

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ REVUELTAS

“VIVIENDA PROGRESIVA EN SAN GREGORIO, XOCHIMILCO, CDMX”

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

JORGE FRANCISCO LÓPEZ HERNÁNDEZ

SINODALES:

ARQ. ÁNGEL ROJAS HOYO
ARQ. MARCO ANTONIO PÉREZ SANDOVAL
M. EN ARQ. ALELÍ OLIVARES VILLAGÓMEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA,
CDMX, NOVIEMBRE 2019





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A todos los integrantes de mi familia que me brindan su amor y son piezas importantes de lo que soy. En especial a mis padres por darme todo lo necesario para superar esta gran meta ,por sus esfuerzos, amor y apoyo incondicional.

A mis profesores por regalarme un gran tesoro que son sus conocimientos .

A Nayely González que me apoyó y brindó su ayuda siempre que la necesité , y a mis amigos dentro y fuera de la carrera, con los que compartí grandes momentos durante este largo camino.

En memoria

De todas las personas que fallecieron en el sismo del 19S y a todas las familias que perdieron su patrimonio.

Y

De mi querida abuela Carmelita , mis abuelos Jaime y Francisco y Jorge mi tío.

ÍNDICE

Introducción	6
Fundamentación	7
1. Planteamiento arquitectónico	
1.1 Proceso de conceptualización	9
1.2 Tabla de zonificación	12
1.3 Proyecto Arquitectónico	13
2. Desarrollo Técnico	
2.1 Factibilidad Estructural y constructiva	20
2.2 Factibilidad Financiera	59
Conclusiones	70
Bibliografía	71

INTRODUCCIÓN

Éste documento contiene el estudio de la propiedad dañada y su contexto, el desarrollo y la propuesta arquitectónica sustentada con la factibilidad estructural, constructiva y económica.

Los objetivos que plantea ésta tesis son; dar respuesta a la familia afectada por el sismo del 19 de septiembre, solucionando sus necesidades en un espacio de vivienda progresivo factible en tres etapas.

Así como demostrar las aptitudes y conocimientos necesarios para obtener el Título de Arquitecto.

FUNDAMENTACIÓN

México se encuentra en una de las regiones sísmicas mas activas del mundo , debido a que se encuentra entre la interacción de cinco placas tectónicas. (Gráfico 1)

Dentro del país, la ciudad de México cuenta con uno de los índices mas altos de afectaciones derivadas de movimientos telúricos, gracias a las diferentes características del suelo. La secretaria de protección civil cuenta con un mapa de zonificación sísmica en el cual podemos determinar las zonas de mayor y menor riesgo. (Gráfico 2)

La zona 1 son terrenos firmes y rocosos que son lo de menor riesgo , la zona 2 son los suelos de transición se encuentran entre suelos firmes y blandos y la zona 3 son suelos blandos , aquí es donde se encontraban los lagos de Texcoco y Xochimilco.



Gráfico 1. Placas tectónicas de México

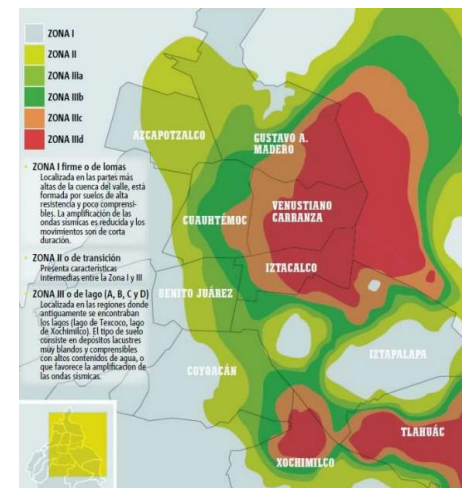


Gráfico 2. Tipos de suelo de la CDMX

En 1957 , 1985 y 2017 la capital del país ha sufrido severos daños por sismos de gran magnitud, siendo el de 1985 el mas catastrófico, con una magnitud de 8.1 grados y el de 2017 el mas reciente con una magnitud de 7.1 grados.

Luego de los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 gran cantidad de inmuebles en varios estados resultaron con varios niveles de daño y a dos años de lo ocurrido autoridades , especialistas y sociedad siguen trabajando para recuperar algo de lo que se perdió.

Alrededor de dos mil cuatrocientos treinta inmuebles entre los que se encuentran zonas arqueológicas, templos y edificios históricos resultaron dañados .

A partir del sismo del 19 de septiembre, en el Taller de arquitectura se decidió enfocar el proyecto final como aportación a varias de las familias afectadas en San Gregorio, Xochimilco.

Se tuvo la oportunidad de trabajar para la familia del Maestro Homero Torres Báez, los cuales contaban con una casa de dos niveles frente a la Plaza Cívica donde se encuentra la Parroquia de San Gregorio Magno.

El sismo daño en su totalidad la propiedad, teniendo que ser demolida para dar inicio a un nuevo proyecto habitacional-comercial factible en tres etapas.

Desde un inicio tuvimos oportunidad de reunirnos con la familia para entender de primera mano las necesidades principales de cada integrante de esta.

El reto prioritario fue resolver una vivienda con dos habitaciones, una sala, comedor, cocina, un baño y un patio de servicio en 45 m², permitiendo en una segunda etapa expandir la vivienda a la planta alta.

Posteriormente les gustaría tener un consultorio dental para uno de sus hijos que es odontólogo y de igual forma una cafetería como negocio familiar.

Nos concentramos en tres aspectos principalmente; desarrollar una vivienda digna y funcional que cumpliera los requisitos para el apoyo del FONDEN, sin descuidar el diseño arquitectónico.

Con el fin de eficientar los recursos, prestamos especial atención al uso de materiales, así como en la adecuada orientación de los espacios.

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

1.1 Proceso de conceptualización



El predio se encuentra ubicado en la calle Lázaro Cárdenas #10, San Gregorio Atlapulco, delegación Xochimilco, en la zona sur de la Ciudad de México.

La fachada frontal esta orientada hacia el este, así mismo el acceso vehicular y peatonal; la fachada trasera y uno de los patios están orientados hacia el oeste.

Gráfico 3. Localización del predio



Diagrama 1. Extrusión de patios

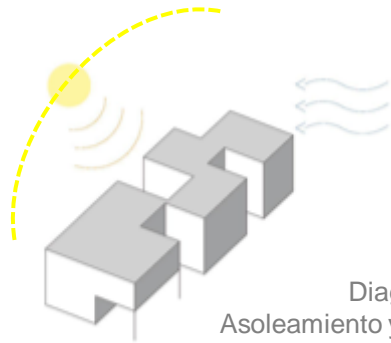


Diagrama 2.
Asoleamiento y vientos

Al comprender el contexto del proyecto que teníamos que resolver, comenzamos por ubicar la vivienda al fondo del predio, diseccionando el espacio en medida de que las orientaciones y la ventilación lo requería.

Logrando este juego de patios conteniendo el área pública al frente, los servicios en medio y el área privada al fondo.

Por cuestiones de presupuesto se decidió desarrollar la vivienda en tres etapas. Llevando en la primera un área para cocinar, para comer, de estar, un par de dormitorios y de aseo.

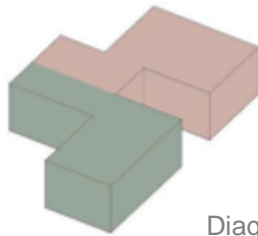


Diagrama 3. División
entre área pública y
privada

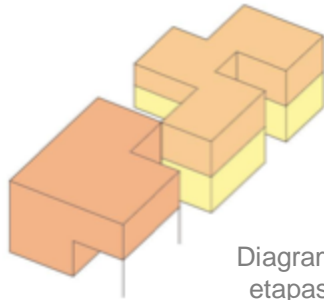
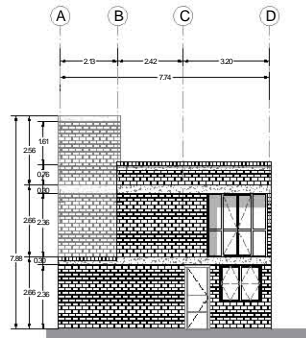


Diagrama 4. Las tres
etapas de desarrollo

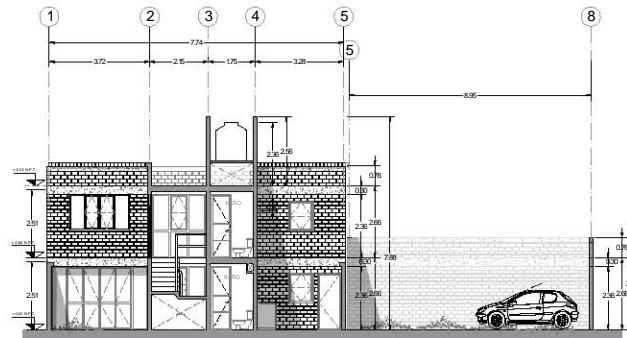
Permitiendo un segundo piso para pasar las habitaciones arriba, agregando dos baños más y una sala de T.V., logrando con esto un mayor espacio al comedor y sala de estar.

Finalmente nos encontramos con la tercer etapa al frente del predio que incluye un consultorio dental y una cafetería en la parte superior.

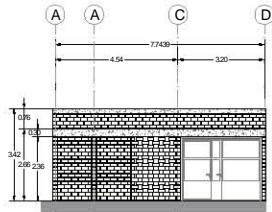
Elegimos como material principal y característico de nuestro proyecto el block prefabricado color arena, resaltando los muros con las cancelerías grises, manteniendo siempre la limpieza de los espacios y materiales.



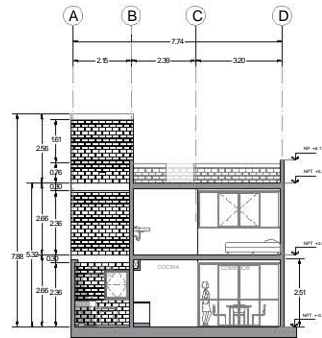
1 FACHADA INTERIOR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



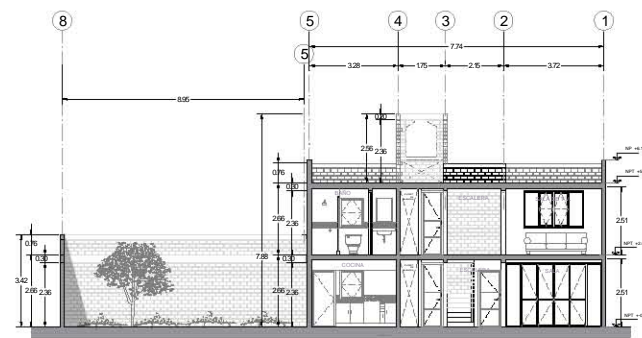
2 FACHADA SUR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



3 FACHADA EXTERIOR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



4 CORTE ARQUITECTONICO A-A'
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



5 CORTE ARQUITECTONICO B
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75

ACERQUE

VENTILACION

NUMERACIÓN Y FICHAJAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. NIVEL DE PRETEL
N.S. NIVEL DE BANQUETA
N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.R.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
P.D. ALTURA D E FÓN
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND. PENDIENTE
J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J. NIVEL D ADE N
N.M. ALTURA DE MURETE

INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CORTE
INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del Muro	148.02 m ²
Superficie de fachada de construcción	49.90 m ²
Superficie de fachada de acabado	173.92 m ²
Superficie de fachada de obra	488.79 m ²
Superficie de fachada de obra	488.79 m ²
Superficie de fachada de obra	173.92 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

15 EQUIPO

INGENIEROS
D. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
JOSÉ LUIS LOPEZ HERNÁNDEZ

PROYECTAR
MRS. HOMERO TORRES PAEZ
CASA Habitación

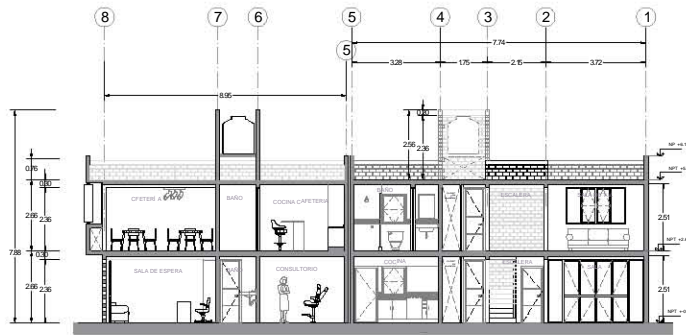
PROYECTO
Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlixpico,
14600 Ciudad de México.

ARQUITECTÓNICO

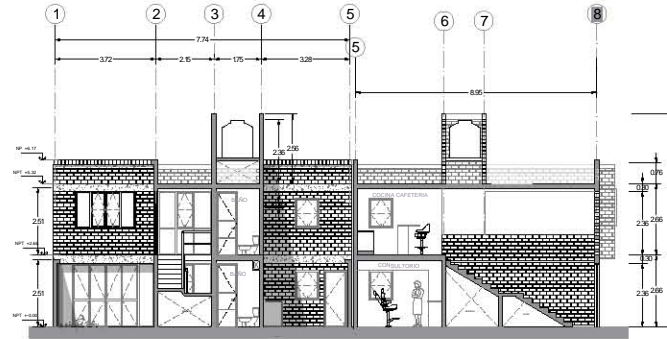
CORTES Y FACHADAS

ESCALA: 1:75
FECHA: 2014
PROYECTO: 04

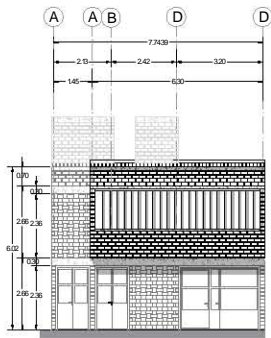
ARQ-E2 ARQ 04



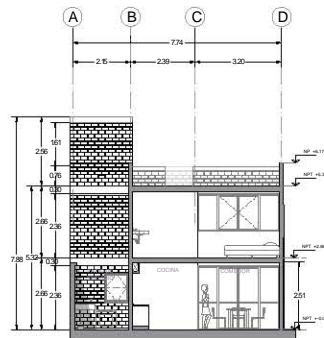
1 **EB** CORTE ARQUITECTÓNICO B
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



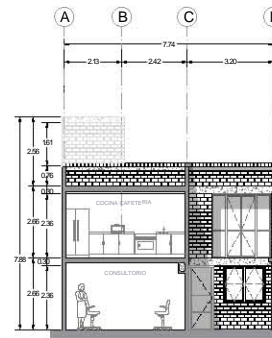
2 **EB** CORTE B / FACHADA SUR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



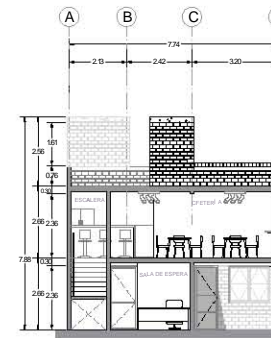
3 **EB** FACHADA EXTERIOR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



4 **EB** CORTE ARQUITECTÓNICO A
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



5 **EB** CORTE D / FACHADA INTERIOR
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



6 **EB** CORTE ARQUITECTÓNICO C
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75

PROYECTO

VENTILACION

NUMERACIÓN Y FICHAJAS

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETIL
- N.S. NIVEL DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
- N.P.T. ALTURA D' EFOM
- N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- PEND. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
- N.J. NIVEL D' JCI N
- N.M. ALTURA DE MURETE

INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del Muro	148.00 m ²
Superficie de fachada de construcción	179.00 m ²
Superficie total de fachada	488.00 m ²
Superficie de muro exterior	113.00 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

15 EQUIPO
 D. DANIEL ROMERO VARGAS
 ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
 JOSÉ FCO. LOPEZ HERNÁNDEZ

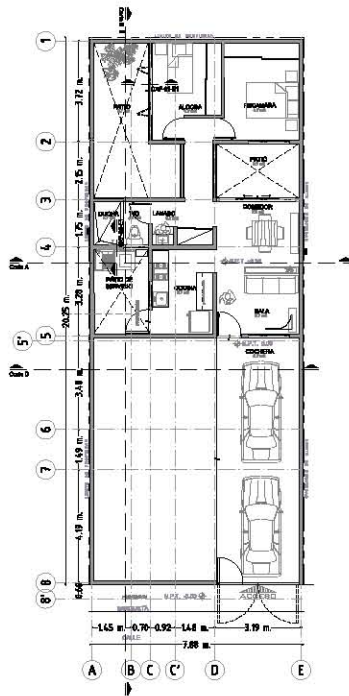
PROYECTISTA: MR. HOMERO TORRES PAEZ
 PROYECTO: Casa Habitación

UBICACIÓN: Lomas Cuadras 10, San Gregorio Atlixpito, 1600 Ciudad de México.

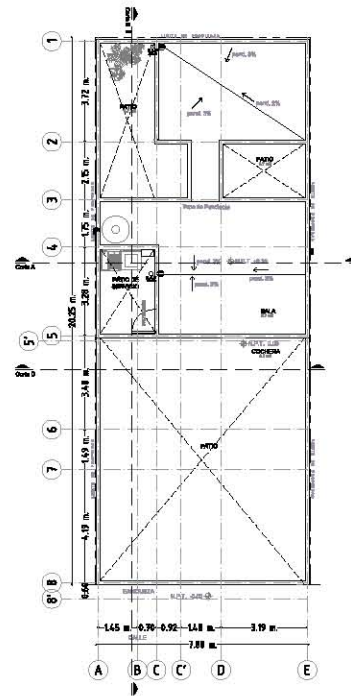
ESCALA: ARQUITECTÓNICO
 CORTES Y FACHADAS

ESCALA: 1:75
 FECHA: 2016
 FECHA: 2016

ARQ-E3 ARQ 05



1
E1 PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:25



2
E1 PLANTA DE AZOTEAS
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:25

NORTE

UBICACIÓN

SIMBOLÓGICA Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.F.	NIVEL DE PARED
N.R.	NIVEL DE BANCADA
N.B.A.	NIVEL DE BARRIDO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BAJO DE TRASEL
N.A.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MURO
PENCL.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONTRACTIVA
N.J.	NIVEL DE JARCÓN
N.A.	ALTURA DE MURETE
—	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS

SUPERFICIE DE PISO	144.00 m ²
SUPERFICIE DE BARRIDO DE RODAMIENTO	144.00 m ²
SUPERFICIE DE LICHO BAJO DE TRASEL	144.00 m ²
SUPERFICIE DE LICHO ALTO DE MURO	144.00 m ²

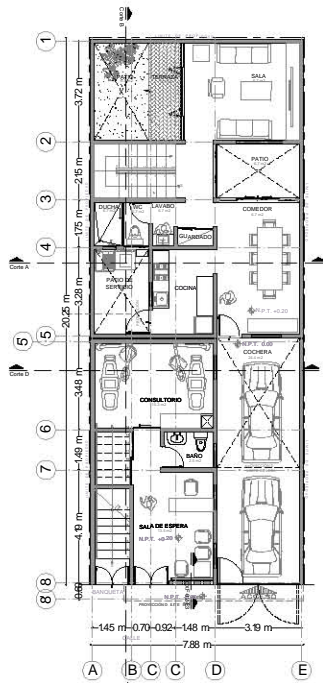
15
BOFIFCO

J. DAVID BOMBEO VASÓN
ALVARADO DONAZALE ESCOBAR
JOSÉFINA LOPEZ BENAVIDES

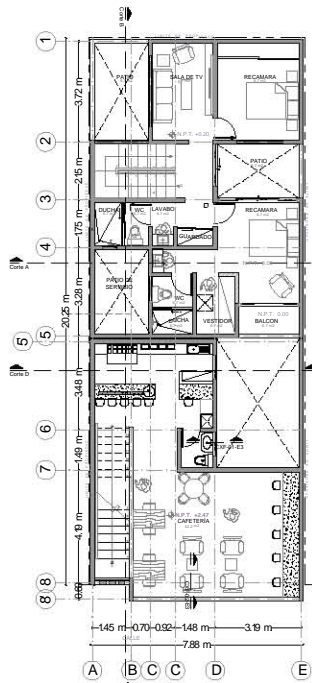
ARQUITECTÓNICO
PLANTA ARQUITECTÓNICA Y AZOTEAS

1:25

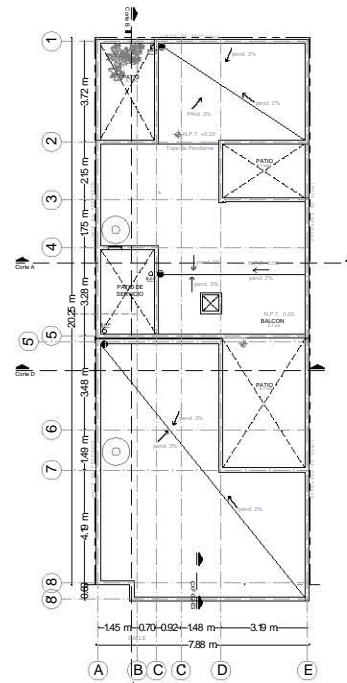
ARQ-E1 **ARQ** **06**



1
PB PLANTA ARQUITECTÓNICA PB
TERCERA ETAPA. ESCALA 1:75



2
N1 PLANTA ARQUITECTÓNICA N1
TERCERA ETAPA. ESCALA 1:75



3
AZ PLANTA DE AZOTEAS
TERCERA ETAPA. ESCALA 1:75

ACERQUE

VENTILACIÓN

NUMERACIÓN DE VENTANAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. NIVEL DE PRETELTA
N.S. NIVEL DE BANQUETA
N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.R.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
N.P.T. ALTURA D'EFOM
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND. PENDIENTE
I.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J. NIVEL D'AJI N
N.M. ALTURA DE MURETE
N.M. ALTURA NIVEL EN ALZADO
INDICA CORTE
INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del PISO	148.00 m ²
Superficie del PISO DE COBERTURA	49.00 m ²
Superficie del PISO DE COBERTURA	17.00 m ²
Superficie del PISO DE COBERTURA	48.00 m ²
Superficie del PISO DE COBERTURA	48.00 m ²
Superficie del PISO DE COBERTURA	17.00 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VENTANA

15 EQUIPO

D. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
JOSÉ LUIS LOPEZ HERNÁNDEZ

PROYECTANTE: MR. HOMERO TORRES PAEZ

PROYECTADO: Casa Habitación

UBICACIÓN: Lomas Cuarenta y Seis, San Gregorio Atlixpico, 16090 Ciudad de México.

