ARQUITECTURA EN TODOS LADOS

CASO DE ESTUDIO:

SAN BARTOLO OXTOTITLÁN, JIQUIPILCO.

ESTADO DE MÉXICO, MÉXICO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER ARQ. MAX CETTO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO, PRESENTA:

GLORIA CARDOSO CORTÉS

SINODALES:

ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ

DR. EN ARQ. FRANCISCO DE LA ISLA O´NEIL

M. EN ARQ. JOSÉ UTGAR SALCEDA SALINAS

CIUDAD UNIVERSITARIA,
CDMX JUNIO, 2019

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

“Mi hogar es mi refugio,
una pieza de arquitectura emocional,
no un lugar frío de convivencia.”

Arq. Luis Barragán

Gracias Dios por darme vida, salud y sabiduría
a lo largo de mi carrera.

Gracias a todos los que
formaron parte de este camino, por apoyarme e impulsarme
a no rendirme hasta el día de mi titulación.

FESTEJO EN EL CERRITO. FOTO: JIMENEZ ANTONIA (FLICKR)

ÍNDICE

Introducción (p.1)

Objetivos (p.3)

Supuestos (p.5)

Introducción al tema (p.7)

Antecedentes históricos del lugar (p.9)

CAPÍTULO 1. ENTORNO FÍSICO (P.11)

1.1. Medio físico natural

- 1.1.1. Localización geográfica
- 1.1.2. Clima
- 1.1.3. Temperatura
- 1.1.4. Orografía
- 1.1.5. Edafología
- 1.1.6. Vegetación
- 1.1.7. Hidrografía

1.2. Traza urbana

- 1.2.1. Vialidades principales
- 1.2.2. Equipamiento
- 1.2.3. Monumentos históricos
- 1.2.4. Tradiciones

CAPÍTULO 2. ENTORNO SOCIAL (P.35)

2.1. Monumentos Históricos (Jiquipilco e Ixtlahuaca)
2.2. Tradiciones (Jiquipilco)
2.3. Población (Estado de México)
2.4. Marco Geoestadístico (Jiquipilco)
2.5. Habitantes por edad y sexo (Estado de México)
2.6. Actividades Económicas (Estado de México)
2.7. Reglamentos Aplicables (Estado de México)

CONCLUSIÓN INVESTIGACIÓN (P.51)

CAPÍTULO 3. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA (P.53)

3.1. Ubicación del predio
3.2. Programa de necesidades
3.3. Programa arquitectónico
3.4. Diagramas de funcionamiento, Etapa #1
3.5. Volumetría, Etapa #1.
3.6. Diagramas de funcionamiento, Etapa #2
3.7. Volumetría, Etapa #2
3.8. Croquis Esquemáticos, Etapa 2

IGLESIA EN CERRITO, FOTO: FQR DANIEL (FLICKR)

PARROQUIA DE SAN JUAN BAUTISTA, JIQUIPILCO, MÉXICO. © (FLICKR)

CAPÍTULO 4.
COSTOS Y DESCRIPCIÓN (P.71)

4.1. Modelo financiero preliminar
4.2. Descripción del proyecto

CAPÍTULO 5.
PROYECTO ARQUITECTÓNICO (P.77)

5.1. Plantas y fachadas arquitectónicas, Etapa #1 y #2
5.2. Cortes y fachada principal
5.3. Planos de instalaciones
    5.3.1 Gas
    5.3.2 Hidráulicos
    5.3.3 Drenaje
    5.3.4 Eléctrico
5.4. Planos estructurales

CAPÍTULO 6.
CONCLUSIÓN (P. 113)

BIBLIOGRAFÍA (P.115)

INTRODUCCIÓN

La presente tesis es el resultado del trabajo de investigación que se ha desarrollado dentro del programa de Seminario de Titulación I y II, impartido en el Taller Arq. Max Cetto de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. El trabajo de investigación se realizó desde el punto de vista arquitectónico y urbano, ya que muestra las características y aspectos de un determinado territorio inserto en la estructura del Estado de México que corresponde al caso de estudio San Bartolo Oxtotitlán, población ubicada al noreste del municipio de Jiquipilco, en el Estado de México.

El pueblo de San Bartolo Oxtotitlán ha crecido lentamente en cuanto a su estructura urbana y arquitectónica desde sus inicios hasta la actualidad. Esta transformación se debe a dos factores: por un lado es producto de la intervención directa de sus habitantes y por otro, de la aplicación de las políticas de vivienda y urbanismo gubernamentales, las cuales intervienen en la instalación de infraestructura, servicios y ejecución de programas sociales.

La tesis está conformada por un estudio de la zona y una solución arquitectónica que tiene como fin ser autoconstruida por el usuario. Este proyecto se diseñó en dos etapas, ya que los recursos económicos son limitados.

ARCOÍRIS EN JIQUIPILCO, FOTO: MGVALLEJO.

OBJETIVOS

Encontrar la solución arquitectónica donde la construcción y el habitar de la vivienda vayan de la mano.

Realizar un proyecto por etapas considerando la habitabilidad y la configuración de los espacios para lograr en una primer etapa una vivienda habitable flexible y lograr en la segunda etapa una vivienda completa funcional, habitable y duradera.

Todo para que la familia Pacheco pueda autoconstruir y habitar un patrimonio digno.

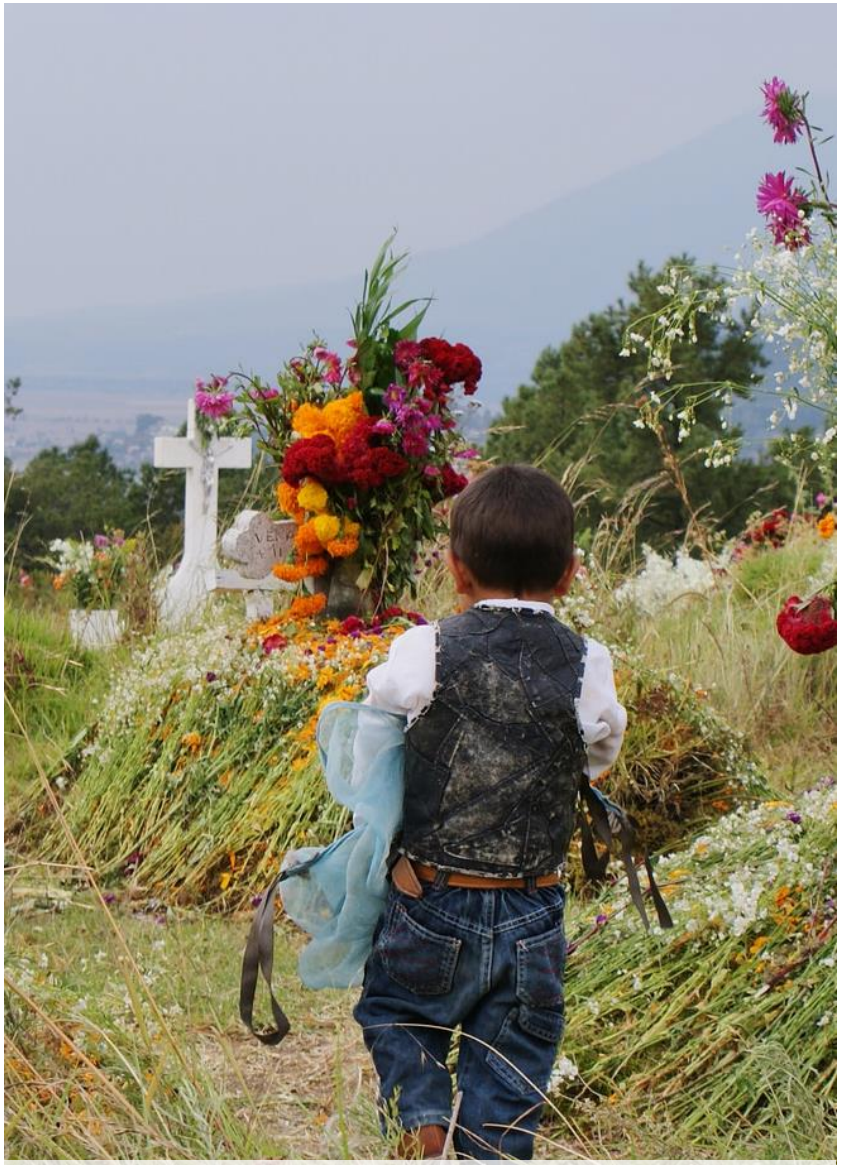
FAMILIA PACHECO. FOTOGRAFÍA GLORIA CARDOSO, 2018.

SUPUESTOS

La intención de la presente tesis es diseñar una casa en dos niveles para su construcción, cada uno de los cuales se construirá en diferentes etapas, por lo que es necesario que, al haber construido la primera planta, dicha construcción resulte habitable contando con los espacios y distribución necesarios para el número de personas que pretende vivir ahí. Las posibilidades de los propietarios determinarán el momento en el que se iniciará la construcción del segundo nivel, la segunda etapa, en la que deberán mezclarse de forma armónica el diseño y distribución de ambas etapas, dando como resultado una vivienda con espacios amplios y con una distribución cómoda y suficiente para la habitabilidad del número de personas que se planea habitarán la propiedad.

Si en cada etapa del diseño del proyecto se cuidan todos los aspectos importantes y necesarios para poder crear una primer etapa habitable y una segunda que reconfigure a la primera, podrá lograrse el objetivo consistente en la construcción de este proyecto en sus dos fases, pero siendo habitable desde que se concluya la primera de ellas. La construcción de dicho proyecto será de esta manera benéfica, conveniente y posible para los propietarios, ya que por ser personas de bajos recursos no contarán con la inversión suficiente para poder levantar el proyecto en su totalidad en una sola etapa, dándoles así la comodidad y capacidad de solventar los gastos de su construcción conforme a sus posibilidades económicas.

EL CERRITO, JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: DISGRAINDER (FLICKR)



NIÑO EN EL CEMENTERIO DE JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: FRODRFRA23 (FLICKR)

INTRODUCCIÓN AL TEMA

En el país se observa un mayor crecimiento de comunidades urbanas, ya que según el último conteo del año 2005 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el país tiene una población total de 103.25 millones de habitantes que ocupan un total de 247 millones de viviendas, lo que significa un promedio de 4.2 habitantes por vivienda. Sin embargo, se estima que para el año 2020 la población nacional será de 118 millones de habitantes, lo que implicará una necesidad de 3 millones 600 mil viviendas.

En el Estado de México se ha registrado el mayor crecimiento poblacional en los últimos 15 años por dos causas: por la tasa de crecimiento poblacional y por la migración. Según datos del INEGI, de 1990 al 2006 la población pasó de 9 a 14.8 millones de habitantes.

La vivienda es una de las necesidades más sentidas de la población en nuestro país. Su carencia se ha traducido en los últimos años en un problema social, ya que es parte esencial de la estabilidad familiar y tiene un significado directo para la población mexicana, en particular para las familias de escasos recursos económicos.

Las familias con escasos recursos económicos recurren a la autoproducción y a la autoconstrucción. La autoproducción de vivienda es el proceso integral para llevar a cabo la construcción de vivienda o su mejoramiento bajo el control directo de sus usuarios, en forma individual o colectiva, y puede desarrollarse por medio de la autoconstrucción o contratación de terceros. La autoconstrucción es el proceso de construcción o edificación de la vivienda realizada directamente por sus propios usuarios en forma individual, familiar o colectiva.

VISTA NORTE DEL PREDIO A TRATAR. FOTOGRAFÍA: GLORIA CARDOSO.

FLOR DE MAGUEY. FOTOGRAFÍA: GABRIEL BRAVO (FLICKR)

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR

El terreno donde se realizará el proyecto arquitectónico está ubicado en el pueblo de San Bartolo Oxtotitlán, el cual a su vez se localiza en el Municipio de Jiquipilco en el Estado de México.

La etimología de la palabra Jiquipilco proviene del idioma mexicano: Xiquipilli: "lugar de costales o de alforjas".

Un dato curioso es que los Franciscanos, alrededor de 1552, evangelizaron la región y le dieron el nombre cristiano de "*San Juan de las Huertas*", ya que existía y aún existe una gran variedad de árboles frutales. Este nombre fue adaptado y a la fecha al Municipio también se le conoce como "*San Juan Jiquipilco*".

