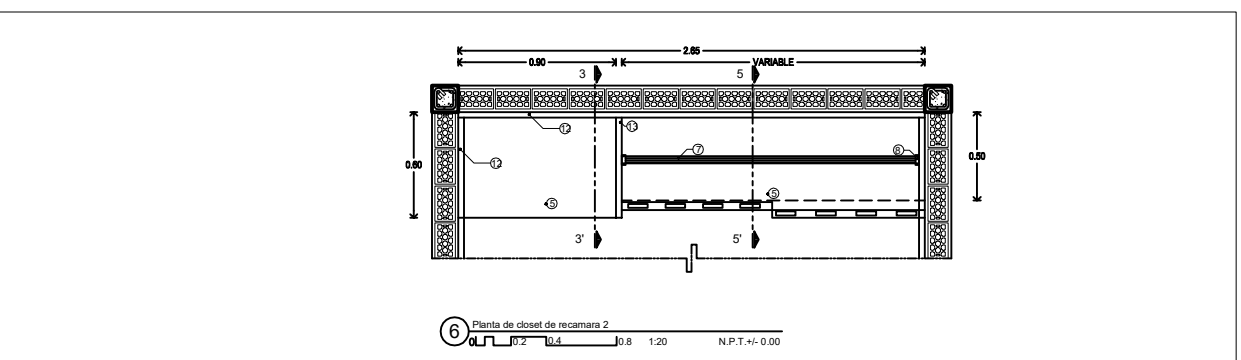
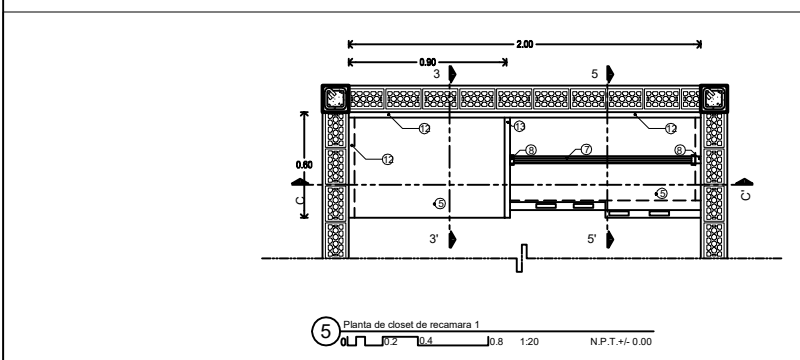
DESCRIPCION: ADT-BAÑO-02

DETALLE BAÑO- SEGUNDA ETAPA



ESPECIFICACIONES DE CARPINTERIA					
Clave	Concepto	Marca	Modelo	Dimensiones	
				Largo	Ancho
<b>FUERTAS</b>					
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
	Entrepiso 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
	Entrepiso 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
	Entrepiso 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 ESCHEMATICA

PLANTA DE EJECUCION

CORTE EJECUTIVO

PERTOS Y TECNICOS			
PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	12,000.00	SUPERFICIE CUBIERTA	4,000.00
VOLUMEN DE MUEBLES	2,000.00	SUPERFICIE GENERAL INVESTIGADA	10,000.00
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTER.	8,000.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	14,000.00

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Trayecto de agua pluvial
N.L.C. Nivel techo alto de cocina	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de patio
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.P.R. Nivel de parral	N.L.C.M. Nivel de corredor
N.L.S.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.S.P. Nivel techo alto patio	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala	N.L.S.L. Nivel techo alto de sala

**INDICACIONES DE NIVEL:**

**INDICACIONES EN COTAS:**

**NOTAS GENERALES:**

- Consultar en sitio.
- Revisar en sitio.
- No se han realizado cortes a escala de obra.
- Las dimensiones en el proyecto son de referencia y no deben utilizarse para la construcción.
- Las dimensiones en el proyecto son de referencia y no deben utilizarse para la construcción.
- Las dimensiones en el proyecto son de referencia y no deben utilizarse para la construcción.
- Las dimensiones en el proyecto son de referencia y no deben utilizarse para la construcción.
- Las dimensiones en el proyecto son de referencia y no deben utilizarse para la construcción.

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

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

UBICACION: Xochimilco

TIPO DE OBRA: Nueva

FECHA: 04/06/2018

PROYECTO: Casa Habitación

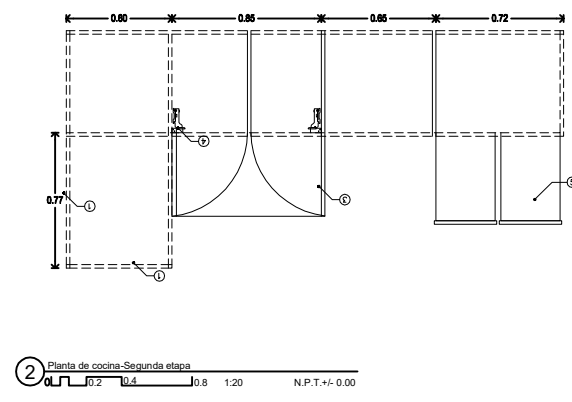
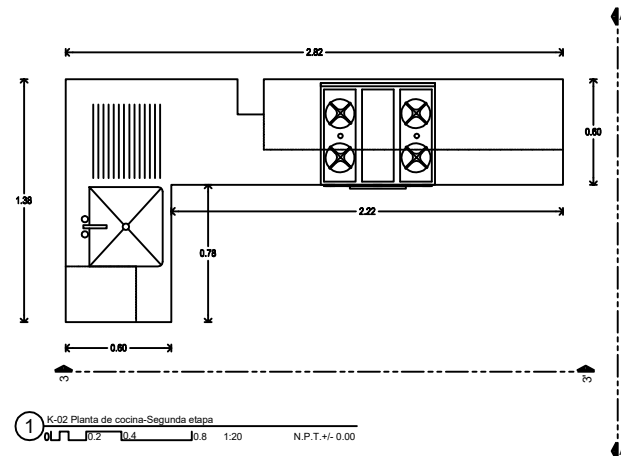
NIVEL: 2

NOBRE: CAR-03

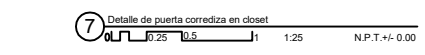
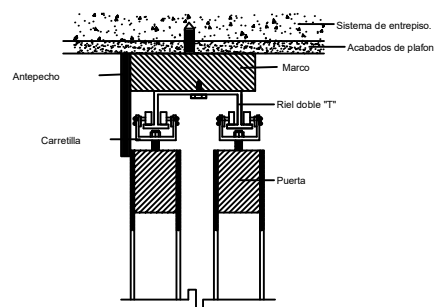
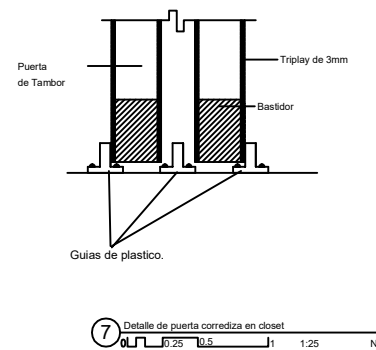
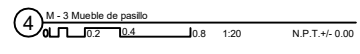
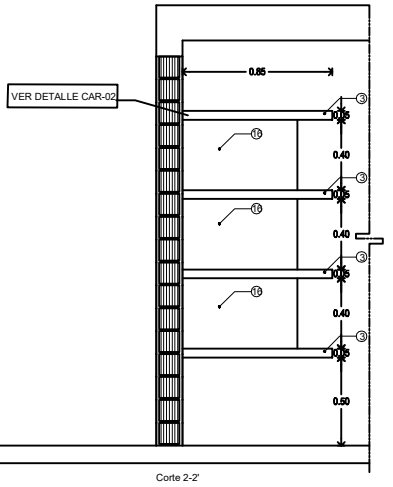
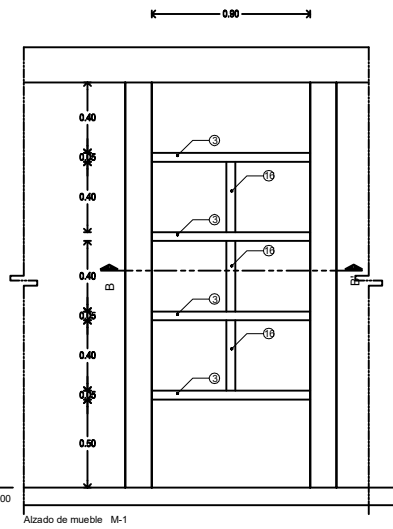
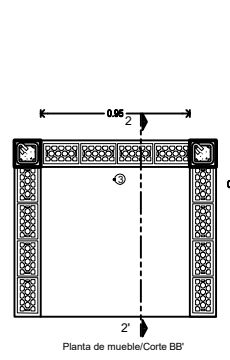
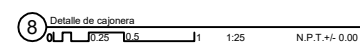
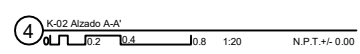
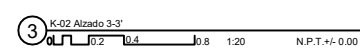
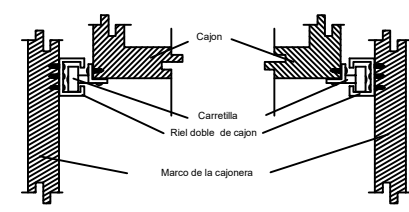
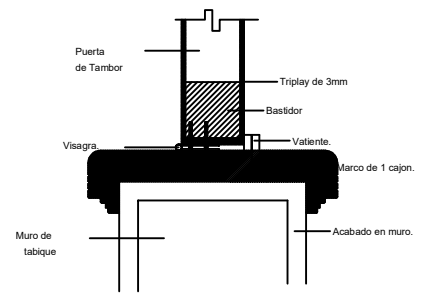
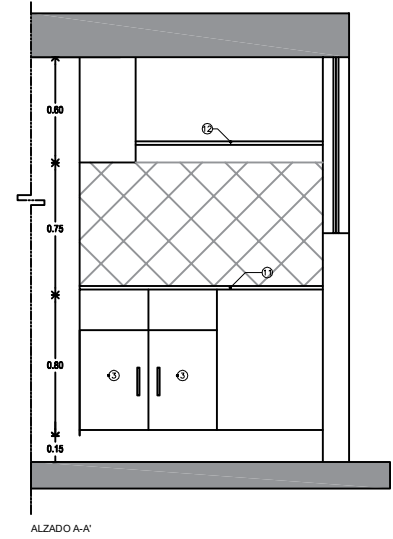
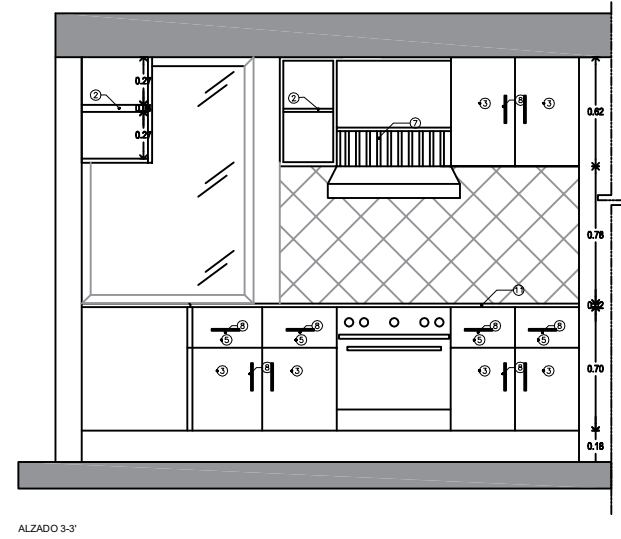
PLANO NO: 06

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'	Entrepaino 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. SKUJ-A311-175A, marca Bralle o equivalente en 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'	Laminado de azulejo murci 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 formalea a una cara de color negro.	PHILLIPS		2.03	0.90
12'	Bastón de pino solido de 14"			2.03	0.90



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PERTOS Y TECNICOS			
NO.	USUARIO	CV	REVISADO

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.80 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.80 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	69.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	142.80 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN CORTAS	
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.L.	Nivel techo alto de sala	E.A.P.	Empalmado de aguas pluviales
N.L.L.	Nivel techo alto de sala	N.L.S.	Nivel techo bajo de sala	N.L.	Nivel de planta
N.L.A.	Nivel techo alto de estructura	N.P.R.	Nivel de perfil		
N.L.S.	Nivel techo bajo de estructura	N.C.B.	Nivel de cubiertas		
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:**

- Colar en su caso.
- Revisar en su caso.
- No se tomarán cotas a escala de este plano.
- Toda las obras y trabajos deberán ser modificados en dibujo por el contratista.
- Cualquier discrepancia en 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 arquitectónicos deben ser los del arquitecto.
- 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 podrán ser sustituidas por otras aprobadas siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

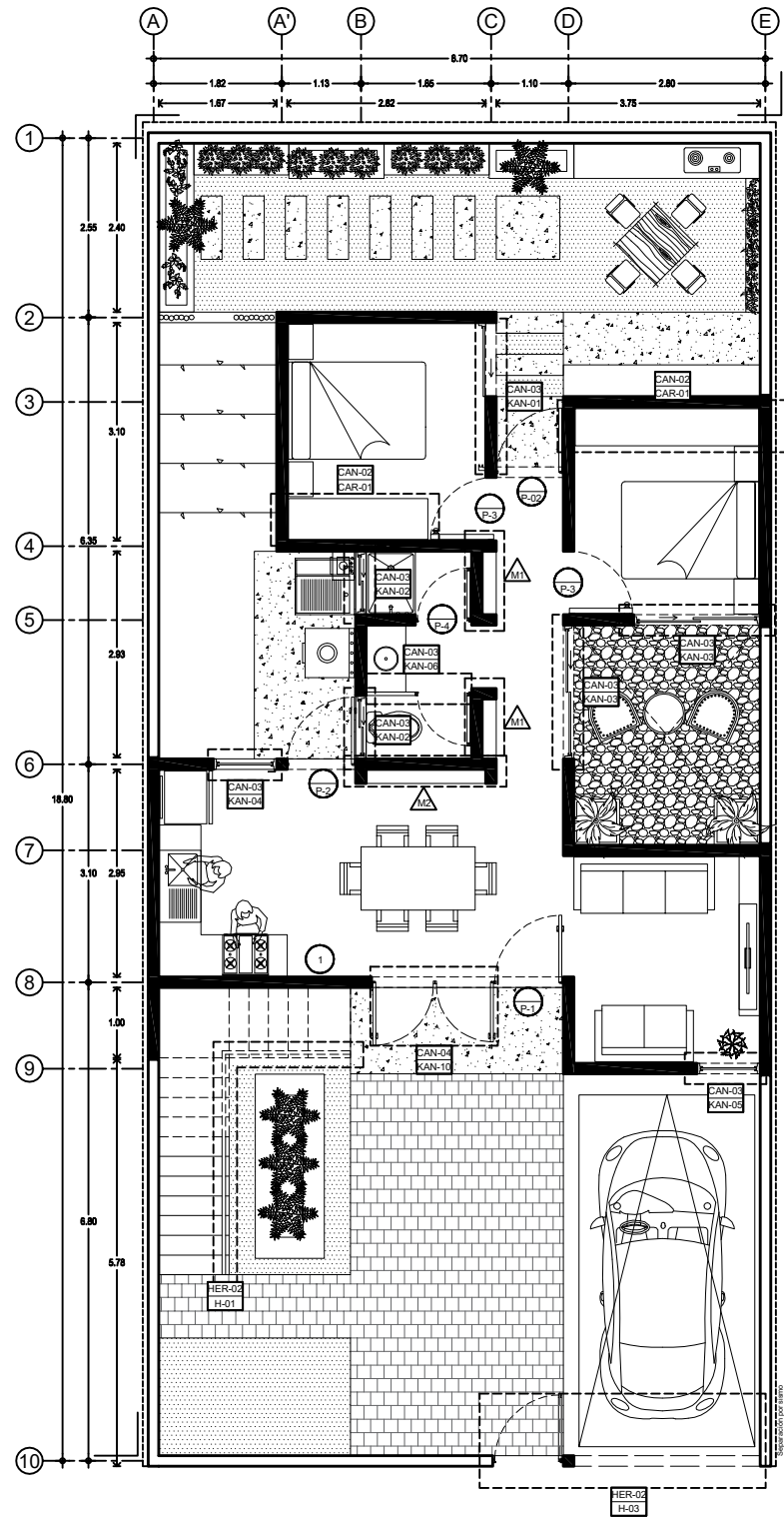
REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	TIPO

ESCALA GRAFICA

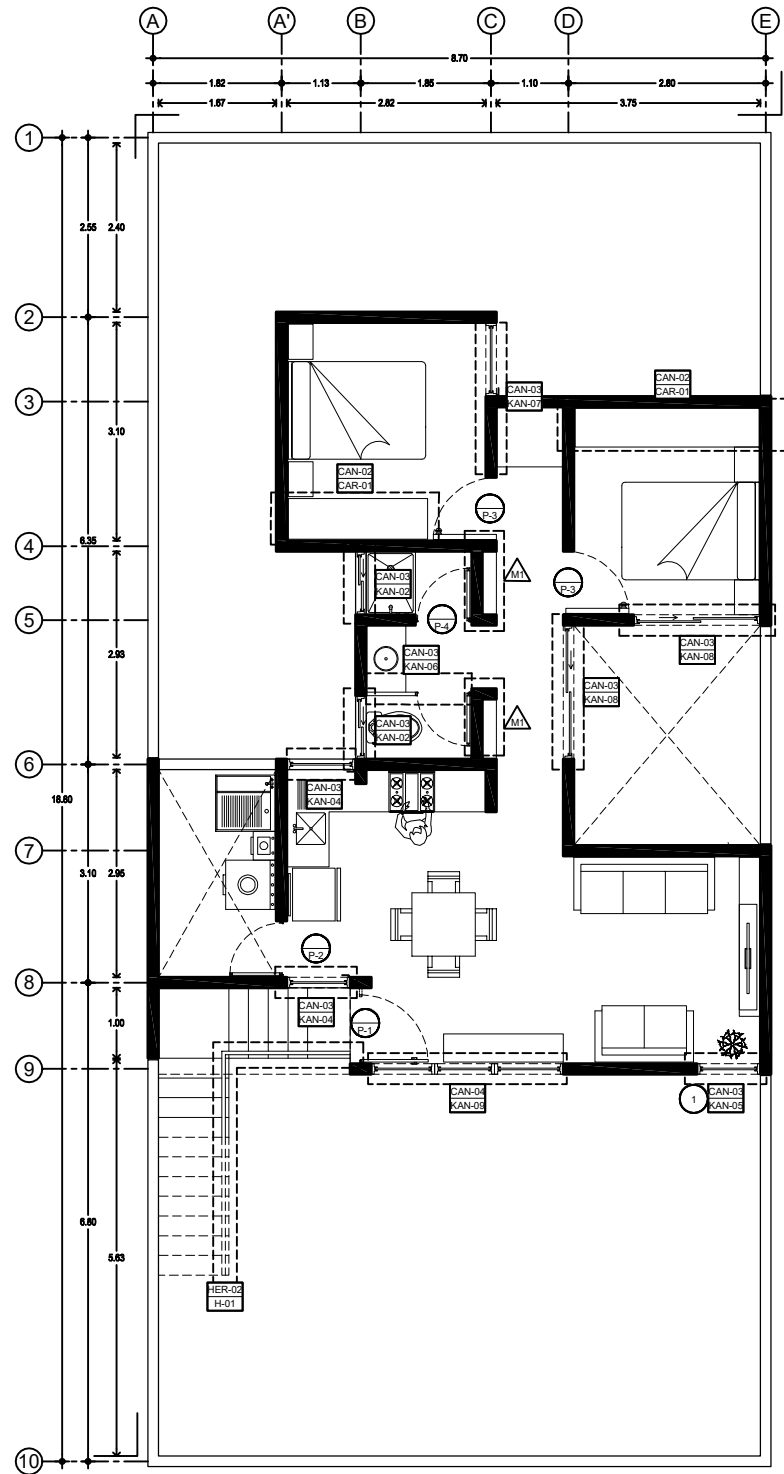
UBICACION:	Insuburgentes #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	PROYECTO:	CARP-02
UBICACION:	Xochimilco	ESTADO:	México	FECHA:	04/06/2018
ESCALA:	1:50	PROYECTOS:	México	FECHA:	04/06/2018
PROYECTO:	Casa Habitación	NIVEL:	1	FECHA:	