PROYECTO: ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA Y AZOTEAS

ESCALA: 1:75

FECHA: JUNIO 2014

PROYECTANTE: ARQ-E3

PROYECTADO: ARQ

PROYECTO: 08

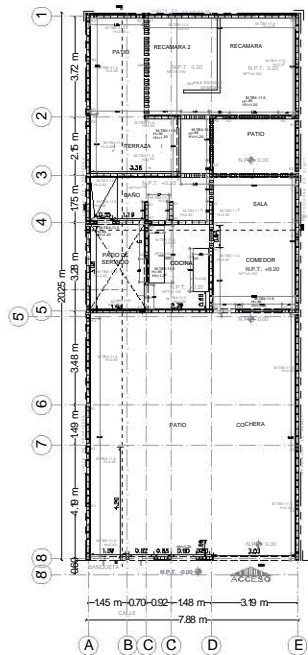
DESARROLLO TÉCNICO

2.1 Factibilidad Estructural y Constructiva

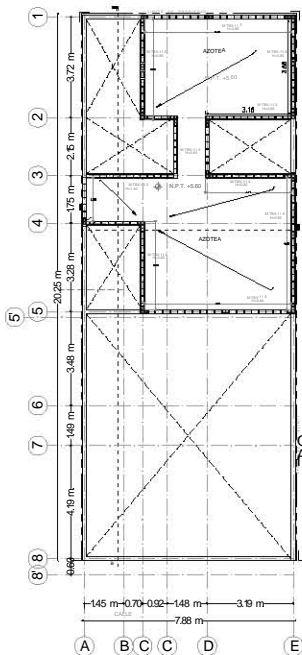
Debido a las condiciones del terreno se decidió por aligerar las cargas muertas del proyecto. Optando por un sistema de vigueta y bovedilla así como muros de carga.

Por otro lado, el material tanto para muros internos como externos, se decidió por usar block extruido hueco, color arena para el exterior y queda aparente y por el interior va aplanado.

Otro gran beneficio del block hueco es el buen aislamiento de calor y sonido, mejorando la eficiencia térmica.



1 EI PLANTA ARQUITECTONICA PB
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:75



2 EI PLANTA AZOTEA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:75

3 EI K1 CASTILLO DE .15X.15CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



CASTILLOS

4 EI K2 CASTILLO DE .15X.24CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



5 EI M-TBX-12 TABIQUE VINTEX
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



MUROS

MURO DE TABIQUE VINTEX USO/CONEXION ARENA DE 12CM*
SICOP 15CM DE ESPESOR, ANCHO NOVACERAMIC
PARA FACILIDAD APARENTE EN LAS CARAS AL EXTERIOR DE LA UNIDAD
ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 E SOL EN UNA CARA.
JUNTA DE 1CM DE ESPESOR, CON REFUERZO DE ACERO
ARMADO A CADA SECCION DIVISOR Y REMATE.
ESPESOR FINAL DE MURO 15CM

6 EI M-TBX-11.5 TABIQUE TABIMAX ESTRIADO
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20

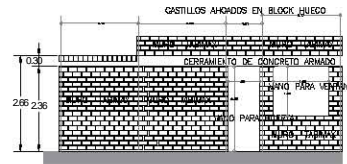


MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO HUECO ARENA DE 11.5CM*
SICOP 15CM DE ESPESOR, ANCHO NOVACERAMIC
ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4
JUNTA DE 1CM DE ESPESOR, CON REFUERZO DE ACERO
ARMADO A CADA SECCION, DIVISOR Y REMATE.
ESPESOR FINAL DE MURO 15CM

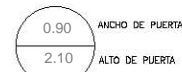
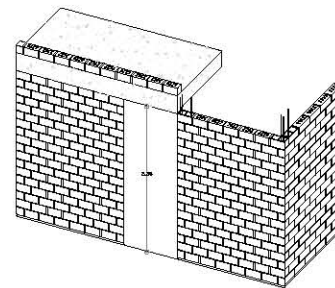
7 EI TABIQUE HUECO TABIMAX 11.5CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



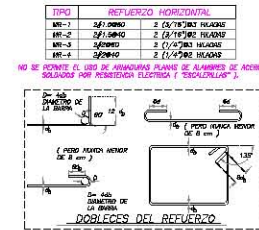
MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO HUECO ARENA DE 11.5CM*
SICOP 15CM DE ESPESOR, ANCHO NOVACERAMIC
ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4
PARA CRUCES, REMATES Y PASO DE INSTALACIONES



A A ALZADO TIPO PARA MURS DE ALBAÑERIA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:10



REFUERZO INTERIOR DE MUROS



NOTAS GENERALES

- 1. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 2. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 3. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 4. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 5. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 6. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 7. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 8. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 9. VER EN MEMORIA DE DISEÑO
- 10. VER EN MEMORIA DE DISEÑO

RECORRIDO

VENTILACION

NUMERACION DE VENTANAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. NIVEL DE PRETILA
N.S. NIVEL DE BANQUETA
N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
P.D.T. ALTURA D E FOM
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND. PENDIENTE
I.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J. NIVEL D ADE N
I.M. ALTURA DE MURETE

INDICA NIVEL EN ALZADO
INDICA CORTE
INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del Muro	148.00 m ²
Superficie de Fachada de Construcción	174.00 m ²
Superficie de Fachada de Acabado	148.00 m ²
Superficie de Fachada de Muro	148.00 m ²
Superficie de Fachada de Piso	174.00 m ²

RECUBRIMIENTO DE VENTANA

15 EQUIPO

2 DANIEL ROMERO VARÓN
ALEXANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
JOSÉ LUIS LOPEZ HERNÁNDEZ

MPS. HOMERO TORRES PAEZ

Casa Habitación

Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlapulco, Estado: Ciudad de México.

ALBAÑERIA

PLANOS ALBAÑERIA

1:75

ALB-E1 ALB 01



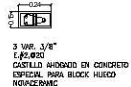
1 PLANTA ARQUITECTÓNICA PB SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75
 2 PLANTA ARQUITECTÓNICA N1 SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75
 3 PLANTA ARQUITECTÓNICA AZÓTEA SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75

4 K1 CASTILLO DE .15X.15CM PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



CASTILLOS

5 K2 CASTILLO DE .15X.24CM PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



7 M-TBX-12 TABIQUE VINTEX PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



MUROS

MURO DE TABIQUE VINTEX USO/OBJETO ARENA DE 12CM* SÓLO* LUCHA DE FUEGO, MURO NOVENARIO PARA FACILIDAD APARENTE EN LAS CARAS AL EXTERIOR DE LA UNIDAD ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 Y SOL EN UNA CAPA. JUNIAS DE TON DE ESPESOR, CON REFUERZO DE ACERO ARMADO A CADA SECCION, CRUCES Y REMATES. ESPESOR FINAL DE MURO 10CM

8 M-TBX-11.5 TABIQUE TABIMAX ESTRIADO PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20

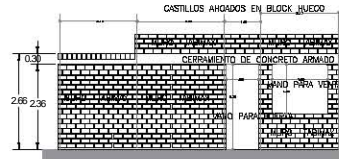


MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO DE 11.5CM* SÓLO* LUCHA DE FUEGO, MURO NOVENARIO ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 JUNIAS DE TON DE ESPESOR, CON REFUERZO DE ACERO ARMADO A CADA SECCION, CRUCES Y REMATES. ESPESOR FINAL DE MURO 10CM

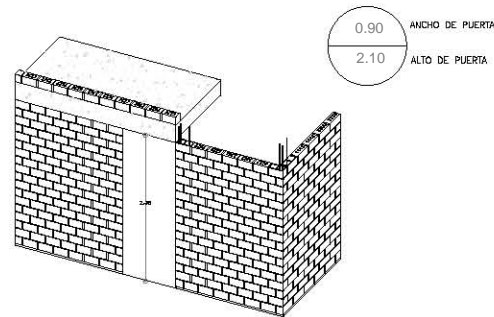
9 TABIQUE HUECO TABIMAX 11.5CM PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



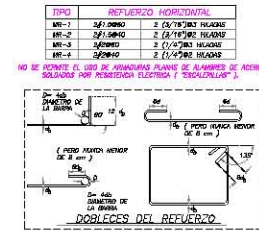
MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO HUECO ARENA DE 11.5CM* SÓLO* LUCHA DE FUEGO, MURO NOVENARIO ASERTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 PARA CRUCES, REMATES Y PASO DE INSTALACIONES



A ALZADO TPO PARA MURS DE LA ÑERIA PRIMERA ETAPA ESCALA 1:1K



REFUERZO INTERIOR DE MUROS



NOTAS GENERALES:
 1. SE DEBE DEJAR EL USO DE ARMADURA PLANAS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA Y "ESCALERAS".
 2. SE DEBE DEJAR EL USO DE ARMADURA PLANAS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA Y "ESCALERAS".
 3. SE DEBE DEJAR EL USO DE ARMADURA PLANAS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA Y "ESCALERAS".
 4. SE DEBE DEJAR EL USO DE ARMADURA PLANAS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA Y "ESCALERAS".
 5. SE DEBE DEJAR EL USO DE ARMADURA PLANAS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA Y "ESCALERAS".

SECCIONES

VENTILACION

NUMERACIÓN Y VISTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PRETIL
 N.S. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
 P.A.T. ALTURA D. EFOM
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 I.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL D. JCI N
 T.M. ALTURA DE MURETE
 I. INDICA NIVEL EN ALZADO
 I.M. INDICA CORTE
 I.P. INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

DESCRIPCIÓN DEL PISO	ÁREA (M ²)
Superficie de piso terminado	148.00
Superficie de lecho alto de losa	173.00
Superficie de lecho bajo de losa	148.00
Superficie de lecho alto de trabe	148.00
Superficie de lecho bajo de trabe	148.00
Superficie de muro terminado	173.00

RECUBRIMIENTO DE VENTANA

15 EQUIPO

1 DANIEL ROMERO VARGAS
 ALEXANDRO GONZALEZ GONZALEZ
 JOSÉ LUIS LOPEZ HERNANDEZ

PROYECTO: Casa Habitación

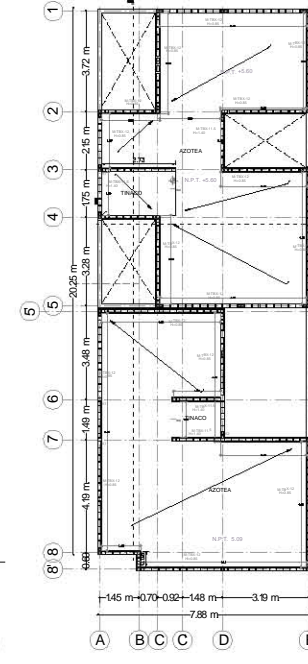
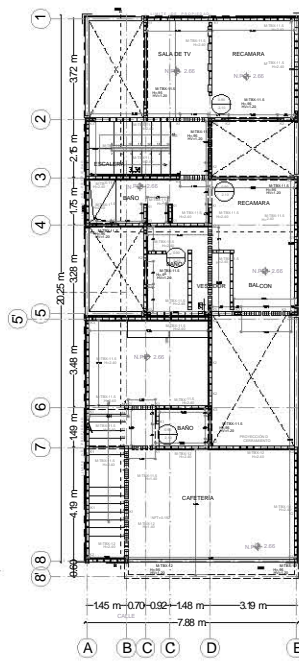
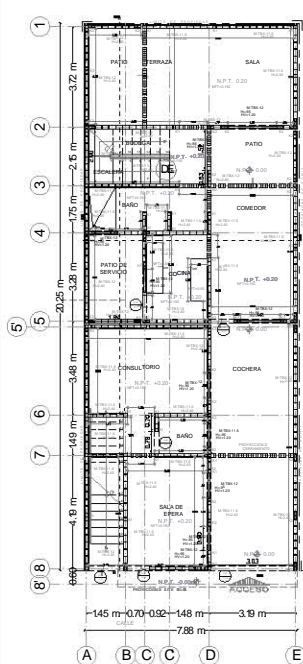
UBICACIÓN: Lomas Cañaditas 10, San Gregorio Atlixpaco, Estado de Puebla de México.

PROYECTISTA: ALBAÑERÍA

PLANOS ALBAÑERÍA

ESCALA: 1:75

ALB-E2 ALB 02



1B PLANTA ARQUITECTONICA PB
TERCERA ETAPA ESCALA 1/25

2B PLANTA ARQUITECTONICA N1
TERCERA ETAPA ESCALA 1/25

3B PLANTA ARQUITECTONICA AZOEA
TERCERA ETAPA ESCALA 1/25

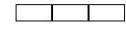
4E K1 CASTILLO DE .15X.15CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



5E K2 CASTILLO DE .15X.24CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20

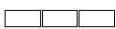


7E M-TBX-12 TABIQUE VINTEX
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



MURO DE TABIQUE VINTEX (USO/CONDICION AREA) DE 12CM*
SICOM 12CM DE ESPESOR, ANCHO NOVACERAMIC
PARA FACILIDAD APARENTE EN LAS CARAS AL EXTERIOR DE LA UNIDAD
ASISTIDO CON HERRIERO CIENTO AREA 14 E 150 CM EN UNA CARA.
JUNTA DE 1CM DE ESPESOR, CON REFUERZO DE ACERO
ARMADO A CADA 30CM DIVIDIDA 7 REMATES.
ESPESOR FINAL DE MURO 15CM

8E M-TBX-11.5 TABIQUE TABIMAX ESTRIADO
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20

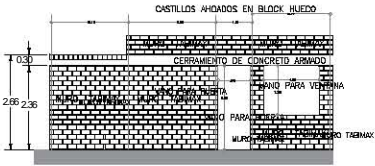
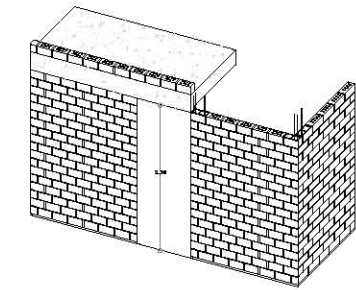


MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO DE 11.5CM*
SICOM 12CM DE PERFOR. ANCHO NOVACERAMIC
ASISTIDO CON HERRIERO CIENTO AREA 14
ANCHO DE 120 CM DIVIDIDA CON REFUERZO DE ACERO
ARMADO A CADA 30CM, DIVIDIDA 7 REMATES.
ESPESOR FINAL DE MURO 15CM

9E TABIQUE HUECO TABIMAX 11.5CM
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:20



MURO DE TABIQUE TABIMAX ESTRIADO HUECO AREA DE 11.5CM*
SICOM 12CM DE PERFOR. ANCHO NOVACERAMIC
ASISTIDO CON HERRIERO CIENTO AREA 14
PARA CRUCES, REMATES Y PASO DE INSTALACIONES

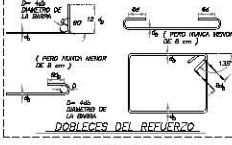


AZALADO TIPO PARA MUROS DE ALBAÑERIA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1/15

REFUERZO INTERIOR DE MUROS

TIPO	REFUERZO HORIZONTAL
MR-1	3/8" ØBARRA 2 (3/8") ØBARRAS
MR-2	3/8" ØBARRA 2 (3/8") ØBARRAS
MR-3	3/8" ØBARRA 2 (3/8") ØBARRAS
MR-4	3/8" ØBARRA 2 (3/8") ØBARRAS

NO SE DEBE DE USAR EL USO DE HERRIEROS PLANOS DE ALAMBRE DE ACERO SOLDADOS POR RESISTENCIA ELECTRICA Y "ESCALERILLOS".



NOTAS GENERALES

- 1. CADA 30 CM DE ALTURA
- 2. CADA 30 CM DE ALTURA
- 3. CADA 30 CM DE ALTURA
- 4. CADA 30 CM DE ALTURA
- 5. CADA 30 CM DE ALTURA
- 6. CADA 30 CM DE ALTURA
- 7. CADA 30 CM DE ALTURA
- 8. CADA 30 CM DE ALTURA
- 9. CADA 30 CM DE ALTURA
- 10. CADA 30 CM DE ALTURA

RECORRIDO

VARIACIONES

NUMERACIONES Y VISTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETILA
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.T.	ALTURA D. EFOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D. JCI N
N.M.	ALTURA DE MURETE
I	INDICA NIVEL EN ALZADO
C	INDICA CORTE
P	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie de Muro	148.00 m ²
Superficie de Alambres de Cooperación	17.00 m ²
Superficie de Muro de Cerramiento	148.00 m ²
Superficie de Muro de Cerramiento	148.00 m ²
Superficie de Muro de Cerramiento	148.00 m ²
Superficie de Muro de Cerramiento	148.00 m ²

RECOMENDACION DE VENTANA

15 EQUIPO

D. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEXANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSÉ LUIS LOPEZ HERNANDEZ

MPS. HOMERO TORRES PAEZ

CASA HABILITACION

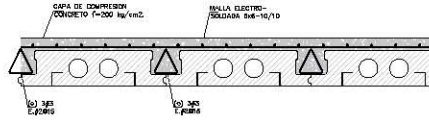
Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlapulco, Estado de Chiapas de México.

ALBAÑERIA

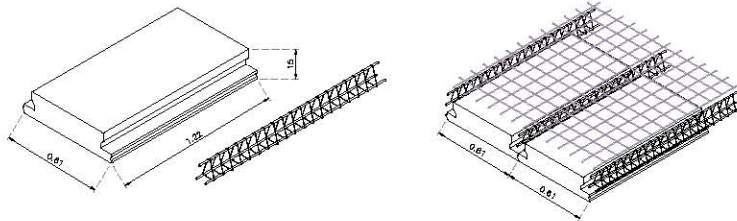
PLANOS DE ALBAÑERIA

ESCALA	1:75
FECHA	2024-08-04
PROYECTO	ALB-03

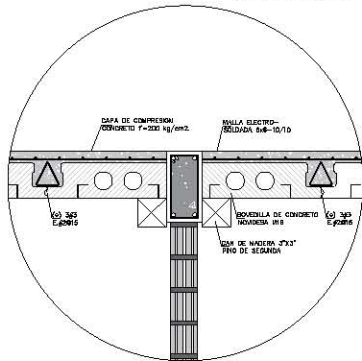
ALB-E3 ALB 03



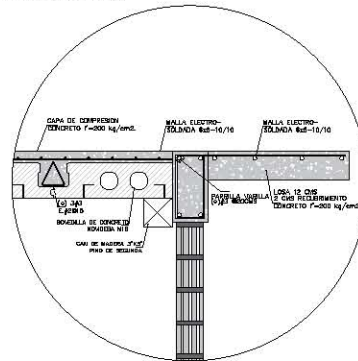
SECCION TIPICA M16 NOVDESA



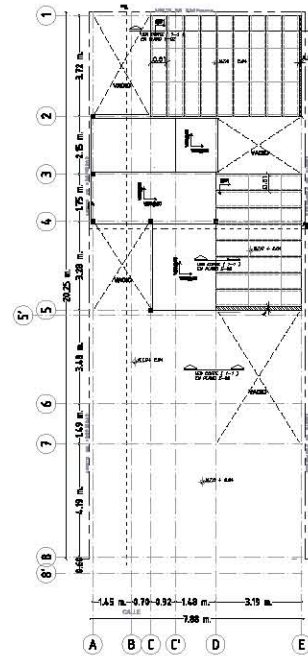
DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA NOVDESA M16



2 E1 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA ESCALA 1/20



3 E1 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA



1 E1 DISTRIBUCION DE CARGAS PRIMERA ETAPA ESCALA 1/20

NOCHITE

UBICACION

MEMORIA Y NOTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
 N.L.L. NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PAVIMENTO
 N.R. NIVEL DE BARRERA
 N.R.A. NIVEL DE BARRERA STA.
 N.L.B. NIVEL DE BARRIDO DE NOMBRAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LICHO BARRIDO DE TRAZO
 N.L.A. ALTURA DE PLAFON
 N.L.A.M. NIVEL LICHO ALTO DE MURO
 P.E.M.D. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.L. NIVEL DE JARJON
 N.L. ALTURA DE BARRETE
 N.L. INDICA NIVEL EN ALZADO
 L. INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS	
AREA DE PISO	148.47 m ²
AREA DE SUPERFICIE DE CONCRETO	148.47 m ²
AREA DE BARRERA	148.47 m ²
AREA DE BARRIDO	148.47 m ²
AREA DE PLAFON	148.47 m ²

ELABORACION DE PLANOS

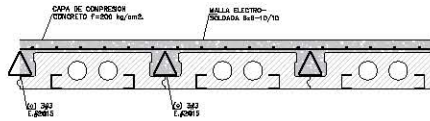
MEMORIA Y NOTAS

NOCHITE

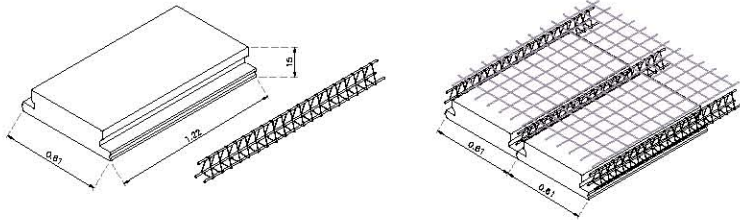
15 BOFICO

J. DAVID BARRERA VAQUERO
 ARQUITECTO CONSULTOR ESPECIALIZADO
 BOFICIO: C/DE LA VIGUETA 10

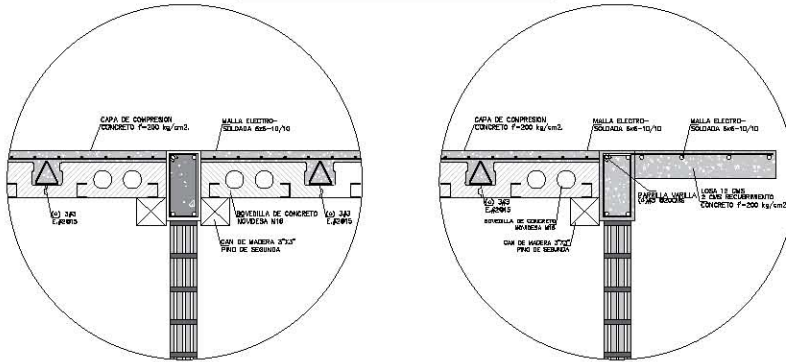
REVISIONES	
NOCHITE	REVISIONES
EST-E1	EST
03	