El glifo[1] está compuesto por el símbolo usado para representar un cerro y en su interior la figura de una bolsa de ixtle[2] adornada con los elementos siguientes:

Un ala de ave que significa poder, una lagartija negra que representa al señor de Jiquipilco Tlicuetzpalin (Lagartija Negra) y cañutos[3] de zacate empapados de sangre que eran depositados en el Xiquipilli[4] durante las ceremonias de auto sacrificio.

Esta interpretación de los elementos gráficos del glifo fue extraída de la página oficial del municipio de Jiquipilco.

GLIFO DE JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: INSTAGRAM JIQUIPILCO.EDOMEX

Definiciones según la Real Academia Española

[1] Signo mínimo de la escritura maya, que equivale a una palabra.
[2] Fibra vegetal.
[3] Trozo de un tallo de caña comprendido entre dos nudos.
[4] Alforja, morral, saco o bolsa.

CAPÍTULO 1

ENTORNO FÍSICO

CALLE SIN NOMBRE S/N DE JIQUIPILCO. FOTO: INSTAGRAM JIQUIPILCO.EDOMEX

MEDIO FÍSICO NATURAL

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Jiquipilco se localiza al norte del Valle de Toluca y al oriente del valle de Ixtlahuaca, ocupando parte de la serranía del monte alto. Sus coordenadas geográficas extremos son: 19°33' latitud norte, 99°36' de longitud oeste, a una altura de 2,750 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los Municipios de Villa Carbón, Isidro Fabela y Villa Nicolás Romero y al poniente con el municipio de Ixtlahuaca. Su distancia aproximada a la Capital del Estado es de 42 kilómetros.

República Mexicana

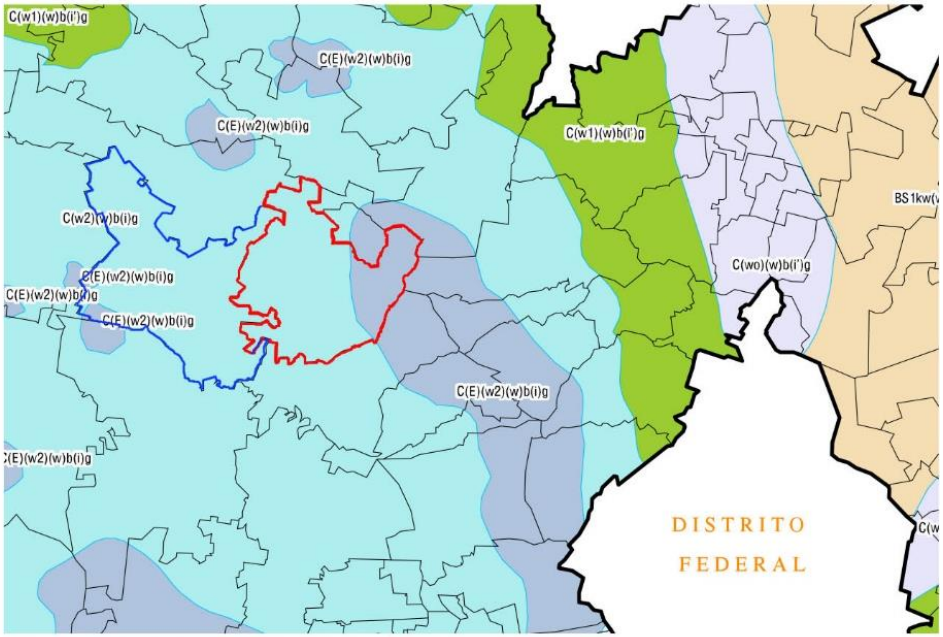
ELABORACIÓN PROPIA

CAMPOS DE MAGUEY DE JIQUIPILCO. FOTO: INSTAGRAM JIQUIPILCO.EDOMEX

CLIMA (ESTADO DE MÉXICO)

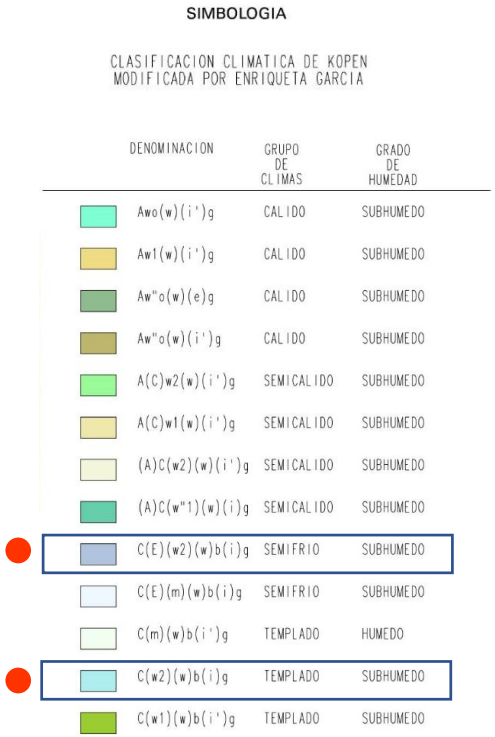
En el Municipio predominan dos climas: templado subhúmedo con lluvias en verano en la parte centro-norte-este y el templado subhúmedo con lluvias escasas en invierno, en una franja que va de norte a sur cargada hacia el oeste.

El clima subhúmedo con lluvias en verano presenta un porcentaje menor al 6% de lluvias invernales. Su temperatura máxima es de 18°C.



LA TOTALIDAD DE LOS GRUPOS CLIMATICOS REGISTRAN UNA MARCHA DE LA TEMPERATURA TIPO GANGES (g), ESTO ES, EL MES MAS CALIENTE DEL ANO SE PRESENTA ANTES DEL SOLSTICIO DE VERANO.

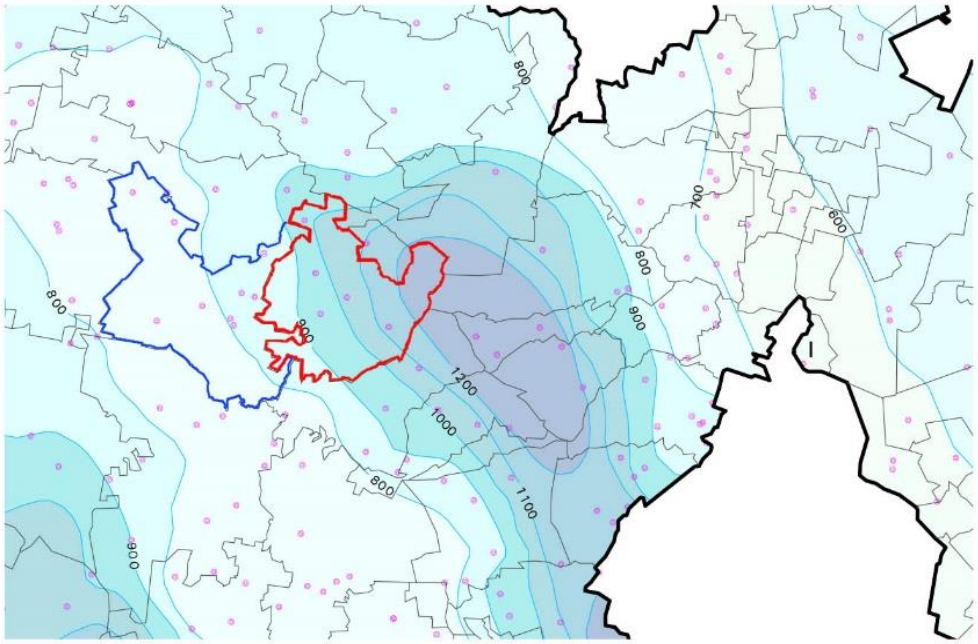
FUENTE: INEGI 2015

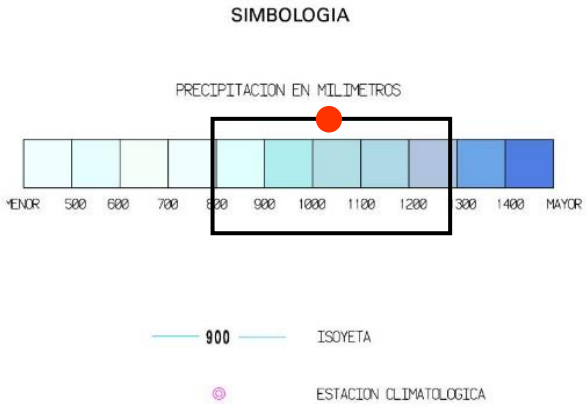


EL VALLE DE OXTOTITLAN. FOTOGRAFÍA: @CARLOSAGH (FLICKR)

PRECIPITACIÓN PLUVIAL (ESTADO DE MÉXICO)

Se tiene una persistencia media anual de 1,200 milímetros. Generalmente el período de lluvias se inicia en junio y termina a mediados de octubre, registrándose una precipitación pluvial en este lapso de 875.5 milímetros. La máxima se ubica en los meses de junio, julio y agosto y la mínima, en noviembre y febrero.





FUENTE: INEGI 2015

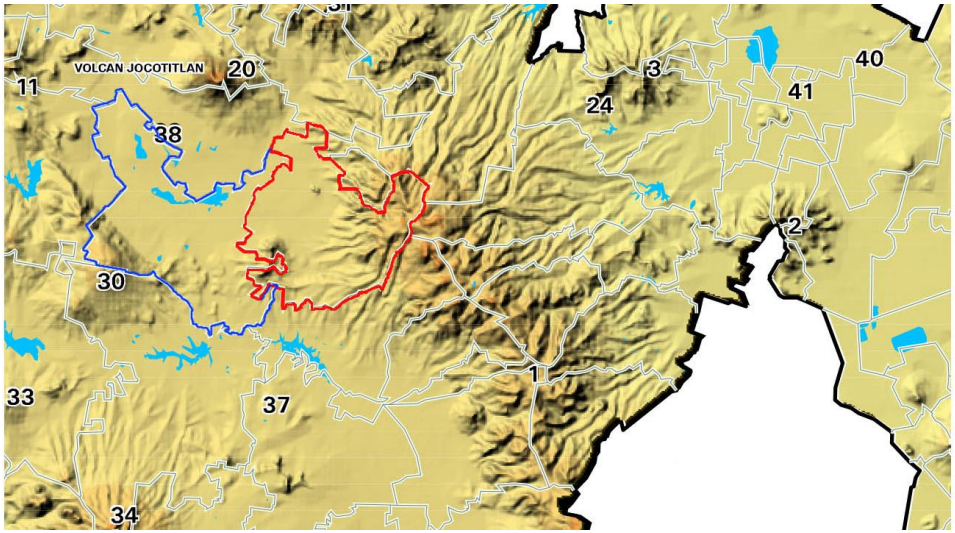
TORMENTA. FOTOGRAFÍA: @MARCELXYZ (FLICKR)

OROGRAFÍA (ESTADO DE MÉXICO)

Jiquipilco forma parte del sistema orográfico de la provincia del eje volcánico transversal y se ubica en la sub-provincia lagos y volcanes del Anáhuac.
En su relieve se distinguen zonas accidentadas que abarcan el 20% de la superficie territorial hacia el oriente.

Se tiene una persistencia media anual de 1,200 milímetros. Generalmente el período de lluvias se inicia en junio y termina a mediados de octubre, registrándose una precipitación pluvial en este lapso de 875.5 milímetros. La máxima se ubica en los meses de junio, julio y agosto y la mínima, en noviembre y febrero.

En esta zona se localizan las elevaciones: la Bufa, la Peñuela de Xoco, los Lobos, la Meseta del Gallo, Cerro Grande, el Molcajete y el Monte. De menor importancia son los cerros de San Felipe, Vidado, Sila, el Tecolote, el Chagollero y los que están en los límites con Ixtlahuaca como el Águila y el Palo.