Nombre: \_\_\_\_\_ Clave: **CAR-04** Folio No: **07**

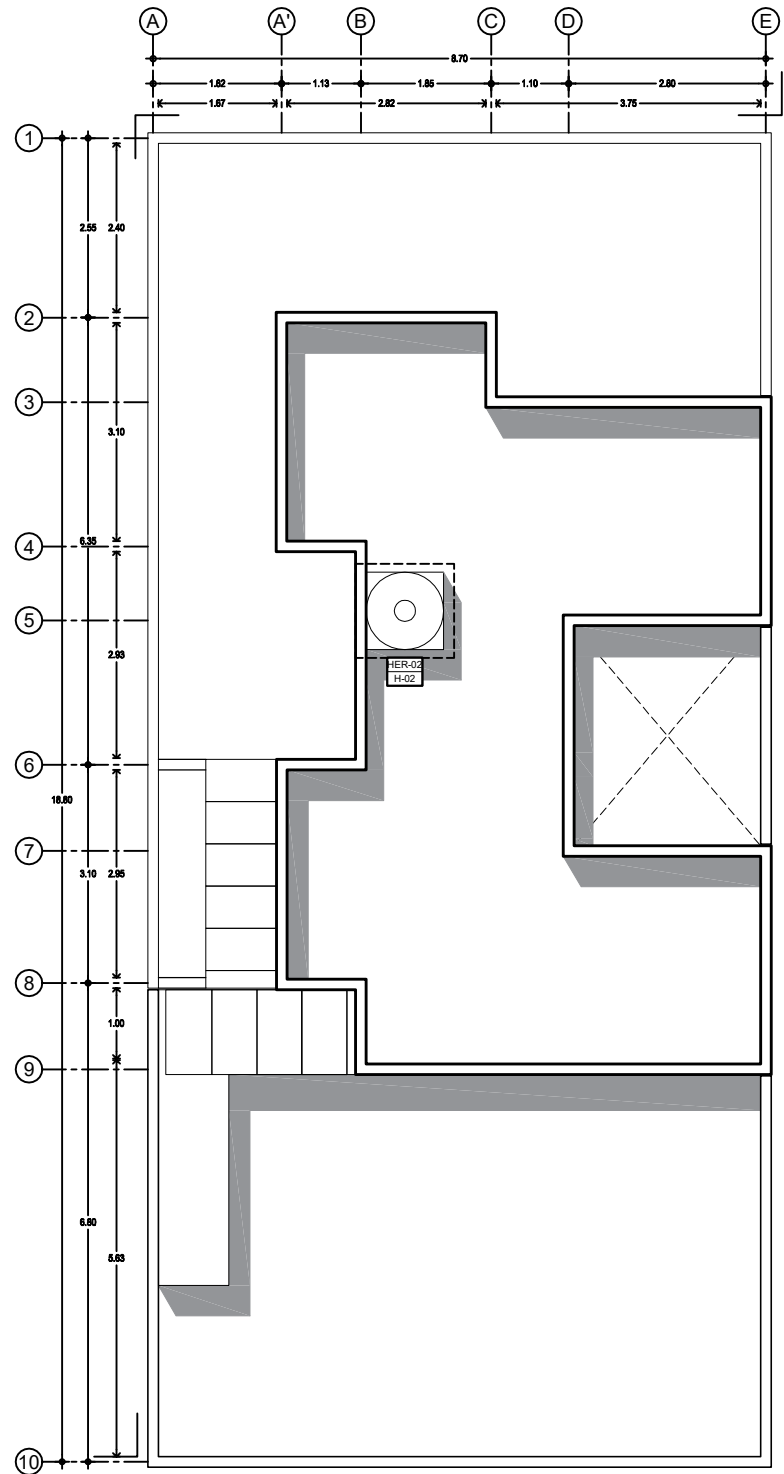
DESCRIPCION: **CARPINTERIA-SEGUNDA ETAPA**



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 ESQUEMATICA

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROYECTO	INSTRUMENTADO	2018
PROYECTISTA	PROYECTISTA	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	
PROYECTISTA	PROYECTISTA	

CARACTERISTICAS DE LA OBRA		
NUMERO DE UNIDADES	3	
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.88 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	108.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTR. RESERVADA
		SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T. Nivel de piso 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 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 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	

**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			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

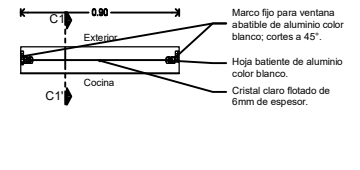
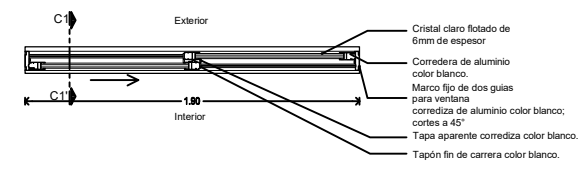
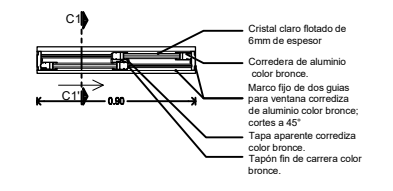
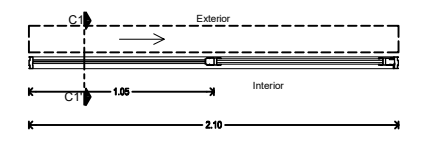
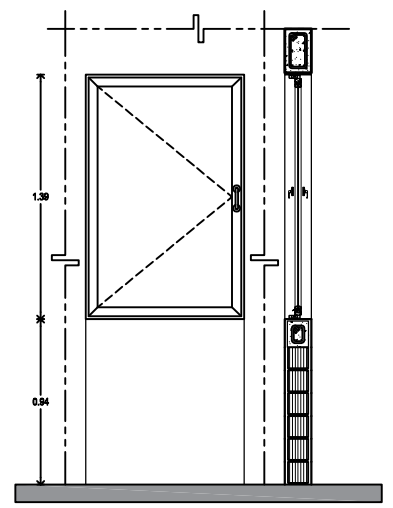
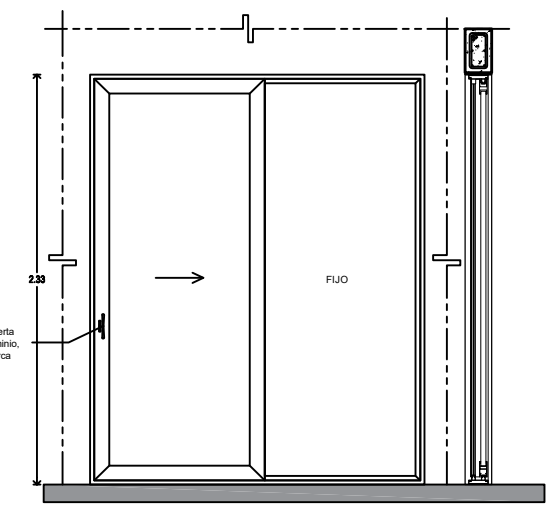
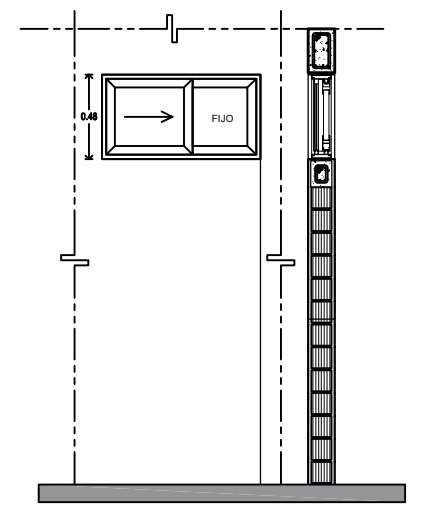
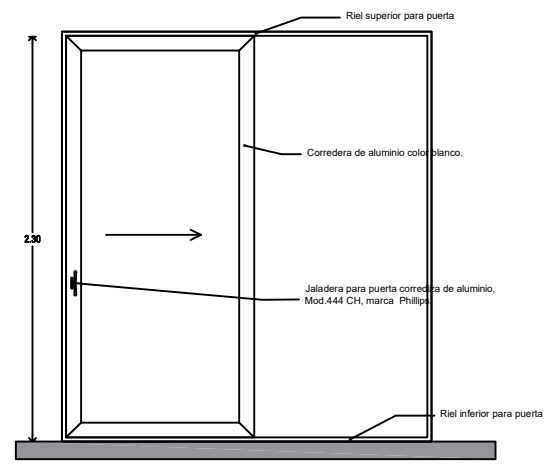
UBICACION	TIPO DE OBRA	ACTIVIDAD
Kochimbo	Nueva	CAN-02

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

TIPO: Casa Habitación    NIVEL: 2

PROYECTISTA: P.LL - 02    PLANO No.: 08

PLANO LLAVE- SEGUNDA ETAPA



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

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

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

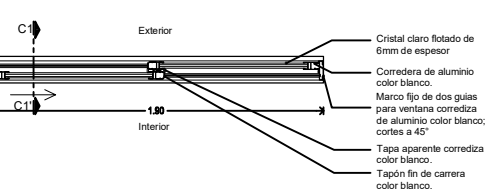
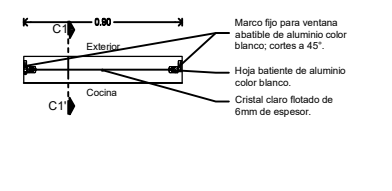
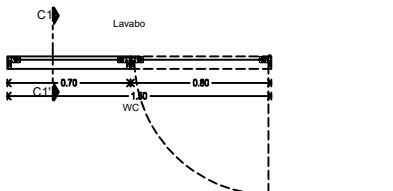
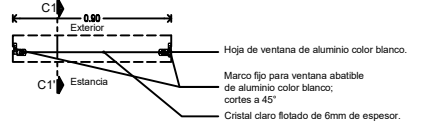
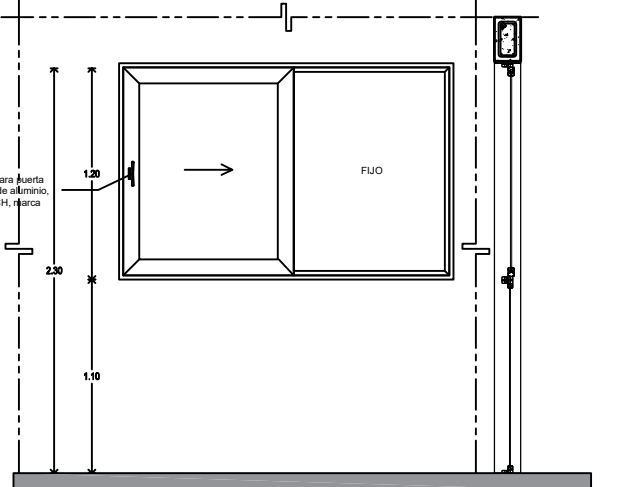
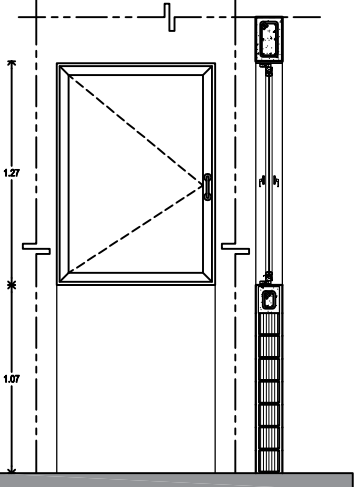
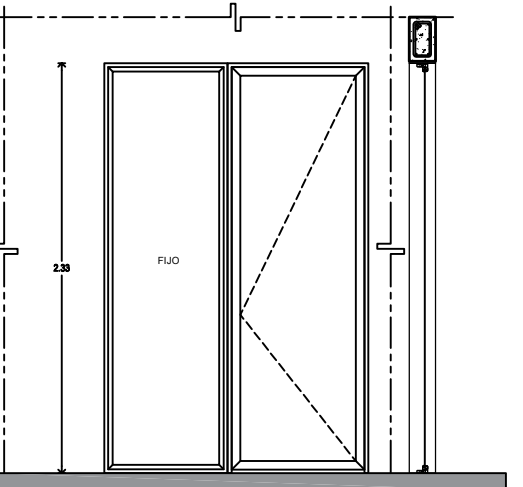
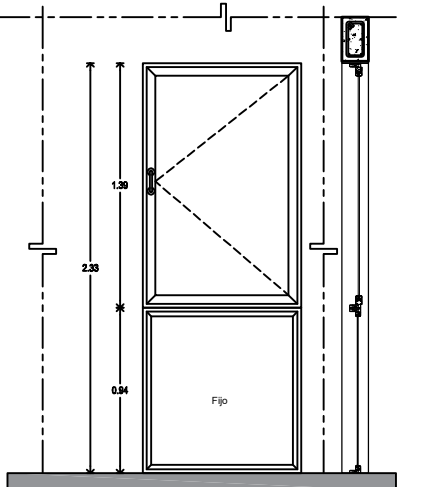
4 KAN-04 N.P.T.+/- 0.00

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 0.9x2.30m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	PB	2
		1N	2
Total			4

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
		1N	2
Total			4

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	1
		1N	1
Total			2



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

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

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

8 KAN-08 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
		1N	1
Total			2

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
		1N	1
Total			1

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

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

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

**UNAM**

**PERTOS Y TECNICOS**

PROYECTO	NO. REGISTRO	FECHA

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

INDICADOR	VALORES	INDICADOR	VALORES
SUPERFICIE DEL TERRENO	112.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.80 m <sup>2</sup>
NO. DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>
		SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	100.00 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.1. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Diferencia de aguas pluviales
N.L.A.2. Nivel techo alto de cocina	N.L.S.1. Nivel techo alto de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.A.3. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	
N.L.S.2. Nivel techo alto de estructura	N.C.M. Nivel de carpintería	
N.L.A.4. Nivel techo alto de sala	N.L.A.P. Nivel techo alto planta	
N.L.S.3. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	

**INDICACIONES EN COTAS**

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se han cotado cotas a escala de este plano.
- Todas las cotas y niveles deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones en cota la interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en campo antes de iniciar la obra.
- Las medidas especificadas son de referencia y control, no constituyen un presupuesto.
- El presente deberá ser utilizado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y control, no constituyen un presupuesto.

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

**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

**ESCALA GRAFICA**

SECCION: Insurgentes PB, Col. San Gregorio

UBICACION	TIPO DE OBRA	ACTIVIDAD
Kochimbo	Nueva	KAN-02

ESCALA: 1:50

PROYECTO: Casa Habitación

NIVEL: 2

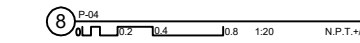
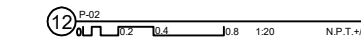
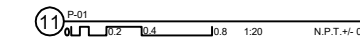
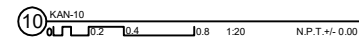
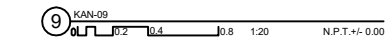
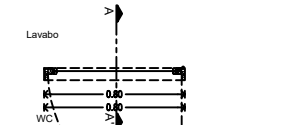
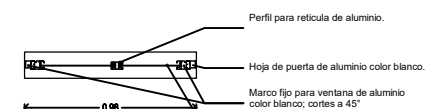
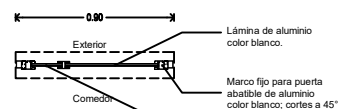
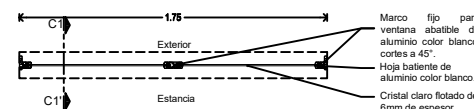
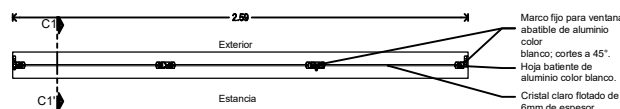
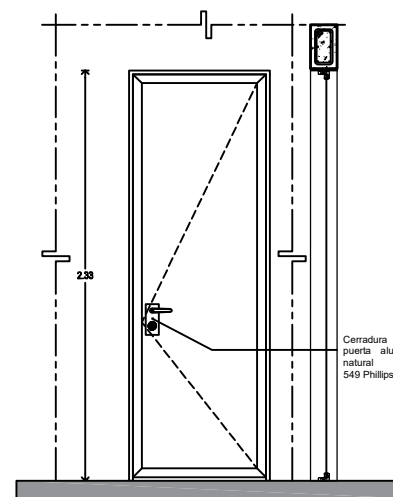
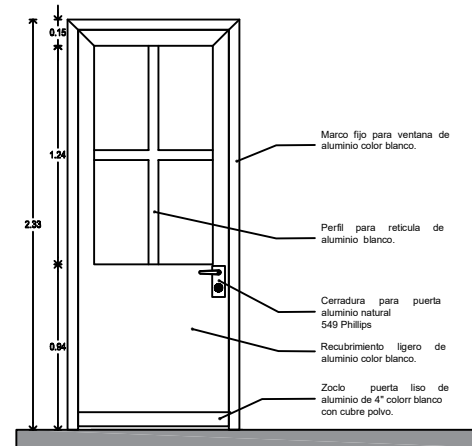
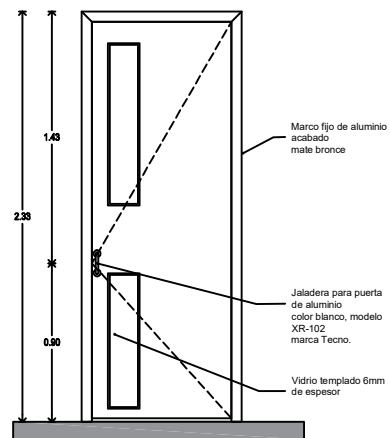
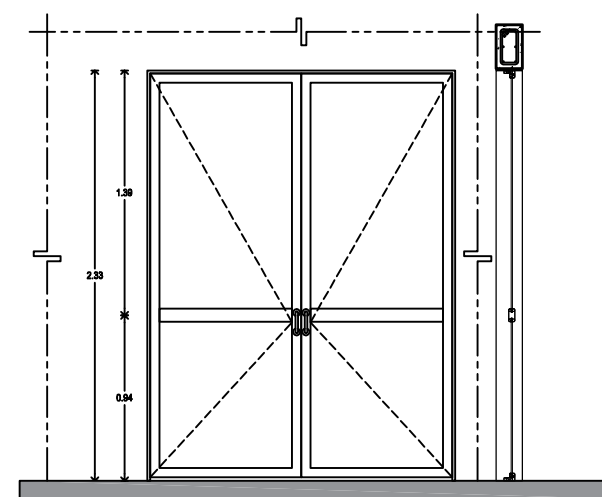
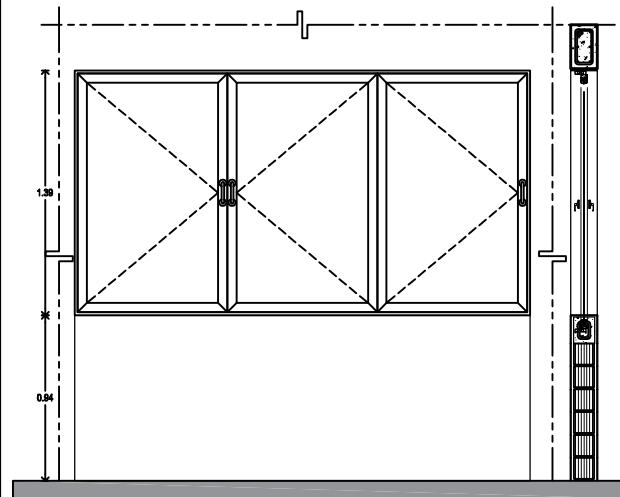
FECHA: 04/06/2018