SECCION TIPICA M16 NOVEDESA

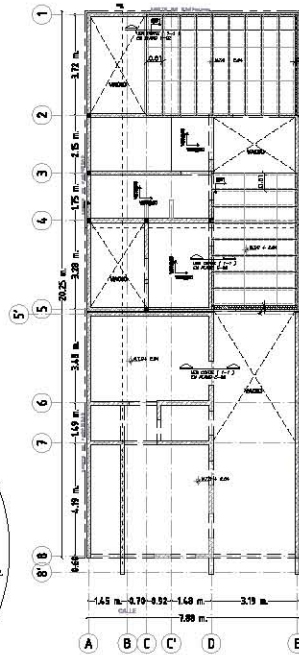


DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA NOVEDESA M16

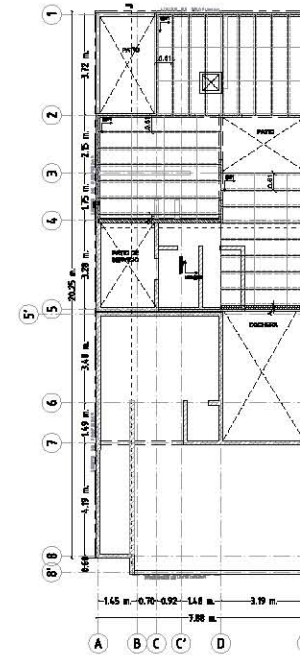


3 E2 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA ESCALA 1/20

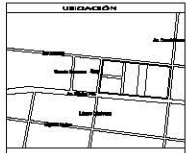
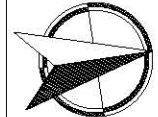
4 E2 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA



1 E2 DISTRIBUCION DE CARGAS SEGUNDA ETAPA ESCALA 1/20



2 E2 DISTRIBUCION DE CARGAS SEGUNDA ETAPA ESCALA 1/20



INDICACION

INDICACIONES Y NOTAS

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
- N.R. NIVEL DE PARETE
- N.R.P. NIVEL DE PARAPETO
- N.L.A. NIVEL DE BARRIO DE RODAMIENTO
- N.L.B.A. NIVEL DE BARRIO BAJO DE TRASEL
- N.L.M. ALTURA DE PLAFON
- N.L.M.A. NIVEL LICO ALTO DE MURO
- PENCL. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONTRACTIVA
- N.L. NIVEL DE SALPLETE
- J.A. ALTURA DE SALPLETE
- I.C. INDICA NIVEL EN ALZADO
- I. INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS

AREA DE PISO	164.07 m ²
AREA DE PAREDES DE CONCRETO	104.07 m ²
AREA DE PAREDES DE ALBAÑILERIA	104.07 m ²
AREA DE PAREDES DE MADERA	104.07 m ²
AREA DE PAREDES DE YESO	104.07 m ²
AREA DE PAREDES DE PLACAS	104.07 m ²



ELABORADO POR: JAVIER BARRERA

REVISADO POR: JAVIER BARRERA

15 BOFIFO

J. DAVEL BARRERA VASCON
ALBAÑILERIA Y OBRAS DE CONCRETO
JORDANITA, COPE BARRANCO

PROYECTO: RECONSTRUCCION TORRE PANE

Clase: Industrial

Ubicación: Insular, Cienfuegos, Cuba

ESTRUCTURAL

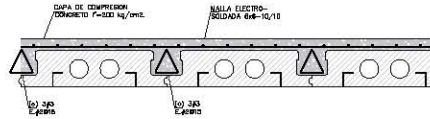
CONSTRUCCION

DISTRIBUCION DE CARGAS

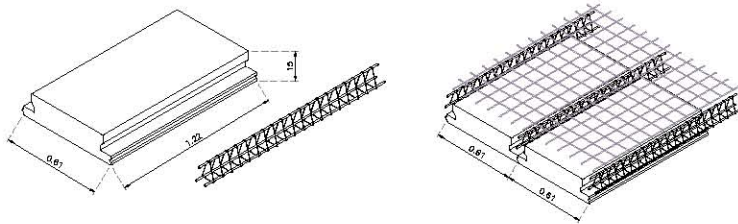
ESCALA: 1/20

BOFIFO

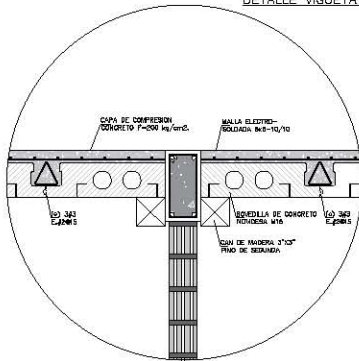
EST- E2 EST 04



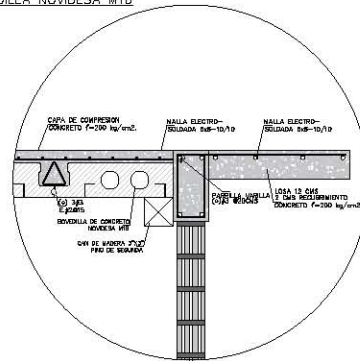
SECCION TIPICA M16 NOVEDESA



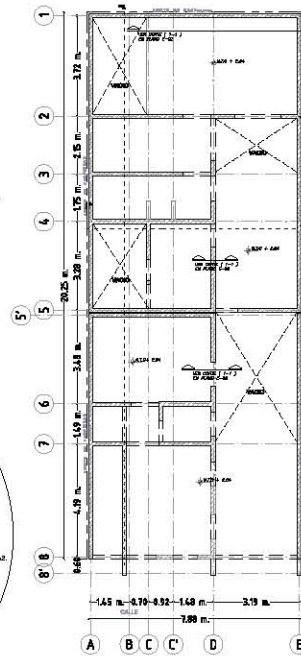
DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA NOVEDESA M16



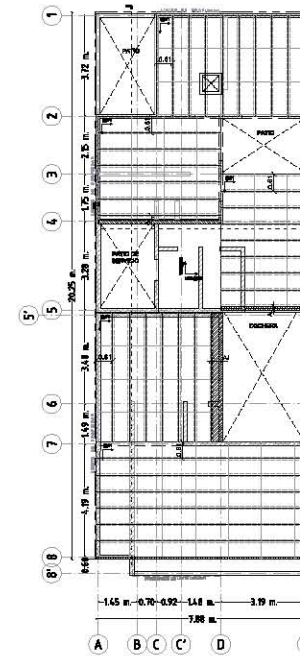
4 E1 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA ESCALA 1/25



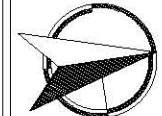
4 E1 DETALLE DE AJUSTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA A TRABE PRIMERA ETAPA



2 E3 DISTRIBUCIÓN DE CARGAS PRIMERA ETAPA ESCALA 1/25



3 E3 DISTRIBUCIÓN DE CARGAS TERCERA ETAPA ESCALA 1/25



INDICACION

LEGENDA Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PARETE
N.E.P.	NIVEL DE BANCADA PTA.
N.L.A.M.	NIVEL DE BARRIO DE HOMAJAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE BARRIO BARRIO DE TRAMAS
N.L.A.M.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MURO
PENCL.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONTRACTIVA
N.L.	NIVEL DE JARCO
N.A.	ALTURA DE MURETE
INDA	INDICA NIVEL EN ALZADO
INDCA CORTE	INDICA CORTE
INDCA PENDIENTE	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS

AREA DE PISO	AREA P'
AREA DE MUR	AREA M'
AREA DE CUBIERTA	AREA C'
AREA DE PLAFON	AREA P'
AREA DE MURO	AREA M'
AREA DE BARRIO	AREA B'
AREA DE TRAMA	AREA T'



15 BOFICO

J. DAVID ROMERO VAÑÓN
ALVARADO GONZALEZ ESCOBAR
JOSÉFINA LOPEZ SERRANO

ESTRUCTURA

ESTRUCTURAL

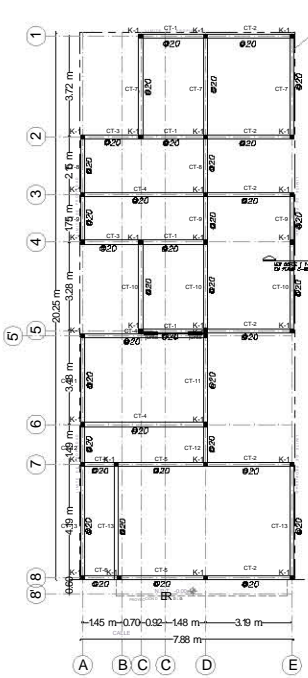
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS

ESCALA: 1/25

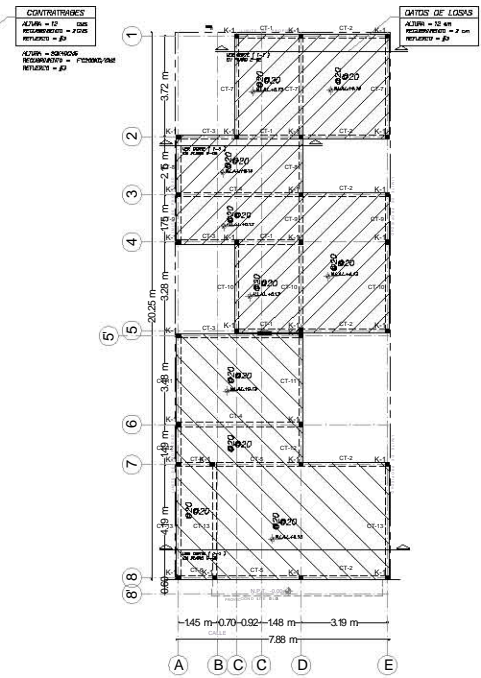
FECHA: 15/05/2018

ESTRUCTURA: EST

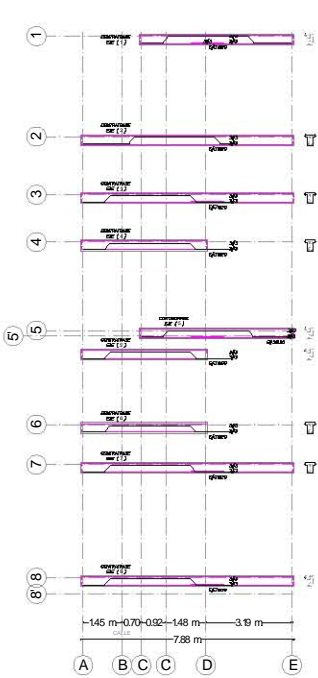
BOFICO: 05



1 **PLANTA CIMENTACIÓN**
LECHO BALA
ESCALA 1:75



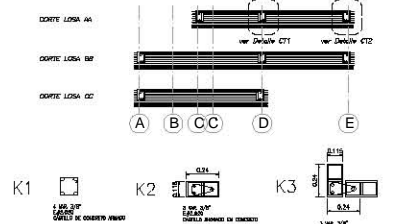
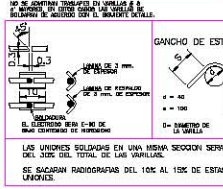
2 **PLANTA CIMENTACIÓN**
TERCERA ETAPA
ESCALA 1:75



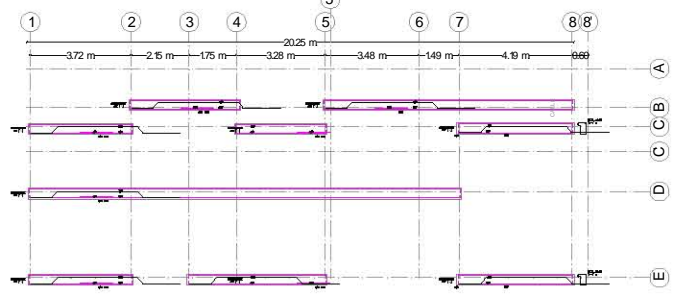
3 **DISTRIBUCIÓN D. GAS**
TERCERA ETAPA
ESCALA 1:75

DETALLES DE REFUERZO

Clase	Diámetro	Resistencia	Clase	Resistencia
1	10	420	1	420
2	12	510	2	510
3	14	610	3	610
4	16	720	4	720
5	18	840	5	840
6	20	970	6	970
7	22	1100	7	1100
8	25	1300	8	1300
9	28	1500	9	1500
10	32	1800	10	1800



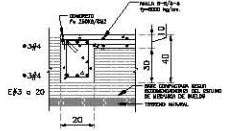
6 **DETALLES CASTILLOS**
PRIMERA ETAPA
ESCALA 1:30



7 **DISTRIBUCIÓN D. GAS**
TERCERA ETAPA
ESCALA 1:75

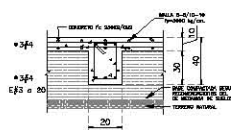
NOTAS GENERALES

- 1.- ADICION DE REFUERZO $V=4300 \text{ kg/m}^2$
- 2.- CONCRETO ESTRUCTURAL EN CIMENTACION PERFORADO DE PLANOS Y EN CIMENTACION DE LOSA DE 3.90 PERFORADO 14. BOMBEO, CON SUPERFICIE INTERNA DE PLANTA, CLAVOS EN LA PERIFERIA EN CANTOS Y ALAROS, MARCA FERRER Y ENTALANTE EN GALBIO
- 3.- ANTES DE PROCEDER A LA CIMENTACION DEBESE VERIFICAR LA COORDINACION DE CORTES Y NIVELES DE ESTE PLANO CON LOS PLANOS ANTERIORES CORRESPONDIENTES.
- 4.- EN TODAS LAS LOSAS Y TRINCHES CULO CLAVO SEA NUBIO DE 45 MTS DE LOS OMBAS CON COORDINACION DE 1/400 DEL CLAVO AL CENTRO DEL MISMO.
- 5.- ADICIONES EN CONTRATASE, PAREDES EN MUROS
- 6.- LOS TRINCHES, CANTONEROS, ESCALERAS, ETC QUE NO LLEVEN ADICIONES DE REFUERZO A LOS REFORZOS EN LA TUBA DE REJILLAS DE REFORZAR LAS VENTILAS DE REFORZAR REJOS CUANDO NO SE REQUIERAN REFORZOS Y REJOS
- 7.- CUALQUIER MODIFICACION QUE SE REQUIERE EFECTUAR A ESTOS PLANOS, LA CIENSA AUTORIZA LA DIRECCION DE OBRA, DESPUES POR EL DISEÑO Y AUTORA EL DISEÑO EFECTUAR PLANOS ACTUALIZADOS CON LAS MODIFICACIONES REALIZADAS.



4 **SECCION CT-1**
PRIMERA ETAPA
ESCALA 1:20

SECCION DE FINC. 14-15.00
DISEÑO: $F_c=240 \text{ kg/cm}^2$
SELA MARIANO, TERCERA COORDINADO AL DISEÑO



5 **SECCION CT-2**
PRIMERA ETAPA
ESCALA 1:20

SECCION DE FINC. 14-15.00
DISEÑO: $F_c=240 \text{ kg/cm}^2$
SELA MARIANO, TERCERA COORDINADO AL DISEÑO

RECORTE

VENTILACION

MARCHELERIA Y VENTANAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.L.S.T.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.D.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D. ACI N
N.M.	ALTURA DE MURETE
N. a	INDICA NIVEL EN ALZADO
N. b	INDICA CORTE
N. c	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del piso	148.00 m ²
Superficie de la losa	175.00 m ²
Superficie de la losa de cimentación	175.00 m ²
Superficie de la losa de cimentación	175.00 m ²
Superficie de la losa de cimentación	175.00 m ²
Superficie de la losa de cimentación	175.00 m ²

RECONSTRUCCION DE VENTANA

15 EQUIPO

D. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSUE ROSA LOPEZ HERNANDEZ

MPL. HOMERO TORRES RUIZ

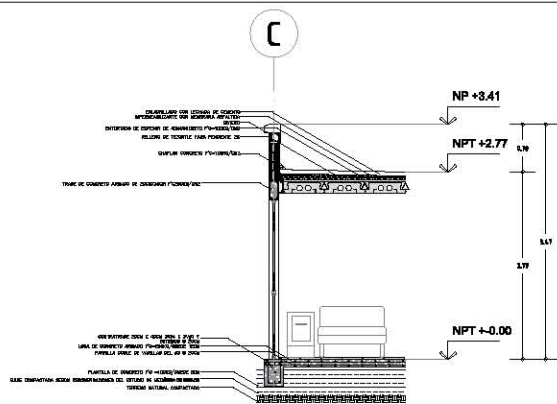
CASA HABILITACION

Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlapulco, Estado de Chiapas de México.

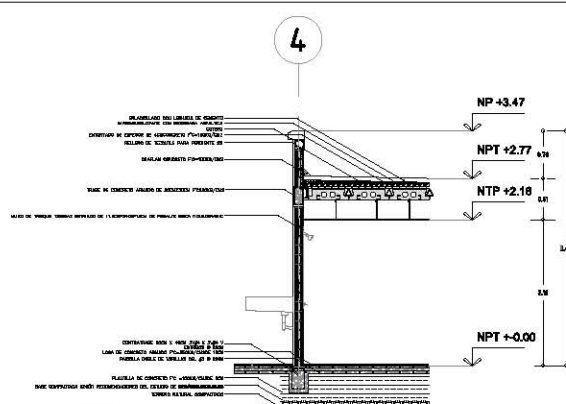
ESTRUCTURAL

CRITERIO CONTRATASE Y LOSAS

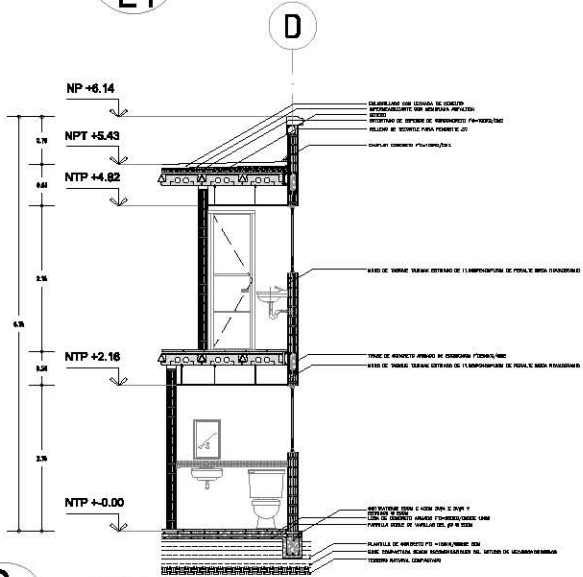
ESCALA:	1:75	FECHA:	2024
PROYECTISTA:	EST	REVISOR:	EST
PROYECTO:	EST-E3	FECHA DE EMISION:	02



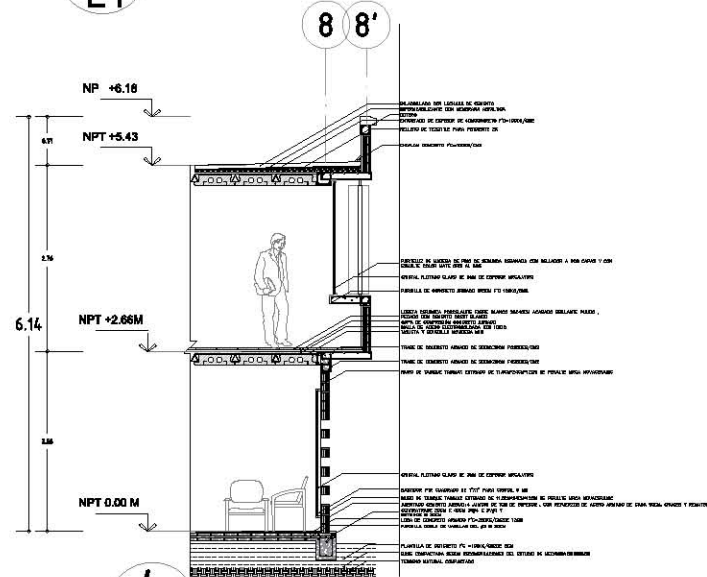
1
E1 **CFX-01-E1**
PRIMERA ETAPA
ESCALA 1:75



2
E1 **CFX-02-E1**
PRIMERA ETAPA
ESCALA 1:75



3
E3 **CXF-01-E3**
TERCERA ETAPA
ESCALA 1:75



4
CXFD-0' **CFX-02-E3**
TERCERA ETAPA

NORTE

UBICACION

ABRIL 2014

INDICACIONES Y NOTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L. NIVEL LINDERO ALTO DE LOSA
N.L. NIVEL LINDERO BAJO DE LOSA
N.P. NIVEL DE PARETE
N.B. NIVEL DE BANCOS/ETA
N.B.A. NIVEL DE BANCOS DE MANTENIMIENTO
N.L.B.T. NIVEL DE LINDERO BAJO DEL TERMINO
N.A. ALTURA DE PLAFON
N.L.A.M. NIVEL LINDERO ALTO DE MURO
P.E.M.D. PENDIENTE
J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
N.L. NIVEL DE JARCON
J.A. ALTURA DE ALFARETE
N. INDICA NIVEL EN ALZADO
C. INDICA CORTE
E. INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS	
AREA DE PISO	10.00 M ²
AREA DE PAREDES	10.00 M ²
AREA DE CIMENTACION	10.00 M ²
AREA DE PLAFON	10.00 M ²
AREA DE MURO EXTERIOR	10.00 M ²
AREA DE MURO INTERIOR	10.00 M ²