FUENTE: INEGI 2015

SIMBOLOGIA

MONTANAS VOLCANICAS

17.- XINANTECATL (Nevado de Toluca)
18.- IZTACCIHUATL
19.- POPOCATEPETL
20.- JOCOTITLAN

CERROS

21.- EL PENADO
22.- EL CUAJIO
23.- APANDAS
24.- PICO LA PALMA
25.- TLALOC
26.- GORDO
27.- EL PICACHO
28.- EL PELON
29.- ZEMPOALA
30.- LA GUADALUPANA
31.- BUNDENQUI
32.- EL GAVILAN
33.- SAN AGUSTIN
34.- SAN ANTONIO
35.- LA CALERA
36.- TEJOCOTE

VALLES

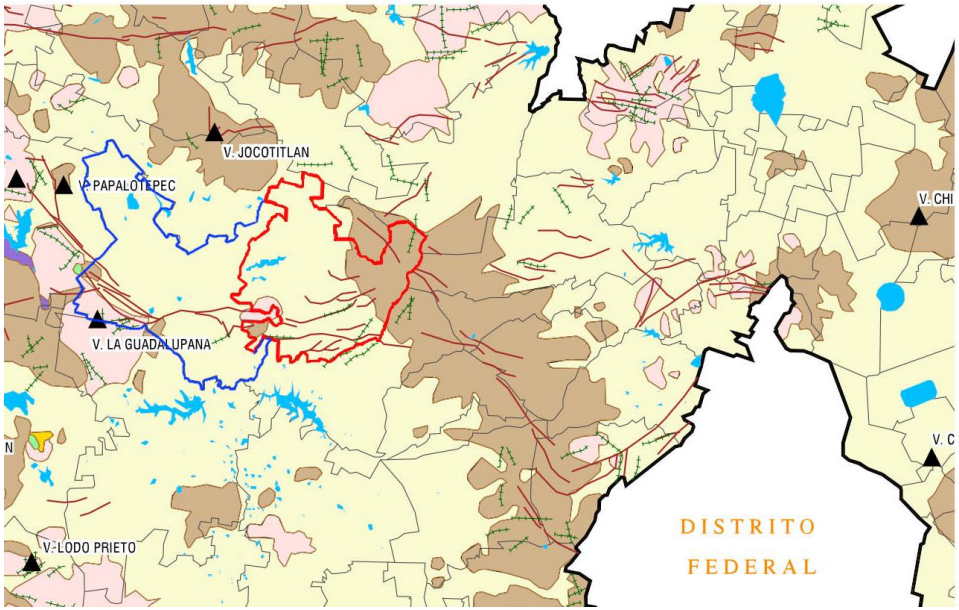
37.- TOLUCA
38.- IXTLAHUACA
39.- TOLANCINGO
40.- VILLA VICTORIA
41.- MEXICO

CERRO DE LA BUFA. FOTOGRAFÍA: VICTOR JIMENEZ ©

EDAFOLOGÍA (ESTADO DE MÉXICO)

La parte oriente del municipio presenta suelos ándeseles derivados de las cenizas volcánicas muy ligeras y con alta retención de agua. Su capa superficial es negra, rica en materia orgánica; los suelos gleysoles se dan en la parte central, presenta suelo planasol mólico, de menor arcilla que el anterior cuya fertilidad es mejor. También se encuentra el tipo de suelo fezor aplico, que se caracteriza por su capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes.

El 46.36% del territorio municipal es agrícola y se utiliza para la siembra de cultivos de riego y temporal, el 20.6% está ocupado por el área forestal, el 4.72% es utilizado para asuntos pecuarios, el 0.47% corresponde a zonas erosionadas y el 27.67% es destinado a otros .



FUENTE: INEGI 2015

BOSQUE DE JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: PEDRO JAVIER LUVIERA © (FLICKR)

CERCANÍAS DEL CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ. FOTOGRAFÍA KAREN © (FLICKR)

VEGETACIÓN (JIQUIPILCO)

En el Municipio predominan dos tipos de vegetación: el primero representa el bosque siempre verde de tipo mixto, se ubica principalmente en la serranía y está constituido por oyamel, ocote y cedro; el segundo corresponde al bosque de encimas de hoja caduca, se localiza en las faldas y lomeríos y lo constituyen especies tales como encino, fresno, bellota, palo santo, madroño y, en las planicies, pastizales.

La superficie boscosa de la serranía del Municipio de Jiquipilco quedó integrada desde 1980 como zona de reserva del parque ecológico y recreativo Zempoala-La Bufa, que se denominó Parque Otomí-Mexica del Estado de México.

FLORA JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: ABEJORUS BOMBUS © (FLICKR)

VISTA PRESA ITURBIDE. FOTOGRAFÍA: MARIO CARRASCO JIMENEZ © (FLICKR)

HIDROGRAFÍA (JIQUIPILCO)

Este Municipio forma parte de la Cuenca del Río Lerma, que pasa al occidente de la zona baja. Cuenta con dos ríos que reciben las aguas de diversos riachuelos y escurrideros, éstos son el Sila y el Mado.

Existen manantiales de cauce perenne, de los cuales sobresalen: Vidado, San Bartolo, Santa Isabel, Agua Bendita, la Plata, Cadenshi, Moquentza, los Corrales, la Mirla y otras, dando un total de 18.

También son parte de los recursos hidrológicos del municipio: 51 pozos profundos para el DF, 12 acueductos, 53 bordos y 24 corrientes intermitentes.

PRESA ITURBIDE. FOTOGRAFÍA: MARIO CARRASCO JIMENEZ © (FLICKR)

TRAZA URBANA

VIALIDADES PRINCIPALES (JIQUIPILCO Y ALREDEDORES)

Hay dos maneras de llegar al predio. La primera es desde el municipio de Ixtlahuaca, tomando la carretera Ixtlahuaca-Jiquipilco y girando a la izquierda en la salida San Bartolo Oxtotitlán. La segunda manera es desde el municipio de Jiquipilco, donde se toma la misma carretera, Ixtlahuaca-Jiquipilco, pero en sentido opuesto, y se gira a la derecha en la salida hacia el pueblo de San Bartolo Oxtotitlán.

EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE EARTH

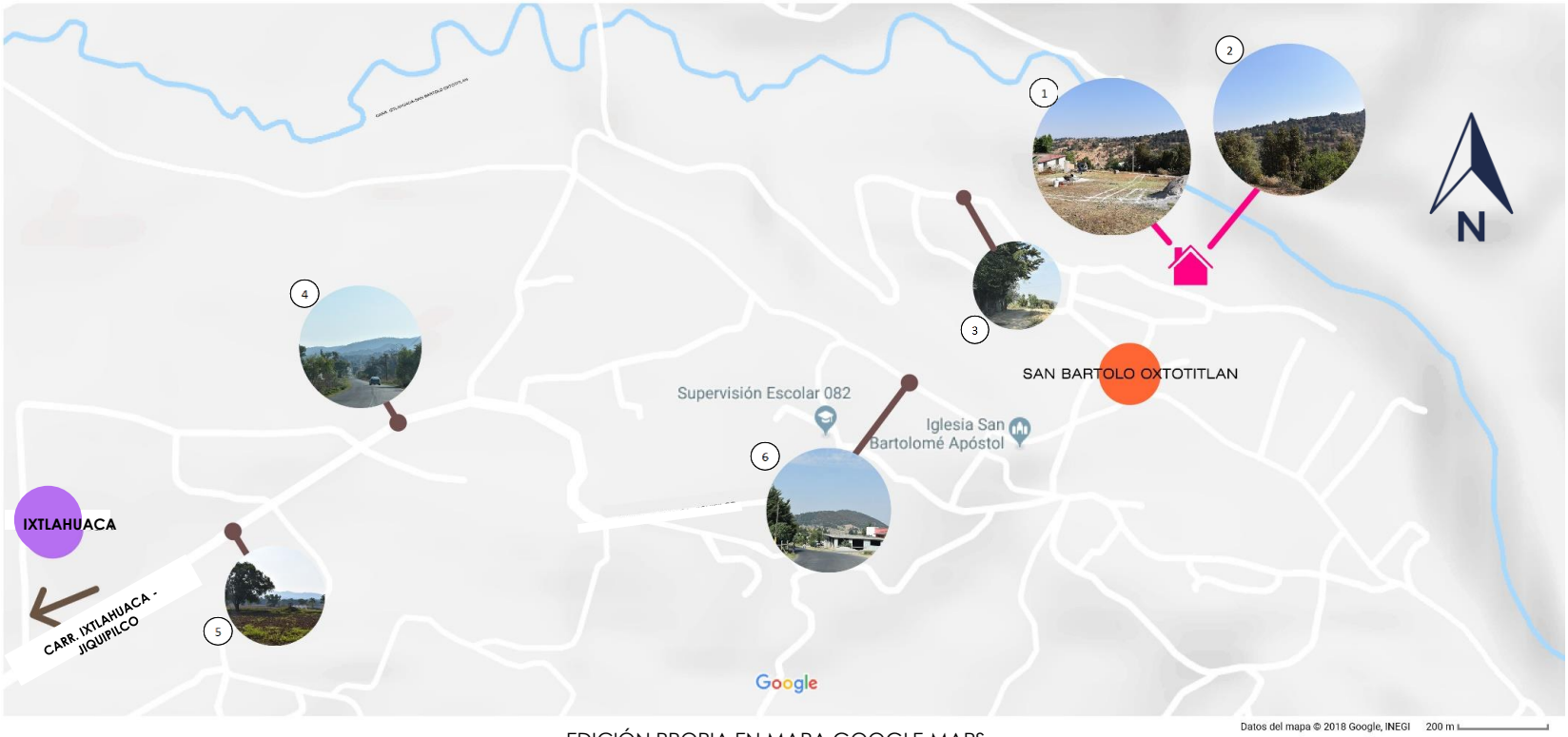
CARRETERA IXTLAHUACA - SAN BARTOLO. FOTOGRAFÍA: GLORIA CARDOSO, 2018.

REGISTRO FOTOGRÁFICO - VIALIDADES PRINCIPALES (JIQUIPILCO Y ALREDEDORES)

La carretera Ixtlahuaca-Jiquipilco que conecta el pueblo se encuentra pavimentada.

Pasando la Iglesia de San Bartolo, las calles que llevan al predio varían entre brechas, veredas y terracería.

La calle sin nombre que está frente al predio es 100% terracería.



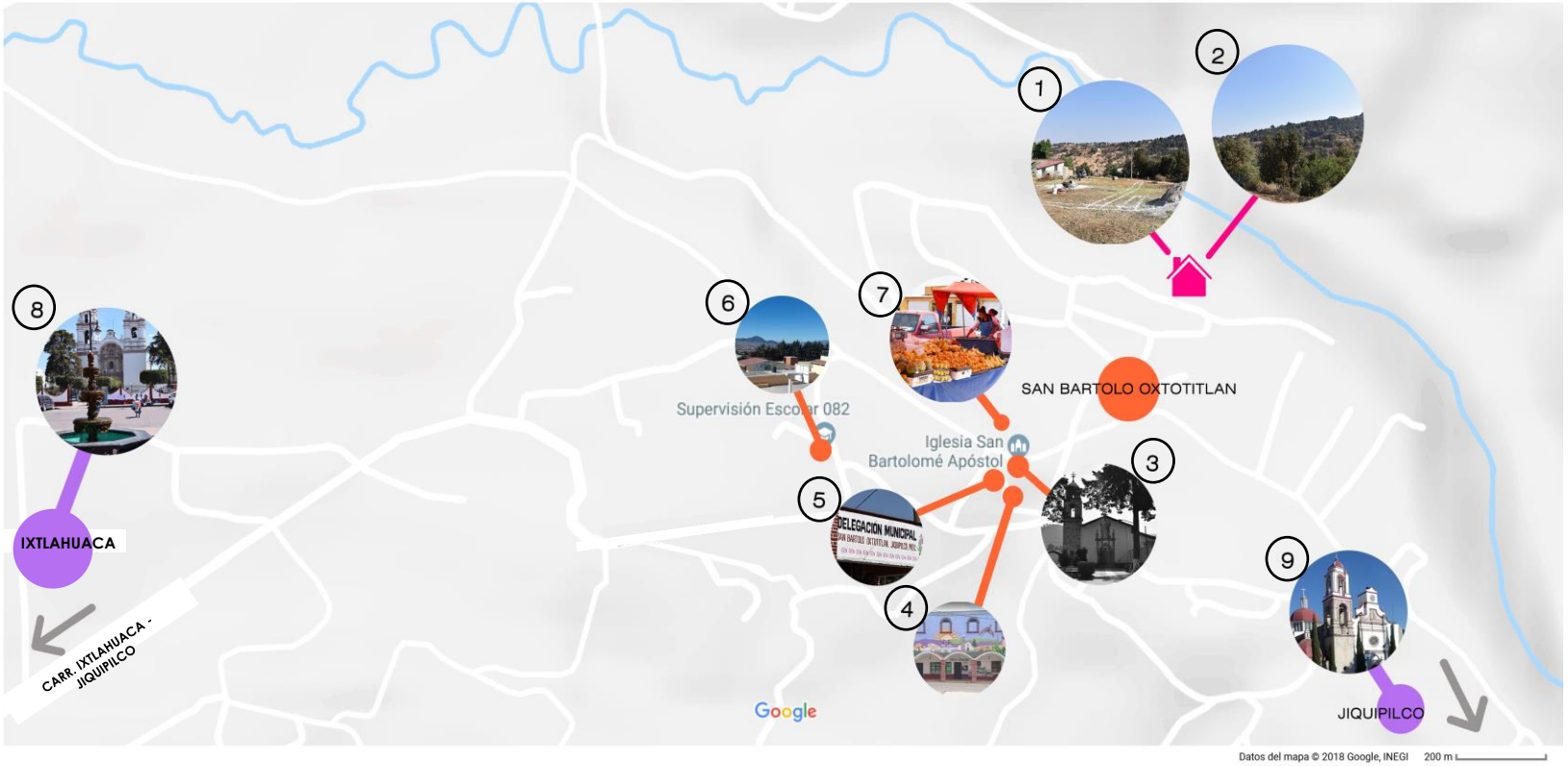
EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE MAPS

REPORTE FOTOGRÁFICO 1, 2, 3, 4, 5 Y 6, VIALIDADES PRINCIPALES. FOTOGRAFÍAS: GLORIA CARDOSO, 2018.