PROYECTO: Casa Habitación

CLAVE: CAN-02

PLANO No. 09

DESCRIPCION: CANCELERIA- SEGUNDA ETAPA



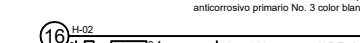
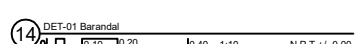
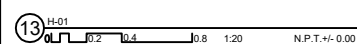
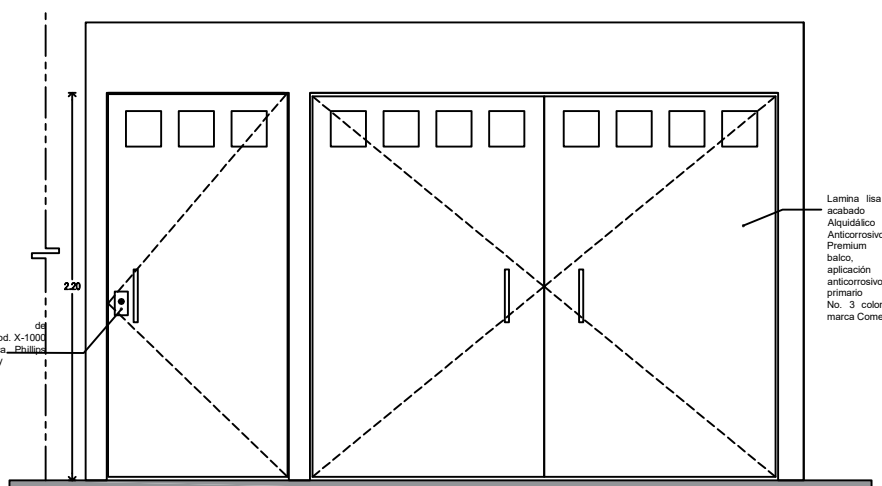
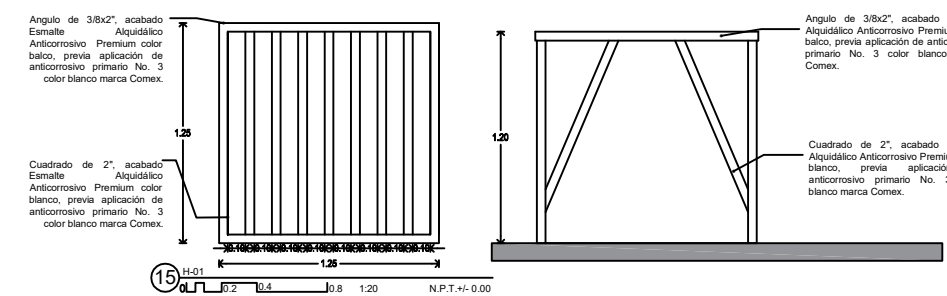
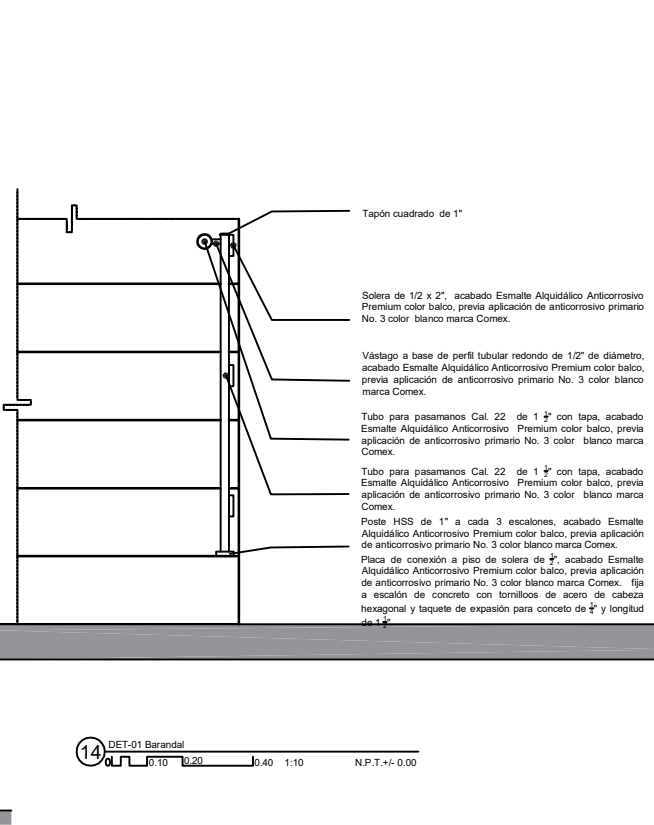
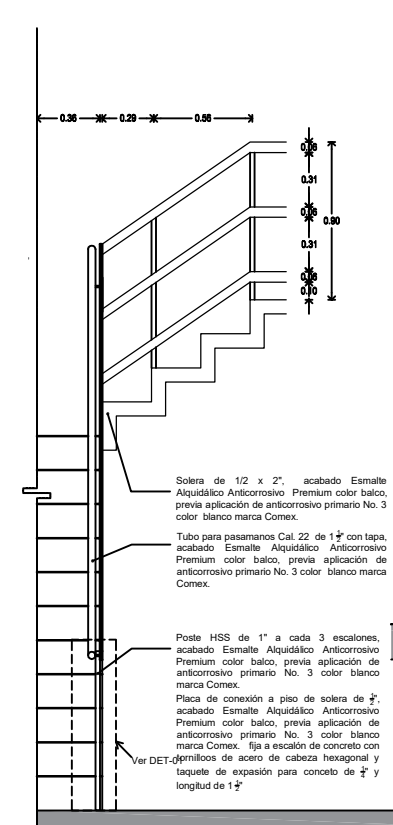
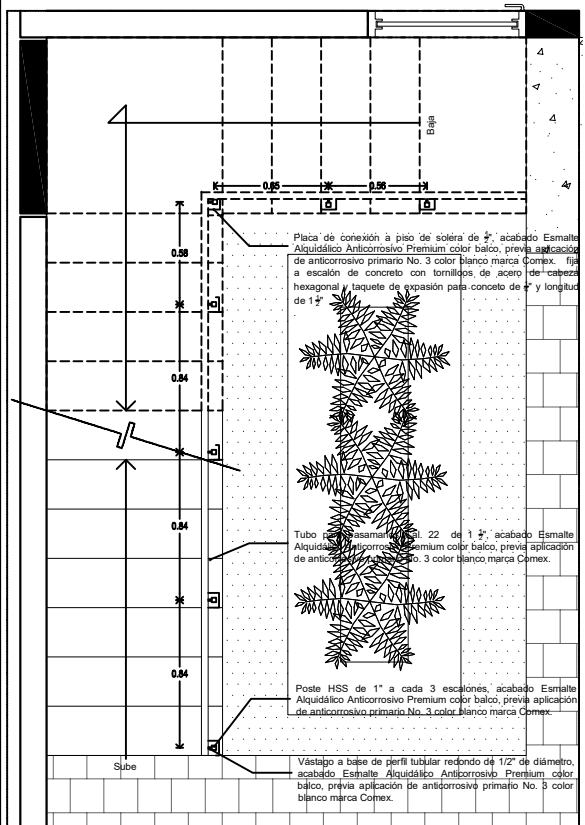
Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-09	Ventana de 2.50x1.45m fabricado con perfiles de aluminio acabado anodizado color blanco Serie 3400, cristal flotado claro de 6 mm.	1N	1
Total			1

Clave	Concepto	Ubicación	Cantidad
KAN-05	Ventana 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-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			2

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

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



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN, PLANTA DE CONJUNTO ESCHEMATICA, PLANTA ELEGANTICA, CORTE ELEGANTICO

UNAM

PERFOS Y TECNICOS

INDICACIONES DE LA OBRA

SIMBOLOGIA ESPECIFICA

INDICACIONES DE NIVEL

INDICACIONES DE EJE

INDICACIONES EN COTAS

NOTAS GENERALES:

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

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

REVISIONES

ESCALA GRAFICA

UBICACION: Insurgentes #58, Col. San Gregorio

DELEGACION: Xochimilco

TIPO DE OBRA: Nueva

PROYECTO: CAN-02

FECHA: 04/06/2018

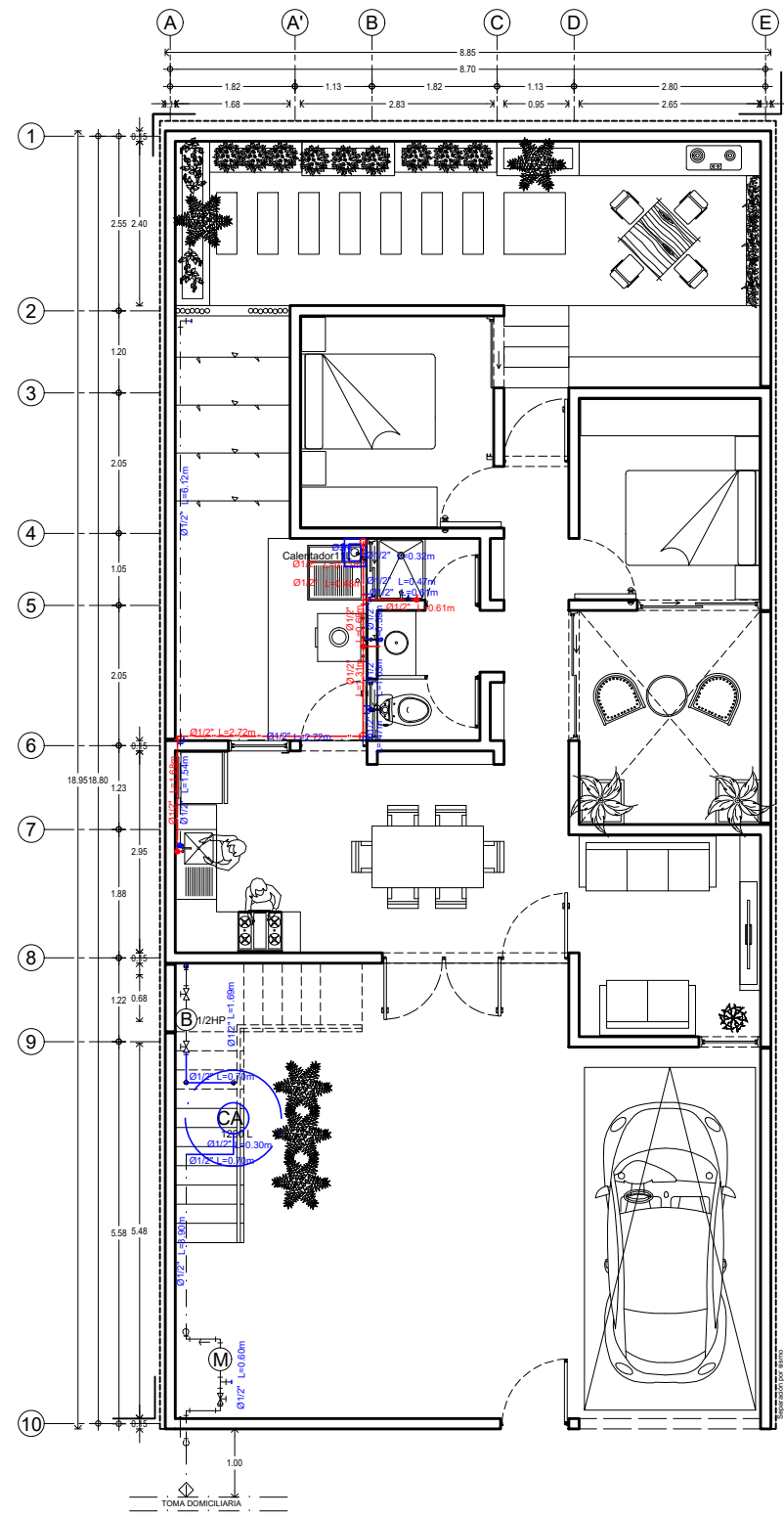
ESTADO: Casa Habitación

NIVEL: 2

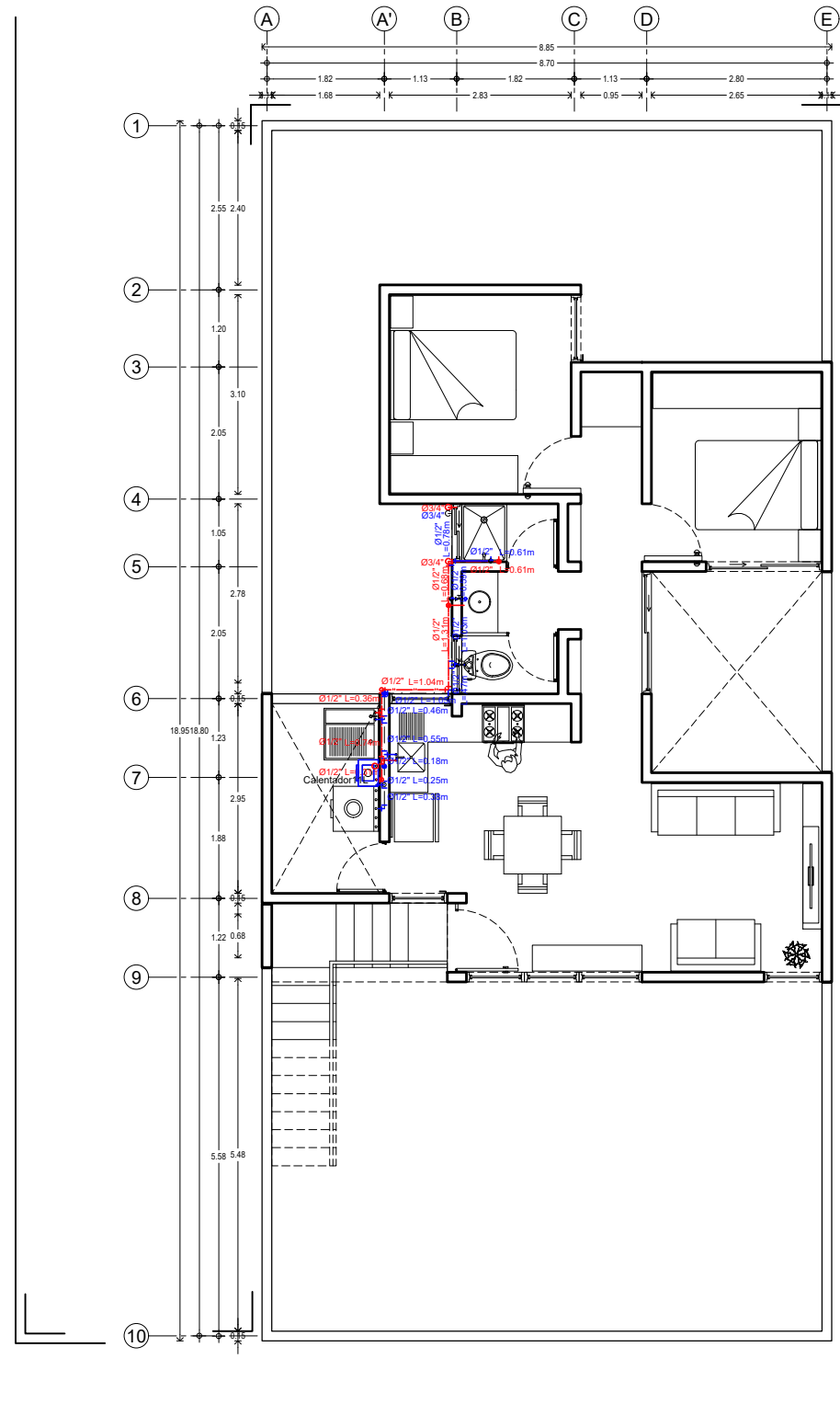
NOBRE: CLAVE: HER-02

PLANO No. 10

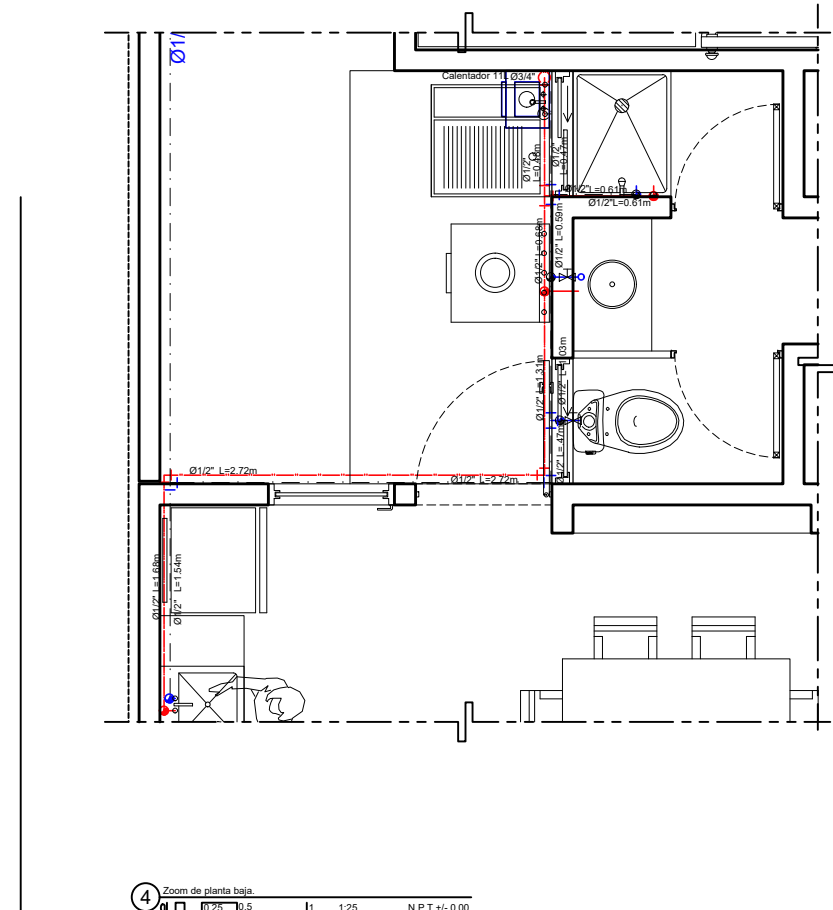
DESCRIPCION: HERRERIA-SEGUNDA ETAPA



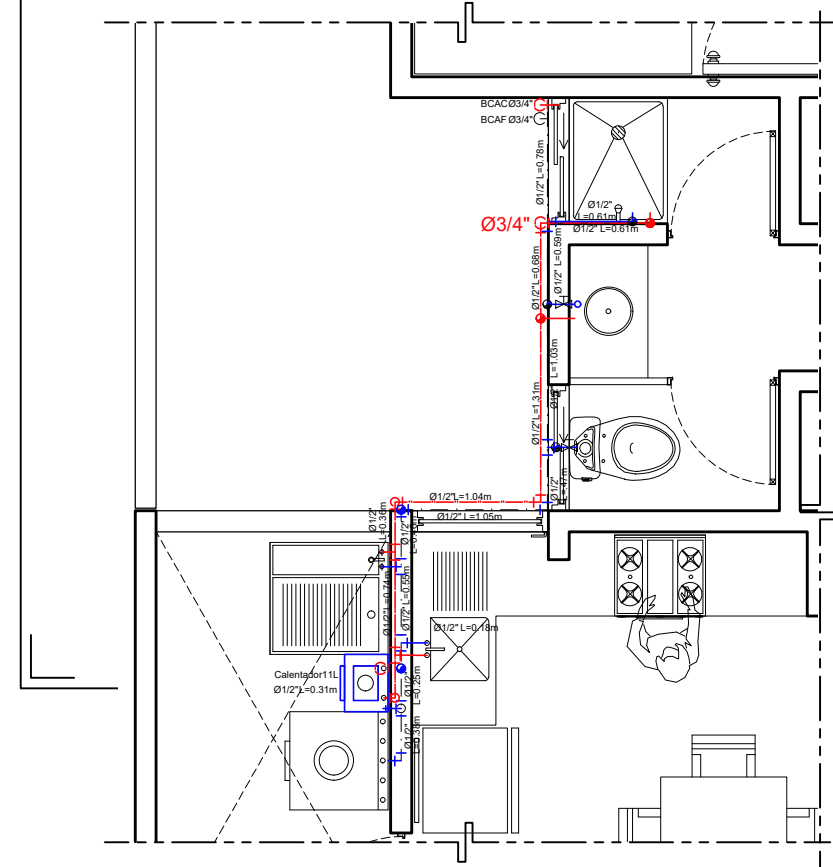
1 Planta baja (Segunda etapa)  
 Escala: 1:50 N.P.T. +/- 0.00