PLAN DE OBRAS

INDICACIONES DE TITULO

15
BOFIC

J. DAVEL ROMERO VAÑÓN
ARQUITECTO CONSULTOR ESPECIALIZADO
JOSÉFINA LOPEZ BARRALDINO

REVISADO
RECONSTRUICION TERMINO PARETE

ELABORADO
Claudio Rodríguez

PROYECTO
Cajero Cofinanciado 15, San Diego de Almagor, Valle Cauca - Colombia

FECHA
Estructural

CONSTRUCCION
CORTE POR FACHADA

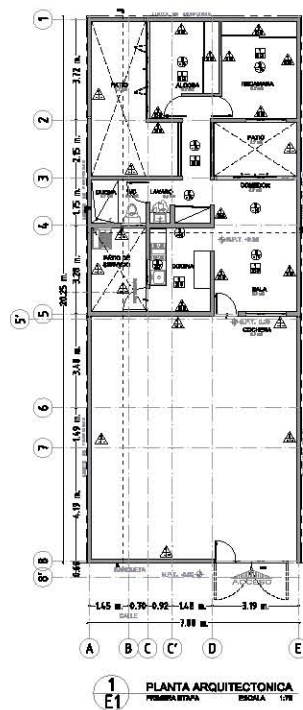
ESCALA
1:75

BOQUILADO
1:75

FECHA
EST-E3

FECHA
EST

CONSTRUCCION
06



1
E1 PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:75

MUROS				PISOS				TECHOS			
INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL	
No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO	
1	ACA-01	TRABAJA CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		1	ACA-01	PISO INTERIOR CON CEMENTO ANCHO DE 4 CM CON COLA DE BARRIDO APPOSITIVO CON BORTADO CEMENTO ANCHO Y CEMENTO GRIS 1.6 CM, BARRIDO CON APPOSITIVO APARENTE CERRILADO		1	ACA-01	PISO INTERIOR CON CEMENTO ANCHO DE 4 CM CON COLA DE BARRIDO APPOSITIVO CON BORTADO CEMENTO ANCHO Y CEMENTO GRIS 1.6 CM, BARRIDO CON APPOSITIVO APARENTE CERRILADO	
2	ACA-02	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		2	ACA-02	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		2	ACA-02	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
3	ACA-03	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		3	ACA-03	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		3	ACA-03	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
4	ACA-04	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		4	ACA-04	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		4	ACA-04	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
5	ACA-05	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		5	ACA-05	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		5	ACA-05	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
6	ACA-06	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		6	ACA-06	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		6	ACA-06	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
7	ACA-07	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		7	ACA-07	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM		7	ACA-07	PUNTEADO CON LLEDO BLENDO APPOSITIVO, MEDIDA FINA ACABADO LISO, PUNTEADO CON BORTADO DE CEMENTO ANCHO DE 4 A 5 CM Y BARRIDO APARENTE DE 1.6 CM	
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

ABREVIATURAS Y NOTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PAVIMENTO
 N.R. NIVEL DE RANCHO STA.
 N.R.A. NIVEL DE BARRIDO DE PUNTEADO
 N.L.B.T. NIVEL DE LICHO BAJO DE TRINCHERA
 N.A. ALTURA DE PLAFÓN
 N.L.A.M. NIVEL LICHO ALTO DE MURO
 P.E.M. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONTRACTIVA
 N.J. NIVEL DE JACINA
 N.A. ALTURA DE ALFARETE
 N. NIVEL EN ALZADO
 I. INDICA CORTE
 P. INDICA PENDIENTE

ESPECIFICACIONES

ESPESOR DE MURO	15 CM
ESPESOR DE BARRIDO DE PUNTEADO	1.6 CM
ESPESOR DE LLEDO BLENDO	1.6 CM
ESPESOR DE LLEDO BLENDO APPOSITIVO	1.6 CM
ESPESOR DE LLEDO BLENDO APPOSITIVO	1.6 CM

ELABORADO POR
 J. DAVEL ROMERO VÁSQUEZ
 ALFARADO DONALD GONZÁLEZ
 JORDANA GÓMEZ URBANO

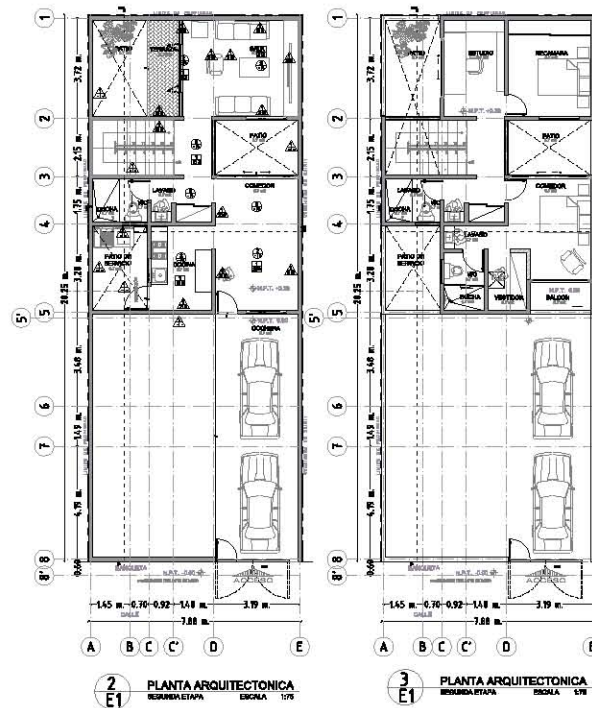
15
BOFOTO

ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

175	175	175
175	175	175
175	175	175

ACA-01 ACA 01



MUROS				PISOS				TECHOS			
INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL	
No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO	
1	ACA-01	TRINCHADO DE PISO EN CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		1	ACA-01	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		1	ACA-01	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
2	ACA-02	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		2	ACA-02	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		2	ACA-02	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
3	ACA-03	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		3	ACA-03	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		3	ACA-03	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
4	ACA-04	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		4	ACA-04	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		4	ACA-04	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
5	ACA-05	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		5	ACA-05	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		5	ACA-05	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
6	ACA-06	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		6	ACA-06	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		6	ACA-06	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
7	ACA-07	MORTAJA FINA DE CEMENTO PORTLAND, MORTAJA FINA, ARMADO DEL PISO Y ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		7	ACA-07	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.		7	ACA-07	PISO INTERIOR EN CEMENTO PORTLAND DE 1.5 CM DE ESPESOR CON ENTIBADO DE CEMENTO ARENA DE 1.5 CM DE ESPESOR CON REFORZO EN MALLA DE ALAMBRE EN TUBOS DE 1.5 CM DE DIAMETRO.	
8				8				8			
9				9				9			
10				10				10			

15 BOJITO

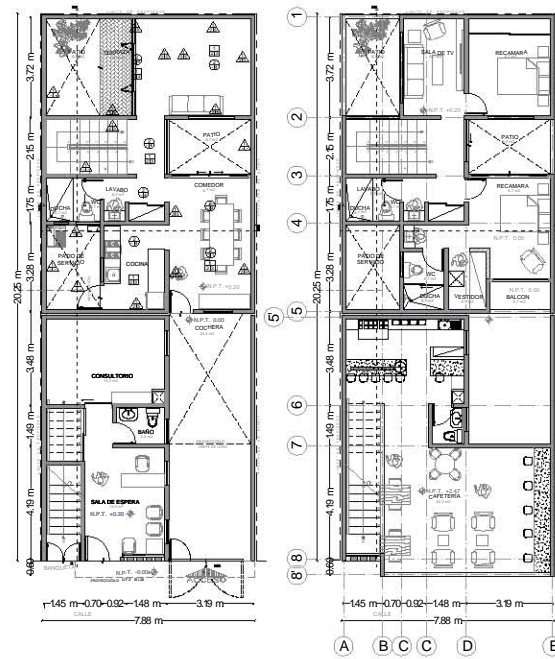
J. DAVID BOMBAL VASÓN
ALVARADO DONALDE ESCOBAR
JOSÉFINA LOPEZ BARRALDO

ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

1/75

ACA-02 ACA 02



4 **EB** PLANTA ARQUITECTONICA PB
TERCERA ETAPA ESCALA 1/75

5 **EB** PLANTA ARQUITECTONICA N1
TERCERA ETAPA ESCALA 1/75

MUROS				PISOS				TECHOS			
INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL	
No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO	
1	ACA-01	TABIQUE EXTRUIDO MARCA NOVOPARC. MODELO ARENA ACABADO LISO. ASIENTADO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:4 JUNTAS ENMASADA APARENTE DE 1.5 CM.		1	ACA-01	PISO INTERENCAMIC MODELO MARINARA 20 X 20 X 2 CM COLOR DARK GRAY. ASIENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 CEMENTO CREST 1.5 CMS. JUNTADO CON LANTAS GRIS 3 MM.		1	ACA-01	YESO RIGIDO SOBRE APLANADO DE MORTERO DE CEMENTO ARENA. ESPESOR 1 CMS COMO ACABADO FINO	
2	ACA-02	REPELADO DE MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5. 5 GRAMOS DE AGUARRAS LISO.		2	ACA-02	CONCRETO APARENTE DEPELADO		2	ACA-02	APLANADO EN LOSAS ACABADO FINO A ESPONJA. A LOMO REGLA Y REVENTON. A BASE DE MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5. MDE 2 CMS DE ESPESOR	
3	ACA-03	APLANADO EN MORTERO ACABADO FINO A ESPONJA. A PUNDO REGLA Y REVENTON. A BASE DE MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5. DE 2 CMS DE ESPESOR		3	ACA-03	PISO LAMINADO TECHOPLOORS. COLOR NATIVE MARLE 120 X115 CMS. MACHIMBRADO		3	ACA-03	PINTURA VLS B. MCA. GR. VBR. COB. ILAB. OSTI. B.MTE. ALI. CBA. DOS MANOS	
4	ACA-04	REPELADO EN YESO. 1.8 CM DE ESPESOR ACABADO LISO		4	ACA-04	PISO INTERENCAMIC MODELO MAXIMA COBIA T09 5 X 21 X 5 CMS COLOR PUEBLO. ASIENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 CEMENTO CREST 1.5 CMS. JUNTADO CON CEMENTO GRIS 3 MM.		4	ACA-04	PINTURA VLS MCA COMEX VIMEX COLOR CANTERA MATE. APLICADA A DOS MANOS	
5	ACA-05	PINTURA VLS B. MCA. GR. VBR. COB. ILAB. OSTI. B.MTE. ALI. CBA. DOS MANOS		5	ACA-05	PISO PORCELANOSA MODELO DUNE 20 X 20 CM COLOR LIGHT SHADE. ASIENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 Y CEMENTO CREST 1.5 CMS. JUNTADO CON CEMENTO ILABADO 3 MM.		5	ACA-05	PALSO PLAFON LIGER PLAFON MODELO RINHOVI. FABRICADO CON PERL ESCAYOLA RECOMPOSTIBLE FIBRA DE VIDRO FORMANDO TRAMA CRUZADA Y UNIFORME DE FONOFORIA. PRODUCIDO EN FABRICA	
6	ACA-06	SELLADOR VINILO 5:1 MARCA COMEX MATE. APLICADA. UNA MANO		6	ACA-06	xxx		6	ACA-06	PINTURA VLS B. MCA. GR. VBR. COB. ILAB. OSTI. B.MTE. ALI. CBA. DOS MANOS	
7	ACA-07	LAMBRIN DE ADLEJAS INTERENCAMIC 20 X 30 CMS. MODELO VENATO COLOR GRIFITO. ASIENTADO CON MORTERO REGALADA MAX. DE NP. 1 A 1.5 CM (M)		7	ACA-07	xxx		7	ACA-07	CALAFATEO DE JUNTAS A BASE DE GOTA 3 Y BASECOAT	
8	xx			8	xxx			8	xxx		
9	xx			9	xxx			9	xxx		
10	xx			10	xxx			10	xxx		

SECURIDAD

VIGILANCIA

NUMERACIÓN Y VISTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PRELITA
 N.S. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
 N.P.T. ALTURA D. EFON.
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL D. JCI N.
 A.M. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

Superficie del Muro	148.00 m ²
Superficie de losas	498.00 m ²
Superficie de paredes de construcción	174.00 m ²
Superficie de losas de piso	488.00 m ²
Superficie de muros exteriores	488.00 m ²
Superficie de muros interiores	174.00 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

15

EQUIPO

D. DANIEL ROMERO VARGAS
 ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
 JORGE LUIS LOPEZ HERNANDEZ

M.D. ANIBAL HERNANDEZ SORRES PAEZ

CASA Habitación

Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlapaco, Estado de Chiapas de México.

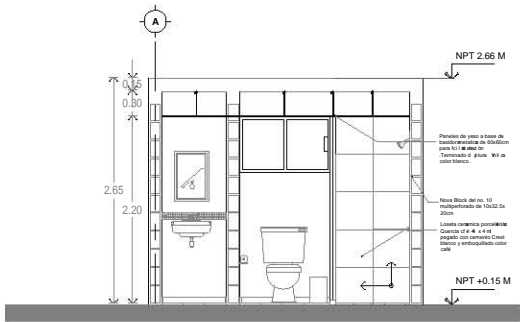
ACABADOS

ESPECIFICACIÓN DE ACABADOS

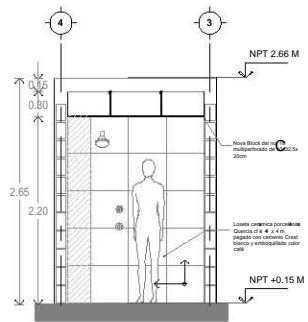
ESCALA	1/75	FECHA	2024	PROYECTO	15
PROYECTO	15	FECHA	2024	PROYECTO	15

ACABADO

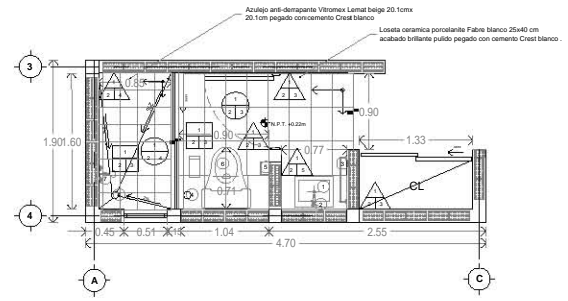
ACABADO	ACA-03	ACABADO	ACA	ACABADO	03
---------	--------	---------	-----	---------	----



M-3

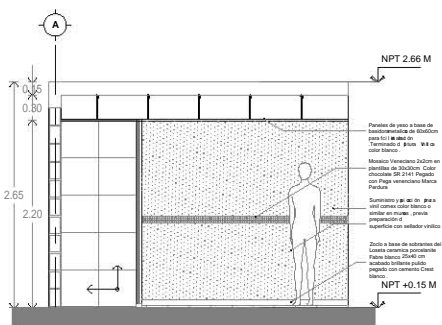
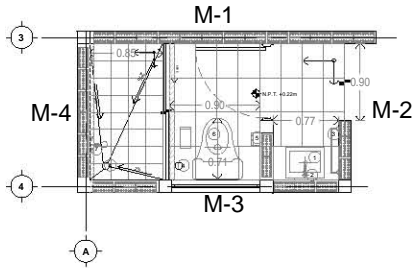


M-4

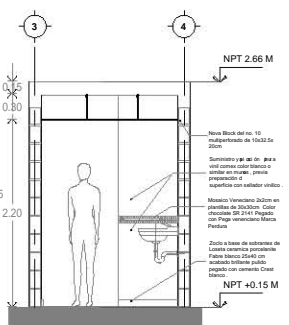


BAÑO 1
PRIMER ETAPA

ESCALA 1:25



M-1



M-2

RECORTE

UBICACION

INDICACIONES Y NOTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE FRETE
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUBDRE RODEAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
 A.J. ALTURA D. EJE
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 S.C. SANTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL D. A.C. N.
 A.L. ALTURA DE ALBARETE

INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL PISO	10.00 m ²
SUPERFICIE DE SOPORTE DE CONSTRUCCION	10.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	10.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA AREA	10.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA VESTIBULO	10.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA VESTIBULO	10.00 m ²

RECONSTRUCCION DE VIVIENDA

15
EQUID

J. DANIEL ROMERO VABÓN
 ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
 JORGE Fco. LOPEZ HERNANDEZ

ACABADOS

MURO: HOMERO TORRES PAEZ
 COLO: Casa Habitación

UBICACION

Lazaro Cardenas 10, San Gregorio Atlapulco, Iztacaltec de México.

ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

ESCALA: 1:75

FECHA: 2018

PROYECTO: RECONSTRUCCION DE VIVIENDA

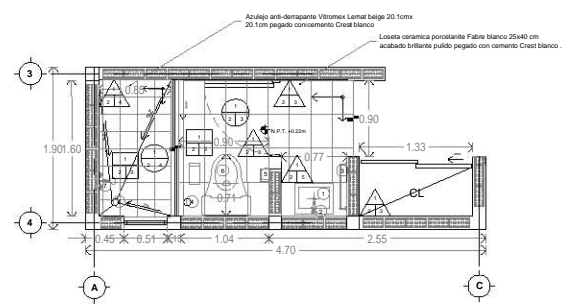
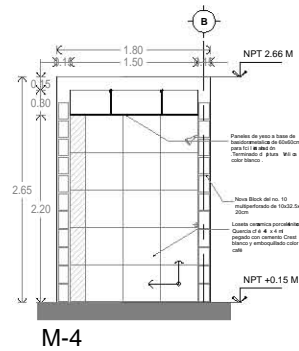
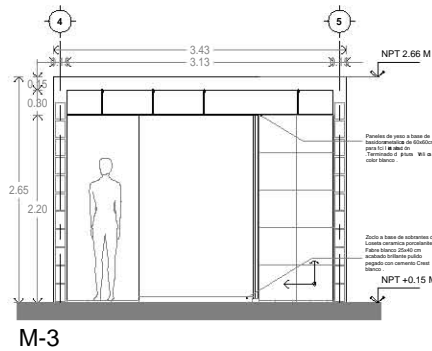
SEALA: ACA-04

PROYECTO: ACA

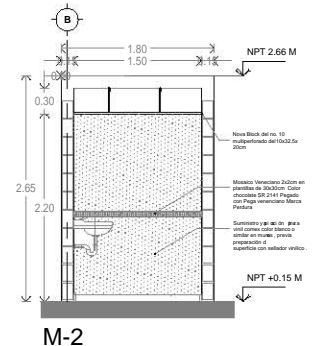
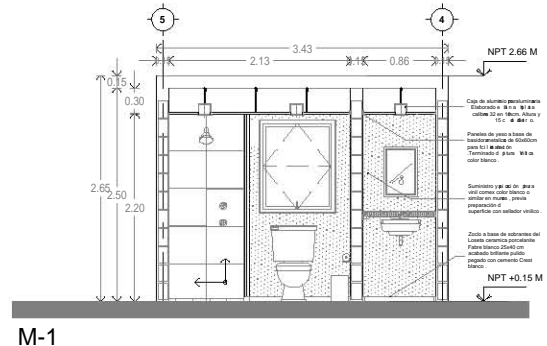
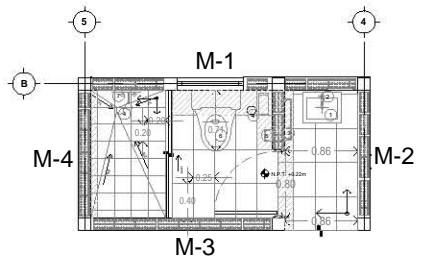
ESPECIFICACION: 04

MUROS				PISOS				TECHOS			
INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL	
No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO	
1	M-01	Trabaje exterior mampara mamparado, acabado natural.		1	P-01	Losa de concreto armado de 10x10cm para 10 a 15 cm de espesor.		1	TE-01	Losa de concreto armado de 10x10cm para 10 a 15 cm de espesor.	
2	M-02	Pavimento de piso a base de hormigón armado de 10x10cm para 10 a 15 cm de espesor.		2	P-02	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.		2	TE-02	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.	
3	M-03	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.		3	P-03	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.		3	P-03	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.	
4	M-04	Losa cerámica porcelanada Cuadro 24 x 4 x 4 cm.		4	P-04	Azulejo anti-derrapante Vitromex Lamat beige 20 form 20.1cm pegado con cemento Ceresit blanco.					
5	M-05	Mampara exterior mamparado, acabado natural.									

MOBILIARIO Y ACCESORIOS					
IMAGEN	CL	CONCEPTO	MOD.	COLOR	MARCA
	1	Lavabo con gabinete de cerámica blanca.	022	Blanco	Unica
	2	Muebles para lavabo tipo baño blanco.	010a2	Cromo	Unica
	3	W.C. con inodoro.	50000	Cromo	Unica
	4	Casaca de baño con espejo y estante.	600 + 1000	Cromo	Unica
	5	Soporte para cepillo de baño.	50000	Cromo	Unica
	6	Soporte para cepillo de baño.	122000A	Blanco	Unica
	7	Soporte para cepillo de baño.	600 + 1000	Cromo	Unica
	8	Soporte para cepillo de baño.	600 + 1000	Cromo	Unica



1 E1 BAÑO 2
PRIMER ETAPA ESCALA 1:26



MUROS				PISOS				TECHOS			
INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL		INICIAL	MEDIO	FINAL	
No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO		No	CLAVE	CONCEPTO	
1	M-01	Tramado EXTENSIVO ANCHO MONTAJE ANCHO NATURAL.		1	P-01	Losas de cerámico anti-ácido de 10 cm de espesor de 10 x 10 cm color beige con acabado mate.		1	TE-01	Losas de cerámico anti-ácido de 10 cm de espesor de 10 x 10 cm color beige con acabado mate.	
2	M-02	Impermeabilización de clonación para 101 m de alto con Terminado 0' para 90 m color blanco.		2	P-02	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco.		2	TE-02	Tramado de yeso de 10 cm de espesor de 10 x 10 cm color blanco con acabado mate.	
3	M-03	Zócalo a base de substratos del Loteo cerámico porcelánico Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco.		3	P-03	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco.		3	P-03	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco.	
4	M-04	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco.		4	P-04	Azulejo anti-derrapante Vitromax Lamat beige 20 torn 20 torn pagado con cemento Cread Blanco.		4	P-04	Azulejo anti-derrapante Vitromax Lamat beige 20 torn 20 torn pagado con cemento Cread Blanco.	
5	M-05	Módulo Venezolano 20cm en paredes de 20x20cm Color chocolate SR 2144 Pagado con Pega Venezolana Blanca Pastosa.									