EQUIPAMIENTO (SAN BARTOLO OXTOTITLÁN)

En el centro de San Bartolo se encuentra el mercado ambulante San Bartolo, la Iglesia San Bartolomé Apóstol, la Delegación Municipal y la secundaria 082.

Al SO se encuentra el centro de Ixtlahuaca y hacia el Sur Este se llega al centro de Jiquipilco.



EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE MAPS

1 VISTA DEL PREDIO

2 VISTA DESDE EL PREDIO

3 IGLESIA DE SAN BARTOLOMÉ APÓSTOL

4 SALON USOS MÚLTIPLES

5 DELEGACIÓN MUNICIPAL, SAN BARTOLO

6 MERCADO SAN BARTOLO

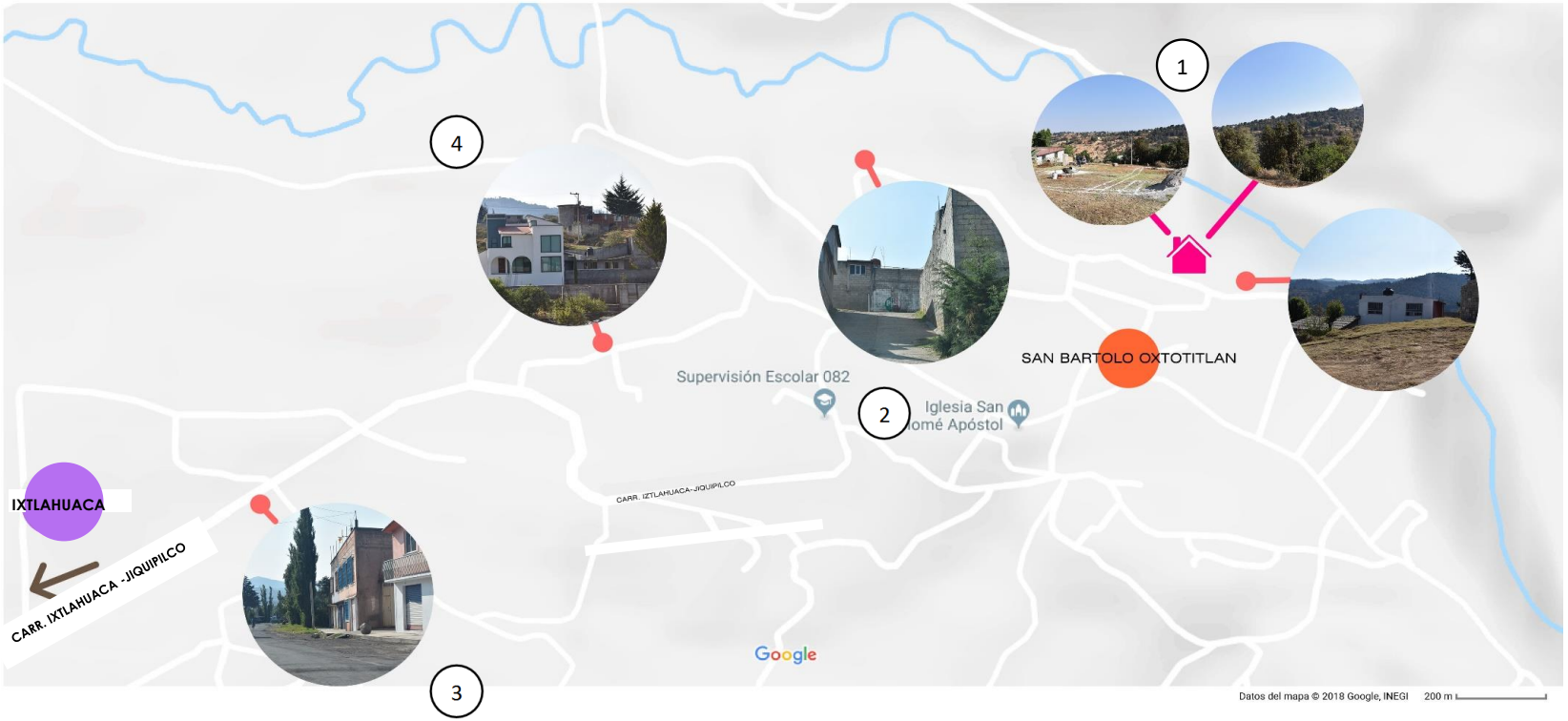
7 ESCUELA PRIMARIA, SAN BARTOLO

8 CENTRO DE IXTLAHUACA

9 CENTRO DE JIQUIPILCO

TIPO DE ARQUITECTURA SAN BARTOLO Y ALREDEDORES

La arquitectura de la zona es vernácula, es decir, está conformada por viviendas de autoconstrucción. Encontramos una amplia variedad de estilos, hay viviendas en obra gris, sin planeación arquitectónica y sin ningún acabado, pero también encontramos viviendas terminadas, funcionales, estéticas y conservadas en buen estado.



EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE MAPS

1 VECINOS COLINDANTES

2 CALLE S/ NOMBRE SAN BARTOLO

3 VISTA LATERAL CARRETERA IXTLAHUACA

4 VISTA LATERAL CARRETERA IXTLAHUACA

REPORTE FOTOGRÁFICO 1, 2, 3 Y 4, TIPOLOGÍA DE VIVIENDA. FOTOGRAFÍAS: GLORIA CARDOSO, 2018.

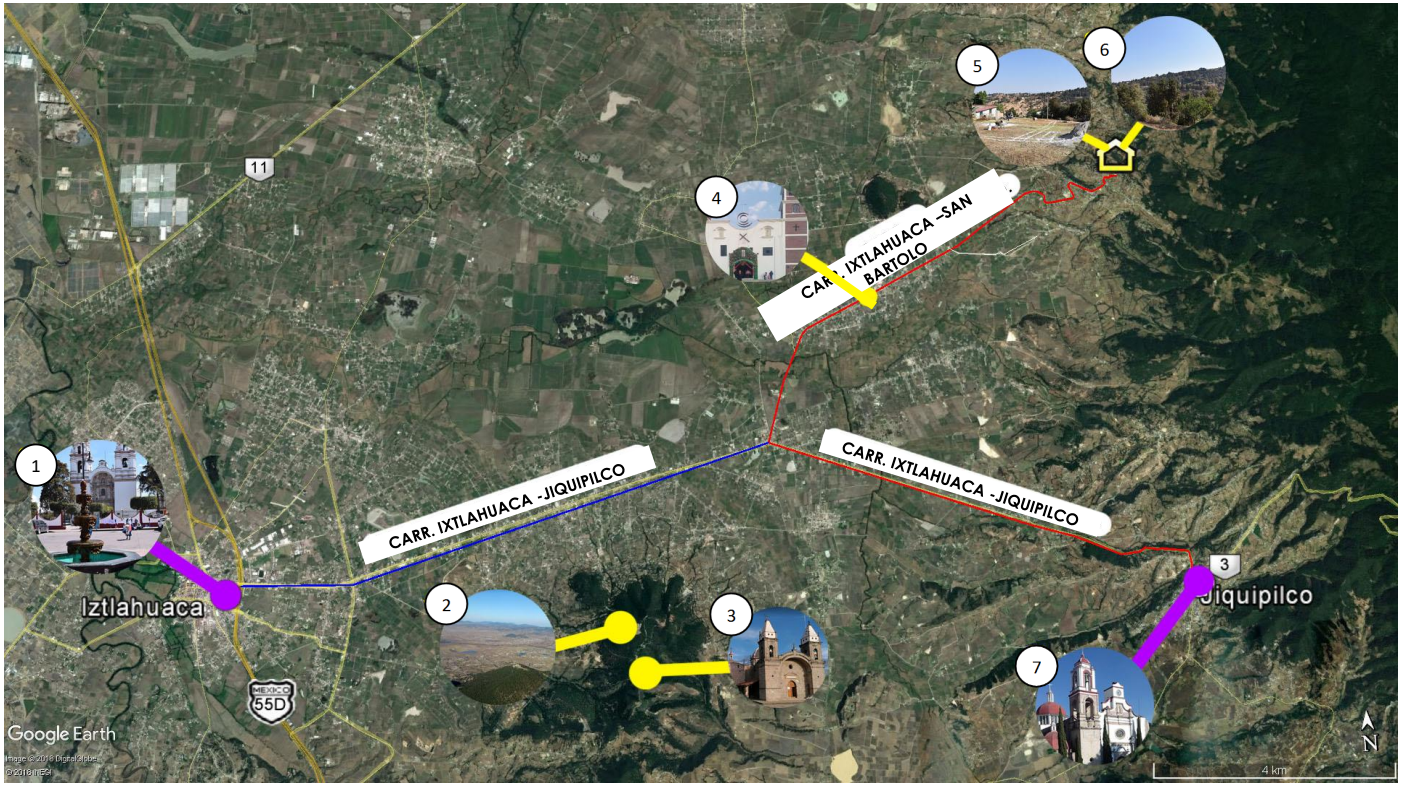
CAPÍTULO 2.

ENTORNO SOCIAL

DANZANTES AZTECAS. FOTOGRAFÍAS: INSTAGRAM JIQUIPILCO.EDOMEX

MONUMENTOS HISTÓRICOS (JIQUIPILICO E IXTLAHUACA)

En primer lugar destaca el santuario de Santa Cruz Tepexpan que data de los siglos XVI y XVIII; la capilla de San Felipe Santiago, edificada a finales del siglo XVI y principios del XVII; la iglesia de San Juan Bautista construida a mediados del siglo XVIII y la iglesia de la Santa Cruz de Tepexpan ubicada a un costado del Santuario Señor del Cerrito.



EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE EARTH

1 CENTRO DE IXTLAHUACA

4 PARROQUIA SANTA CRUZ DE TEPEXPAN

3 PARROQUIA DE SAN JUAN BAUTISTA, JIQUIPILCO, MÉXICO

7 IGLESIA DE SAN FELIPE Y SANTIAGO

FOTOGRAFÍAS RECABADAS DEL SITIO WEB: HTTP://LAUNIONCIVICAJIQUIPILCO.BLOGSPOT.COM, 2018

TRADICIONES (MUNICIPIO DE JIQUIPILCO)

Durante el año se festejan en la cabecera dos fiestas de tipo religioso comercial: en la primera semana de marzo se lleva a cabo la celebración del Señor de Jiquipilco y el 24 de junio se desarrolla la festividad alusiva a San Juan Bautista.

Es por esto que durante esa semana, los integrantes de las comunidades aledañas, como en la época prehispánica, forman multitudes y ascienden el cerro de San Cruz Tepexpan para venerar y pedirle determinado milagro al Señor del Cerrito, convertidos en peregrinos con imágenes, instrumentos musicales, campanitas y grupos de danzantes.

Otra gran tradición es la "Expo Feria del Pulque" anual que se lleva a cabo en el Municipio de Jiquipilco, Estado de México, donde diversas actividades son motivo para galardonar a esta bebida prehispánica.