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



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



5 Zoom de primer nivel  
 Escala: 1:25 N.P.T. +/- 0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONSUMO ESTIMADO

PROYECTO

CONTE DISEÑADOS

PERITOS Y TÉCNICOS	
NOMBRE	Nº REGISTRO

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	171.80 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	238.20 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	238.20 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERVENIDA	3.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	238.20 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel hecho alto de losa	S.A.P. Sistema de aguas pluviales
N.P.E. Nivel de piso exterior	N.L.S.L. Nivel hecho alto de losa	N.P. Nivel de parde
N.L.A.S. Nivel hecho alto de estructura	N.C.S.M. Nivel de carpintero	N.L.S.P. Nivel hecho alto de piso
N.L.A.T. Nivel hecho alto de travesa	N.L.S.P. Nivel hecho alto de piso	N.L.S.M. Nivel hecho alto de muro
N.L.S. Nivel hecho alto de techo	N.L.S.M. Nivel hecho alto de muro	

**INDICACIONES EN COTAS**

Indica cotas arquitectónicas "X"

Indica cotas por fachada

Eje anterior a esp "X"

Dimensiones en partes

Dimensiones a eje

Dimensiones de parte a parte

---

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Indicar en todas las plantas las modificaciones en obra por el contratista.
- No se toleran cotas a escala de esta planta.
- Indicar en todas las plantas las modificaciones en obra por el contratista.
- Consultar disposiciones del código de edificación que el proyecto de obra deberá ser consultado, con la autoridad correspondiente.
- En caso de discrepancias entre planos, prevalecerá el que se indique en el proyecto de obra.
- No hacer medidas en planta arquitectónica, consultar siempre planos arquitectónicos.
- El proyecto deberá ser aprobado por el Comité de Edificación y Construcción de la Empresa constructora previa al inicio de las obras.
- El proyecto deberá ser aprobado por el Comité de Edificación y Construcción de la Empresa constructora previa al inicio de las obras.
- El proyecto deberá ser aprobado por el Comité de Edificación y Construcción de la Empresa constructora previa al inicio de las obras.

---

**SIMBOLOGÍA HIDRAULICA**

	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

---

**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 necesarios.

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 Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

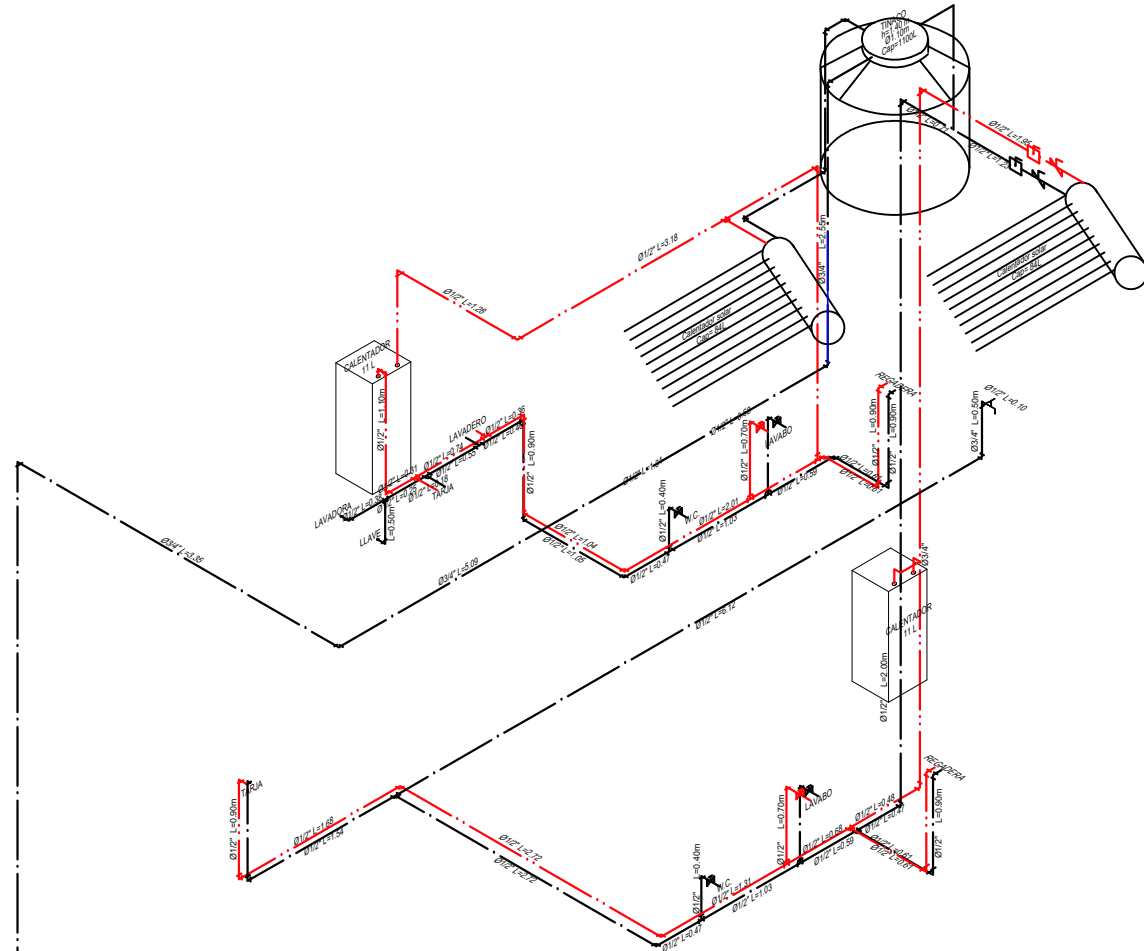
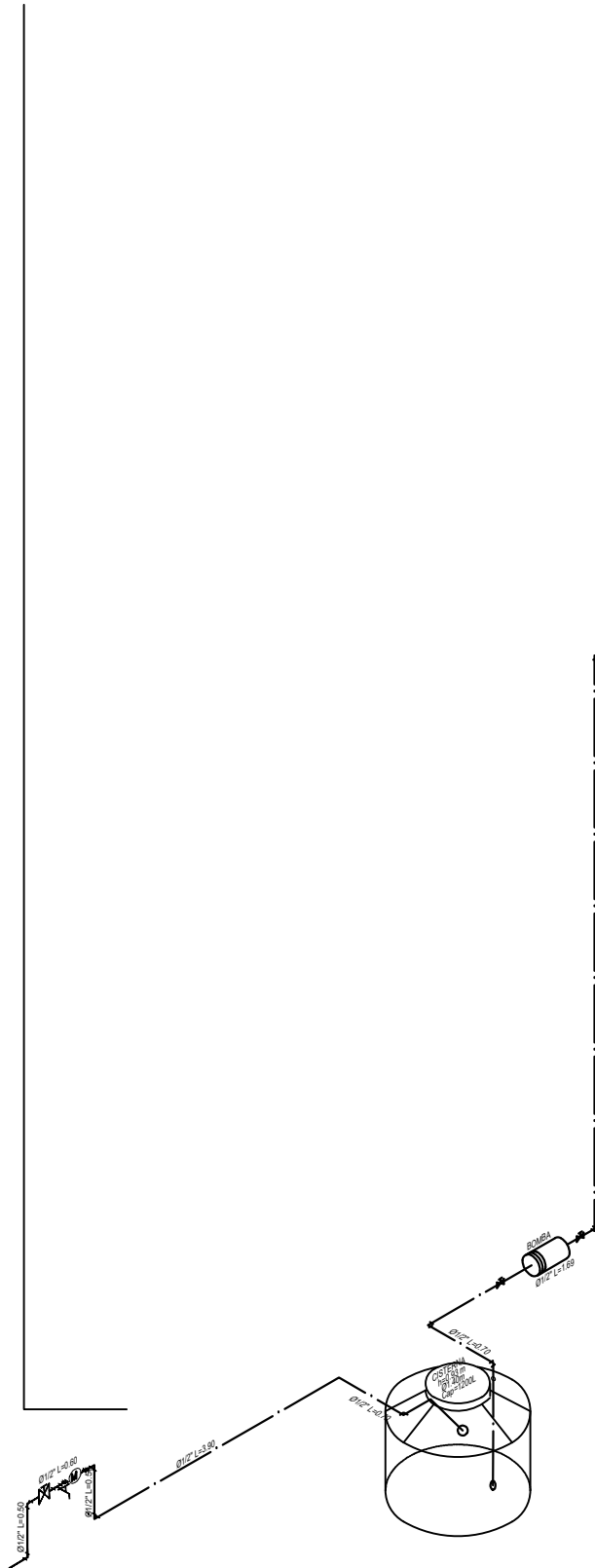
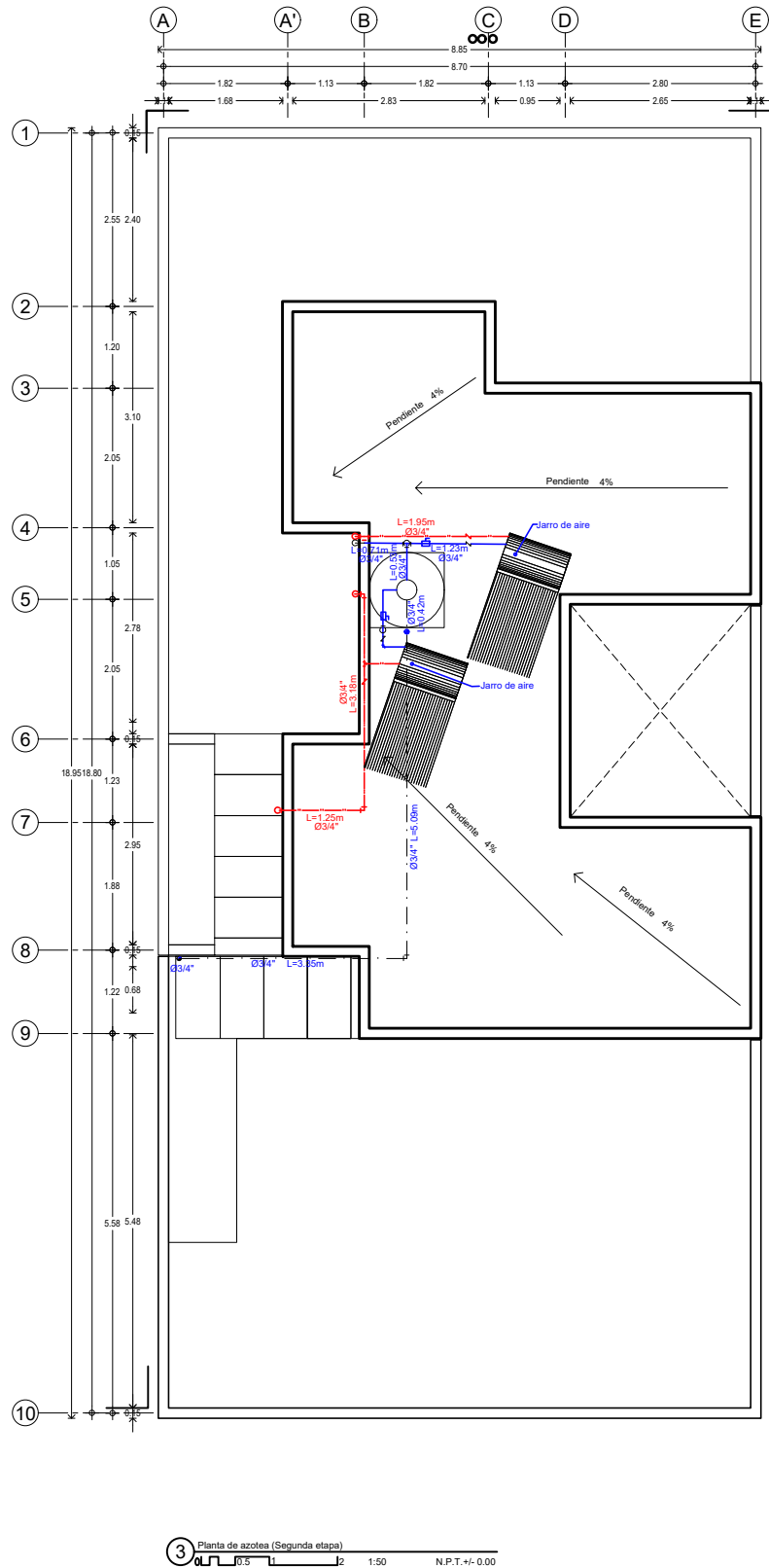
REVISIONES	
NO.	DESCRIPCIÓN

---

ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN	Inauguradas 855 Col. San Gregorio
PROYECTISTA	Arquitecto
ESCALA	1:50
EDIFICIO	Casa Habitación
NOMBRE	CLASE
INDICACIÓN	Inauguradas 855 Col. San Gregorio
PROYECTISTA	Arquitecto
ESCALA	1:50
EDIFICIO	Casa Habitación
NOMBRE	CLASE

INSTALACIÓN HIDRAULICA-PB-PN-SEGUNDA ETAPA



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANO DE LOCALIZACION		PLANO DE CONJUNTO DELEGACION	
PLANO ESQUEMATICO		CORTE ESQUEMATICO	

UNAM

PERITOS Y TECNICOS	
Nombre	Funcion

CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CUBIERTA

SIMBOLOGIA ESPECIFICA		
INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de base	S.A.P. Señal de aguas pluviales
N.L.C. Nivel de piso construido	N.L.S.L. Nivel techo bajo de base	N.L. Nivel de garaje
N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de parol	
N.L.S.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.M. Nivel de carpinteria	
N.L.A.T. Nivel techo alto de tablas	N.L.S.P. Nivel suelo terminado	
N.L.S.T. Nivel techo bajo de tablas	N.L.A.M. Nivel techo alto de muros	

NOTAS GENERALES:

- Cotas en metros.
- Indicar en metros.
- No se tomaran cotes a escala de este plano.
- Todos los datos y medidas deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia con el plano de interpretación que el propio contratista de al edificio deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Este plano especificaciones para trabajos que se detallan en el proyecto ejecutivo.
- El proyecto deberá ser realizado en todos sus puntos por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otros especialistas siempre que se mantenga como mínimo las especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	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

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

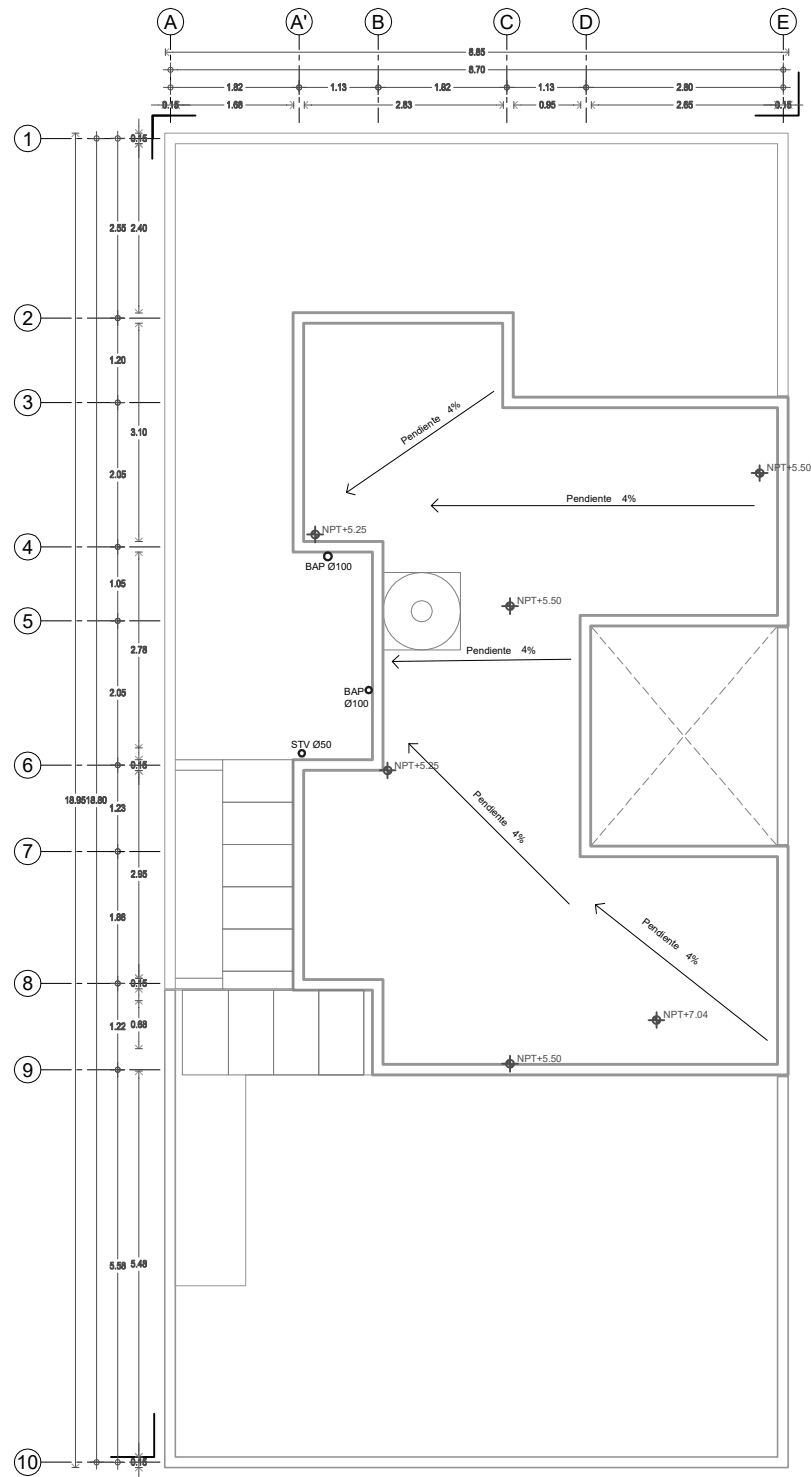
REVISIONES	
FECHA	DESCRIPCION

ESCALA GRAFICA:

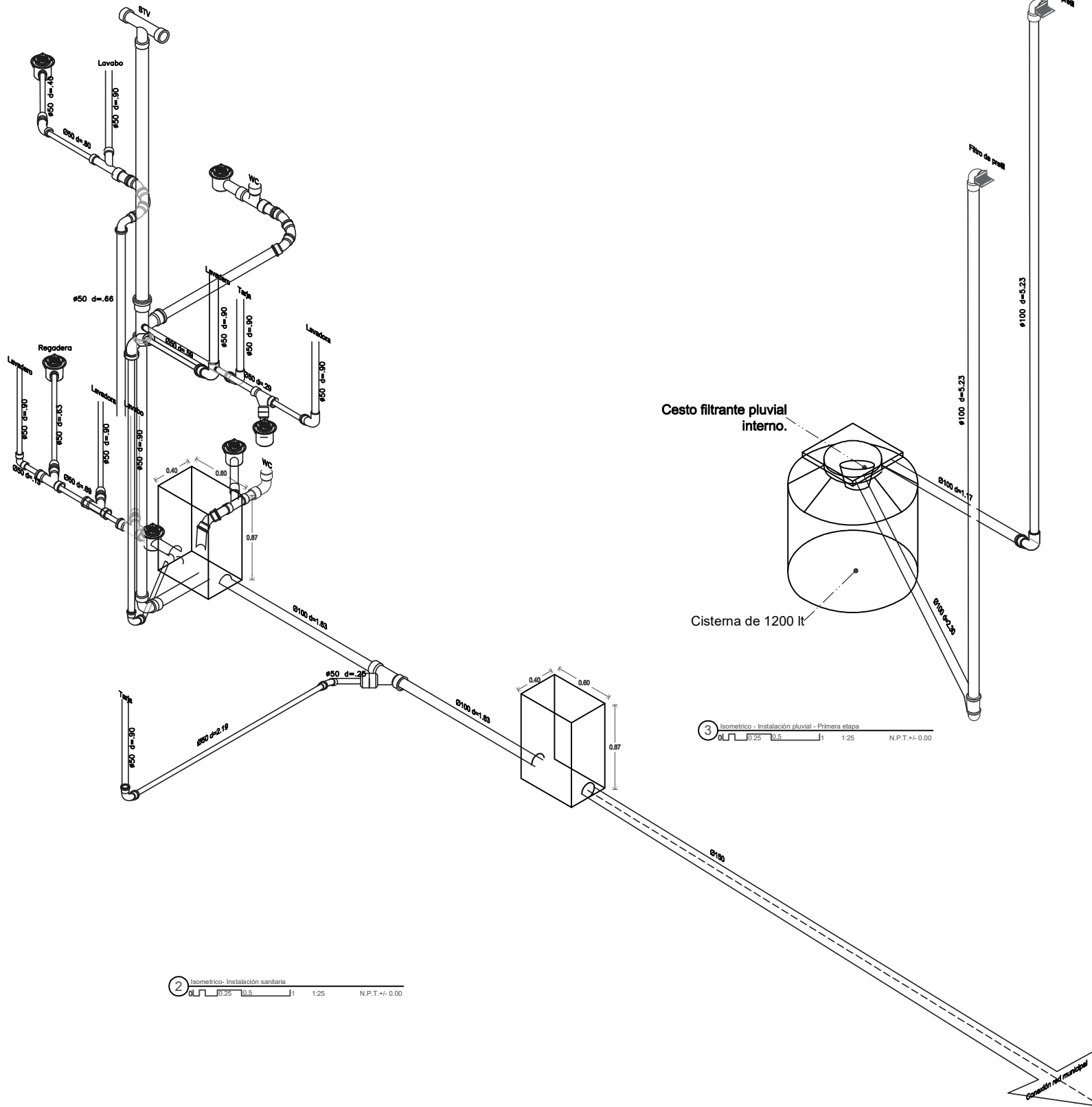
UBICACION	Inauguritas #55 Col. San Gregorio
DELEGACION	Xochimilco
ESCALA	1:50
EDIFICIO	Casa Habitación
NIVEL	2
NOMBRE	IH-ISO-04
PLANO No.	12

DESCRIPCION:  
 INSTALACION HIDRAULICA-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA





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



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

**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE COLARDO ESTRUCTURAL

PLANTA ESTRUCTURAL

CORTE ESTRUCTURAL

PERTOS Y TÉCNICOS		FECHA
NOMBRE	Nº	FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	122.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	87.80 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	3 NIVELES	SUPERFICIE GENERAL RESERVADA	20.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	330.00	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	330.00

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	E.A.P. Daptador 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. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de perfil	N.C. Nivel de canchales
N.L.S. Nivel techo alto de estructura	N.C.M. Nivel de canchales	N.L.A.P. Nivel techo alto de parilla
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.P. Nivel techo alto de parilla	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.L. Nivel techo alto de sala	

INDICACIONES DE EJE		INDICACIONES EN COTAS	
A1	Indica corte arquitectónico X1		Dimensiones en metros
E.P.	Indica corte por fachada	Eje anterior a eje "V"	Dimensiones en m
			Dimensiones de patio a eje

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su lugar.
- Revisar en su momento.
- No se han considerado a nivel de este plano.
- Las tuberías y muros deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Consultar siempre el plano de la instalación que el propio contratista de la obra deberá ser consultado, con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos deben ser verificados en obra por el contratista.
- El presente deberá ser verificado en todos los puntos por el contratista y la empresa constructora para el inicio de los trabajos.
- Las tuberías especificadas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

SIMBOLOGÍA INSTALACION SANITARIA	
	Tubería de PVC para cementar
	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 desagüe vertical y horizontal de todos los muebles será de PVC para cementar.
- 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.
- 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	FECHA

ESCALA GRÁFICA

UBICACION: Insurgentes #55, Col. San Gregorio

UBICACION	TIPO DE OBRA	PROYECTO
Xochimilco	Nueva	IS-02

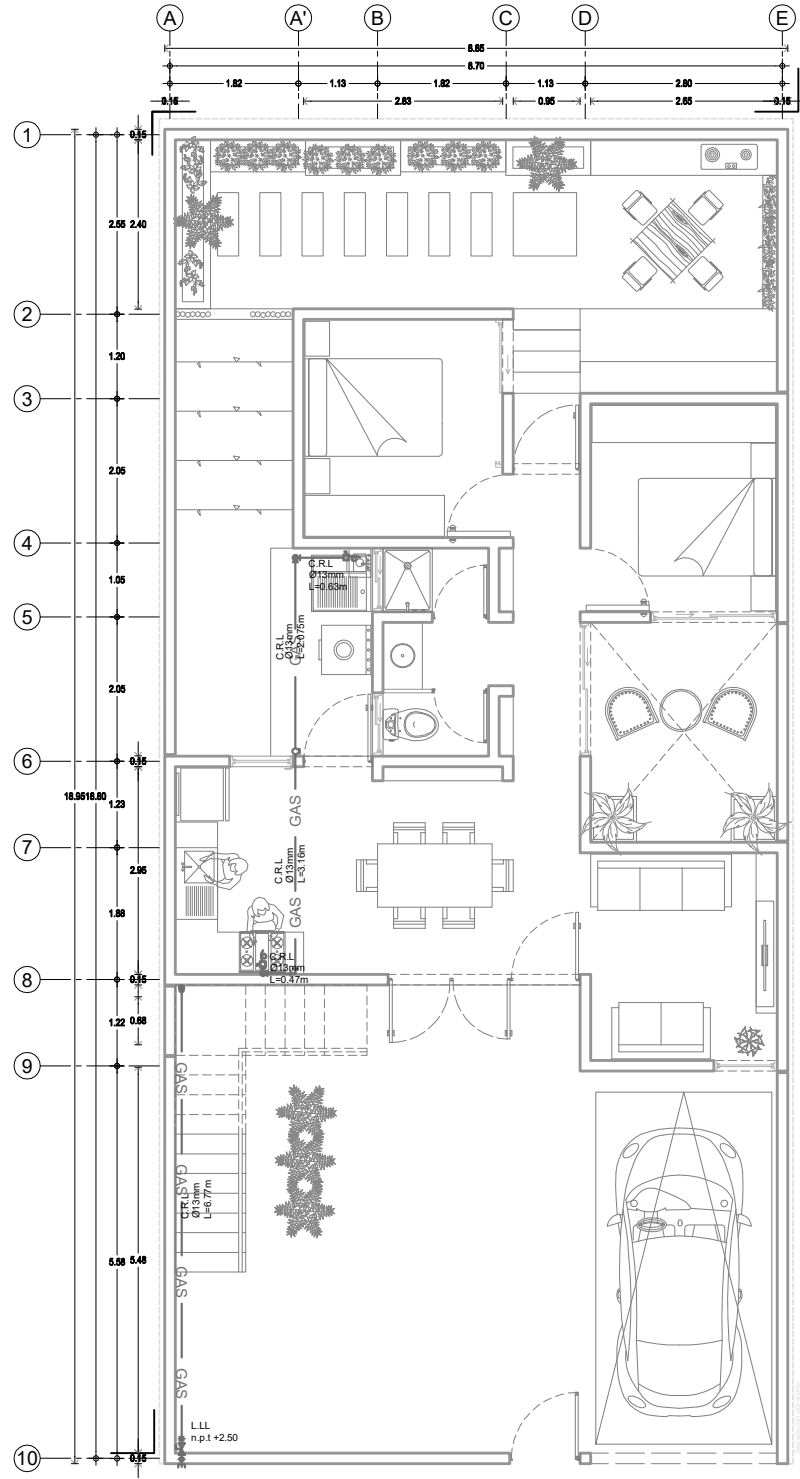
ESCALA	COORDINADAS	FECHA
1:50	México	04/09/2018

TIPO DE OBRA	NOMBRE	FECHA
Casa Habitación	IS-ISO-04	14

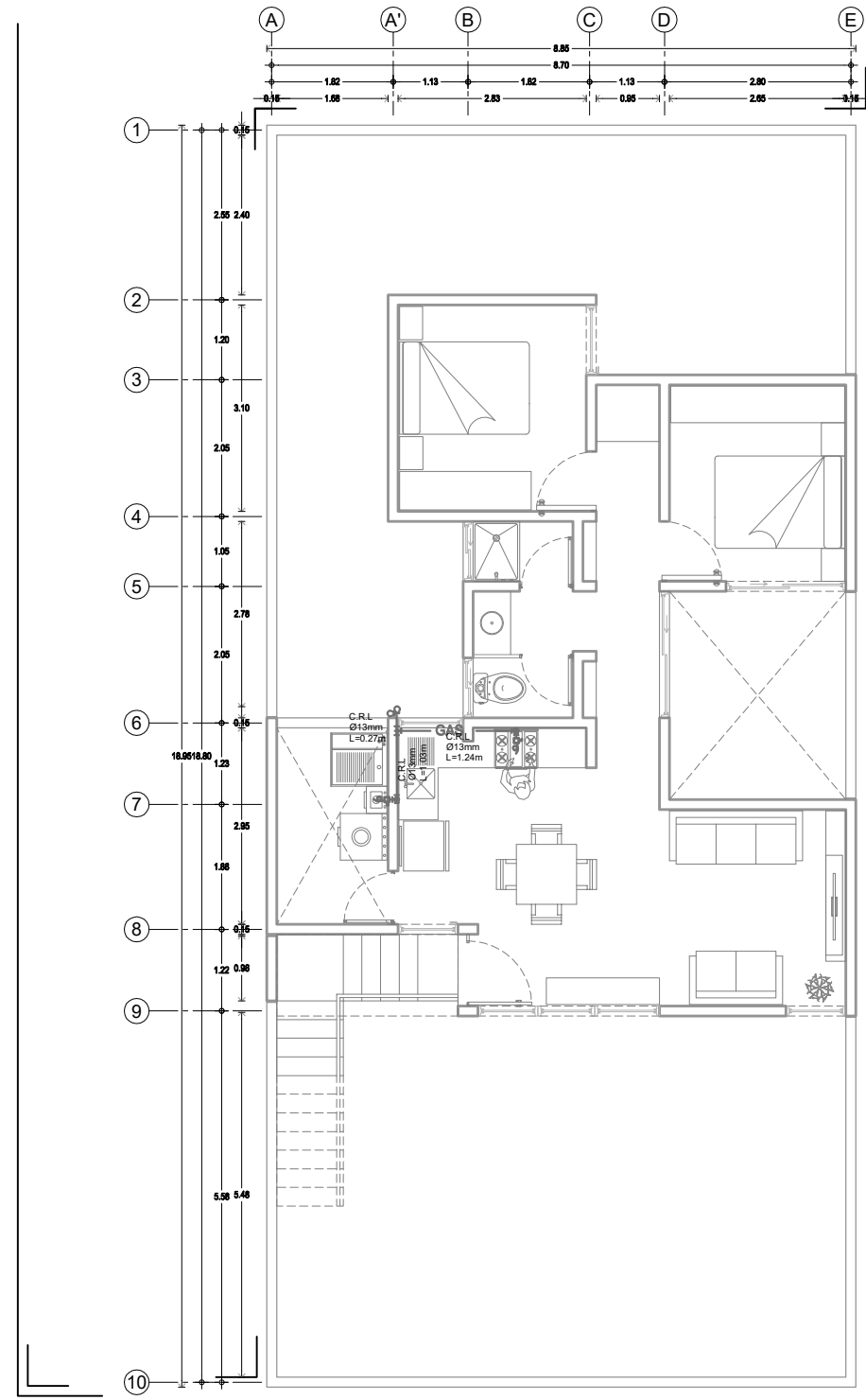
DESCRIPCION:  
**INSTALACION SANITARIA-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA**



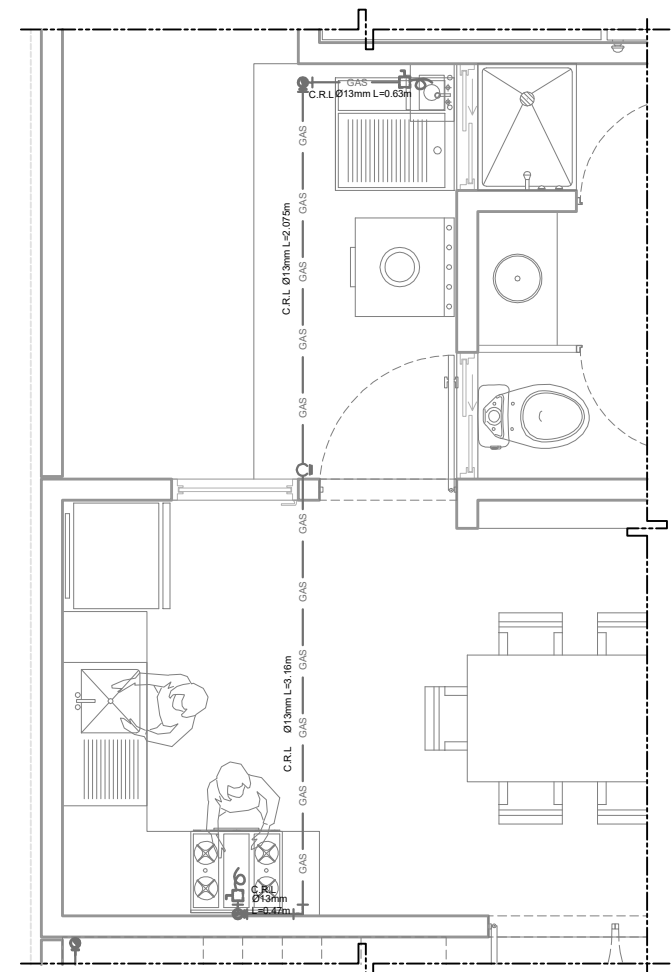




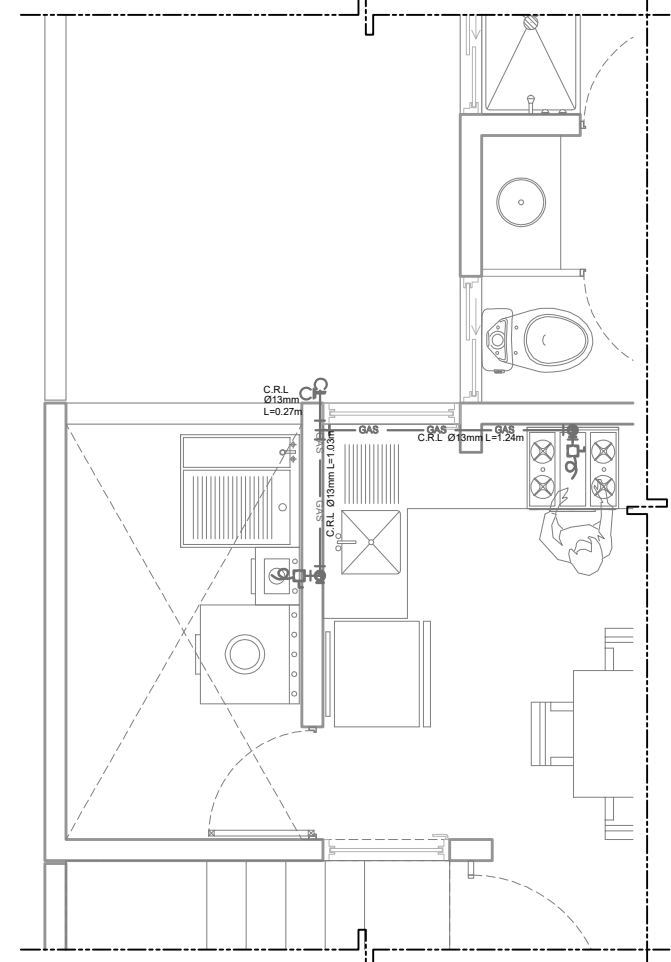
1 Planta baja (Segunda etapa)  
 0 0.75 1.5 1:50 N.P.T.+/- 0.00



2 Primer Nivel (Segunda Etapa)  
 0 0.75 1.5 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

PERITOS Y TÉCNICOS		FECHA
PROYECTISTA	REVISOR	
ELABORADO POR	REVISADO POR	
APROBADO POR	FECHA	

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	322.00m <sup>2</sup>
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	280.00m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.:	330.00m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	330.00m <sup>2</sup>

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.L. Nivel techo alto de lava	N.A.P. Nivel de agua pluvial
N.L.E. Nivel techo bajo de lava	N.L.L.L. Nivel techo alto de lava	N.L. Nivel de agua
N.L.A.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.C.E. Nivel techo alto de lava	N.L. Nivel de agua
N.L.S.E. Nivel techo bajo de estructura	N.L.S.C.E. Nivel techo alto de lava	N.L. Nivel de agua
N.L.T. Nivel techo alto de lava	N.L.S.L. Nivel techo alto de lava	N.L. Nivel de agua
N.L.B.T. Nivel techo bajo de lava	N.L.S.M. Nivel techo alto de muro	N.L. Nivel de agua

SI	INDICACIONES DE EJE	INDICACIONES EN COTAS
SI	Indica corte arquitectónico X1	Indicaciones generales
SI	Indica corte por fachada	Indicaciones específicas

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Verificar niveles.
- No se formarán cisternas a escala de este plano.
- Todos los cables e inyectores deberán ser especificados en obra por el contratista.
- Cualquier alteración en el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los datos arquitectónicos y de estructura son de responsabilidad de la oficina arquitectónica.
- El proyecto deberá ser aprobado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Los datos especificados en este proyecto serán validados por una institución que emita un informe de especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