IMAGEN	CL	CONCEPTO	MOD.	COLOR	MARCA
	1	Letado blanco de paredes y piso	022	Blanco	Unesa
	2	Módulo Venezolano 20cm en paredes de 20x20cm Color chocolate SR 2144 Pagado con Pega Venezolana Blanca Pastosa	01002	Cromo	Unesa
	3	Losetas de cerámico anti-ácido de 10 cm de espesor de 10 x 10 cm color beige con acabado mate	50000	Cromo	Unesa
	4	Cables inoxidable con cable cerámico y cable cerámico	900 x 1000	Cromo	Unesa
	5	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco	50000	Cromo	Unesa
	6	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco	122000A	Blanco	Unesa
	7	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco	900 x 1000	Cromo	Unesa
	8	Losetas cerámicas porcelánicas Fabeo blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pagado con cemento Cread Blanco	900 x 1000	Cromo	Unesa

ORIENTACIÓN

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA Y FICHA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE FRETE
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUBDIRECCIONAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRABE
 A.L.D. ALTURA DE EFON
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL DE JUNTA
 A.L.D. ALTURA DE MURETE
 INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL PISO	USO DE PISO
SUPERFICIE DE SOPORTE DE CONSTRUCCION	01.00.01
SUPERFICIE DE ACABADO DE CONSTRUCCION	01.00.02
SUPERFICIE LOCAL DE AREA AJENA	01.00.03
SUPERFICIE DE AREA TERMINADA	01.00.04
SUPERFICIE DE AREA VIEJA	01.00.05

MADE CONSERVACION

RECONSTRUCCION DE VIVIENDA

ESCALA: 1:75

15 QUINTA

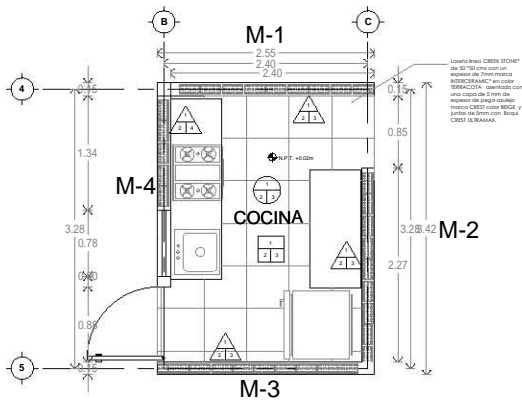
J. DANIEL ROMERO VABÓN
 ALEJANDRO GONZALEZ GARCIA
 JORGE Fco. LOPEZ HERNANDEZ

ACABADOS

ESPECIFICACIÓN DE ACABADOS

ESCALA: 1:75

ACA-05 ACA 05



COCINA
PRIMER ETAPA

ESCALA 1:25



Suministro y aplicación de vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.

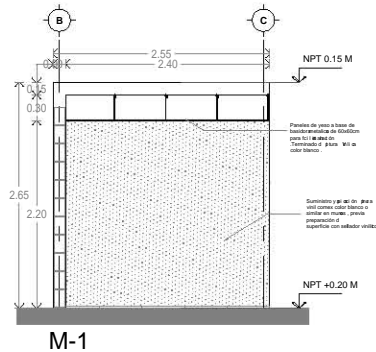


Ajuste

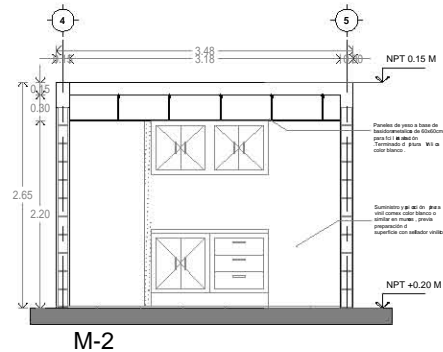


Mosaico Veneciano 2x2cm en plantillas de 30x30cm Color chocolate SR 2141 Pegado con Pega veneciano Marca Perdura

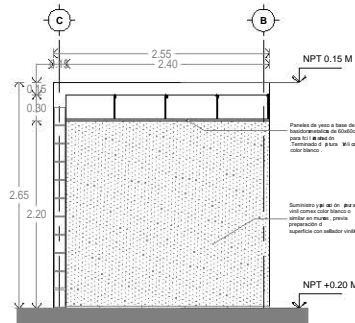
MOBILIARIO Y ACCESORIOS BAÑO					
IMAGEN	CL	CONCEPTO	MOD.	COLOR	MARCA
	1	Estado de Piso con TERN 70 en Inmueble Mate	WES9653	Grís	Mabe
	2	REVESTIMIENTO BAÑO 12x12cm	RT32NS710	Cromo	SAMSUNG
	3	TARJA TIESS GER 10154 PAREZ PISO	M-202	Salitrado	HOME DEPOT



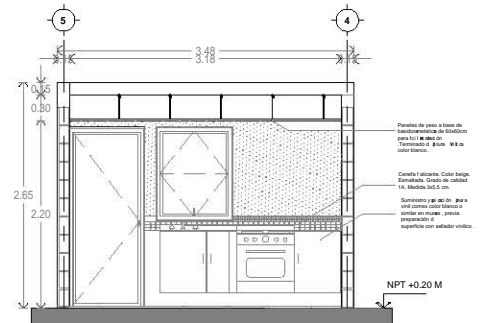
M-1



M-2



M-3



M-4

MUROS					PISOS					TECHOS				
INICIAL	MEDIO	FINAL			INICIAL	MEDIO	FINAL			INICIAL	MEDIO	FINAL		
No	CLAVE	CONCEPTO			No	CLAVE	CONCEPTO			No	CLAVE	CONCEPTO		
1	M-01	TABIQUE EXTIMO MARCA MONOCERAMIC ACABADO NATURAL.			1	P-01	Llave de piso en base de hormigon armado de 10cm de espesor con un espesor de 10cm de acabado fino.			1	TE-01	Llave de piso en base de hormigon armado de 10cm de espesor con un espesor de 10cm de acabado fino.		
2	M-02	Aplacado: acabado fino en muros y en el primer y segundo piso a base de hormigon armado premezclado de 10 cm de espesor.			2	P-02	Aplacado: acabado fino en muros y en el primer y segundo piso a base de hormigon armado premezclado de 10 cm de espesor.			2	TE-02	Tablero de yeso en 10 cm de espesor con un espesor de 10 cm de acabado fino.		
3	M-03	Suministro y aplicación de vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.			3	P-03	Suministro y aplicación de vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.			3	P-03	Suministro y aplicación de vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.		
4	M-04	Canaletas alveares. Color beige. Canalado. Grosor de canalado 1A. Medida 3x3,5 cm.			4									

NORTE

SITUACION

SIMBOLOGIA Y PICTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE FRETE
 N.B. NIVEL DE BANQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL DE LECHO BAJO DE TRASE
 N.S.L. ALTURA D. EFON
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 J.C. SANTA CONSTRUCTIVA
 N.J. ALTURA DE MURETE
 N.M. INDICA NIVEL EN ALZADO
 INDICA CORTE
 INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE PISO	10x10 cm
SUPERFICIE DE SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	10x10 cm
SUPERFICIE DE PISO DE CONSTRUCCION	10x10 cm
SUPERFICIE DE PISO DE PISO	10x10 cm
SUPERFICIE DE PISO DE PISO	10x10 cm

MATERIALES

RECONSTRUCCION DE VIVIENDA

15
E.U.D.P.D.

J. DANIEL ROMERO VABÓN
 ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
 JORGE Fco. LOPEZ HERNANDEZ

COLOCACION

MURO: HOMERO TORRES PAEZ

CONSTRUCCION

Casa Habitación

UBICACION

Lozano Cordano 10, San Gregorio Atlapulco, Ixtapa Ciudad de México.

FINIS

ACABADOS

CONCEPTO

ESPECIFICACION DE ACABADOS

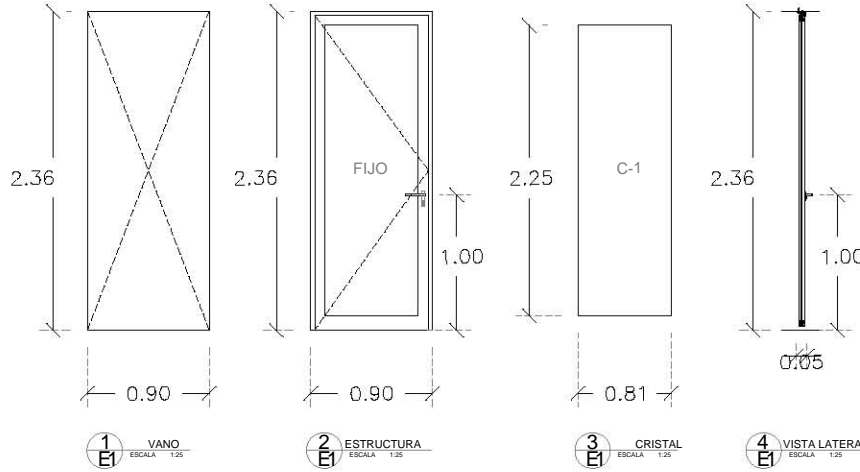
ESCALA: 1:75

FECHA: 2020

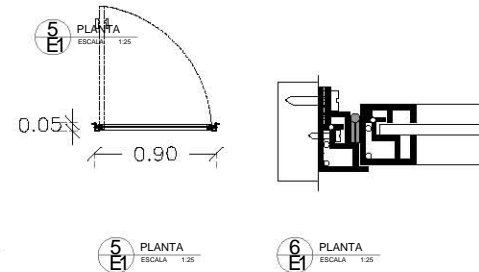
PROYECTO: 06

PLAN: 06

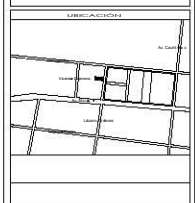
CAN-01



No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PCAN-01	FUERTA DE TIPO PCAN-01 DE 0.90 X 2.36 MTS. ABATIBLE CON VORNO CLARO DE 5 MM CON BARRIO DE ALUMINIO DE 2" CON PUENTE-BARRA DE 2 PIESAS A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DODAL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDERO DE TUBULAR METEC. MODELO ESTOMOCOP CRIMADO. MATE. MANEJA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESINO. PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSGURO.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



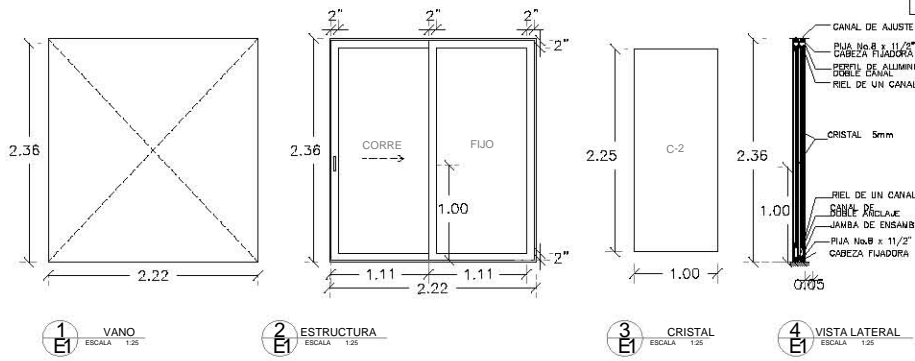
recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c e 8
patio servicio 90



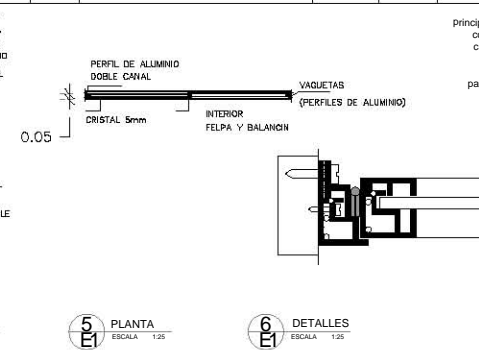
NUMERACION Y FIJAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETILA
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.T.	ALTURA D'EFOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.D.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D'ADA N
N.M.	ALTURA DE MULETE
N.A	INDICA NIVEL EN ALZADO
N.C	INDICA CORTE
N.P	INDICA PENDIENTE

CAN-02



No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
2	PCAN-02	FUERTA DE TIPO PCAN-01 DE 0.90 X 2.36 MTS. ABATIBLE CON VORNO CLARO DE 5 MM CON BARRIO DE ALUMINIO DE 2" CON PUENTE-BARRA DE 2 PIESAS A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DODAL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDERO DE TUBULAR METEC. MODELO ESTOMOCOP CRIMADO. MATE. MANEJA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESINO. PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSGURO.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c e 8
patio servicio 90

SUPERFICIES

Superficie del Muro	148.00 m ²
Superficie de techos de construcción	17.00 m ²
Superficie de pisos de construcción	17.00 m ²
Superficie total de área útil	182.00 m ²
Superficie de áreas comunes	182.00 m ²
Superficie de áreas verdes	17.00 m ²



RECUPERACION DE VENTANA

15 EQUIPO

J. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSÉ RAÚL LOPEZ HERNANDEZ

MRS. HOMERO TORRES PAEZ

Casa Habitación

Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlixpito, Estado: Querétaro de México.

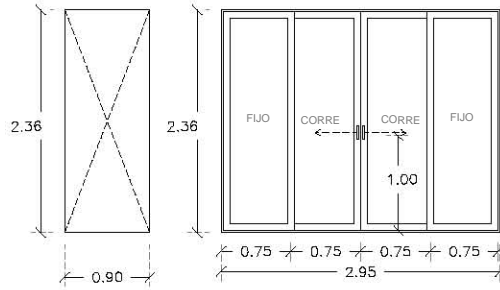
PROYECTO: ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

ESCALA	FECHA	ESTADO	PROYECTISTA
1:75	2024	01	JOSÉ RAÚL LOPEZ HERNÁNDEZ

ACA-08 ACA 08

CAN-03



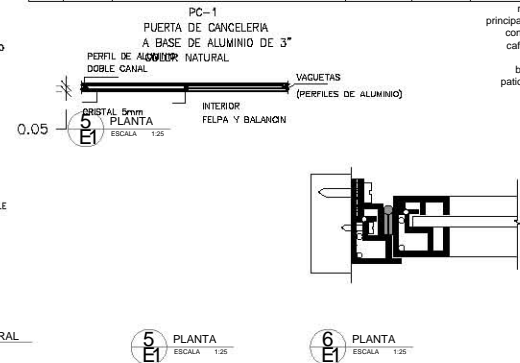
1 VANO
ESCALA 1:25

2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25

3 CRISTAL
ESCALA 1:25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

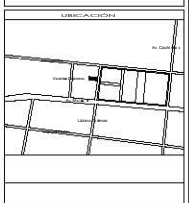
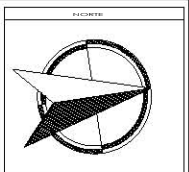
No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	PUERTA DE TIPO POCAN-01 DE 0.90 X 2.36 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5 MM CON BARRIDO DE ALUMINIO DE 3" CON PIVOTE-BARRA DE 2" PRESIDA A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DOWDALL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDOR CHATLAGE METEC MODELO 2700M COLOR CRIMADO MATE MANEJA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESIDO PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSGURO. CERRILLO TIPO LLAVE-AMARIPOSA MARCA PHILIPS, MODELO 8380-P, GRIS O.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



5 PLANTA
ESCALA 1:25

6 PLANTA
ESCALA 1:25

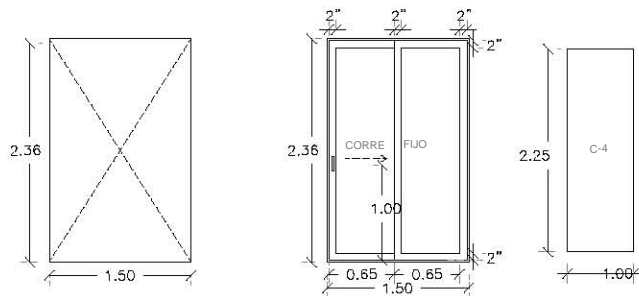
recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c e d
patio servicio 90



NUMERACION Y FICHA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETIL
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.T.	ALTURA D'EFOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D'ADA N
N.M.	ALTURA DE MURETE
+	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE

CAN-4



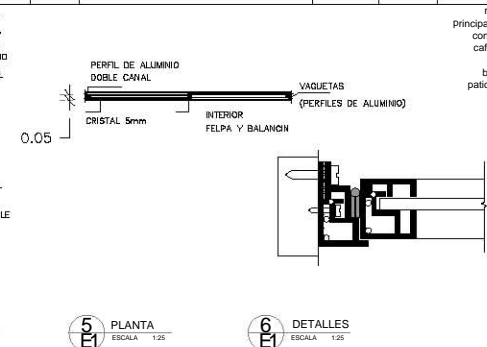
1 VANO
ESCALA 1:25

2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25

3 CRISTAL
ESCALA 1:25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	PUERTA DE TIPO POCAN-01 DE 0.90 X 2.36 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5 MM CON BARRIDO DE ALUMINIO DE 3" CON PIVOTE-BARRA DE 2" PRESIDA A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DOWDALL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDOR CHATLAGE METEC MODELO 2700M COLOR CRIMADO MATE MANEJA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESIDO PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSGURO. CERRILLO TIPO LLAVE-AMARIPOSA MARCA PHILIPS, MODELO 8380-P, GRIS O.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



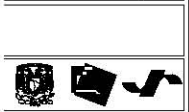
5 PLANTA
ESCALA 1:25

6 DETALLES
ESCALA 1:25

recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c e d
patio servicio 90

SUPERFICIES

Superficie del Pared	148.00 m ²
Superficie de techos de construcción	173.00 m ²
Superficie de pisos de construcción	173.00 m ²
Superficie total de área útil	494.00 m ²
Superficie de áreas comunes	494.00 m ²
Superficie de áreas verdes	173.00 m ²



RECUPERACION DE VENTANA

15 EQUIPO

J. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEXANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSÉ RAÚL LOPEZ HERNANDEZ

MRS. HOMERO TORRES PAEZ

Casa Habitación

Lugar: Casablanca 10, San Gregorio Atlixpico, Estado: Querétaro de México.

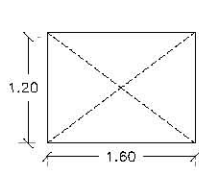
ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

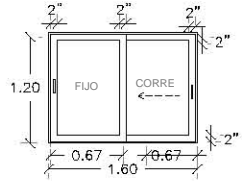
ESCALA: 1:75	FECHA: 2016	PROYECTO: 09
--------------	-------------	--------------

ACA-09 ACA 09

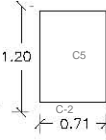
CAN-05



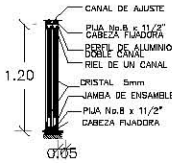
1 VANO
ESCALA 1:25



2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25



3 CRISTAL
ESCALA 1:25

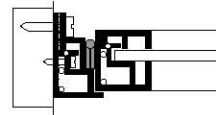


4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	PUERTA DE TIPO POCANOL DE 0.90 X 2.30 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5 MM CON BARRIOS DE ALUMINIO DE 2\"/>			
		UBICACION	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



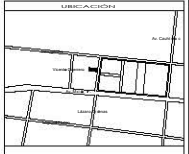
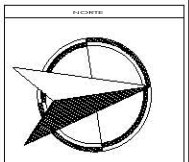
5 PLANTA
ESCALA 1:25



6 PLANTA
ESCALA 1:25

PC-1
PUERTA DE CANCELERIA
A BASE DE ALUMINIO DE 3\"/>

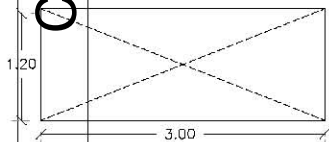
recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño de e D
patio servicio 90



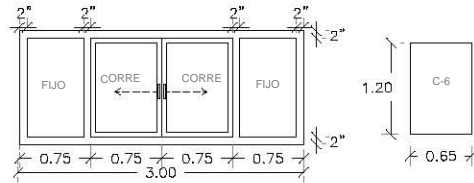
NUMERACIÓN Y FICHAJAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETILA
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.T.	ALTURA D' EFOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.D.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA COBERTURIVA
N.J.	NIVEL D' JDI N
N.M.	ALTURA DE MURETE
INDICA NIVEL EN ALZADO	
INDICA CORTE	
INDICA PENDIENTE	

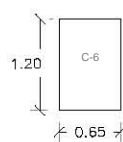
CAN-6



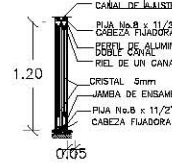
1 VANO
ESCALA 1:25



2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25

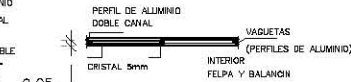


3 CRISTAL
ESCALA 1:25

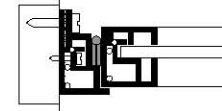


4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	PUERTA DE TIPO POCANOL DE 0.90 X 2.30 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5 MM CON BARRIOS DE ALUMINIO DE 2\"/>			
		UBICACION	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	



5 PLANTA
ESCALA 1:25



6 DETALLES
ESCALA 1:25

recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño de e D
patio servicio 90

SUPERFICIES

Superficie del Pared	148.00 m ²
Superficie de techos de construcción	478.00 m ²
Superficie de pisos de construcción	173.00 m ²
Superficie total de área útil	488.00 m ²
Superficie de áreas comunes	488.00 m ²
Superficie de áreas verdes	173.00 m ²



RECUPERACION DE VENTANA

15 EQUIPO

DR. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSÉ FELIX LOPEZ HERNANDEZ

MRS. HOMERO TORRES PAEZ

Casa Habitación

Lugar: Colonia 10, San Gregorio Atlixpico, Estado: Ciudad de México.