3 IGLESIA DE SAN CRUZ TEPEXPAN

2 ALBERGUE UBICADO EN EL CIMA DEL CERRITO

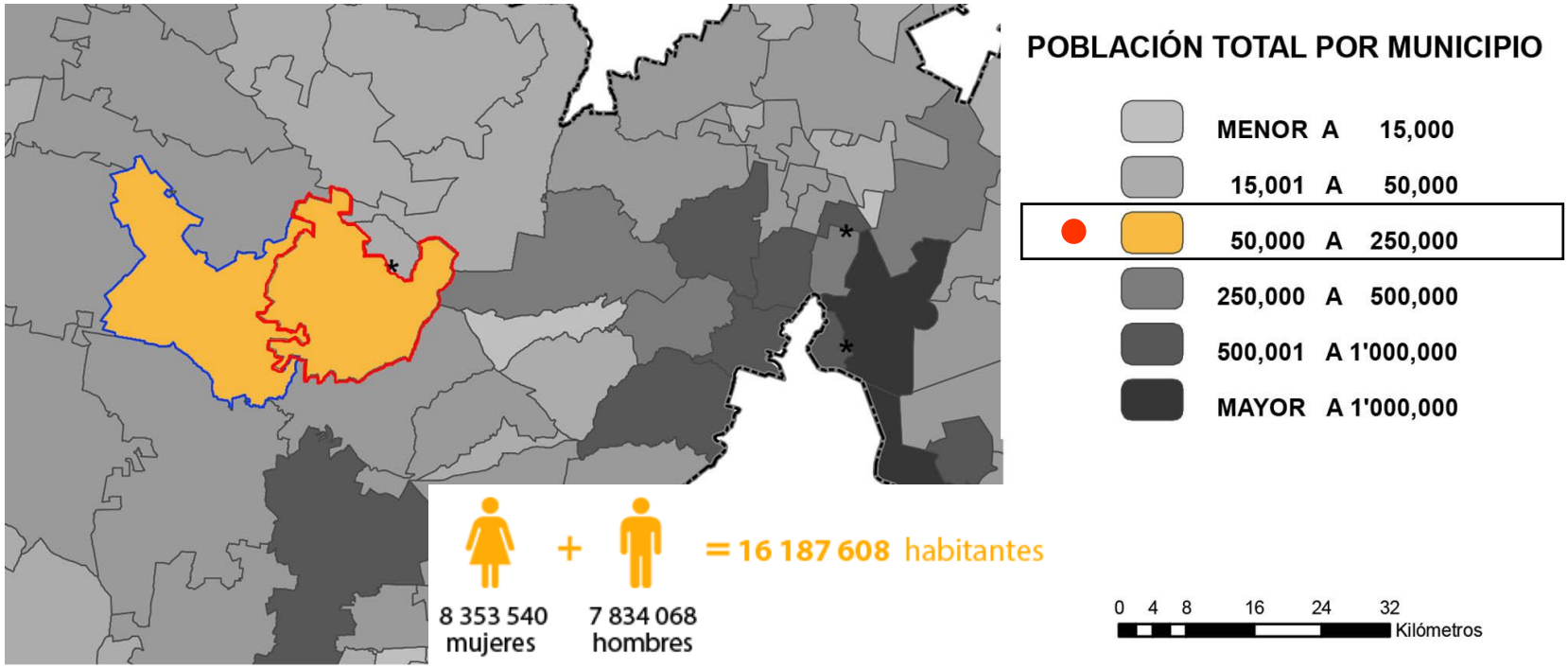
FOTOGRAFÍAS RECABADAS DEL SITIO WEB: HTTP://LAUNIONCIVICAJIQUIPILCO.BLOGSPOT.COM, 2018

EXPO FERIA DEL PULQUE EN JIQUIPILCO, 2016. FOTOGRAFÍA: MAGALI MORA (PINTEREST)

REYNA MAYAHUEL EN LA EXPO FERIA DEL PULQUE EN JIQUIPILCO, 2016. FOTOGRAFÍA: MAGALI MORA (PINTEREST)

POBLACIÓN (ESTADO DE MÉXICO)

El Estado de México ocupa el primer lugar a nivel nacional por su número de habitantes. En el caso del municipio de Jiquipilco, este cuenta con 74,314 habitantes según la encuesta intercensal realizada en el 2015 por INEGI.



FUENTE: INEGI 2105

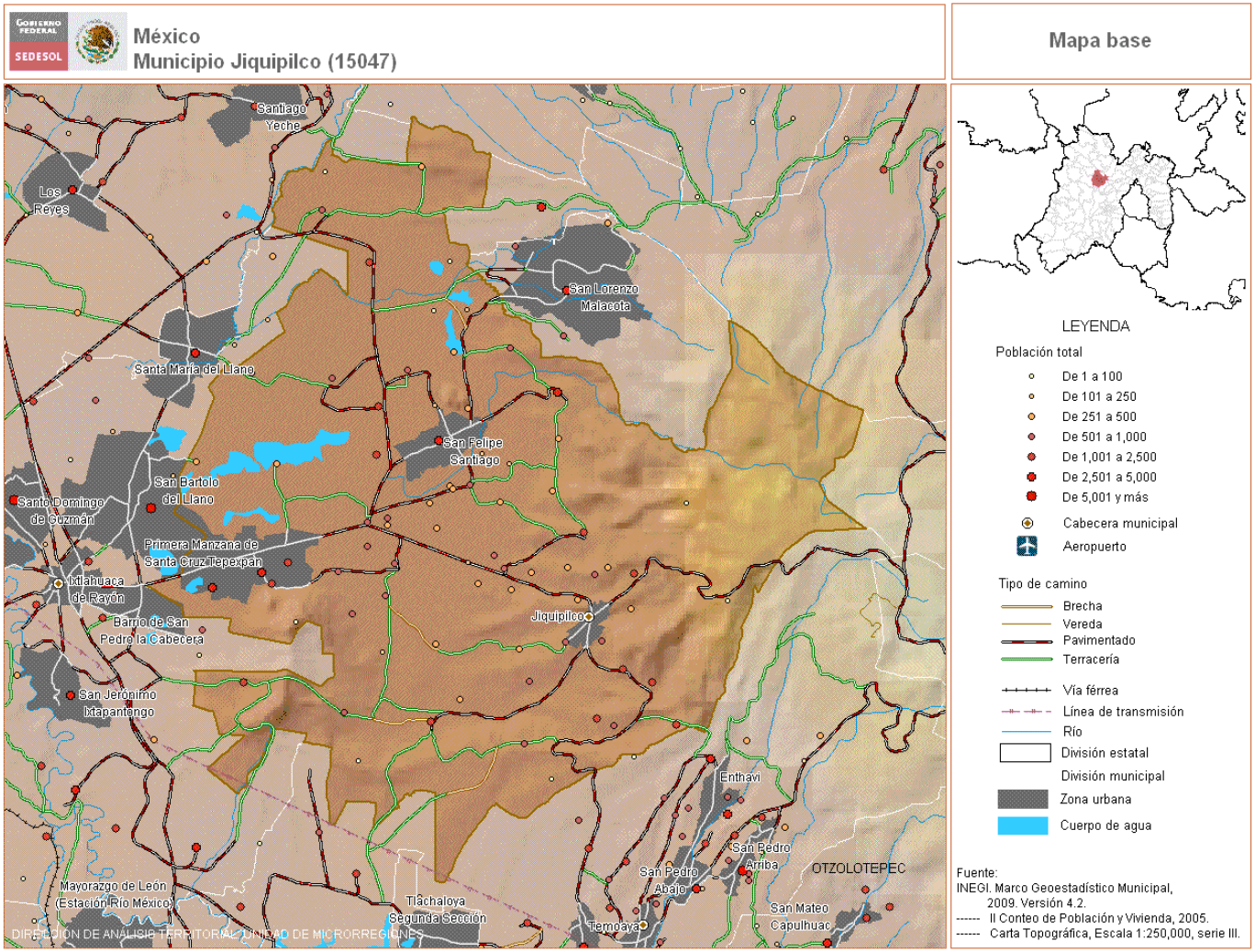
HABITANTES DEL ESTADO DE MÉXICO EN MOVILIZACIÓN HACIA EL MUNICIPIO DE IZTLAUACA.
FOTOGRAFÍA: DESCONOCIDO.

ESCOLTA MEXICANA, SECUNDARIA 802. FOTOGRAFÍA: ADRIANA FERNANDO SALAS. (FLICKR)

MARCO GEO ESTADÍSTICO (MUNICIPIO DE JIQUIPILCO, 2010)

El Marco Geoestadístico es un sistema único y de carácter nacional diseñado por el INEGI para referenciar correctamente la información estadística de los censos y encuestas con los lugares geográficos correspondientes y proporciona la ubicación de las localidades, municipios y entidades del país, utilizando coordenadas geográficas.

El pueblo de San Bartolo Oxtotitlán tiene una población 2,501 a 5,000 personas. (2009)



MARCO GEOESTADÍSTICO DEL MUNICIPIO DE JIQUIPILCO, 2010. INEGI, 2018.

HABITANTES POR EDAD Y SEXO (ESTADO DE MÉXICO, 2015)

El Estado de México cuenta con una población de 16 millones 187 mil 608 habitantes, de los cuales 7 millones 834 mil 68 son hombres y 8 millones 353 mil 540 mujeres. La población total estatal representa 13.54% del total de la población del país.

La relación hombre-mujer es de 93.8, es decir, 93 hombres por cada 100 mujeres. La edad mediana corresponde a 28 y la razón de dependencia es de 48 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad productiva.

La estructura de la población se representa en la siguiente gráfica:

CENSO 2015 (COSEPO)

ASAMBLEA MUNICIPAL IXTLAHUACA. FOTOGRAFÍA: @JIQUIPILCO INSTAGRAM

FERIA DEL PULQUE , JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: HRMUÑOZ, FLIRCK

NIÑOS EN LA LLUVIA EN SAN BARTOLO. FOTOGRAFÍA: ALFONSO S32 FLIRCK

ADULTOS DE LA TERCERA EDAD, ESTADO DE MÉXICO, FOTO: FRODRIGUEZ FLIRCK

ACTIVIDADES ECONÓMICAS (ESTADO DE MÉXICO)

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	PORCENTAJE DE APORTACIÓN AL PIB ESTATAL (2016)
Actividades Primarias	1.5
Actividades Secundarias	25.9
Actividades Terciarias	72.5

FUENTE: INEGI, 2018.

EN SAN BARTOLO OXTOTITLÁN:

Su actividad principal es la agricultura, siendo sus principales cultivos el maíz, avena, cebada y haba. Además se crían animales domésticos como vacas, cerdos, ovejas, cabras y aves de corral.

AGRICULTURA, ESTADO DE MÉXICO. FOTOGRAFÍA: FAO (Food and Agriculture Organization), 2016.

REGLAMENTOS APLICABLES EN EL ESTADO DE MÉXICO PARA OBRA PRIVADA

- Reglamento publicado en la Sección Segunda de la Gaceta del Gobierno del Estado de México el sábado 13 de mayo de 1978.

- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

- Reglamento de Construcción del Estado de México.

http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Estado%20de%20Mexico/wo119203.pdf

AVANCE DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO. FOTOGRAFÍA: MERARI PACHECO, 2019.

CONCLUSIÓN DE INVESTIGACIÓN

El adentrarme a las características de la zona fue clave para lograr los objetivos del proyecto, ya que es de gran importancia la investigación previa para lograr una correcta solución arquitectónica.

La arquitectura le da vida a una comunidad sólo si ésta logra cumplir las necesidades que se requieren para integrarse al panorama.

Toda la información recabada en esta investigación aportó elementos determinantes al diseño del proyecto del caso de estudio.

REUNIÓN DE VECINOS JIQUIPILCO 2015. FOTOGRAFÍA: ANÓNIMO. (FLICKR)

CAPÍTULO 3.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

MERARY E HIJA EN VISITA AL TERENO – JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: GLORIA CARDOSO, 2018.

UBICACIÓN DEL PREDIO

El predio está ubicado en el pueblo de San Bartolo Oxtotitlán, Jiquipilco, en el Estado de México, sobre una calle sin nombre, a unos cuantos kilómetros de la torre de agua del pueblo.

Colinda con dos casas al Este y Oeste, y al Norte colinda con un terreno que se utiliza para la cosecha, con una pendiente pronunciada.

EDICIÓN PROPIA EN MAPA GOOGLE EARTH

REPORTE FOTOGRÁFICO 1, 2, FOTOGRAFÍAS: MERARI PACHECA VÍA WHATSAPP, 2018.