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

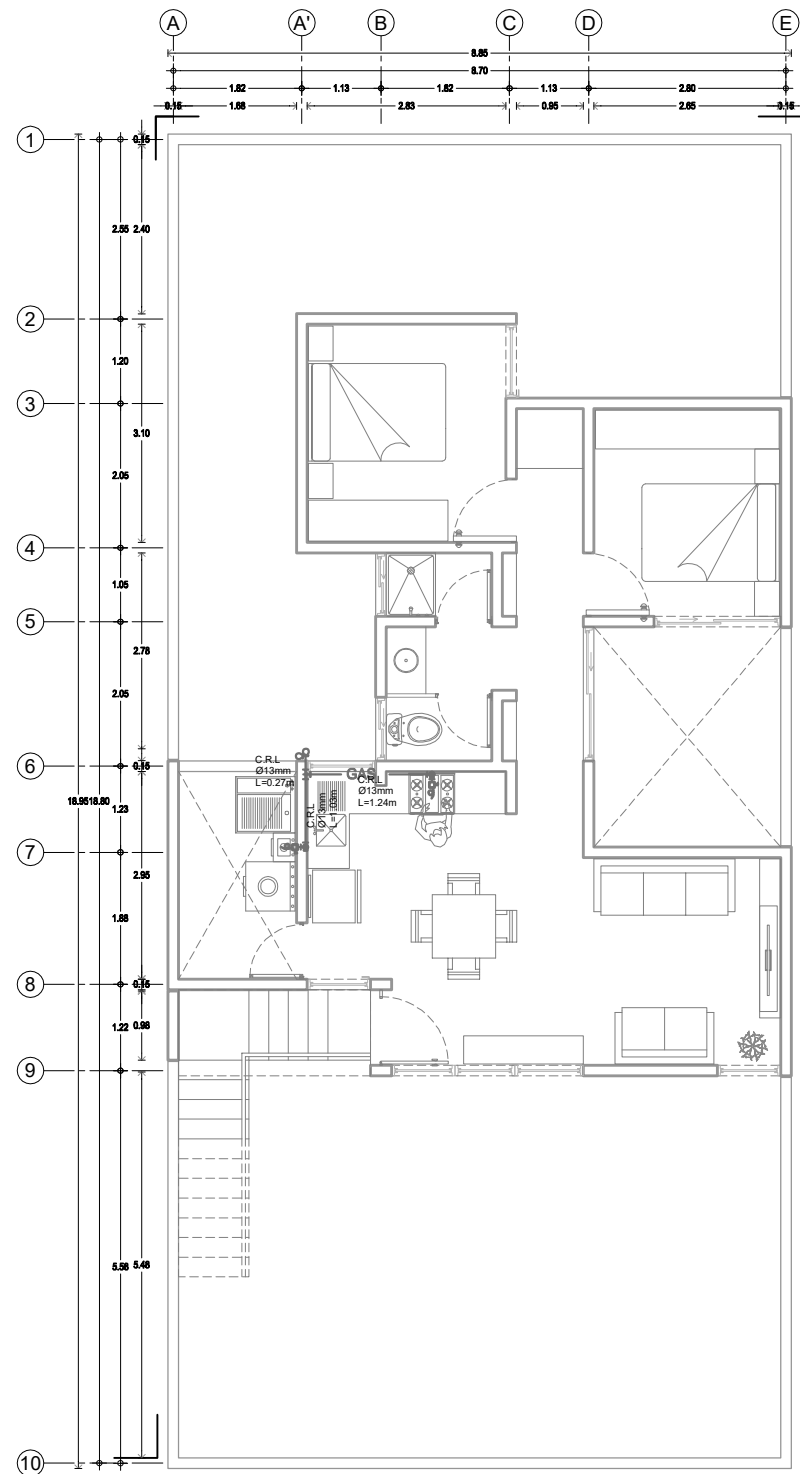
**EQUIPO 3**  
 Luna Cañedo Irma Alejandra  
 Molina Castañeda Alba Inés  
 Muñoz Rico Griselda Cristelmy

REVISIONES		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA

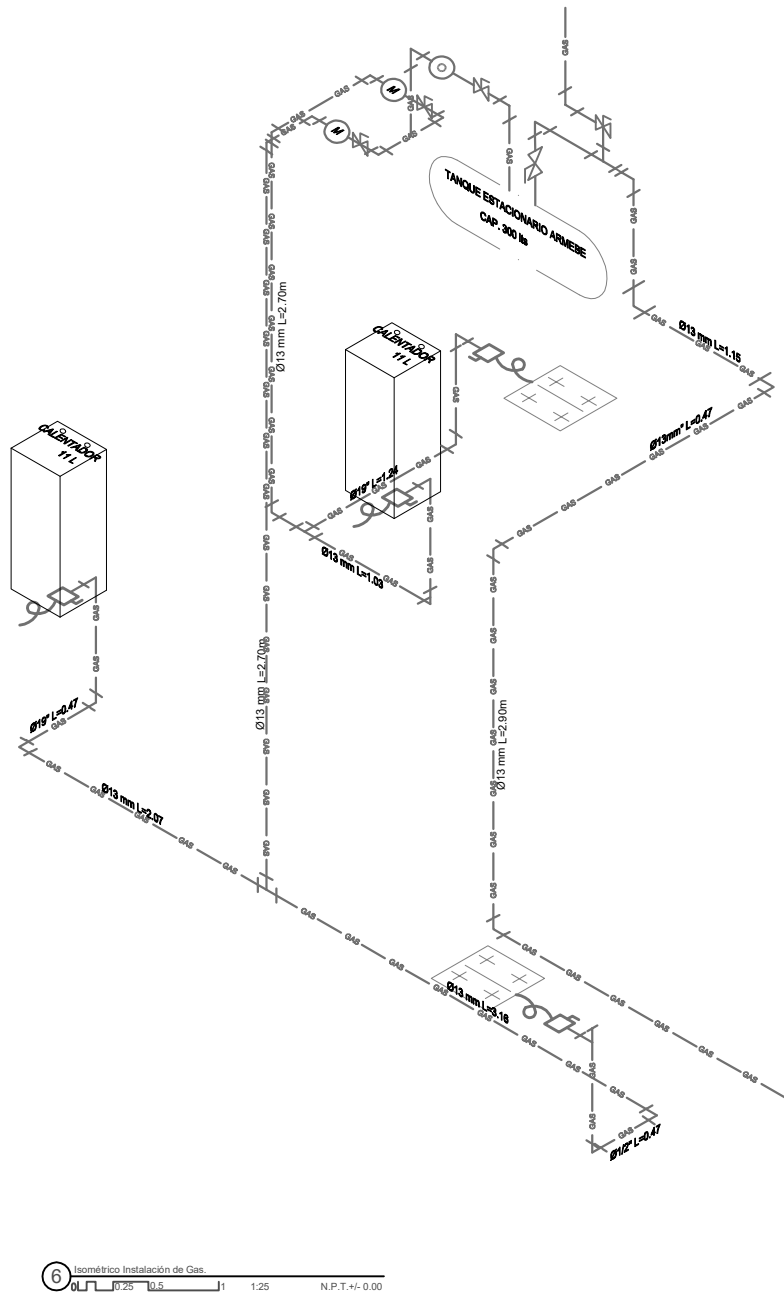
ESCALA GRÁFICA

UBICACIÓN:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ARCHIVO:	IG-03
DELEGACIÓN:	Kochabamba	REVISIONES:	Metros	FECHA:	04/06/2018
ESCALA:	1:50	NIVEL:	2		
PROYECTO:	Casa Habitación				
NOMBRE:		CLASE:	IG-03	FOLIO/Nº:	16

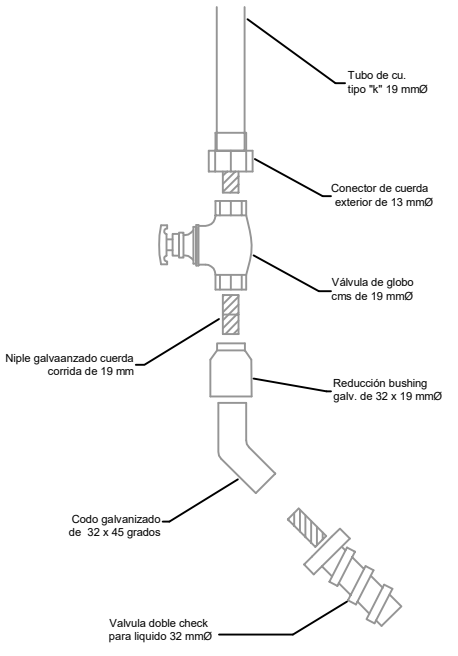
INSTALACIÓN DE GAS-PB-PN-SEGUNDA ETAPA



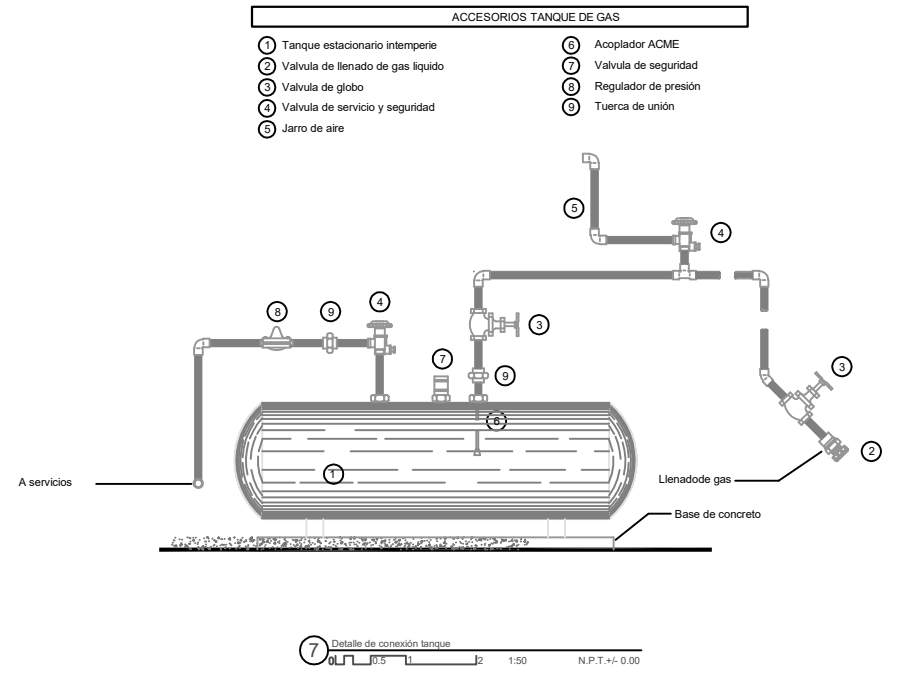
2 Primer Nivel (Segunda Etapa)  
 0 0.75 1.5 3 1:75 N.P.T. +/- 0.00



6 Isométrico Instalación de Gas.  
 0 0.25 0.5 1 1:25 N.P.T. +/- 0.00



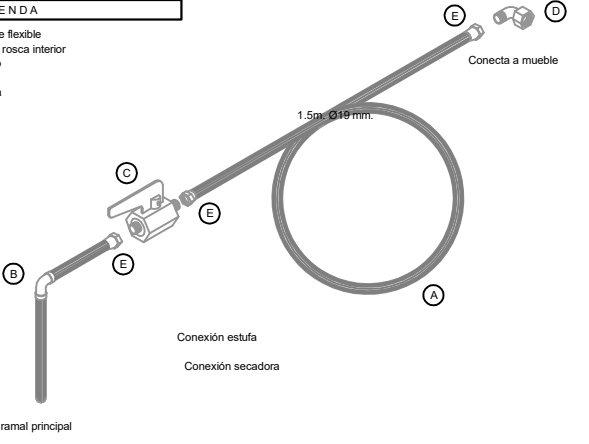
2



7 Detalle de conexión tanque  
 0 0.5 1 1.50 N.P.T. +/- 0.00

**LEYENDA**

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



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 ALBERGADA

CORTE ESQUEMATICO

**UNAM**

PROYECTO Y TECNICOS

NO.	PROYECTO	TECNICO	FECHA

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**

INDICADOR	UNIDADES	CANTIDAD	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA
SUPERFICIE DEL TERRENO	M <sup>2</sup>	121.80	121.80	121.80
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	M <sup>2</sup>	121.80	121.80	121.80

**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	E.A.P.	Empalmado a agua
N.L.C.	Nivel techo alto de cocina	N.L.S.L.	Nivel techo alto de sala	E.S.P.	Empalmado a gas
N.L.A.C.	Nivel techo alto de estructura	N.L.P.R.	Nivel de perfil		
N.L.S.C.	Nivel techo alto de estructura	N.L.C.M.	Nivel de carpintería		
N.L.A.T.	Nivel techo alto de taller	N.L.A.S.	Nivel techo alto de taller		
N.L.S.T.	Nivel techo alto de taller				

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su sitio.
- No se toquen tuberías a menos de 10 cm de ellas.
- Todas las tuberías y muelles deberán ser modificadas en obra por el contratista.
- Cambiar dimensiones en caso de incompatibilidad con el proyecto cuando se consulte con la autoridad correspondiente.
- Las tuberías instaladas deberán tener un diámetro mínimo de 1/2" para el gas.
- El proyecto deberá ser aprobado en todos sus puntos por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las tuberías instaladas serán de aluminio y podrán ser sustituidas por otras aprobadas siempre que cumpla como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

**SIMBOLOGIA GAS**

	Baja tubería.
	Sube tubería.
	Válvula de control.
	Conexión "T"
	Conexión "L" 90°
	Indica diametro de tubería.
	Indica distancia de tubería.
	Tuerca unión
	Llave de paso
	Tubería flexible
	Regulador Baja Presión
	Medidor
	Línea de Llenado
	Tubería de Tubopius 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 tubopius 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.