ACABADOS

ESPECIFICACION DE ACABADOS

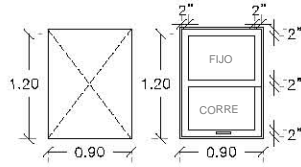
ESCALA: 1:75

FECHA: mayo 2014

PROYECTO: casa habitación

ACA-10 ACA 10

CAN-07



1 VANO
ESCALA 1:25

2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25

3 CRISTAL
ESCALA 1:25

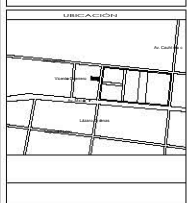
4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

5 PLANTA
ESCALA 1:25

6 PLANTA
ESCALA 1:25

No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	FUERTA DE TIPO POCAGI DE 0.90 X 2.30 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5MM CON MARCO DE ALUMINIO DE 2" CON PUENTE BARRA DE 2" PRESAS A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DODAL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDERO CATALUO METEC MODELO 2700M COLOE CROMO MATE MANILA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESIO PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSCURO. CERRILLO TIPO LAVIE-AMIPSSA MARCA PHILIPS, MODELO 8380-P, GRIS O.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	

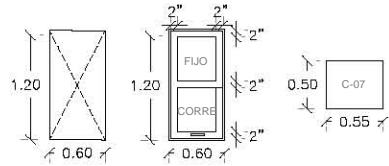
recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c f e D
patio servicio 90



INDICACIONES Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.D.	ALTURA D E FOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D JUN
N.M.	ALTURA DE MURTE
N.I.	INDICA NIVEL EN ALZADO
N.C.	INDICA CORTE
N.P.	INDICA PENDIENTE

CAN-8



1 VANO
ESCALA 1:25

2 ESTRUCTURA
ESCALA 1:25

3 CRISTAL
ESCALA 1:25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

5 PLANTA
ESCALA 1:25

6 DETALLES
ESCALA 1:25

No	CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	ABATIMIENTO
1	PM-01	FUERTA DE TIPO POCAGI DE 0.90 X 2.30 MTS. ADAPTABLE CON VIDRIO CLARO DE 5MM CON MARCO DE ALUMINIO DE 2" CON PUENTE BARRA DE 2" PRESAS A CERRAMIENTO EN ACERO, BISAGRA, MARCA DODAL Y CERRADURA A PISO TIPO PANDERO CATALUO METEC MODELO 2700M COLOE CROMO MATE MANILA DE ALUMINIO TIPO TUBULAR MARCA PHILIPS, MODELO PRESIO PINTURA ELECTROESTATICA EN GRIS OSCURO. CERRILLO TIPO LAVIE-AMIPSSA MARCA PHILIPS, MODELO 8380-P, GRIS O.	PB	1	DERECHO
			N1	0	
			N2	0	

recamara 80
principal cuartos 90
consultorio 330
cafeteria 10/2
banos 88
baño c f e D
patio servicio 90

SUPERFICIES

Superficie del Pared	148.00 m ²
Superficie de techos de COBERTURA	49.00 m ²
Superficie de losa de cimentación	17.00 m ²
Superficie de losa de piso	488.00 m ²
Superficie de muros exteriores	488.00 m ²
Superficie de muros interiores	17.00 m ²



RECUPERACIÓN DE VENTANA

15 EQUIPO

J. DANIEL ROMERO VARGAS
ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JORGE FCO. LOPEZ HERNANDEZ

MR. HOMERO TORRES PAEZ

Casa Habitación

Ubicación: Lomas Caobanas 10, San Gregorio Atlixpico, 16000 Ciudad de México.

ACABADOS

ESPECIFICACIÓN DE ACABADOS

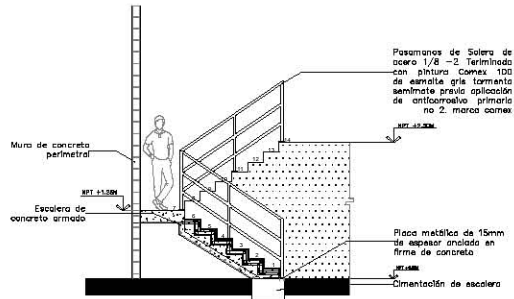
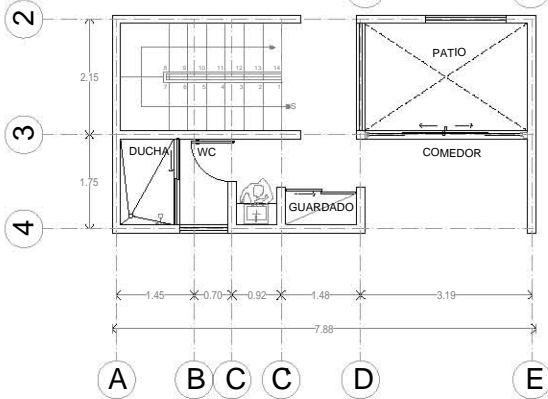
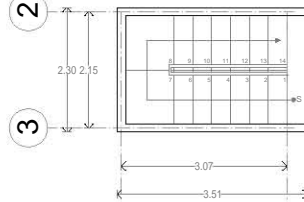
ESCALA: 1:75

FECHA: mayo 2014

PROYECTO: ACA-11

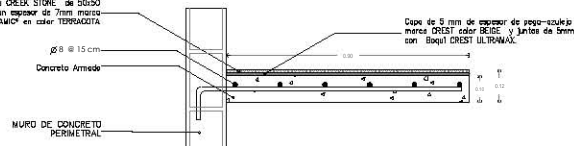
ACA-11 ACA 11

1 E2 PLANTA DE ESCALERA
SEGUNDA ETAPA 1:50

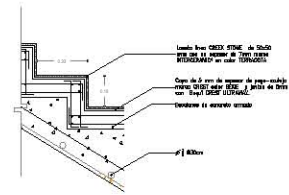


2 E2 ALZADO DE ESCALERA
SEGUNDA ETAPA 1:50

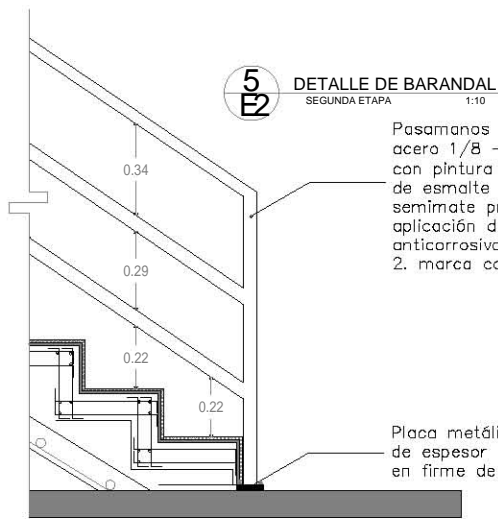
Loseta lines CREST STONE de 50x50 cms con un espesor de 7mm marca INTERCONCRETO en ester TOPRACETA



3 E2 DETALLE DE DESCANSO
SEGUNDA ETAPA 1:10



4 E2 DETALLE D SALÓN
SEGUNDA ETAPA 1:10



5 E2 DETALLE DE BARANDAL
SEGUNDA ETAPA 1:10

NIVELACIONES Y VERTICES	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETELTA
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
N.S.R.	NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
N.P.M.	ALTURA D EFOM
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
N.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL D JCI N
N.M.	ALTURA DE MURETE
—	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES	
Superficie del PISO	148.00 m ²
Superficie de Paredes de CONCRETO	478.00 m ²
Superficie de Paredes de COLOCACION	17.00 m ²
Superficie de Paredes de ALBAÑILERIA	488.00 m ²
Superficie de Paredes de MARMOLADO	88.00 m ²
Superficie de Paredes de OTRAS	11.00 m ²

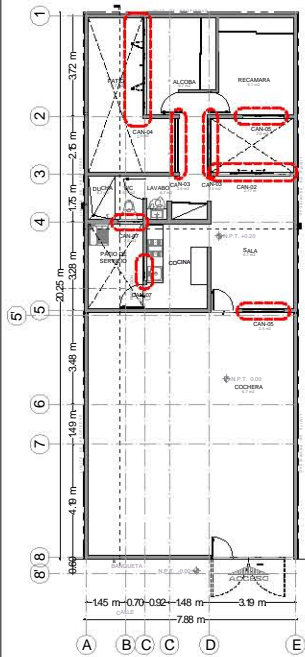
RECUPERACION DE VIVIENDA

15
EQUIPO

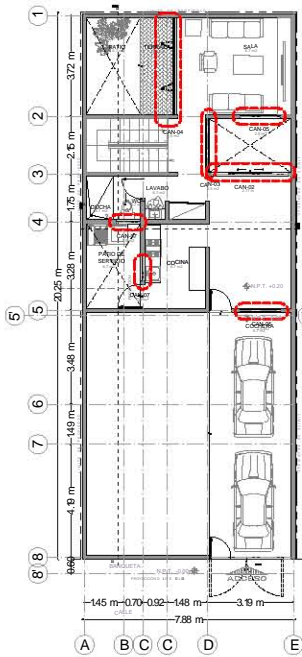
J. DANIEL ROMERO VARÓN
ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ
JOSÉ FELIX LOPEZ HERNANDEZ

PROYECTO	
PROYECTANTE	Mtro. HOMERO TORRES PAEZ
PROYECTO	Casa Habitación
UBICACION	Luzerna Cuadrante 10, San Gregorio Atlapulco, Estado Ciudad de México.
PROYECTO	ACABADOS
ESPECIFICACION DE ACABADOS	
ESCALA	1:75
FECHA	2016
PROYECTO	ACABADOS

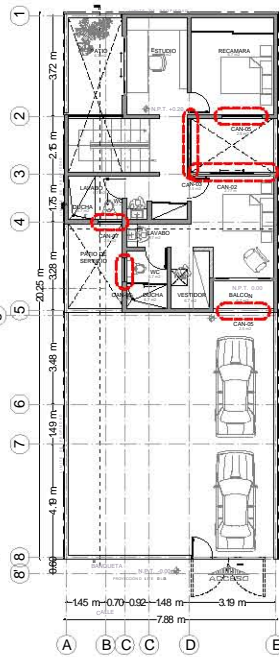
COTAS		
AC-13	ACA	013



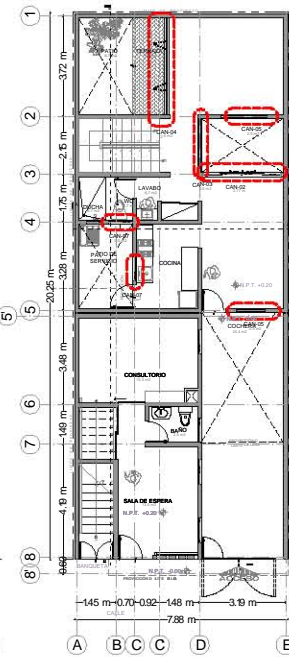
1 PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1:75



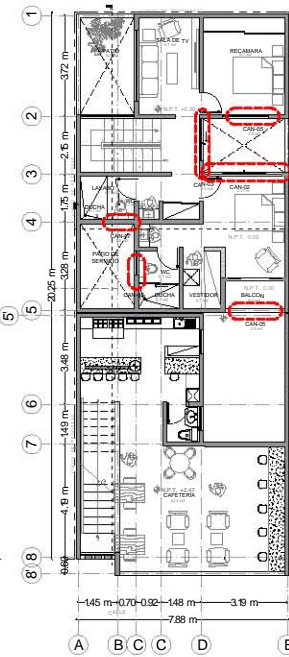
2 PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



3 PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1:75



4 PLANTA ARQUITECTÓNICA PB
TERCERA ETAPA ESCALA 1:75



5 PLANTA ARQUITECTÓNICA N1
TERCERA ETAPA ESCALA 1:75

SECCIONES

VIGILANCIA

MANEJO DE AGUAS Y VENTILACION

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PRETIL
 N.S. NIVEL DE SANOQUETA
 N.S.R. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
 N.P.T. ALTURA D'EFON
 N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
 PEND. PENDIENTE
 N.C. ALTA CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL D'ADI N
 N.M. ALTURA DE MURETE

→ INDICA NIVEL EN ALZADO
 → INDICA CORTE
 → INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES	
Superficie de Muro	148.00 m ²
Superficie de Piso	498.00 m ²
Superficie de Fachada de Construcción	174.00 m ²
Superficie de Fachada de Acabado	488.00 m ²
Superficie de Fachada de Vidrio	488.00 m ²
Superficie de Fachada de Muro	174.00 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

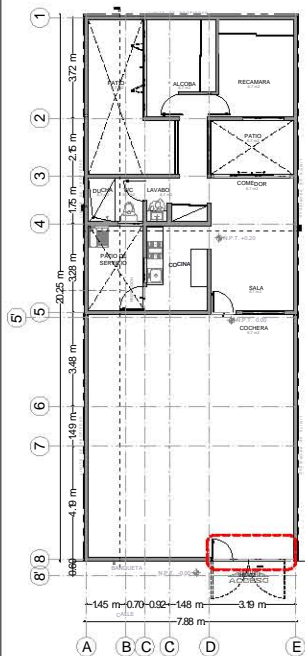
15

D. DANIEL ROMERO VARGAS
 A. ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
 E. GUSTAVO FERRER LÓPEZ HERNÁNDEZ

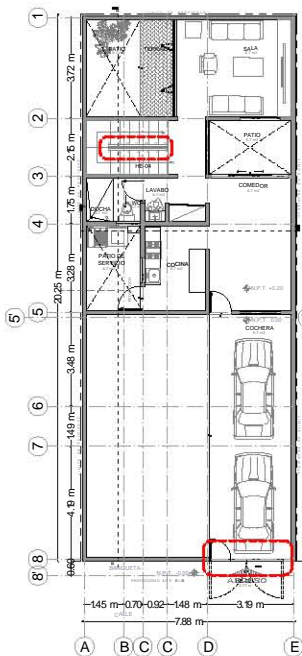
ARQUITECTO: MR. HOMERO TORRES PAEZ
 PROYECTISTA: Casa Habitación
 UBICACIÓN: Loteo Cacerías 10, San Gregorio Atlapulco, Estado de Chiapas de México.
 TÍTULO: PLANO LLAVE
 CONTENIDO: CANCELERÍA
 ESCALA: 1:75
 FECHA: 2014
 PROYECTO: 001

LLA-02 CAN 01

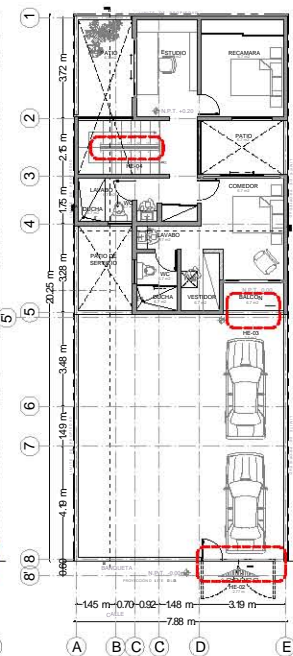
44



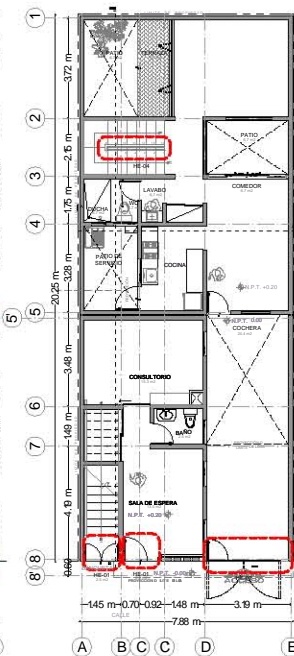
1 PLANTA ARQUITECTONICA
PRIMERA ETAPA ESCALA 1/75



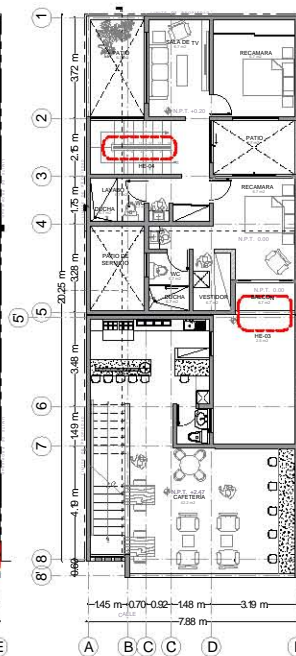
2 PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1/75



3 PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDA ETAPA ESCALA 1/75



4 PLANTA ARQUITECTONICA PB
TERCERA ETAPA ESCALA 1/75



5 PLANTA ARQUITECTONICA N1
TERCERA ETAPA ESCALA 1/75

NUMERACIÓN Y VISTAS

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
 N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. NIVEL DE PRETIL
 N.S.R. NIVEL DE SANOQUETA
 N.S.R.T. NIVEL DE SUELO DE RODAMIENTO
 N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE
 N.L.A.M. ALTURA D'EFOM
 P.END. PENDIENTE
 N.C. NIVEL CONSTRUCTIVA
 N.J. NIVEL D'ADI N
 A.M. ALTURA DE MURETE
 + INDICA NIVEL EN ALZADO
 - INDICA CORTE
 - INDICA PENDIENTE

SUPERFICIES	
Superficie de Muro	148.00 m ²
Superficie de Piso	498.00 m ²
Superficie de Fachada de Construcción	1740.00 m ²
Superficie de Fachada de Acabado	488.00 m ²
Superficie de Fachada de Muro	488.00 m ²
Superficie de Fachada de Piso	1740.00 m ²

RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

15

D. DANIEL ROMERO VARGAS
 A. ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
 E. GUSTAVO FERRER LÓPEZ HERNÁNDEZ

PROYECTISTA	MR. HOMERO TORRES PAEZ
PROYECTADO	Casa Habitación
UBICACIÓN	Lugaro Cuadrada 10, San Gregorio Atlapulco, 14600 Ciudad de México.
PROYECTO	PLANO LLAVE
CONTENIDO	HERRERIAS
ESCALA	1:75
FECHA	2014
PROYECTO	HER
PLANOS	01



- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| | TUBERIA DE ALIMENTACION TOMA DE AGUA | | TOMADA AGUA |
| | TUBERIA DE AGUA FRIA | | MEDIDOR |
| | TUBERIA DE AGUA CALIENTE | | S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA |
| | F.A.P. FLOTADOR ALTA PRESION | | B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA |
| | VALVULA DE CUPIERTA | | S.C.A.C. SUBIDA COLUMNA DE AGUA CALIENTE |
| | REDUCCION CAMPANA | | LL.M. LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA |
| | TUBERIA UNION | | V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE |
| | VALVULA CHECK | | |
| | BOMBA | | |

NO. DE PERSONAS 4
 DOTACION POR PERSONA 180 LITROS/DIA
 GASTO 4 X 180 600 LITROS/DIA
 600 x CINCO DIAS DE RESERVA 3,000 LITROS/5 DIAS,
 SE TENDRA UNA CISTERNA DE CAPACIDAD DE 2,800 LTS
 DEPÓSITO DE AZOTEA 750 LITROS
 TOMA DOMICILIARIA 13 mm.

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 13mcs, será de cobre rígido tipo "m" mca, Nacobre o similar.
 La tubería de alimentación desde el cuadro medidor a la cisterna de almacenamiento será galvanizada cédula 40, será visible y estará sujeta con abrazaderas de uña galvanizada código 1k-10-14 al muro, a cada 75 cms.
CONEXIONES:

Las tuberías de cobre se unirán utilizando conexiones de cobre o bronce para soldar mca, Nacobre o similar.

Para los tuberías de cobre se usará soldadura de estaño 50-50 para los redes de agua fría, y soldadura de estaño 95-5 para las redes de agua caliente, mca, omega, zeta o similar. Las conexiones de fo, go, deberán sellarse con cinta teflón.

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.
 Coliflorador: 2,20 a lavas de paso y valvula de cierre.
 Lavadero: 1,00 a la salida.
 W.C.: 0,50 a la salida.
 Lavabo: 0,65 a las salidas.
 Fregadero: 1,00 a las salidas.

PRUEBA HIDROSTATICA

Las tuberías de cobre tipo "m" serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo; pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 kg/cm² (125 lb/pulg²); la duración mínima de la prueba será de 3 horas, y después de ello se dejarán con agua las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.

NORTE

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.F.	NIVEL DE PAVIMENTO
N.E.P.	NIVEL DE ENCANASTA
N.E.B.	NIVEL DE BARRIDO DE MANTENIMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LICHO BAJO DE TRINCHAS
N.A.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
C.C.	COTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARCO
N.A.	ALTURA DE MAMPRESTA
IND. N.	INDICA NIVEL EN ALZADO
IND. C.	INDICA CORTE
IND. P.	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS

ESPESOR DE MURO	INDICAR
ESPESOR DE PARED DE CIMENTACIÓN	INDICAR
ESPESOR DE LA CIMENTACIÓN	INDICAR
PESADO DE LOS MUEBLES	INDICAR
ESPESOR DE LOS MUEBLES	INDICAR
ESPESOR DE LOS PISOS	INDICAR

MUEBLES Y EQUIPO

SIMBOLOGÍA DE TUBERÍA

Escala: 15/100

J. DAVID ROMERO VAJÓN
 ALVARADO GONZÁLEZ GONZÁLEZ
 INGENIERO EN PLUMBADERÍA

REVISADO: INGENIERO TÉCNICO PARE

AUTOR: David Rodríguez

UBICACIÓN: Casero Córdoba 13, San Diego de Alcala, Valle del Cauca, Colombia.