PROGRAMA DE NECESIDADES

ESPACIO	ESPECIFICACIÓN	NIVEL	ACTIVIDAD
COCINA	Barra de preparación de alimentos, estufa con campana y vista al jardín.	PB	Cocinar y resguardar utensilios y alimentos.
COMEDOR	Para 6 personas con vista al jardín, cerca de la cocina.	PB	Comidas familiares.
SALA	Amplia, para reuniones familiares, con chimenea y vista al jardín.	PB	Recibir visitas.
ANTE-COMEDOR	Para 4 personas, con vista al jardín.	PB	Desayunar.
1 RECÁMARA	Con balcón, ventanas amplias, closet grande y baño privado.	1ER	Dormir.
2 RECÁMARAS	Una con diseño rosa para cuarto de niña y otro azul para el niño.	1ER	Dormir.
2 ½ BAÑOS	WC pequeño, lavabos sobre muebles de madera y regaderas con cancel de aluminio y puertas abatibles.	PB Y 1ER	Necesidad básica.
TERRAZA	Con acceso directo a la casa.	PB	Disfrutar jardín.
JARDÍN	Con terraza.	PB	Disfrutar al aire libre.
ÁREA DE SERVICIO	Espacio para un centro de lavado vertical y tarja.	PB	Limpieza.
ESTACIONAMIENTO	Espacio para 1 automóvil.	PB	Estacionar coche familiar.

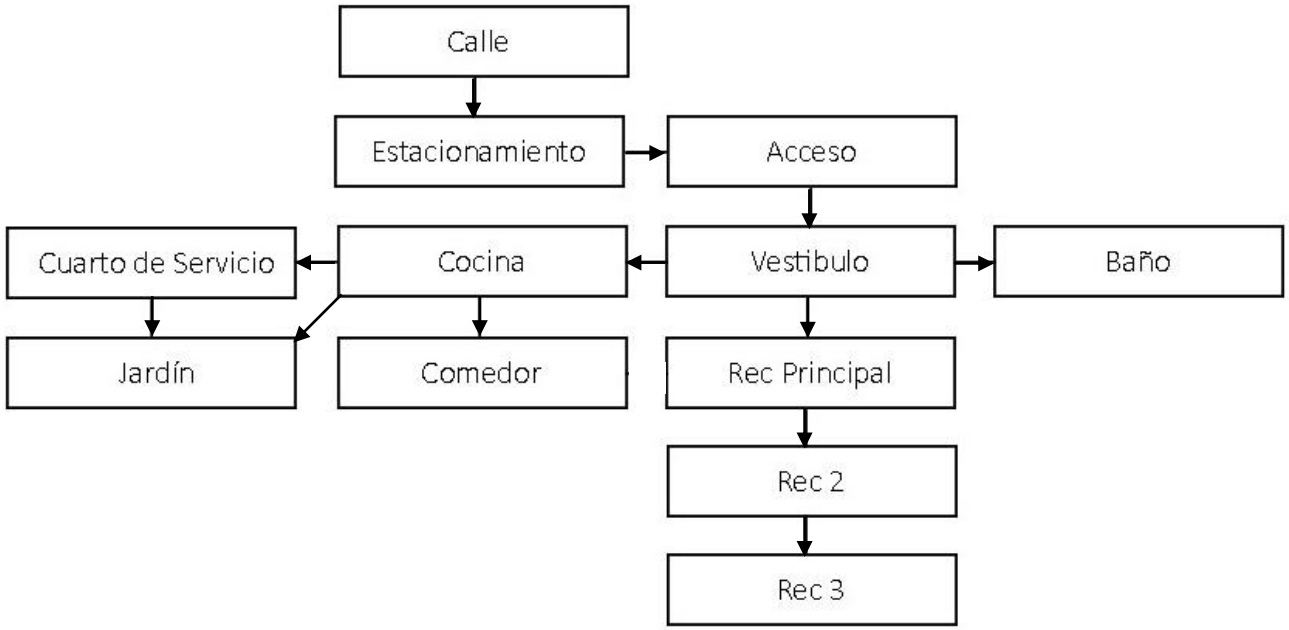
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		NIVEL	DIMENSIÓN	ÁREA M2
	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL			
INTERIOR							
COCINA	X		X		PB	4.25 x 2.85	11.00
ANTE-COMEDOR	X		X		PB	2.88 x 1.40	04.00
ALACENA		X		X	PB	1.40 x 1.40	01.96
COMEDOR	X		X		PB	4.25 x 4.45	18.50
SALA	X		X		PB	4.25 x 4.45	18.50
½ BAÑO	X		X		PB	2.80 x 1.20	03.36
RECÁMARA #1	X		X		1ER	5.00 x 7.50	14.00
RECÁMARA #2	X		X		1ER	2.90 x 2.90	08.41
RECÁMARA #3	X		X		1ER	0.84 x 2.64	07.61
BAÑO #1	X		X		1ER	4.25 x 1.40	05.95
BAÑO #2	X		X		1ER	2.90 x 2.70	06.52
EXTERIOR							
JARDÍN	X		X		PB	IRREGULAR	196.00
TERRAZA	X		X		PB	3.00 x 7.20	21.60
ÁREA DE SERVICIO	X		X		PB	1.20 x 1.20	01.50
ESTACIONAMIENTO	X		X		PB	2.50 x 5.00	12.50

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

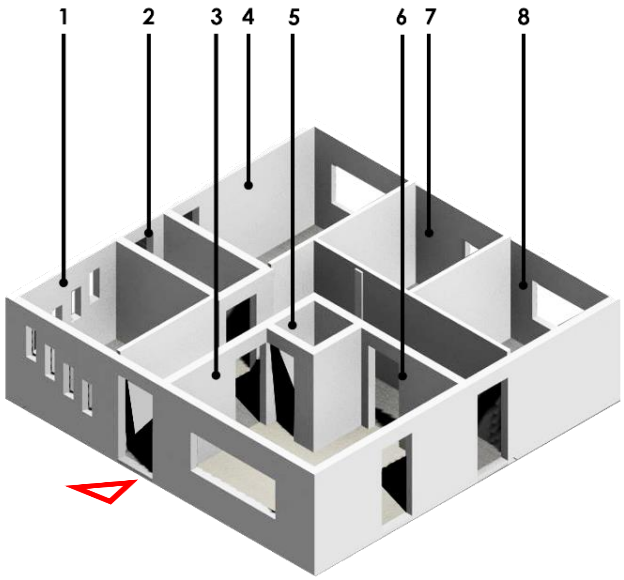
ETAPA #1

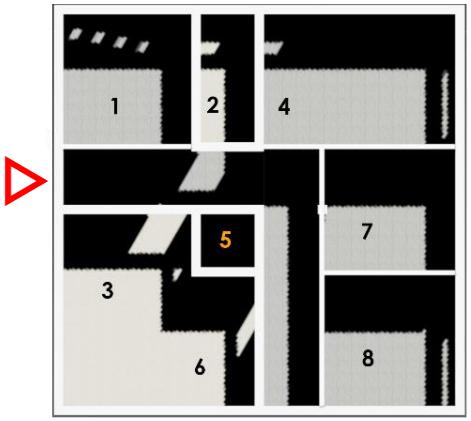
PLANTA BAJA



ETAPA #1

PLANTA BAJA





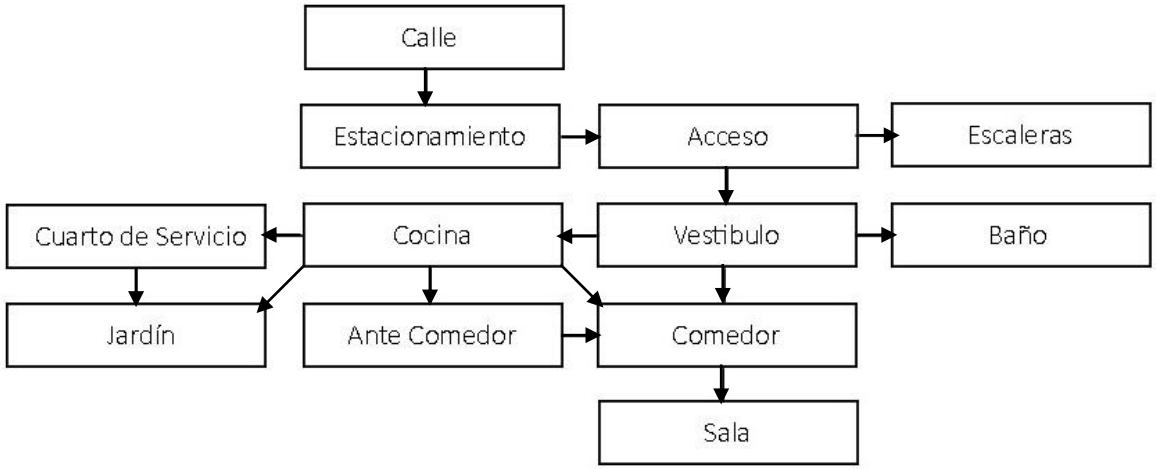
1. Vestíbulo. **2.** Baño Visitas. **3.** Cocina. **4.** Recámara Principal.

5. Alacena. **6.** Comedor. **7.** Rec. #2. **8.** Rec. #3.

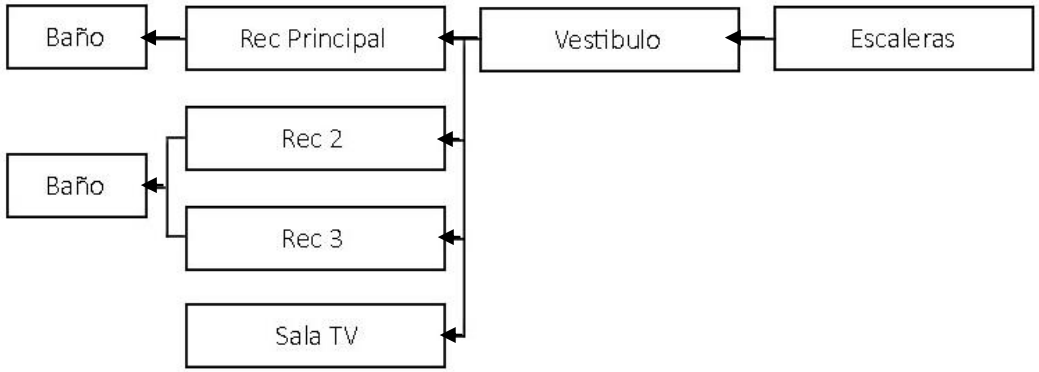
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ETAPA #2

PLANTA BAJA



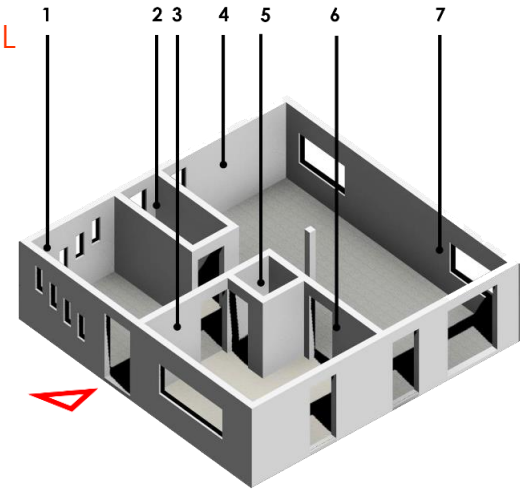
PRIMER NIVEL

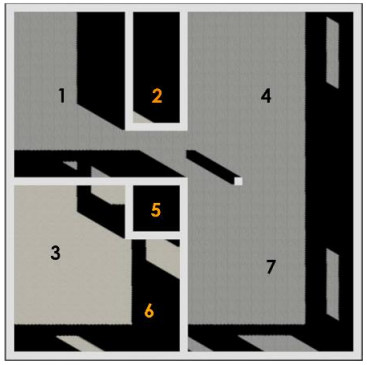


ETAPA #2

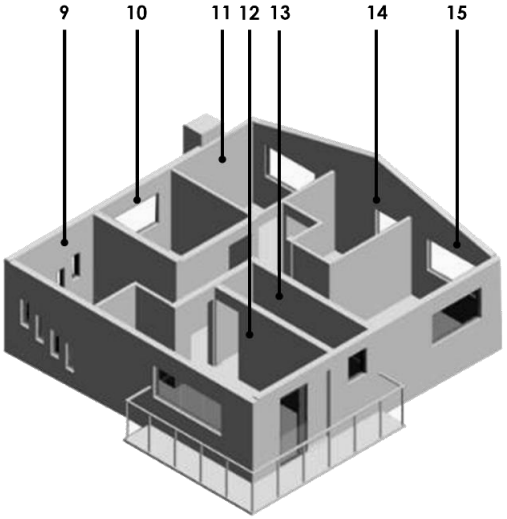
PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL