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

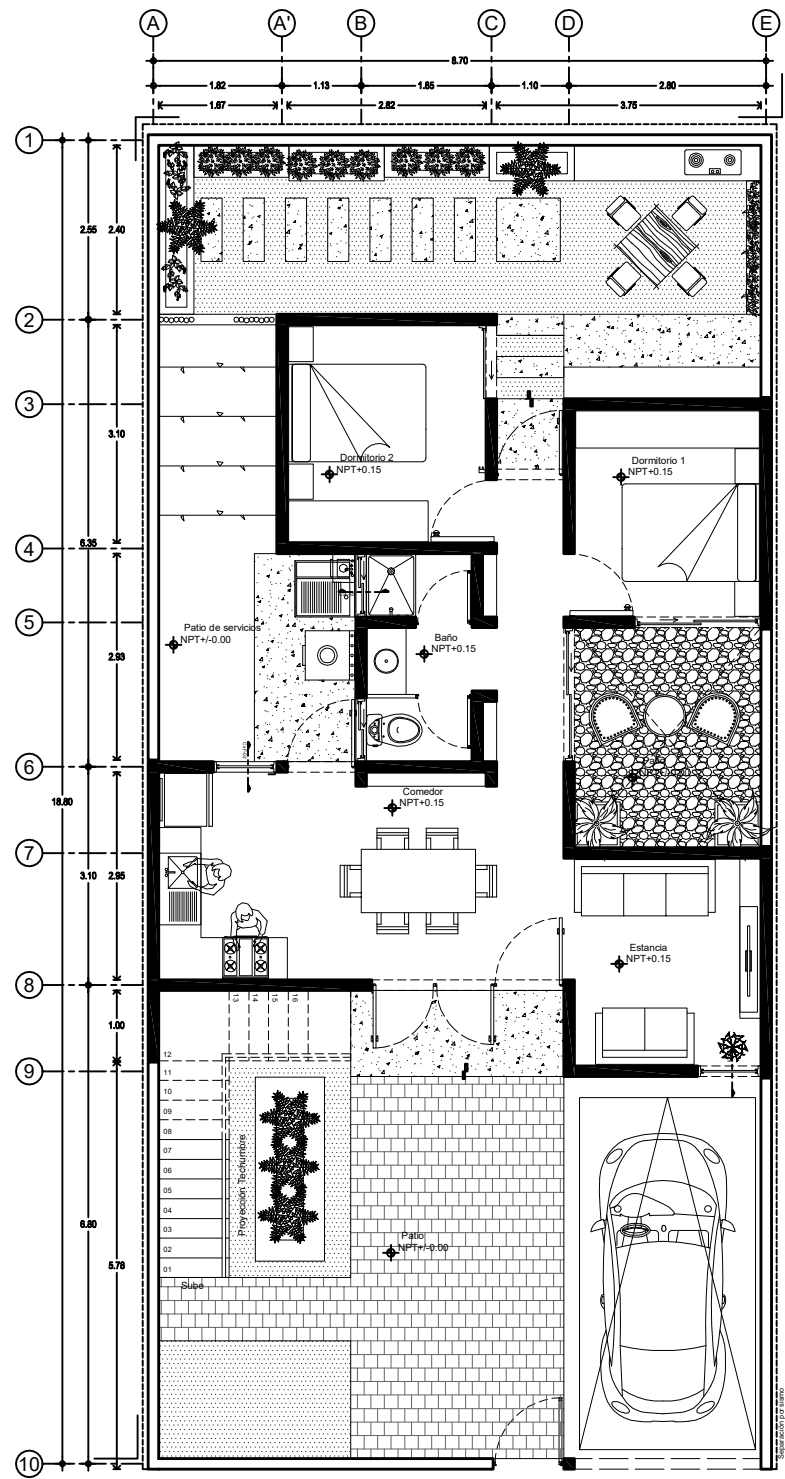
**REVISIONES**

REV.	FECHA	DESCRIPCION	TRAZO

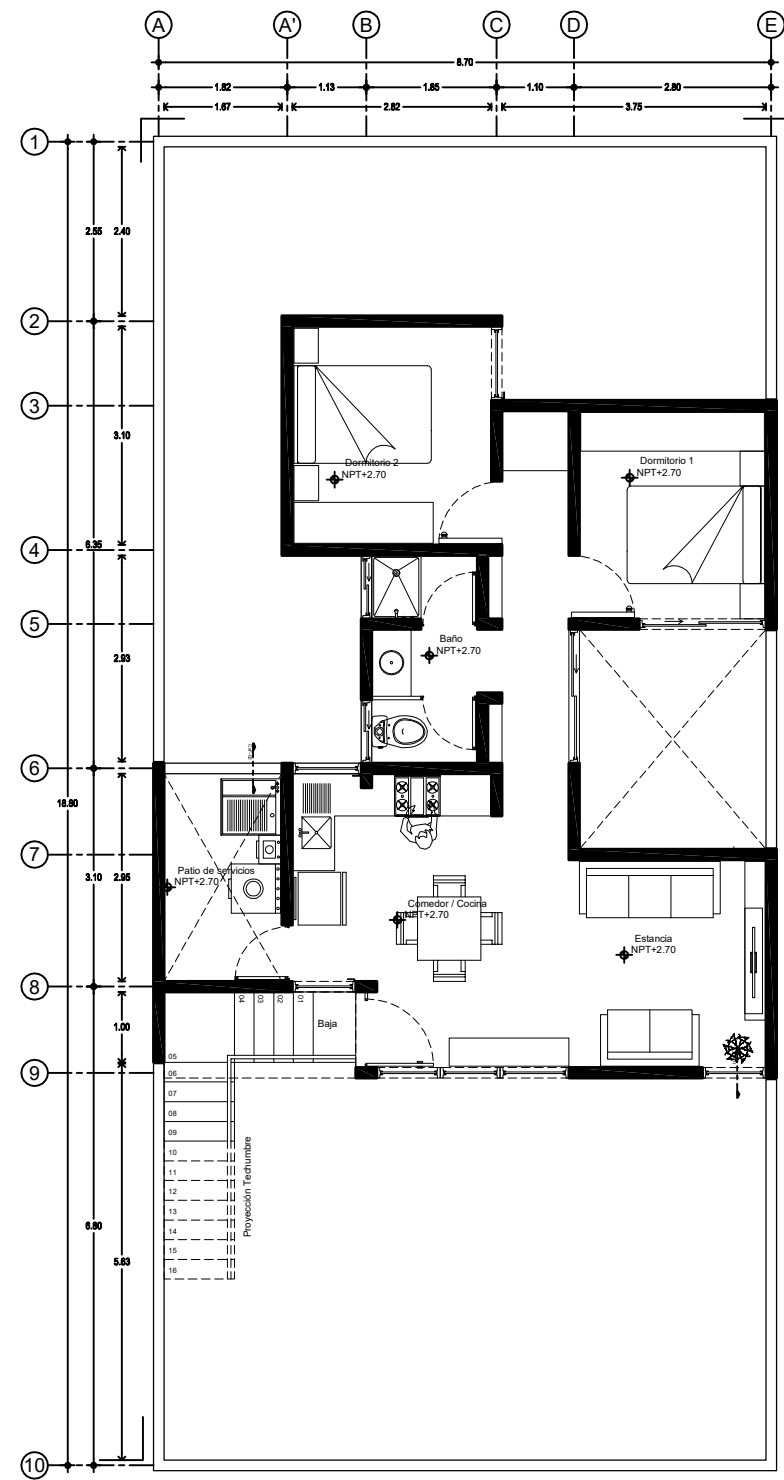
**ESCALA GRAFICA**

**DESCRIPCION:** Instalación de Gas-AZO-ISO-SEGUNDA ETAPA

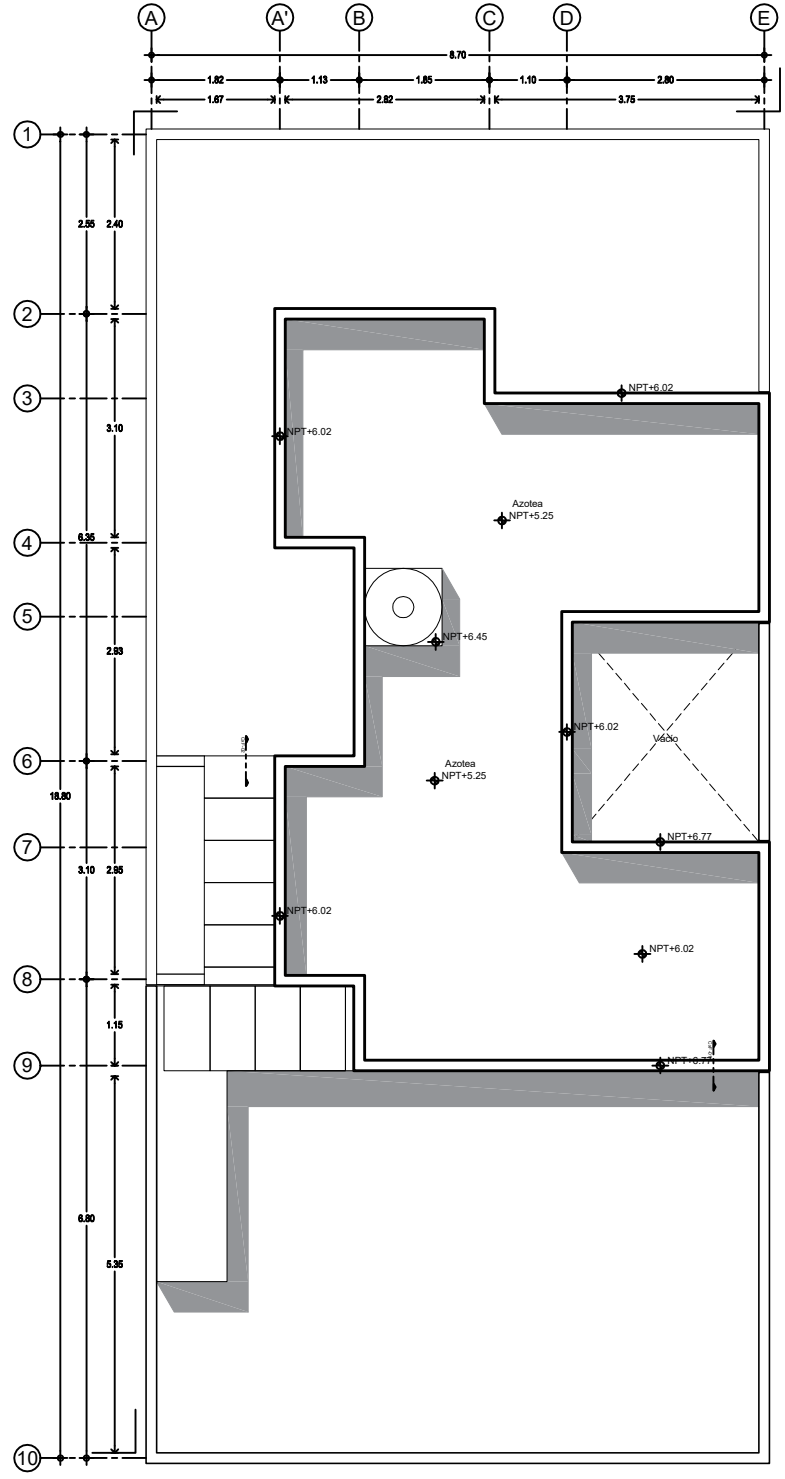
17



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

UNAM

PROYECTO		CIVIL		ELECTRICO	
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	239.02 m <sup>2</sup>
VOLUMEN DE MUEBLES	2.30 m <sup>3</sup>	SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	239.02 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	239.02 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

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.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.S.L. Nivel techo bajo de sala	T.E. Diferencia de agua
N.L.A.C. Nivel techo alto de estructura	N.P.T.E. Nivel de perfil	C.D. Diferencia de cota
N.L.S.C. Nivel techo bajo de estructura	N.L.C.A. Nivel de carpinteria	C.D. Diferencia de cota
N.L.A.T. Nivel techo alto de trabe	N.L.A.P. Nivel techo bajo de perfil	C.D. Diferencia de cota
N.L.S.T. Nivel techo bajo de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe	C.D. Diferencia de cota

**NOTAS GENERALES:**

- Colocar en su sitio.
- Revisar en su sitio.
- No se levantó cotas a escala de obra.
- Las obras de pintura y acabados deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Consultar directamente con el contratista la interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Las obras de carpintería deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- El presente proyecto es un estudio preliminar y no garantiza la ejecución de las obras.
- Las medidas especificadas son de referencia y control, por lo que el contratista deberá verificar en obra las medidas especificadas.

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

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	HECHO

ESCALA GRAFICA

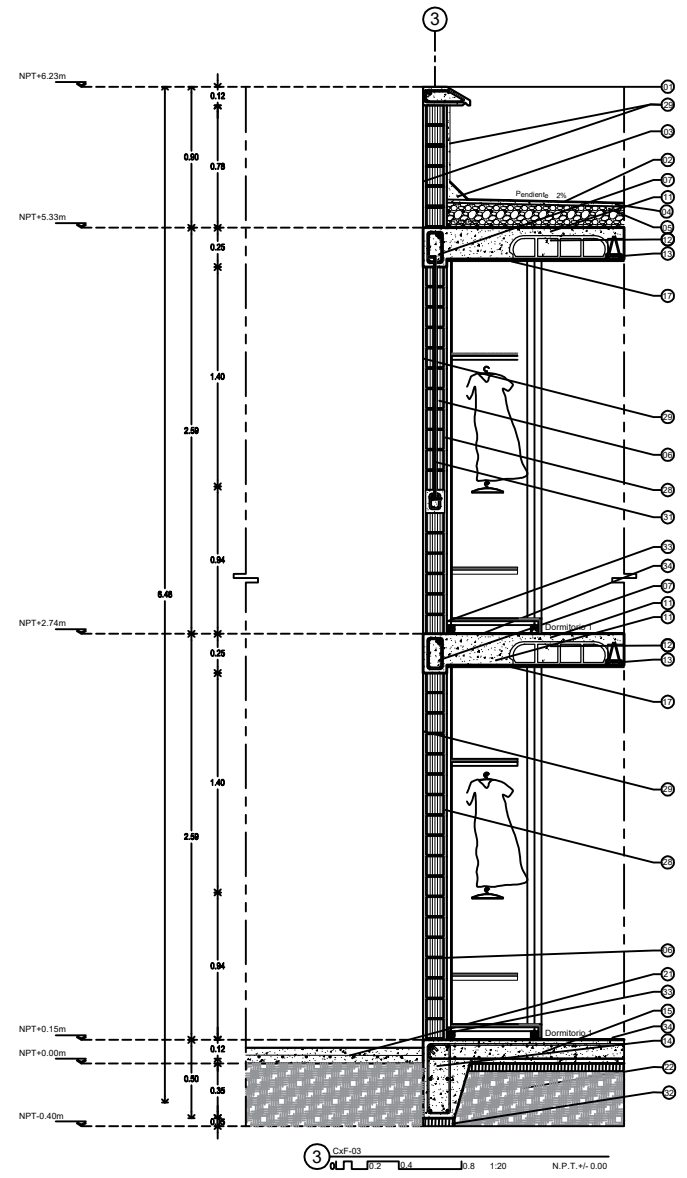
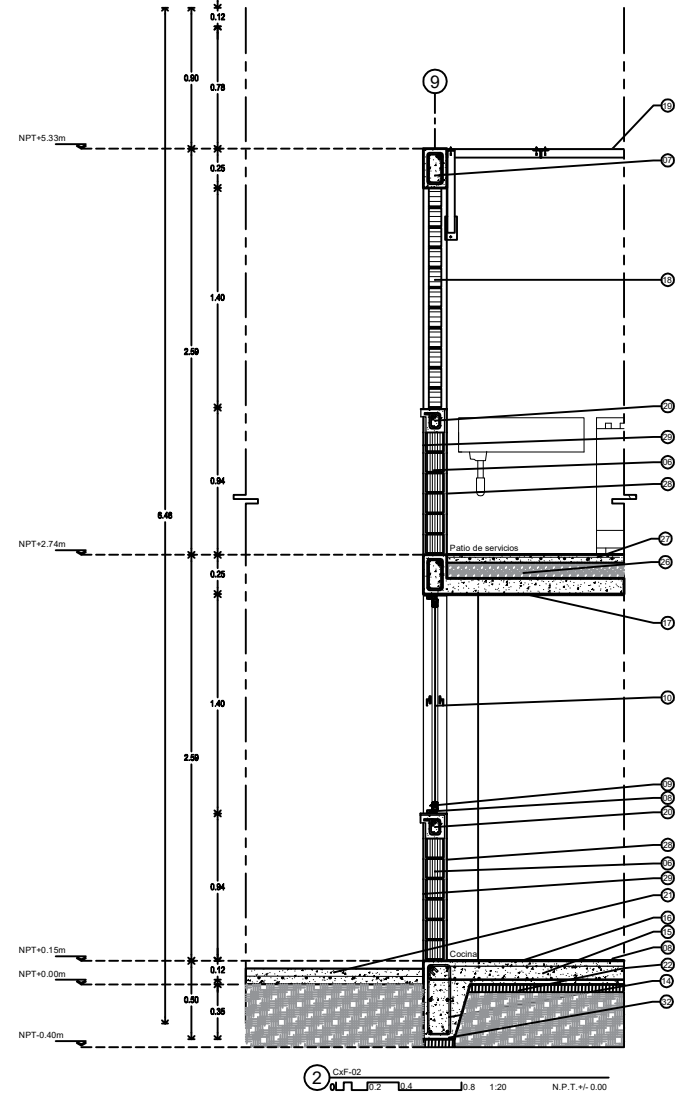
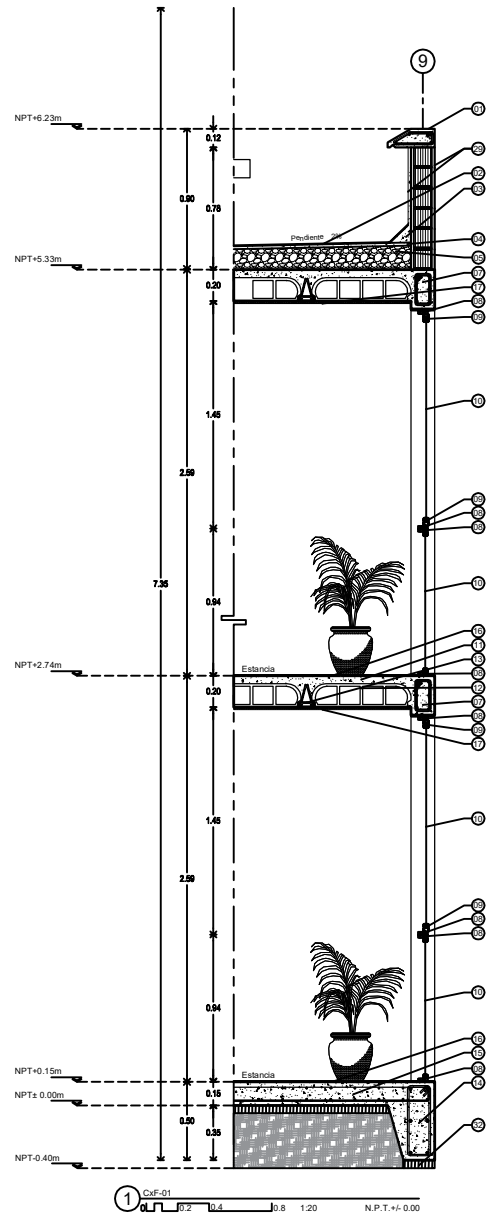
UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

UBICACION: Kuchumbó	TIPO DE OBRA: Nueva	PROYECTO: CxP-01
ESCALA: 1:50	REVISIONES: Metros	FECHA: 07/09/2018
TIPO: Casa Habitación	NIVEL: 2	

CLIENTE: CxP

PLANO No. 18

Corte por Fachada



Especificaciones generales	
Num.	Especificación
01	Replazo de 12x30cm de concreto f'c=150 Kg/m2 armado con 4 vs #3 e #3 @ 15cm. Terminado fino, acabado final con impermeabilizante elastomérico en emulsión acuosa marca PASSA Ferretil.
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	Replazo de tezonite de 3/4" apizonado, para dar pendiente 25 cm en el punto mas 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 escalonados @ 2 hiladas y verticales @ 80cm de 3/8".
07	Trabe de 0.25x0.15 m, de concreto f'c= 200kg/cm2 armado de 4vs #3 e #2 @ 10 cm. Replazo 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 taqueta 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/cm2, 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 Previl.
14	Contratrase de 0.50x0.20m, de concreto f'c=250kg/cm2 armado de 6vs #4 e #2 @ 10 cm. Acabado aparente.
15	Losa de cimentación colado in situ de concreto f'c=250kg/cm2 de 0.15m de espesor, con armado de 1v #3 @ 20 cm
16	Loseta cerámica Levante hueso, en dimensiones 0.60x0.60x0.005m, 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 Vinimax esay cian base agua color trigo, 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 de 3/8" con taqueta Hilti
20	Dala de cerramiento 0.15x0.12 m, de concreto f'c= 200kg/cm2 armado de 4vs #3 e #2 @ 10 cm. Replazo 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/cm2 colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar 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 taqueta 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 taqueta de plástico y escuadra para marco de 64mm de aluminio.
25	Losa de concreto armado, ver especificación en proyecto estructural.
26	Replazo de tezonite 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/cm2 colado en sitio, terreno natural previamente compactado y realizar cuadrícula de 3x3m, colado alternado y dejar junta de 1cm acabado final lavado hasta ver agregado grueso.
28	Replazo 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. Previa aplicación de sellador 5x1 Comex.
29	Replazo 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/cm2 de 5 cm de espesor.
33	Zoco de loseta cerámica Hilton café, en dimensiones 0.15x0.40m x 6mm, marca Lamosa o equivalente en calidad, sentado 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, sentado con adhesivo Crest, junta de 1cm.

**VIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANA DE LOCALIZACIÓN

PLANA DE CONTOURNO ESCAMOTICO

PLANO ESCAMOTICO

CORTE EQUILIBRADO

UNAM

PERTOS Y TECNICOS			
NO.	DESCRIPCION	NO. REVISADO	FECHA

CARACTERISTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.89 m2	SUPERFICIE COBERTA	238.02 m2
NUMERO DE NIVELES	2	SUPERFICIE CONSTR. INTERVENIDA	238.02 m2
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERV.	238.02 m2	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	238.02 m2

**SIMBOLOGIA ESPECIFICA:**

N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de trabe	R.A.P. Nivel de agua pluvial
N.L.C. Nivel techo alto de estructura	N.L.S. Nivel techo bajo de trabe	N.L. Nivel de piso
N.L.E. Nivel techo alto de estructura	N.L.S. Nivel techo bajo de trabe	N.L.C. Nivel de estructura
N.L.S. Nivel techo alto de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe	N.L.S. Nivel de estructura
N.L.S. Nivel techo alto de trabe	N.L.A.S. Nivel techo alto de trabe	N.L.S. Nivel de estructura

**INDICACIONES DE NIVEL:**

Indica corte por fachada	Indicaciones de E.L.E.	Indicaciones en cotas
Indica corte por fachada	Eje anterior a eje 'W'	Indicaciones en cotas

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se levantó corte a estado de obra.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia en el contenido de esta especificación con el proyecto deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Los que se especifican en esta especificación son los que se aplicarán en el proyecto.
- El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por la aprobación y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las normas especificadas son de observancia y control por el contratista por el cumplimiento de las mismas.
- Las normas especificadas son de observancia y control por el contratista por el cumplimiento de las mismas.