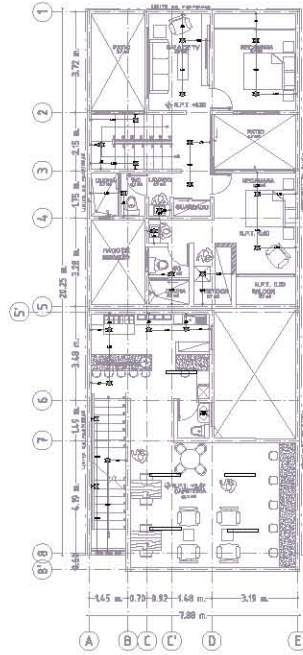
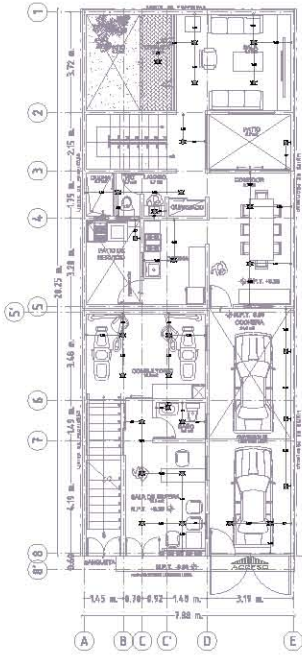
TUBERÍA: INSTALACIONES

CANTIDAD: INSTALACION HIDRAULICA

Escala: 1/25

BOCADO: 1-1H

CANTIDAD: 01



ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA				
CLAVE	INT BAÑO	INTERIOR	ARBOTANTE PARED	COLGANTE
SÍMBOLO				
IMAGEN				
TIPO DE LUMINARIA	De empote	De empote	De pared	De suspender
DESCRIPCIÓN	Lámpara de empote en techo a prueba de vapor, especial para baños, terminado blanco y pantalla blanca, modelo YD-101/B marca TECNO LITE	Lámpara de empote en techo con terminado blanco y pantalla blanca, modelo YD-134/B marca TECNO LITE	Lámpara decorativa de pared con terminado satinado y pantalla cristal opalino, modelo TL-1101/S marca TECNO LITE	Lámpara de suspender en techo de acero con terminado blanco y pantalla blanca, modelo CTL-LED-803 marca TECNO LITE
TIPO DE LÁMPARA	Led, luz cálida	Led, luz cálida	Led, luz cálida	Integrado Led
CONSUMO DE WATTS	50 W	50 W	40 W	26 W

NORTE

UBICACIÓN

ABREVIATURAS Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.F.	NIVEL DE PARED
N.B.	NIVEL DE BANCADA
N.B.A.	NIVEL DE BARRIDO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BARRIDO TRASE
N.A.	ALTURA DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MURO
PENCL.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA
N.J.	NIVEL DE JARCO
N.A.	ALTURA DE MURETE
—	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL	MATERIALES
ESPECIFICACIONES DE COORDINACIÓN	COORDINACIÓN
ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO
ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD	SEGURIDAD
ESPECIFICACIONES DE OTRAS	OTRAS

ELABORADO POR

15

J. DAVID ROMERO VASÓN
ARQUITECTO ESPECIALIZADO EN
DISEÑO DE INTERIORES

REVISADO POR

MÓNICA ROMERO TORRES PARE

PROYECTO

Clase 1000000

UBICACIÓN

Calle 1000000

TÍTULO

INSTALACIONES

CONTEXTO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA

1:75

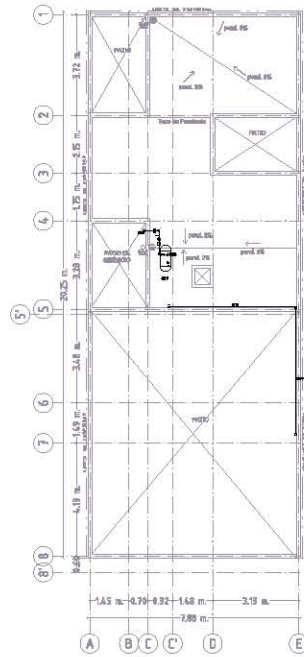
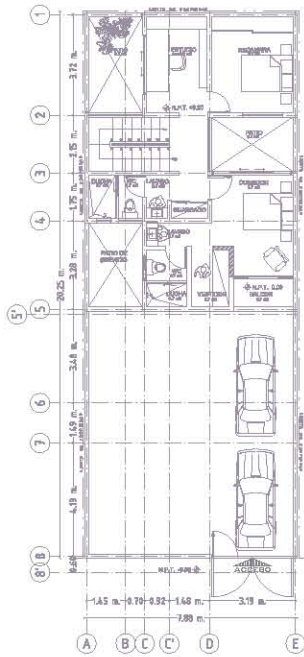
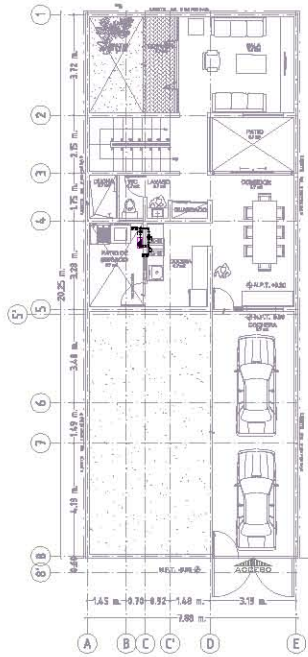
FECHA

15/05/2024

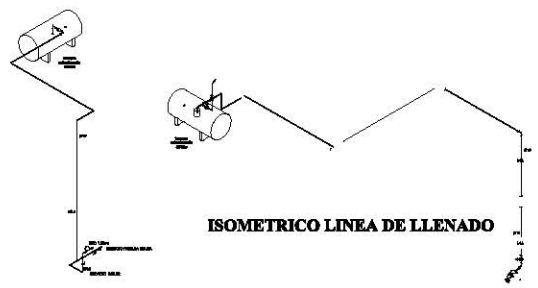
ESCALA

1:75

CLASE: I-IE	NIVEL: INS	CONVENCIÓN: 3-02
--------------------	-------------------	-------------------------



- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO 'C' PARA LINEA DE LLENADO DEL TANQUE ESTACIONARIO
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO 'L' PARA LINEA DE SERVICIO
- VALVULA DOBLE CHECK
- VALVULA GLOBO RECTA HOMOGENA TIPO 3000 MARCA CAB MOT LORO
- VALVULA DE PARGO CERRIL RAPIDO TIPO ESPERA EN POSICION HORIZONTAL
- TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO 'C' PARA LINEA DE LLENADO DEL TANQUE ESTACIONARIO
- REGULACION MARCA CAB MOT LORO CONEXION 90° CON OTRA SALA PRESION
- VALVULA DE PARGO CERRIL RAPIDO TIPO ESPERA EN POSICION VERTICAL
- COLUMNADA DE GAS L.P. DIAMETRO INDICADO
- MEDIDOR DE GAS



ISOMETRICO LINEA DE SERVICIO

NORTE

UBICACION

SIMBOLOGIA Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.F.	NIVEL DE PARETE
N.R.	NIVEL DE BANCADA
N.B.A.	NIVEL DE BARRIDO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BARRIDO DE TRASEL
N.A.	ALTURA DE PLAFON
N.A.M.	NIVEL LICHADO DE MURO
PEND.	PENDIENTE
±0.	ALTA CONSTRUCTIVA
N.L.	NIVEL DE JACINA
N.A.	ALTURA DE MARETE
±0.	INDICA NIVEL EN ALZADO
—	INDICA CORTE
—	INDICA PENDIENTE

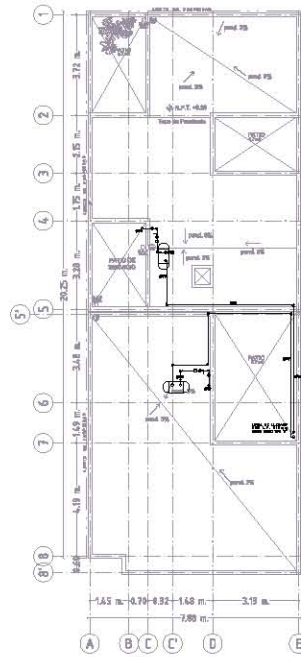
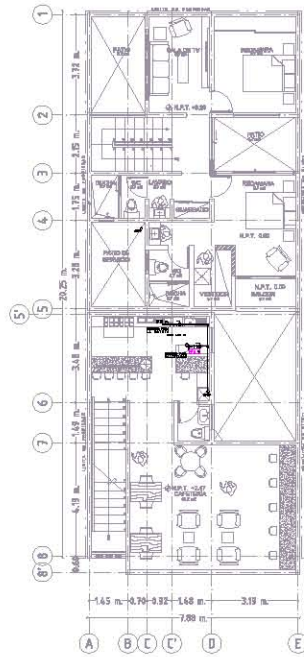
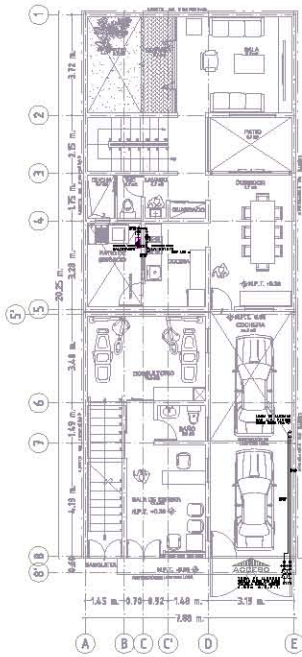
SUPERFICIOS	
SUPERFICIE DE PISO	Med. m ²
Área de servicio de construcción	Med. m ²
Área de sala de habitación	Med. m ²
Área de sala de baño	Med. m ²
Área de sala de cocina	Med. m ²
Área de sala de estar	Med. m ²

ESTUDIO DE INGENIERIA
INGENIERIA EN CIVIL

15
BO 0170

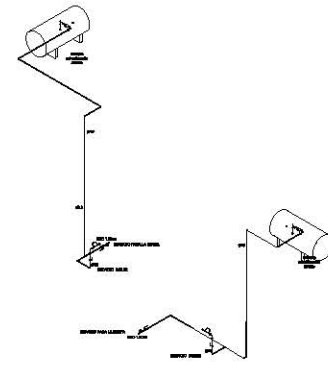
J. DAVID ROMERO VASÓN
ALFONSO DONAZO GONZÁLEZ
INGENIEROS EN CIVIL

PROYECTO	MEMORIA TÉCNICA PLAN	
PROYECTANTE	Clase 1000000	
PROYECTADO	Ing. Oscar Contreras 13, San Diego de Alajuela, 10000 Clases de Ingeniería	
TÍTULO	INSTALACIONES	
CONTENIDO	INSTALACION DE GAS	
ESCALA:	ESCALA: 1:75	
BOCINA:	BOCINA: 1000	
FECHA:	FECHA: 10/02/2022	
HGA	INS	02



ISOMETRICO LINEA DE LLENADO

- TUBERIA DE COBRE RIBADO TIPO 1C PARA LINEA DE LLENADO DIR. TANGENTE ESTACIONARIO
- TUBERIA DE COBRE RIBADO TIPO 1' PARA LINEA DE SERVICIO
- VALVULA DOUBLE CHECK
- VALVULA EL ORO RECTA INBOCADA SIN LA IGRUNE MANECA CON MOX 3000
- VALVULA DE PARGO CIERRE RAPIDO TIPO ESPERA EN POSICION HORIZONTAL
- TUBERIA DE COBRE RIBADO TIPO 1C PARA LINEA DE LLENADO DIR. TANGENTE ESTACIONARIO
- REGULACION MANECA CON MOX LOBO CONEXION 1/2" 1/2" EN BAJA PRESION
- VALVULA DE PARGO CIERRE RAPIDO TIPO ESPERA EN POSICION VERTICAL
- COLUMERA DE GAS L.P. DIAMETRO INDICADO
- MEDICION DEL GAS



ISOMETRICO LINEA DE SERVICIO

NORTE

MEDICION

SIMBOLOGIA Y NOTAS

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LICHO ALTO DE LOSA
N.L.L.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA
N.F.	NIVEL DE PARETE
N.P.	NIVEL DE PARGO PTA
N.B.A.	NIVEL DE BARRIO DE RODAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL DE LICHO BARRIO DE TRASEL
N.A.	ALTURA DE PLAFON
N.L.A.M.	NIVEL LICHO ALTO DE MURO
PENCL.	PENDIENTE
—C—	LICHA CONSTRUCTIVA
N.L.	NIVEL DE JACINA
N.A.	ALTURA DE MARETE
—C—	INDICA NIVEL EN ALZADO
—C—	INDICA CORTE
—C—	INDICA PENDIENTE

SUPERFICIOS	
AREA DE PISO	M ² 47'
AREA DE PAREDES DE CIRCUNFERENCIA	M ² 47'
AREA DE PAREDES RECTAS	M ² 47'
AREA DE PAREDES DE CIRCUNFERENCIA	M ² 47'
AREA DE PAREDES RECTAS	M ² 47'

15
BOJITO

J. DAVID ROMERO VASON
INGENIERO CIVIL EN GAS
C.R.C. No. 10765

CLIENTE	MEMORANDO TECNICO PAPE
PROYECTO	Clase 10000000
UBICACION	Urbano Ciudadela 13, San Diego de Alcala, Valle de Cauca - Colombia
TITULO	INSTALACIONES
CONTENIDO	INSTALACION DE GAS
ESCALA	1:75
BOJITO	BOJITO
FECHA	HGA
NIVEL	INS
CONTRATO	02

2.2 Factibilidad Económica

Para obtener el apoyo económico del FONDEN, el proyecto no debía rebasar más de 45 m² en la primera etapa.

Continuando con una segunda etapa sobre la primera para ampliar a lo doble los espacios y tener un mucho mayor confort.

Concluyendo con una tercer etapa donde se construye el área comercial, el consultorio así como la cafetería.

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE PROYECTO EQUIPO 15

PRIMERA ETAPA				
CONCEPTO	UNIDAD	CONSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO FINAL
A3 EDIFICACIÓN				
Preliminares	m2	\$184.77	47	\$8,684.42
Cimentación	m2	\$2,391.06	47	\$112,380.00
Superestructura	m2	\$478.27	47	\$22,478.83
Albañilería	m2	\$1,708.05	47	\$80,278.44
Herrería	m2	\$372.34	47	\$17,500.00
Carpintería	m2	\$557.45	47	\$26,200.00
Cancelaría	m2	\$451.43	47	\$21,217.27
Acabados	m2	\$52.38	47	\$2,461.70
			TOTAL DE GASTOS	\$291,200.66
COSTO POR METRO CUADRADO		COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN		
\$6,195.76		\$223,821.69		

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE PROYECTO EQUIPO 15

SEGUNDA ETAPA				
CONCEPTO	UNIDAD	CONSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO FINAL
A1 COSTOS				
Suelo	m2	\$1,730.00	47	\$81,310.00
Escritura	%	0.1200	\$81,310.00	\$9,757.20
Avalúo	%	0.0040	\$81,310.00	\$325.24
				Sumatoria a partir de aquí:
A2 PROYECTO				
Levantamiento	m2	\$15.00	0	\$0.00
Mecánica de suelo	%	0.10	\$8,131.00	\$0.00
Anteproyecto	%	0.15	\$203,023.55	\$0.00
Proyecto arquitectónico	%	0.35	\$203,023.55	\$0.00
Proyecto estructural	%	0.07	\$203,023.55	\$0.00
Ingenierías	%	0.05	\$203,023.55	\$0.00
Dictámenes y factibilidad	%	0.03	\$203,023.55	\$0.00
Análisis de costos	%	0.05	\$203,023.55	\$10,151.18
Programa de obra	%	0.10	\$203,023.55	\$20,302.36
Catálogo de conceptos	%	0.10	\$203,023.55	\$20,302.36
A3 EDIFICACIÓN				
Cimentación	m2	\$935.93	0	\$0.00
Superestructura	m2	\$1,839.71	47	\$86,466.37
Acabados	m2	\$2,479.94	47	\$116,557.18
Mano de obra seguridad Social				\$0.00
Mano de obra sindicatos				\$0.00
			TOTAL GASTOS	\$253,779.44
			ISR	\$76,133.83
TOTAL PRESUPUESTO PARAMETRICO				\$329,913.27
COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN				
\$203,023.55				

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE PROYECTO EQUIPO 15

TERCERA ETAPA

CONCEPTO	UNIDAD	CONSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO FINAL
A1 COSTOS				
Suelo	m2	\$1,730.00	56.5	\$97,745.00
Escritura	%	0.1200	\$97,745.00	\$11,729.40
Avalúo	%	0.0040	\$97,745.00	\$390.98
A2 PROYECTO				Sumatoria a partir de aquí:
Levantamiento	m2	\$15.00	0	\$0.00
Mecánica de suelo	%	0.10	\$9,774.50	\$0.00
Anteproyecto	%	0.15	\$561,000.50	\$0.00
Proyecto arquitectónico	%	0.35	\$561,000.50	\$0.00
Proyecto estructural	%	0.07	\$561,000.50	\$39,270.03
Ingenierías	%	0.05	\$561,000.50	\$28,050.02
Dictámenes y factibilidad	%	0.03	\$561,000.50	\$0.00
Análisis de costos	%	0.05	\$561,000.50	\$0.00
Programa de obra	%	0.10	\$561,000.50	\$0.00
Catálogo de conceptos	%	0.10	\$561,000.50	\$56,100.05
A3 EDIFICACIÓN				
Cimentación	m2	\$935.93	56.5	\$52,880.05
Superestructura	m2	\$1,839.71	113	\$207,887.23
Acabados	m2	\$2,479.94	113	\$280,233.22
Mano de obra seguridad Social				\$0.00
Mano de obra sindicatos				\$20,000.00
			TOTAL GASTOS	\$684,420.60
			ISR	\$205,326.18

TOTAL PRESUPUESTO PARAMETRICO

\$889,746.79

COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN

\$561,000.50

ELABORÓ: I. DANIEL ROMERO VARÓN ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ JORGE FLO. LÓPEZ HERNÁNDEZ Equipo 15		CATALOGO DE CONCEPTOS				OBRA: Casa Habitación UBICACIÓN: Luzero Cardenas S.D, San Gregorio Atapulco, 16600 Ciudad de México FECHA: JUNIO 2018	
						LOGO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
ETAPA 1							
PRELIMINARES							
PRE-001	Limpieza superficial del terreno. Incluye: cargo directo por el costo de la mano de obra requerida, quitando maleza, hierba o cualquier otra clase de malezas orgánicas e inorgánicas, carga y acarreo dentro y fuera de obra, equipo de seguridad, indicaciones específicas y demás derivados del uso de herramienta y equipo.	M2	159	\$ 10.00	\$ 1,590.00		
PRE-002	Trazo y nivelación del terreno para desplante del edificio, estableciendo ejes y referencias. Incluye: cargo por utilización de equipo topográfico, señalamiento preventivo, materiales, herramienta y mano de obra necesarias para su correcta y completa ejecución.	M2	47	\$ 8.08	\$ 1,284.72		
PRE-003	Excavación a mano en terreno tipo "B", a 50cm de profundidad. Incluye: alfiler de fondo y talud; la herramienta y la mano de obra necesarias; la carga y el acarreo del material producto de la excavación dentro y fuera de obra del material no utilizable, bajo la responsabilidad del contratista, al destino que esté autorizado por las autoridades municipales correspondientes.	M3	20.7	\$ 118.00	\$ 2,463.30		
PRE-004	Acarreo en camión por km, incluye: equipo y herramienta.	M3/KM	47	\$ 45.60	\$ 2,190.20		
PRE-005	Mejoramiento de terreno natural relleno de tepalcates al 90% compactado en forma manual, apilado cada 20 cm., Incluye: suministro de mantolotas, agua, manejo del material, compactado, vaciado, acarreo, herramienta, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	47	\$ 24.60	\$ 1,156.20		
Total por partida						\$ 8,684.42	
CIMENTACIÓN							
CIM-006	Plancha de concreto simple Fc=100kg/cm2. Acersado máximo de 1/4". Concreto normal en espesor de 8 cm. Incluye vibrado, cimbra, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	47	\$ 70.00	\$ 3,290.00		
CIM-007	Contratabe de sección de 0.20 x 0.35 mts con concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal reventado de 8 a 10 cm, con aditivo (betúngrit), dentro a 2 cm con acabado superior a 4 cm, armado con acero de refuerzo # 4 y # 3 de diámetro y estribos @ 0.10 del #2 en el primer apoyo, 5 estribos @ 0.10 del #2 en el segundo apoyo y @ 0.20 del #3 en el centro, a una altura de 5.00 mts elevado con bota, acarreo horizontal a una distancia de 10.00 mts con bota incluye todo el material necesario, cimbra y electrobota, cortas, traspapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	ML	60.5	\$ 982.00	\$ 59,411.00		
CIM-008	Losas de cimentación de concreto reforzado, cemento tipo portland gris Totolca, 1.6 cm de espesor, rellena con concreto Fc=200 kg/cm ² , lamilla máxima del agregado 20 mm, reventado de 5 a 1.6 cm, primada, y colado con bomba, y acero fy=4200 kg/cm ² ; acabado superficial liso mediante a regla y revision manual. Malla electro soldada 66x70-30, en cimentación, incluye: aceros, cortas, traspapes. Acero de refuerzo cimentación N 3 (3/8") incluye: habilitado y armado, ganchos, traspapes, desperdicios, aceros, Cuadrilla de fierros, incluye: fierro, ayudante, tubo y herramienta por jornada (7) (SS434.17). Concreto en cimentación colado con bota y carretilla Fc=200kg/cm2, resistencia normal, agua, masa 20mm., fabricado en obra con revoledera. Incluye: materiales, mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	47	\$ 1,057.00	\$ 49,879.00		
Total por partida						\$ 112,880.00	
SUPERESTRUCTURA							
EST-009	Castillo tipo K-1 de 12x12 cm con 4 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cm, de concreto hecho en obra de Fc=250 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, aceros, cortas, desperdicios, traspapes, armados, distribuido, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	40.5	\$ 151.00	\$ 6,115.50		
EST-010	Castillo tipo K-2 de 12x20 cm con 5 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cm, de concreto hecho en obra de Fc=250 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, aceros, cortas, desperdicios, traspapes, armados, distribuido, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	60.5	\$ 239.05	\$ 14,499.53		
EST-011	Castillo tipo K-9 de 12x20 cm con 4 vrs del #4, 2 REFUERZOS #9 Y est del #2 @ 18 cm, de concreto hecho en obra de Fc=250 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, aceros, cortas, desperdicios, traspapes, armados, distribuido, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	10.5	\$ 215.50	\$ 2,262.80		
Total por partida						\$ 22,778.83	