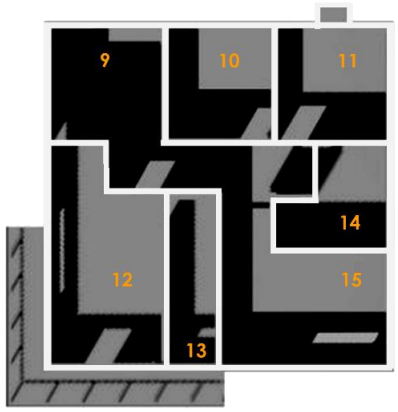
1. Escaleras
2. Baño Visitas
3. Cocina
4. Sala
5. Alacena
6. Ante-Comedor
7. Comedor
8. Área de Lavado



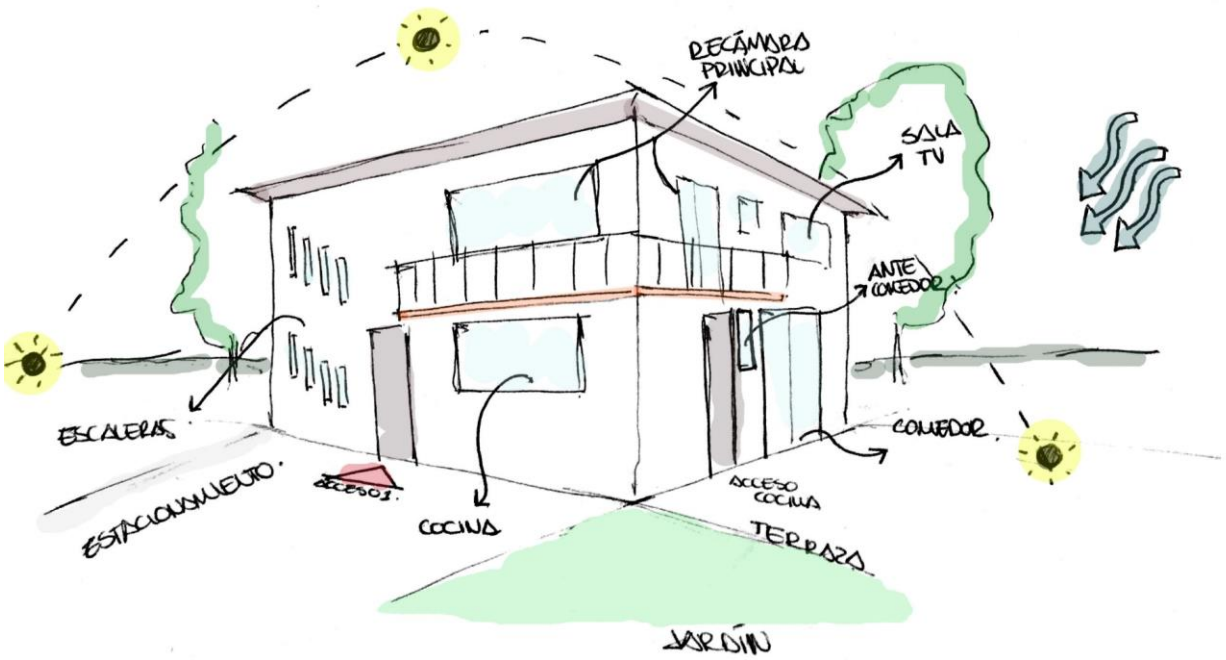


9. Escaleras N2
10. Rec #2
11. Rec #3
12. Rec Principal
13. Baño Principal
14. Baño #3
15. Cuarto TV



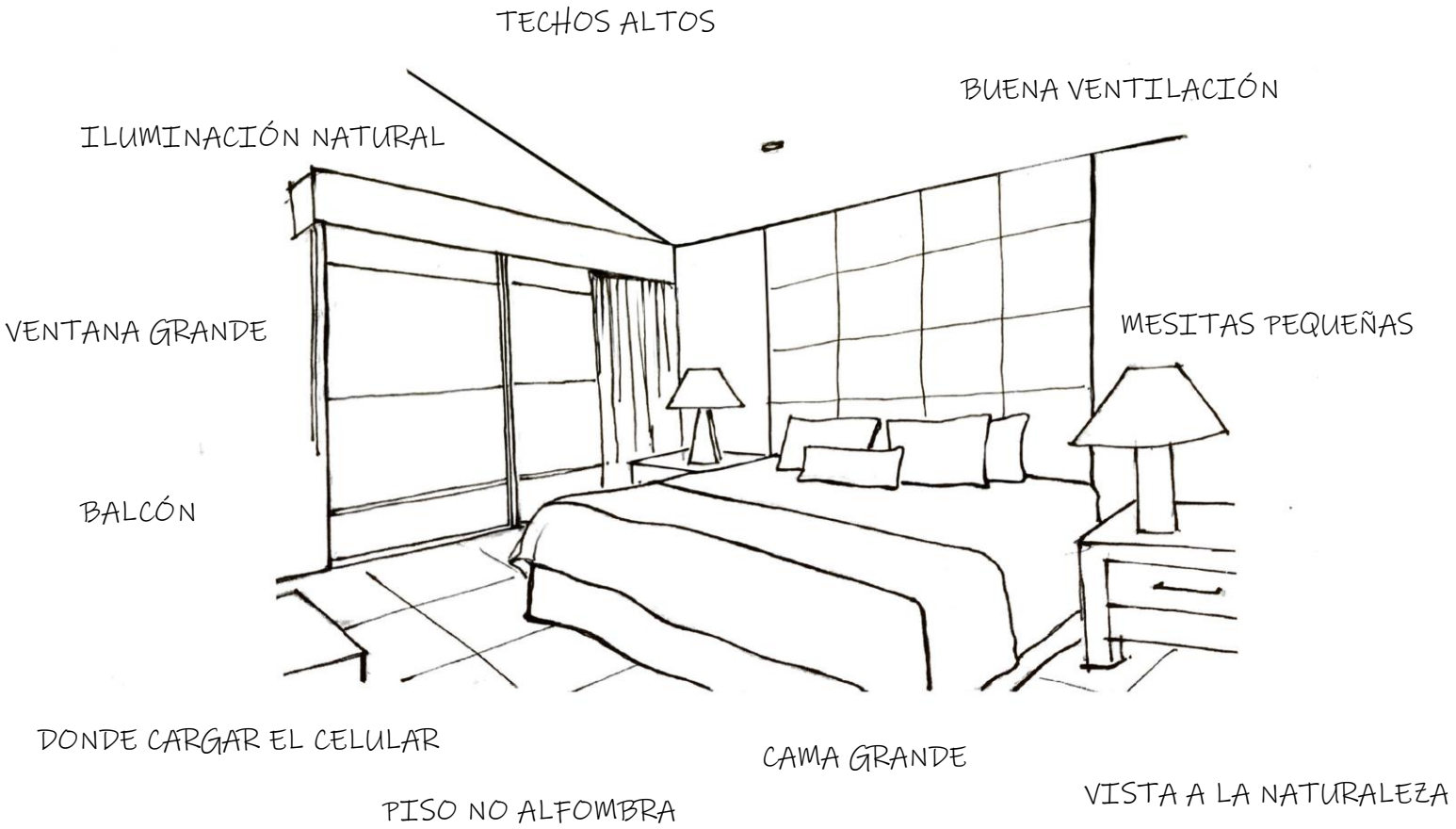


CROQUIS ESQUEMÁTICOS



FACHADAS

Todos los croquis fueron elaboración propia, a mano alzada en el 2018, fueron hechos para mostrarle a la familia Pacheco el anteproyecto y entonces hacer modificaciones para lograr cumplir con todas sus necesidades y expectativas.