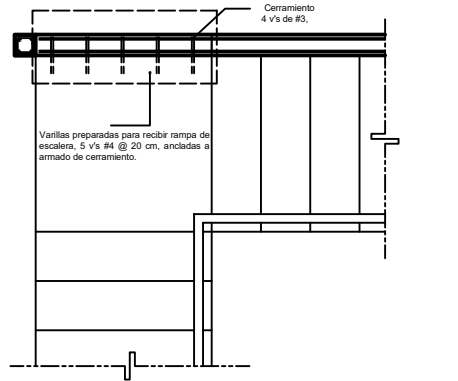
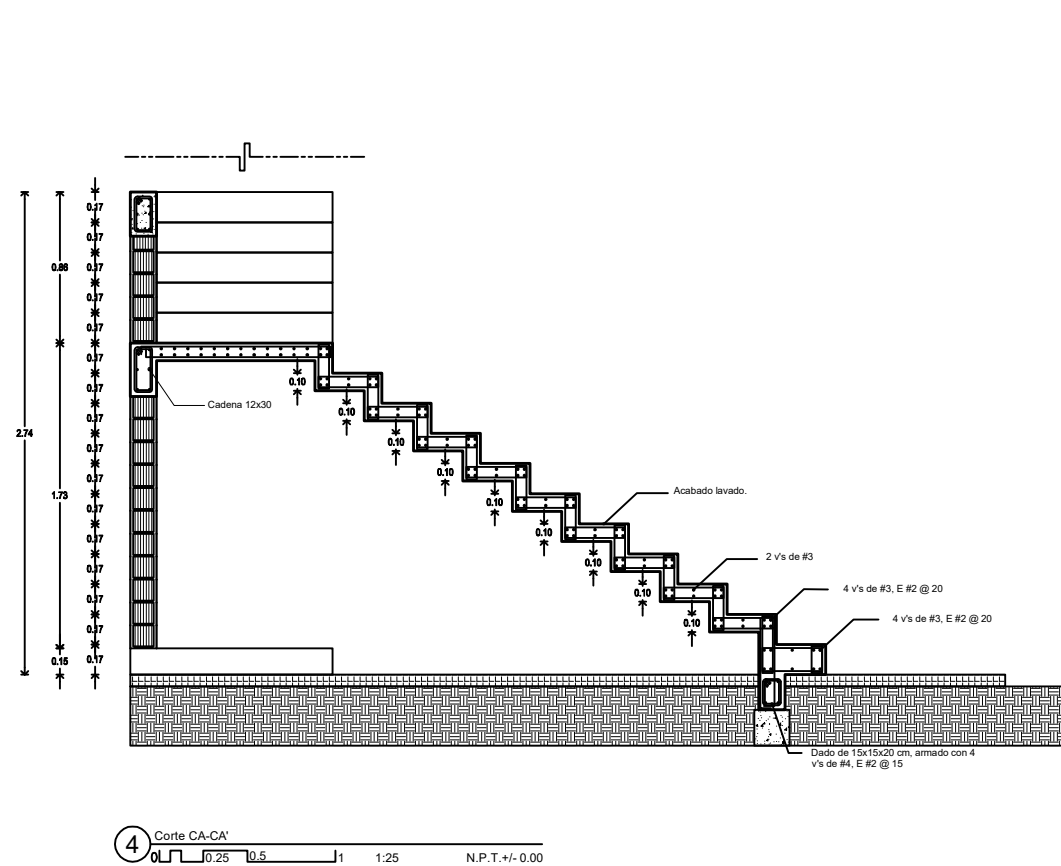
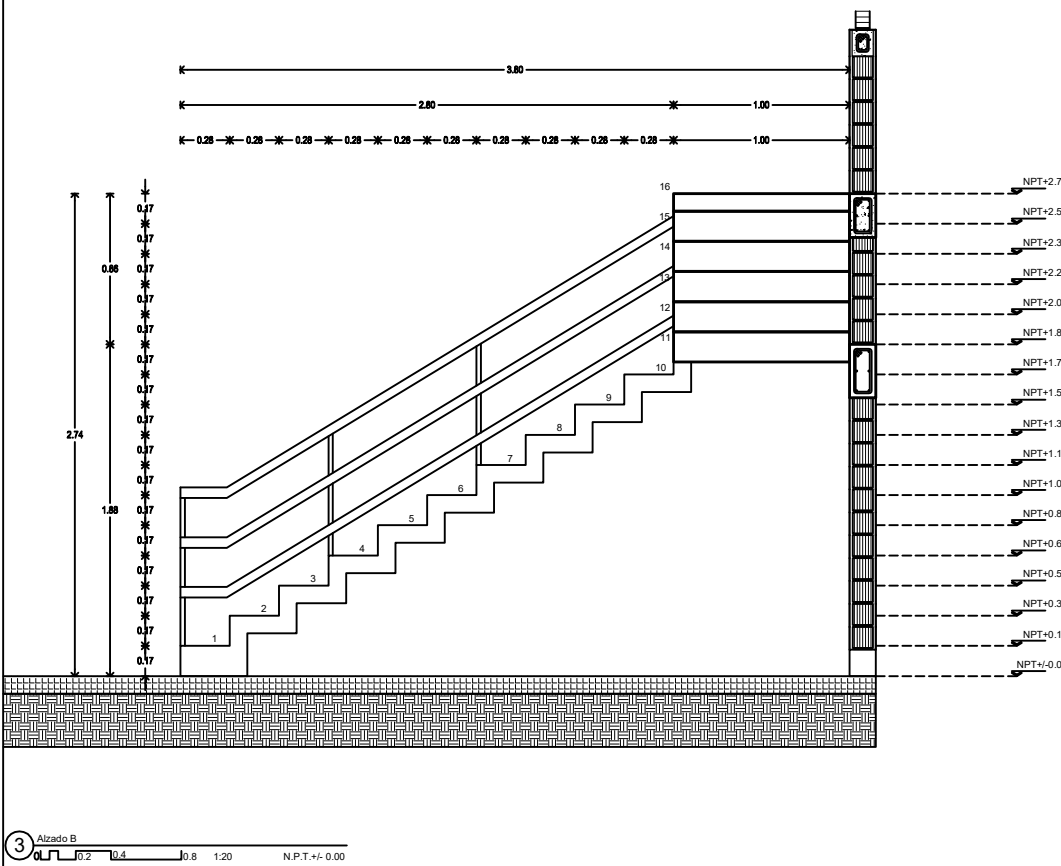
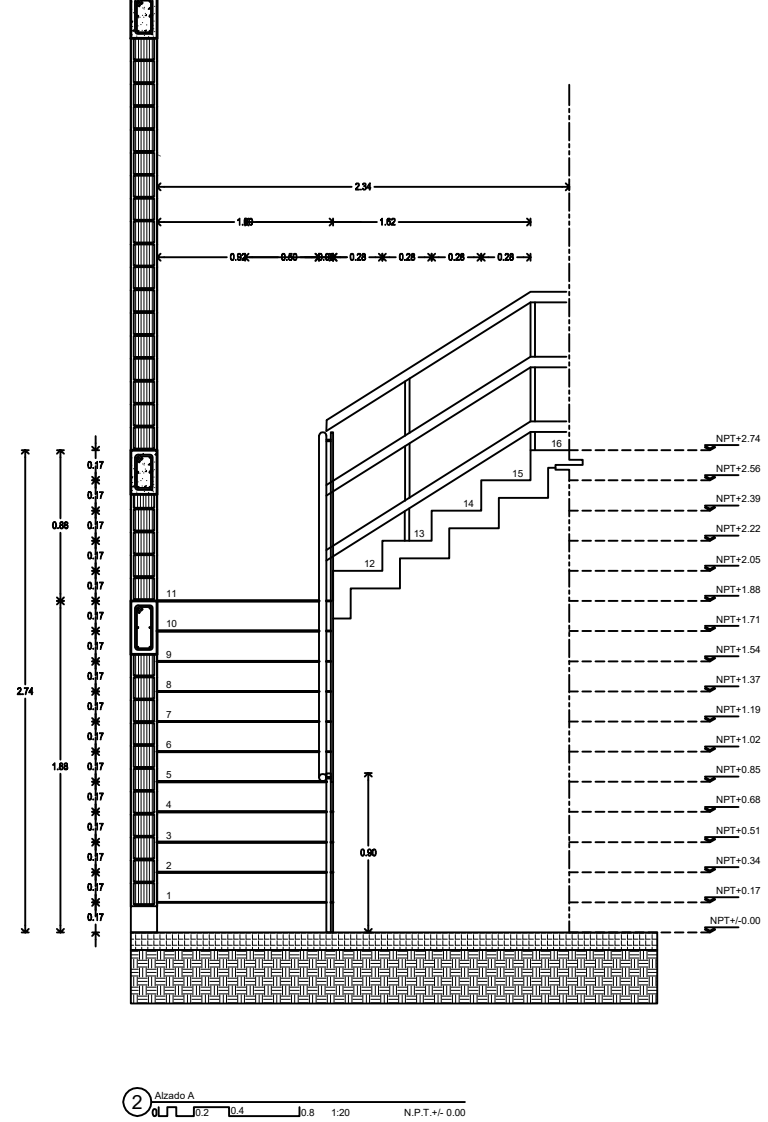
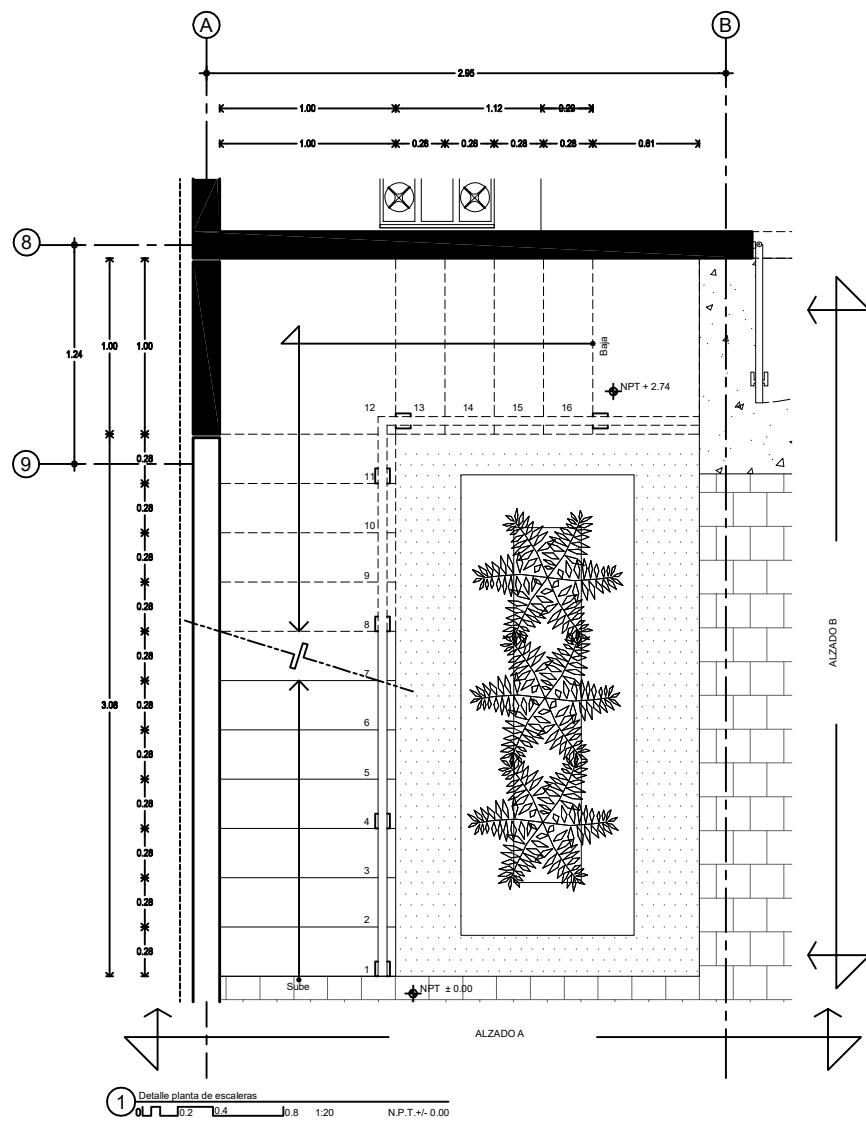
**EQUIPO 3**  
Luna Cañedo Irma Alejandra  
Molina Castañeda Aba Inés  
Muñoz Rico Griselda Crisleythy

REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #35, Col. San Gregorio
UBICACION:	Kochimbo
TIPO DE OBRA:	Nueva
ACTIVIDAD:	CAF-01
ESCALA:	1:20
REVISIONES:	FECHA: 04/09/18
ESTRUCTURA:	NO. NIVEL: 2
PROYECTO:	CLAVE:
DESCRIPCION:	CAF-02
PLANO NO.:	19

Corte por Fachada



**VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO**

PLANTA DE LOCALIZACIÓN

PLANTA DE CONJUNTO ESCAMOTADO

PLANTA ESCAMOTADA

CORTE ESCAMOTADO

PERTOS Y TECNICOS		FECHA
PROFESOR	INGENIERO	
ALUMNO		
FECHA		
CLASE		

CARACTERISTICAS DE LA OBRA	
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CUBIERTA	42.80 m <sup>2</sup>
NUMERO DE NIVELES	2 NIVELES
SUPERFICIE GENERAL INTERVENIDA	108.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE AREA LIBRE INTERVENIDA	69.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	177.00 m <sup>2</sup>

SIMBOLOGIA ESPECIFICA		
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.A. Nivel techo alto de sala	R.A.P. Rampa de aguas pluviales
N.P.T. Nivel de piso terminado	N.L.S. Nivel techo bajo de sala	N.L. Nivel de planta
N.L.A. Nivel techo alto de estructura	N.P.R. Nivel de planta	N.C. Nivel de cubierta
N.L.S. Nivel techo bajo de estructura	N.L.A.P. Nivel techo alto plano	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala
N.L.S. Nivel techo alto de sala	N.L.A.S. Nivel techo alto de sala	
N.L.S. Nivel techo bajo de sala		

INDICACIONES DE L.E.		INDICACIONES EN COTAS	
1/1	Indica corte arquitectónico X1	1/1	Indicaciones de nivel
1/2	Indica corte por fachada	1/1	Indicaciones de elevación

**NOTAS GENERALES:**

- 1. Cotas en metros.
- 2. Niveles en metros.
- 3. No se levantó cotas a escala de este plano.
- 4. Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en obra por el contratista.
- 5. Cualquier discrepancia en el plano de interpretación que el propio contratista de el dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- 6. Los datos arquitectónicos deben ser los datos autorizados.
- 7. Este proyecto deberá ser aprobado por el propietario y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- 8. Las normas especificadas son de observancia y control por el contratista por como representante siempre que cumpla como mínimo con las normas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicios.

---

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

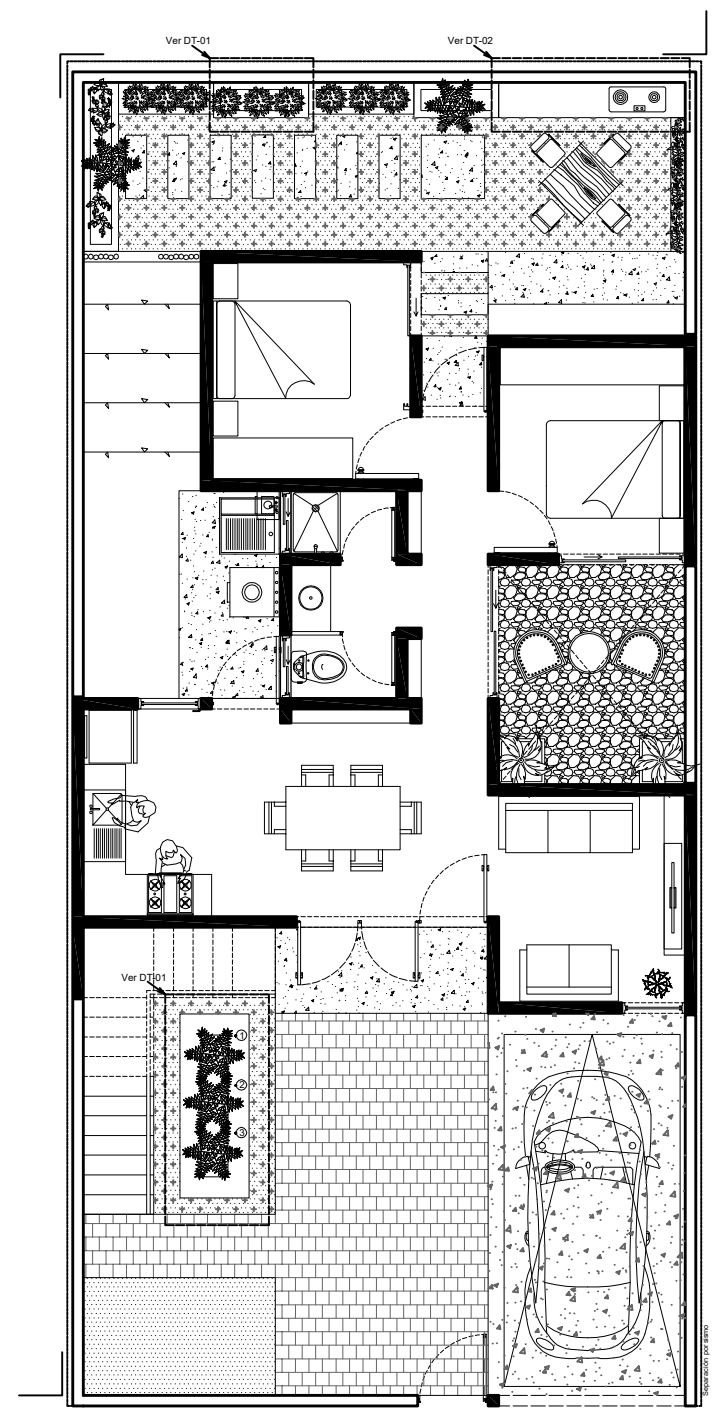
REVISIONES			
NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

ESCALA GRAFICA

UBICACION:	Insurgentes #38, Col. San Gregorio	TIPO DE OBRA:	Nueva	ACTIVIDAD:	ADT-ESC
UBICACION:	Xochimilco	RESTRICCIONES:	Metros	FECHA:	04/06/2018
ESCALA:	1:50	NUMERO DE NIVELES:	2	PLANO No.:	20
ESPESOR:	Casa Habitación				

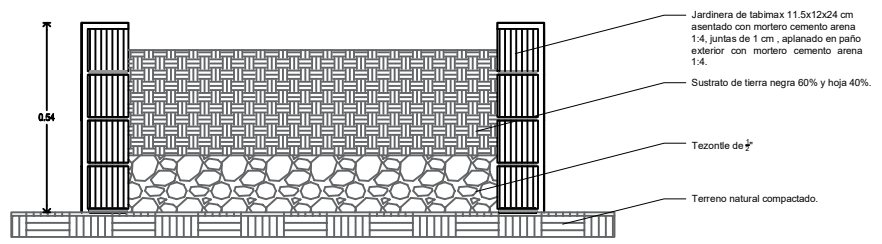
DESCRIPCION: ADT-ESC-01

DETALLE DE ESCALERAS-SEGUNDA ETAPA

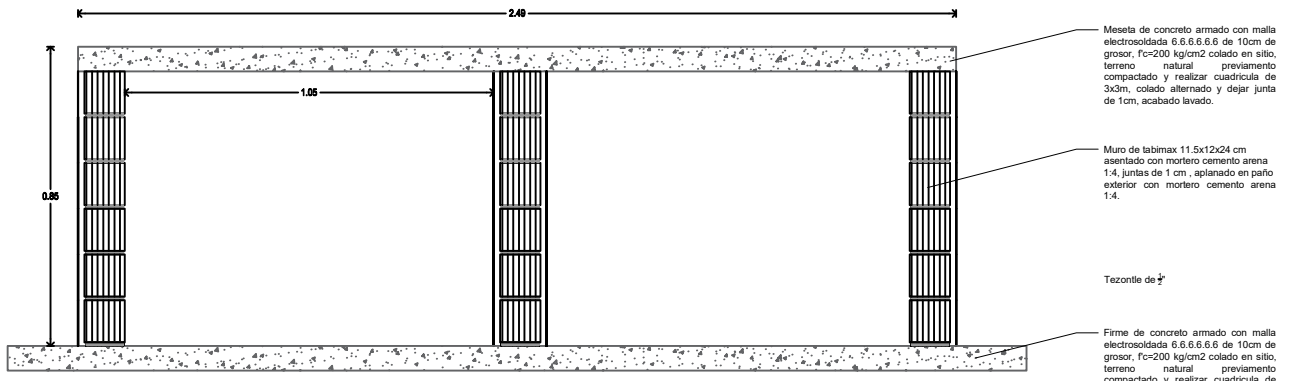


1 Obras exteriores 1:50 N.P.T.-/+ 0.00

	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.
	Piso en rollo, tipo lapela, sobre una capa de 15 cm de tierra negra nivelada.
	Adoquín fiseado Negro-Marrón 20x10x5 cm marca Malpesa, asentado en capa de grava esponada 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 1:10 N.P.T.-/+ 0.00



1 DT-02 Detalle de parillero 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		FECHA	
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA			
SUPERFICIE DEL TERRENO	111.80 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CUBIERTA	42.80 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE NIVELES	2 NIVELES	SUPERFICIE CONSTR. INTERVENIDA	10.80 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE INTERV.	69.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE TOTAL INTERVENIDA	10.80 m <sup>2</sup>

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA:**

INDICACIONES DE NIVEL		INDICACIONES DE E.L.E.		INDICACIONES EN COTAS	
N.P.T.	Nivel de piso terminado	N.L.A.1	Nivel techo sala de estar	E.A.P.	Trayectoria de agua pluvial
N.L.A.2	Nivel techo sala de comedor	N.L.S.1	Nivel techo sala de estar	N.L.	Nivel de jardín
N.L.A.3	Nivel techo sala de cocina	N.P.R.	Nivel de perfil		
N.L.A.4	Nivel techo sala de baño	N.C.B.	Nivel de canchales		
N.L.A.5	Nivel techo sala de terraza	N.L.S.P.	Nivel techo sala de planta		
N.L.S.2	Nivel techo sala de estacionamiento	N.L.A.S.	Nivel techo sala de terraza		

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Niveles en metros.
- No se han cotado cotas 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 verificados en campo antes de iniciar los trabajos.
- El presente documento es un estudio preliminar y no debe ser utilizado para la ejecución 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, duración y garantía de servicio.

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

REVISIONES			
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REAL.

ESCALA GRÁFICA

UBICACION: Insurgentes #35, Col. San Gregorio

UBICACION	TIPO DE OBRA	PROYECTO
Kochimbo	Nueva	OBREX-01

ESCALA	REDUCCIONES	FECHA
1:50	Metros	04/06/2018

PROYECTO	NIVEL	PLANO No.
Casa Habitación	2	21

OBREX-01

OBRA EXTERIORES

### 9.3. FOTOS DE MAQUETA