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ALBAÑILERÍA					
ALB-012	Muro de Nova Block de no. 10 multiporoso de 10 x 31.5 x 20 cm., concreto f'c= 250kg/cm2. Incluye: cimbra acabada aparente, vaciado, vibrado y curado del concreto, acarreo, corte y desperdicios.	M2	185.4	\$ 152.19	\$ 28,216.03
ALB-013	Acabado de castillo. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramientas y mano de obra que intervengan, fije a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, fije a losas o traves de 3 balcones, soldado, cortas, habilitación del acero, limpieza y retiro de sobras fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	PZA	20.9	\$ 85.03	\$ 1,777.13
ALB-014	Aplomado fino en muros a regla, nivel y plomo, con masilla cal hidra-arena 1:4, de 2.5cm. De espesor promedio, hasta una altura máxima de 3.00m. Incluye: pulido con plana, acarreo de los materiales a una 1a. estación 20.00m. de distancia horizontal.	M2	195.3	\$ 102.11	\$ 19,942.08
ALB-015	Losa en dirección horizontal, peralte total 23 = 18.45 cm, de concreto reforzado y acabado con concreto f'c=20 MPa (200 kg/cm ²), tamaño máximo del agregado 20 mm, revenimiento de 5 a 10 cm, premacizado, y vertido con grúa, volumen total de concreto 0.132 m ³ /m ² , y acero en vigas y nervaduras, 1.1 kg/m ² de fy=4200 kg/cm ² en vigas planas y 2.7 kg/m ² de fy=4200 kg/cm ² en nervaduras, panel para losa, Mastro "NOVIDUSA", de 18x60 cm, con placa mecanizada de soporte en aluminio y canal de acero galvanizado; malla electrosoldada de alambre liso de acero tipo 6x6 10/10 en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repesación de columnas.	M2	47	\$ 645.60	\$ 30,343.20
Total por partida					\$ 80,278.44
HERBERIA					
HER-016	PORTON DE 2.73 x 2.10 formado por bastidor de otr de 1.12 x 1.12 ² lamina y soporte de IPR de 8". Incluye instalación, accesorios, elementos de fijación, sellados, y acarreo hasta la obra, materiales, mano de obra y limpieza.	LOTE	1	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00
Total por partida					\$ 17,500.00
CARPINTERIA					
CAR-017	Suministro e instalación de puerta abatible en madera. Tambor de triplay pino de 6mm. Medidas 0.82 x 2.10 m. Incluye herrajes, topa, chapa philip, acabado de puerta en barniz natural brillante, marco en madera de pino sólido, chabreña en madera, ajuste, colocación, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y limpieza.	PZA	5	\$ 2,200.00	\$ 11,000.00
CAR-018	Closet de 2.64 m. x 2.4 m de altura y 0.65 m. de ancho, dos puertas corridas, con bastidor a base peñazo de 32x52 mm de madera de pino de 1a, a cada 30 cms, en ambos sentidos, forradas con triplay de pino de 6 mm, por ambos caras, con, 4 estrepafios, fabricados a base de triplay de pino de 1a. de 1.6 mm, acabado con barniz natural. Incluye: materiales, acarreo, cortas, desperdicio, armado, riel, carretillas, herrajes, mano de obra, equipo, herramienta y limpieza,	PZA	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00
CAR-019	Closet de 1.30 m. x 2.4 m de altura y 0.65 m. de ancho, dos puertas corridas, con bastidor a base peñazo de 32x52 mm de madera de pino de 1a, a cada 30 cms, en ambos sentidos, forradas con triplay de pino de 6 mm, por ambos caras, con, 4 estrepafios, fabricados a base de triplay de pino de 1a. de 1.6 mm, acabado con barniz natural. Incluye: materiales, acarreo, cortas, desperdicio, armado, riel, carretillas, herrajes, mano de obra, equipo, herramienta y limpieza,	PZA	1	\$ 3,200.00	\$ 3,200.00
Total por partida					\$ 26,200.00

CANCELERIA						
CAN-020	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.77 x 2.10 m de alto formada por dos fijos de 0.90 x 2.10 m y un puerta al centro de 1.80 x 2.10, fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural de 76.2 mm (3"); incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	1	\$	1,217.00	\$ 3,331.98
CAN-021	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.75 x 2.10m de altura y un corredizo al centro DE 1.50 X 2.10 M de altura, fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural de 76.2 mm (3"); incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	2	\$	3,000.98	\$ 6,001.96
CAN-022	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 2.00 x 0.50 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.50 x 0.30 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	1	\$	2,115.90	\$ 2,115.90
CAN-023	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.60 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.50 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	1	\$	985.90	\$ 985.90
CAN-024	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 1.00 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.90 x 0.50 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	1	\$	1,505.90	\$ 1,505.90
CAN-025	Suministro, habilitado y colocación de cancel de 1.60 x 2.10 m de alto, con una puerta corrediza 0.90 x 2.00 m en la parte central, con dos fijos laterales de 0.70 x 2.00 m cada uno y un antechucho fijo en la parte superior de 2.10 x 0.40 m dividido en tres partes (dos de 0.70 x 0.40 m de alto y una de 0.90 x 0.40 m al centro) fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural de la línea bolsa para fijos de 76.2 mm (3") y bastantes de lujo para la puerta; incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesario.	PZA	1	\$	7,275.63	\$ 7,275.63
Total por partida						\$ 21,217.27
ACABADOS						
ACA-026	Suministro y aplicación pintura vinil colores color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.	M2	7.38	\$	62.60	\$ 461.99
ACA-027	Loseta ceramica porcelanite Cuercia café 44 x 44 cm pegado con cemento Crest blanco y emboquillado color café Suministro y aplicación pintura vinil colores color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico. Caja \$155.00	M2	5.58	\$	193.00	\$ 1,076.94
ACA-028	Mosaico Venaciano 2x2cm en plantillas de 30x30cm Color chocolate SR 2141 Pegado con Paga vanaciano Marca Perdura	M2	0.15	\$	289.00	\$ 43.35
ACA-029	Loseta ceramica porcelanite Fabre blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pegado con cemento Crest blanco.	M2	2.82	\$	206.90	\$ 583.46
ACA-030	Anuljo anti derrapante Vitromax Lemat beige 20.1cmx 20.1cm pegado con cemento Crest blanco	M2	1.22	\$	242.59	\$ 295.96
Total por partida						\$ 2,461.70
Total por etapa						\$ 291,200.65

ELABORÓ: J. DANIEL NÚMERO VACIÓN: ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ JORGE FCO. LÓPEZ HERNÁNDEZ Equipo 15	CATALOGO DE CONCEPTOS					OBRA: Casa Habitación UBICACIÓN: Lazaro Cardenas 10, San Gregorio Adepuico, 18600 Ciudad de México.
						FECHA: JUNIO/2018
						LOGO
CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
ETAPA 2						
SUPERESTRUCTURA						
EST-032	Castillo tipo K-1 de 12x12 cms con 4 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de Fc= 250 kg/cm ² , acabado comun. No. de castillos 19. Altura 2.50m. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	40	\$ 151.00	\$	6,040.00
EST-033	Castillo tipo K-2 de 12x20 cms con 6 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de Fc= 250 kg/cm ² , acabado comun. No. de castillos 27. Altura 2.50m. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	37.5	\$ 239.00	\$	8,977.50
EST-034	Castillo tipo K-3 de 12x20 cms con 4 vrs del #4, 2 REFUERZOS #3 Y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de Fc= 250 kg/cm ² , acabado comun. No. de castillos 7. Altura 2.50m. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	10	\$ 215.00	\$	2,150.00
Total por etapa						\$ 16,927.50
ALBAÑILERIA						
ALB-012	Muro de Nova Block del no. 10 multi perforado de 10 x 32.5 x 20 cm, concreto Fc= 250 kg/cm ² . Incluye: cimbra acabado aparente, vaciado, vibrado y curado del concreto, acarreo, cortes y desperdicios.	M2	185.4	\$ 152.19	\$	28,216.03
ALB-013	Andaje de castillo, incluye, cargo directo por el costo de los materiales, herramientas y mano de obra que intervengan, fista a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, fijado a bases o trabes de 3 balizas, soldado, cortes, habilitado del acero, limpiado y rebido de sobranterfuerza de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.	PZA	20.9	\$ 85.03	\$	1,777.13
ALB-014	Aplanado fino en muros a regla, nivel y plomo, con mezcla cal hidra-arena 1:4, de 2.5cm. De espesor promedio, hasta una altura máxima de 3.00m., incluye pulido con plana, acarreo de los materiales a una 1a. estación 20.00m. de distancia horizontal.	M2	195.3	\$ 102.11	\$	19,942.08
ALB-015	Losas unidireccional horizontal, peralte total 23 = 18+5 cm, de concreto reforzado realizado con concreto Fc=20 MPa (200 kg/cm ²), tamaño máximo del agregado 20 mm., revestimiento de 5 a 10 cm, premezclado, y vertido con grúa, volumen total de concreto 0,132 m ³ /m ² , y acero en vigas y nervaduras, 11 kg/m ³ de fy=4200 kg/cm ² en vigas plenas y 2,7 kg/m ³ de fy=4200 kg/cm ² en nervaduras panel para losa, Mallas "NOVIDESA", de 18x60 cm, con placa mecanizada de poliestireno expandido y canal de acero galvanizado; malla electrosoldada de alambre liso de acero tipo 60x 10/10 en capa de compresión; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir reparación de columnas.	M2	47	\$ 645.60	\$	30,343.20
Total por partida						\$ 80,278.44
HERRERIA						
HER-035	Suministro y colocación de barandilla a base de Solera de acero 1/8"-2 Terminado con pintura Comex 100 de esmalte gris tormenta semimaté previa aplicación de anticorrosivo primario no 2. marca comex, incluye los materiales, la mano de obra, la herramienta y el equipo necesarios, formado con tubos de acero galvanizado c60x40, de 19 y 25 mm de diámetro.	ML	5.52	\$ 159.84	\$	882.32
Total por partida						\$ 882.32

CARPINTERIA						
CAR-021	Suministro e instalación de puerta abatible en madera. Tumbor de triplay pino de firm. Medidas 0.82 x 2.10 m. Incluye herrajes, nose, chapapillos, acabada de puerta en barniz natural brillante, marco en madera de pino sólida, chabrana en madera, ajuste, colocación, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y limpieza.	PZA	4	\$	3,500.00	\$ 14,000.00
CAR-022	Closet de 2.64 m. x 2.4 m de altura y 0.65 m. de ancho, dos puertas correderas, con bastidor a base de pefrazas de 32x32 mm de madera de pino de 1a, a cada 30 cms, en ambos sentidos, forradas con triplay de pino de 6 mm, por ambas caras, con, 4 entrapaños, fabricados a base de triplay de pino de 1a. de 16 mm, acabado con barniz natural, Incluye: materiales, acarreo, cortas, desperdicios, armado, rñl, carretillas, herrajes, mano de obra, equipo, herramienta y limpieza.	PZA	1	\$	9,131.95	\$ 9,131.95
CAR-023	Closet de 1.30 m. x 2.4 m de altura y 0.65 m. de ancho, dos puertas correderas, con bastidor a base de pefrazas de 32x32 mm de madera de pino de 1a, a cada 30 cms, en ambos sentidos, forradas con triplay de pino de 6 mm, por ambas caras, con, 4 entrapaños, fabricados a base de triplay de pino de 1a. de 16 mm, acabado con barniz natural, Incluye: materiales, acarreo, cortas, desperdicios, armado, rñl, carretillas, herrajes, mano de obra, equipo, herramienta y limpieza.	PZA	1	\$	4,500.00	\$ 4,500.00
Total por partida						\$ 27,631.95
CANCEREBIA						
CAN-024	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 1.50 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	1	\$	1,951.25	\$ 1,951.25
CAN-025	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 1.70 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	1	\$	2,275.68	\$ 2,275.68
CAN-026	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.60 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	2	\$	985.90	\$ 1,971.80
CAN-027	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 1.30 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	1	\$	1,853.26	\$ 1,853.26
CAN-028	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.90 x 0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	1	\$	1,305.90	\$ 1,305.90
Total por partida						\$ 9,359.84
ACABADOS						
ACA-025	Suministro y aplicación pintura vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico.	M2	14	\$	62.60	\$ 876.40
ACA-027	Loseta ceramica porcelanite Quercia café 44 x 44 cm pegado con cemento Crest blanco y emboscado color café Suministro y aplicación pintura vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con sellador vinílico. Caja \$155.00	M2	11	\$	193.00	\$ 2,123.00
ACA-028	Mozalco Veneciano 2x2cm en plintillas de 30x30cm Color chocolate SR 2141 Pegado con Pega veneciano Marca Perdura	M2	0.15	\$	289.00	\$ 43.35
ACA-029	Loseta ceramica porcelanite Fabre blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pegado con cemento Crest blanco.	M2	5.6	\$	206.90	\$ 1,158.64
ACA-030	Azulejo anti-derapante Vitromex Lemat beige 20.1cmx 20.1cm pegado con cemento Crest blanco	M2	2.44	\$	242.59	\$ 591.92
ACA-031	Tablero de yeso reticular, blanco de 60 x 60 cms sobre bastidor metálico	M2	47	\$	1,783.57	\$ 83,827.79
Total por partida						\$ 84,801.61
Total por etapa						\$ 189,881.66

ELABORADO: J. DANIEL ROMERO VARÓN ALEJANDRO GONZALEZ GONZALEZ JORGE FCC. LÓPEZ HERNÁNDEZ Equipo 15		OBRA: Casa Habitación UBICACIÓN: Lazaro Cardenas 10, San Gregorio Atlapulco, 16600 Ciudad de México. FECHA JUNIO/2018			
CATALOGO DE CONCEPTOS					
LOGO					
CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
ETAPA 3					
CIMENTACIÓN					
PRC-003	Excavación a mano en terreno tipo "G", a 50cm de profundidad. Incluye efre de fondo y talud; la herramienta y la mano de obra necesarias; la carga y el acarreo del material producido de la excavación dentro y hacia fuera de obra del material no utilizable, bajo la responsabilidad del contratista, al destino que esté autorizado por las autoridades municipales correspondientes.	M3	20.7	\$ 119.00	\$ 2,463.30
PRC-004	Acarreo en camión por km. Incluye: equipo y herramientas.	M3/KM	54.41	\$ 46.60	\$ 2,535.51
PRC-005	Mejoramiento de terreno natural relleno de tapete al 90% compactado en forma manual, aplomado cada 20 cm., Incluye: suministro de materiales, agua, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	54.41	\$ 24.60	\$ 1,338.49
QIM-006	Plantilla de concreto simple f'c=100kg/cm2. Agregado máximo de 1/4". Cemento normal en espesor de 8 cm. Incluye vibrado, cimbra, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	54.41	\$ 70.00	\$ 3,808.70
QIM-007	Contratabe de sección de 0.20x0.35 mts con concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., con aditivo festagril, cimbra a 2 caras acabado sperante a 4 usos, armada con acero de refuerzo 4 #4 y 2 #3 de diámetro y 5 estribos @ 0.10 del #2 en el primer apoyo, 5 estribos @ 0.10 del #2 en el segundo apoyo y @ 0.20 del #3 en el centro, a una altura de 6.00 mts elevado con bote, acarreo horizontal a una distancia de 10.00 mts con bote Incluye todo el material necesario, cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, habilitado y armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta de mano.	ML	56.3	\$ 982.00	\$ 55,286.60
QIM-008	Losa de cimentación de concreto reforzado, cemento tipo portland gris Toiteca, 1.6 cm de espesor, realizada con concreto f'c=200 kg/cm2, tamaño máximo del agregado 20 mm, revenimiento de 5 a 10 cm., premezclado, y colado con bomba, y acero fy=4200 kg/cm2; acabado superficial liso mediante regla y memento manual. Malla electrosoldada 6x6/10-10, en cimentación. Incluye: acarreos, cortes, traslapes. Acero de refuerzo cimentación N 3 (3/8") Incluye: habilitado y armado, ranchos, traslapes.	M2	54.41	\$ 1,057.00	\$ 57,511.37
Total por partida					\$ 116,606.67
SUPERESTRUCTURA					
EST-009	Castillo tipo K-1 de 12x12 cms con 4 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, acabado comun. Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	42.75	\$ 151.00	\$ 6,455.25
EST-010	Castillo tipo K-2 de 12x20 cms con 6 vrs del #3 y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, acabado comun. Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	51.75	\$ 233.05	\$ 12,060.34
EST-011	Castillo tipo K-3 de 12x20 cms con 4 vrs del #4, 2 REFUERZOS #3 Y est del #2 @ 18 cms, de concreto hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, acabado comun. Incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	13.5	\$ 215.60	\$ 2,910.60
Total por partida					\$ 21,426.19

ALBAÑILERIA					
ALB-012	Muro de Nova Block del no. 10 multiperforado de 10 x 32.5 x 20 cm., concreto Fc=250kg/cm2. Incluye: obra acabado aparente, vaciado, vibrado y curado del concreto, aceros, cortas y desperdicios.	M2	155	\$ 152.19	\$ 23,589.45
ALB-014	Aplanado fino en muros a regla, nivel y plomo, con mezcla cal hidr-arena 1:4, de 2.5cm. De espesor promedio, hasta una altura máxima de 3.00m., incluye: pulido con plana, acarreo de los materiales a una 1a. estación 20.00m. de distancia horizontal.	M2	175.9	\$ 102.11	\$ 17,961.15
ALB-015	Losas unidireccional horizontal, peralte total 23 = 18+5 cm, de concreto reforzado realizado con concreto f'c=40 MPa (200 kg/cm²), tamaño máximo del agregado 20 mm, revestimiento de 5 a 10 cm, preacabado, y vertido con grúa, volumen total de concreto 0.132 m³/m², y acero en vigas y nervaduras, 11 kg/m² de fy=4200 kg/cm² en vigas planas y 2.7 kg/m² de fy=4200 kg/cm² en nervaduras; panel para losa, Maltros "NOVIDESA", de 1.8x60 cm, con placa mecanizada de poliestireno expandido y canal de acero galvanizado; malla electrosoldada de alambres finos.	M2	54.41	\$ 645.00	\$ 35,094.45
Total por partida					\$ 76,645.05
CARPINTERIA					
CAR-017	Suministro e instalación de puerta abatible en madera. Tabor de triplay pino de 6mm. Medidas 0.82 x 2.10 m. Incluye herrajes, tope, chapa Phillips, acabado de puerta en barniz natural brillante, marco en madera de pino sólido, chabrana en madera, ajuste, colocación, fijación, materiales, mano de obra, herramienta y limpieza.	PZA	3	\$ 3,500.00	\$ 10,500.00
Total por partida					\$ 10,500.00
CANCHERÍA					
CAN-032	Suministro, habilitado y colocación de ventana de 0.90x0.60 m de alto con un fijo en la parte superior de 0.60 x 0.60 m y una hoja de proyección de 0.60 x 0.60 m fabricada a base de perfiles de aluminio anodizado natural, incluye: los materiales, la mano de obra, la herramienta y equipo necesarios.	PZA	5	\$ 1,205.40	\$ 6,027.00
Total por partida					\$ 6,027.00
ACABADOS					
ACA-026	Suministro y aplicación pintura vinil comex color blanco o similar en muros, previa preparación de superficie con lijador villico.	M2	25.26	\$ 62.60	\$ 1,581.28
ACA-029	Lustre cerámico porcelánico febre blanco 25x40 cm acabado brillante pulido pegado con cemento Crest blanco.	M2	3.93	\$ 206.90	\$ 813.12
Total por partida					\$ 2,394.39
Total por etapa					\$ 233,599.30

CONCLUSIONES

Las necesidades de la familia fue para nosotros lo más importante a considerar cuando se estaba diseñando. A partir de los usos que fueran a darle al espacio fue el eje del proyecto, la importancia de escuchar, acercarse y entenderlos.

La importancia de conocer bien el contexto de donde se encuentra sembrado el terreno para poder responder lo más asertivo posible.

El valor de un análisis exhaustivo, de ir y volver hasta pulir y perfeccionar la resolución de espacios y los detalles, hacen reflexionar acerca del reto que significa proyectar y proponer.

BIBLIOGRAFÍA

Johan van Lengen. (2011). Manual del arquitecto descalzo. Ciudad de México: Pax México.

Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez. (2016) Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Ciudad de México: TRILLAS.

Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez. (2016) Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico. Ciudad de México: TRILLAS.

Sergio Zepeda. (2006) Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas, Aire Comprimido y Vapor: Editorial Limusa S.A. De C.V.

Julius Panero, Martin Zlenik. (1996) Las Dimensiones Humanas En Los Espacios Interiores: Ediciones G. Gili, S.A. de C.V.

Jourda Franciose-Helene. (2012) Pequeño manual de proyecto sostenible. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

FUENTE DE IMÁGENES

Gráfico 1 de El universal , "Los tres sismos que mas impactaron en la Ciudad de México, recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/los-tres-sismos-que-mas-impactaron-la-ciudad-de-mexico>

Gráfico 2 de National Geographic en español, "¿cuáles son las zonas mas riesgosas de México durante un sismo?, recuperado de <https://www.ngenespanol.com/naturaleza/delegaciones-de-la-cdmx-con-mayor-y-menor-riesgo-en-un-sismo/>

Grafico 3 de Google maps , <https://www.google.com/maps/place/L%C3%A1zaro+C%C3%A1rdenas+10,+San+Gregorio+Atlapulco,+Xochimilco,+16600+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/>

Diagramas 1, 2, 3 y 4 Elaboración propia.