CROQUIS RECÁMARA PRINCIPAL

BUENA VENTILACIÓN

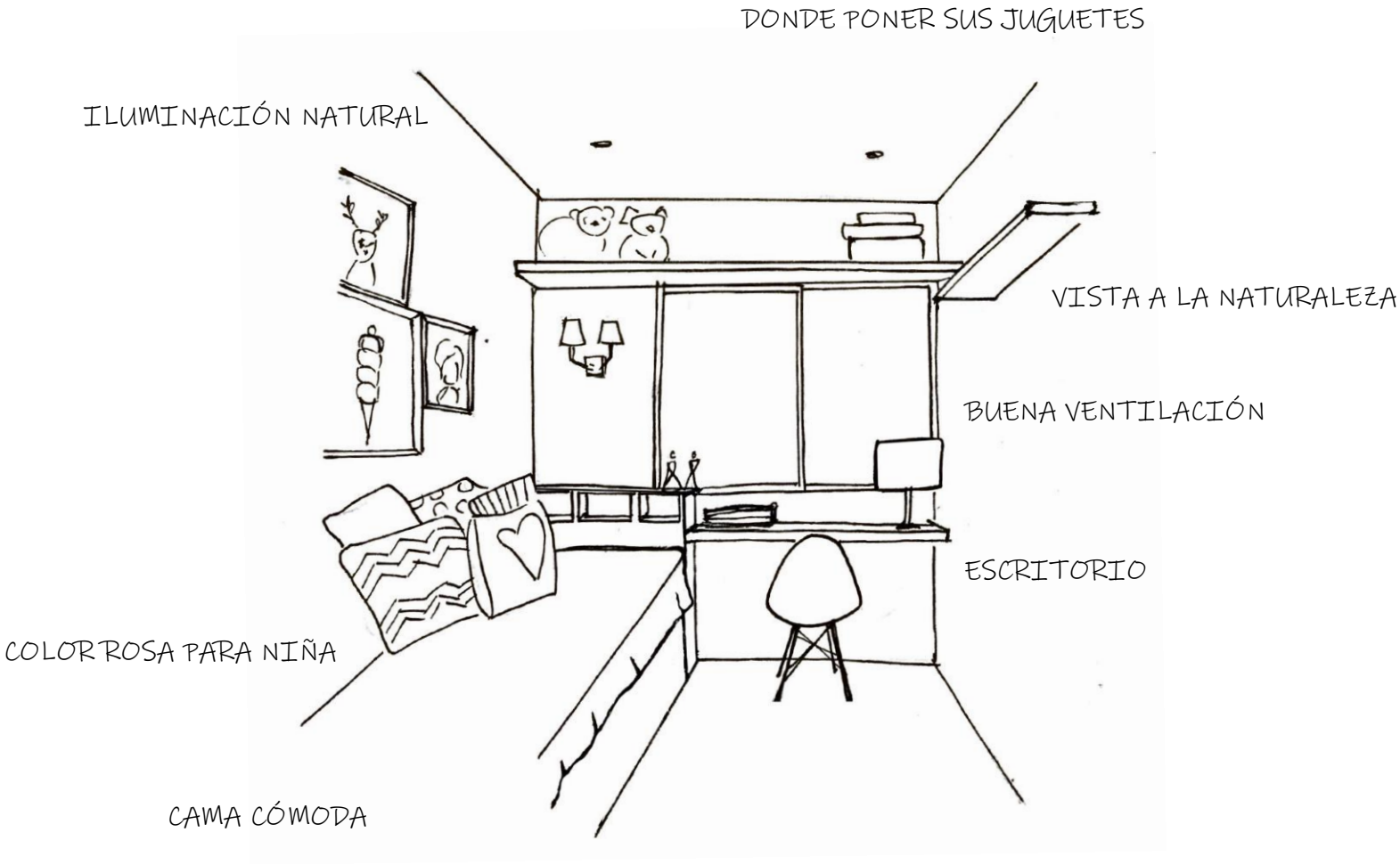
ILUMINACIÓN NATURAL

TELEVISIÓN GRANDE

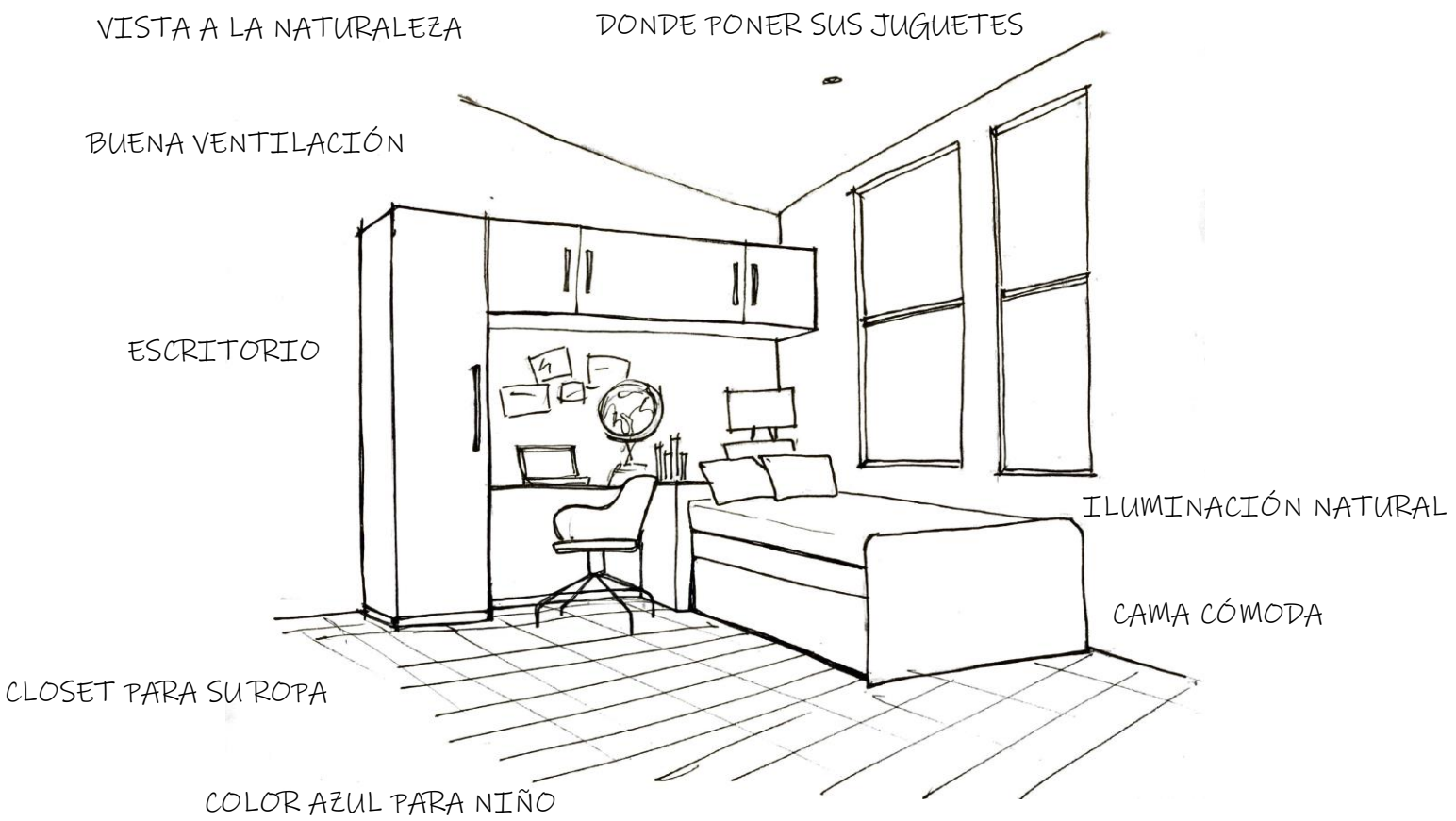
MUEBLE PARA GUARDAR COSAS

LUGAR PARA TODA LA FAMILIA

CROQUIS CUARTO TV



CROQUIS RECÁMARA #2



CROQUIS RECÁMARA #3

VISTA AL JARDÍN

CONEXIÓN AL COMEDOR

LUGAR PARA TODA LA FAMILIA

CROQUIS ANTECOMEDOR

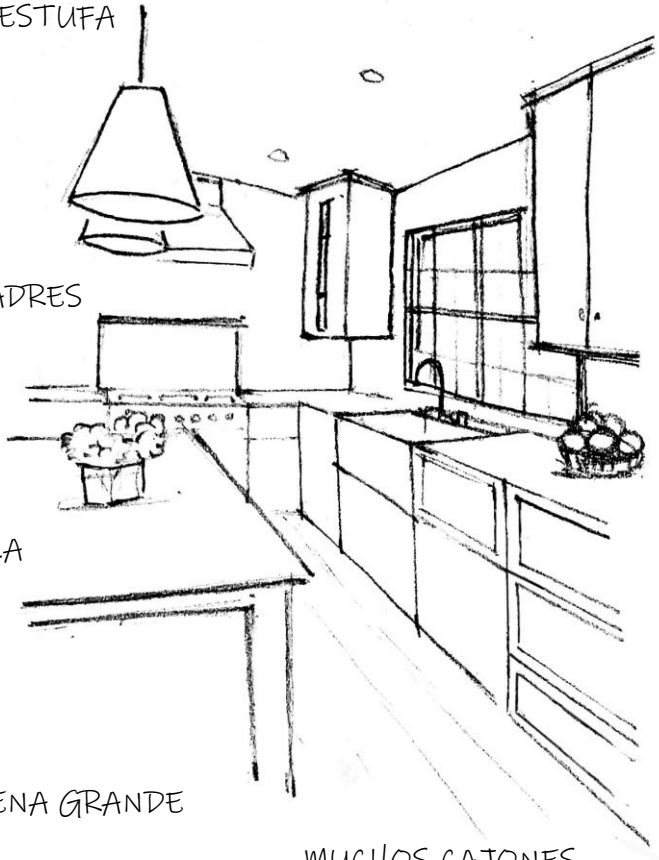
VENTANA ENFRENTE DEL LAVABO

CAMPANA SOBRE LA ESTUFA

LÁMPARAS PADRES

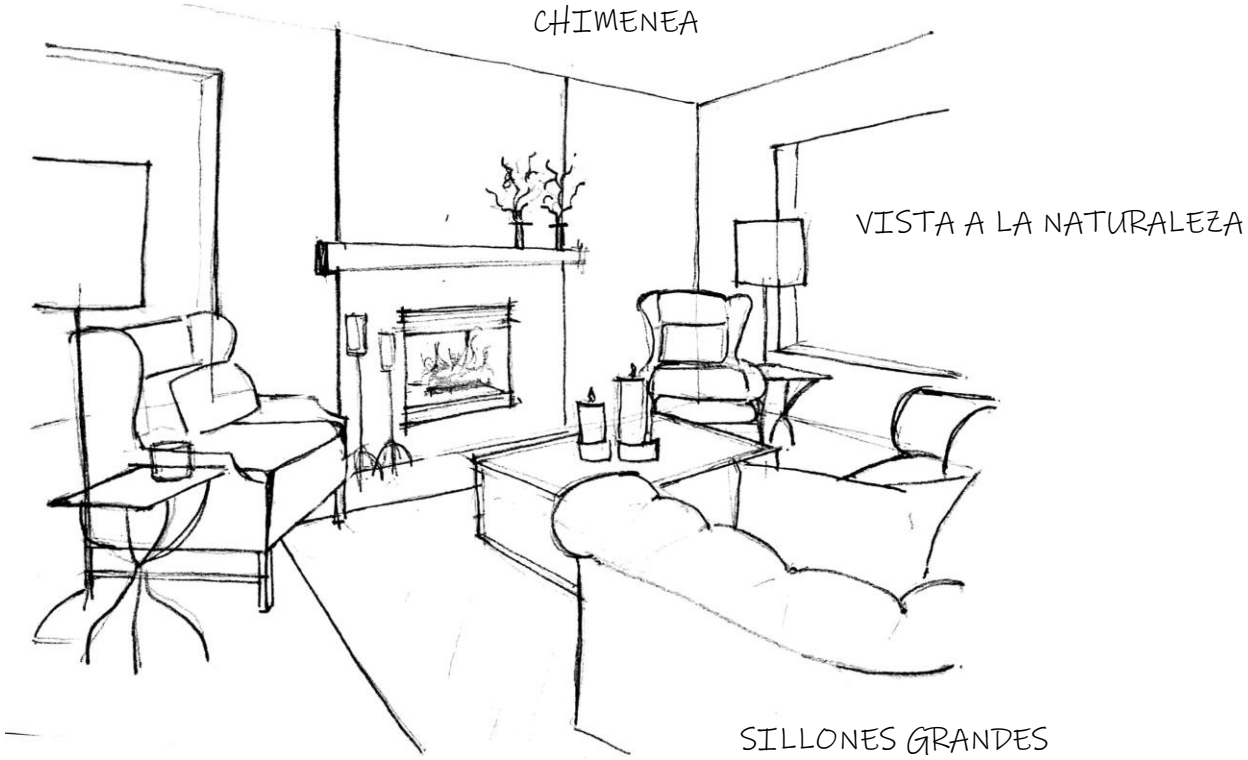
ISLA

ALACENA GRANDE



MUCHOS CAJONES

CROQUIS COCINA



CROQUIS SALA

CAPÍTULO 4.

COSTOS Y DESCRIPCIÓN

LLUVIA EN EL PARAÍSO, JIQUIPILCO, FOTOGRAFÍA: MARIO CARRASCO JIMENEZ © (FLICKR)

MODELO PRELIMINAR DE COSTOS

TERRENO

$0 Adquisición por herencia

RESUMEN

Estimado de costo de obra (Costo m^2 de construcción x 120 m^2)	$650,000
Trámites y licencias (%5 costo de la obra)	$32,500
Estimado costo proyecto (6% valor de la obra)	$0 (En este caso estudio de tesis fue donado a la familia Pacheco)
Subtotal	$682,500
IVA 16%	$109,200
Total	$791,700

CALLE DE JIQUIPILCO. FOTOGRAFÍA: GLORIA CARDOSO, 2018.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Casa unifamiliar de dos plantas que contiene los siguientes espacios arquitectónicos: sala con chimenea, comedor, cocina, terraza y jardín que comparte área para el estacionamiento de un vehículo en la planta baja.
En la planta alta se cuenta con recámara principal que incluye un baño, una zona para vestidor y un balcón con vista al jardín y terraza Tiene también dos recámaras, las cuales comparten un baño completo al que se accede por el pasillo; las recámaras tienen closet y área de estudio. Como área de convivencia tenemos un cuarto para ver la televisión en familia.

La estructura es a partir de muros de carga de tabique rojo recocido reforzando con elementos armados de trabes y columnas. La losa de entre piso de concreto armado tiene además rellenos para incluir las instalaciones hidrosanitarias. La zona de azotea de concreto armado tiene dos áreas con diferente inclinación cubiertas con teja de barro y otra área plana con rellenos para proporcionar una ligera pendiente en el desalojo de aguas pluviales.

Las instalaciones sanitarias son de tubo de cemento - arena y registros ocultos, además se utiliza tubería de PVC con los accesorios necesarios y bajada de aguas pluviales. El tinaco se encuentra en la azotea, a la cual se tiene acceso por las escaleras de servicio estilo bombero por el exterior de la vivienda en la planta baja.

Las instalaciones hidráulicas son de tubería galvanizada y de cobre semi-ocultas con los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, incluyendo un tinaco en la azotea, desde la cual se hará todo el ramal necesario para habilitar de agua a todos los espacios que lo requieran.

Las instalaciones eléctricas son ocultas en poliducto, incluyendo los accesorios necesarios. La iluminación es a base de lámparas incandescentes en las recámaras y la sala cuenta con un sistema de intensidad de luz. En el patio de servicios y estacionamiento se tienen "spots" tipo reflector y lámparas arbotantes.

Las instalaciones de gas son de tubería de cobre visible y cuentan con toma exterior y un tanque estacionario en la azotea, a la cual se tiene acceso por las escaleras de servicio estilo bombero por el exterior de la vivienda en la planta baja.

Los acabados en los plafones son de yeso con tirol planchado de manera general. Los muros de las recámaras y áreas comunes se cubren con pasta para recubrimientos texturizados, los baños están cubiertos con una combinación de dos azulejos y la cocina cuenta con recubrimientos de azulejos y cenefas.

En los pisos de manera general se tiene loseta de cerámica de colores claros. En los cuartos se tiene duela de color natural y en los baños, azulejos anti-derrapantes. En la terraza, la loseta de granito le da una apariencia rústica, los jardines cuentan con pasto natural y en la zona de estacionamiento que coincide con en el acceso principal, adoquín de piedra natural.

La herrería en ventanas es de aluminio anodizado color negro con vidrio de 6mm, la puerta abatible de la cocina que da a la terraza va con marco de aluminio negro con vidrio de 6mm, la puerta corrediza del comedor que da a la terraza va con marco de aluminio negro con vidrio de 6mm, la puerta principal es de madera de caoba con un vitral, el barandal de las escaleras es de acero galvanizado de 21mm que le da una apariencia más fresca.

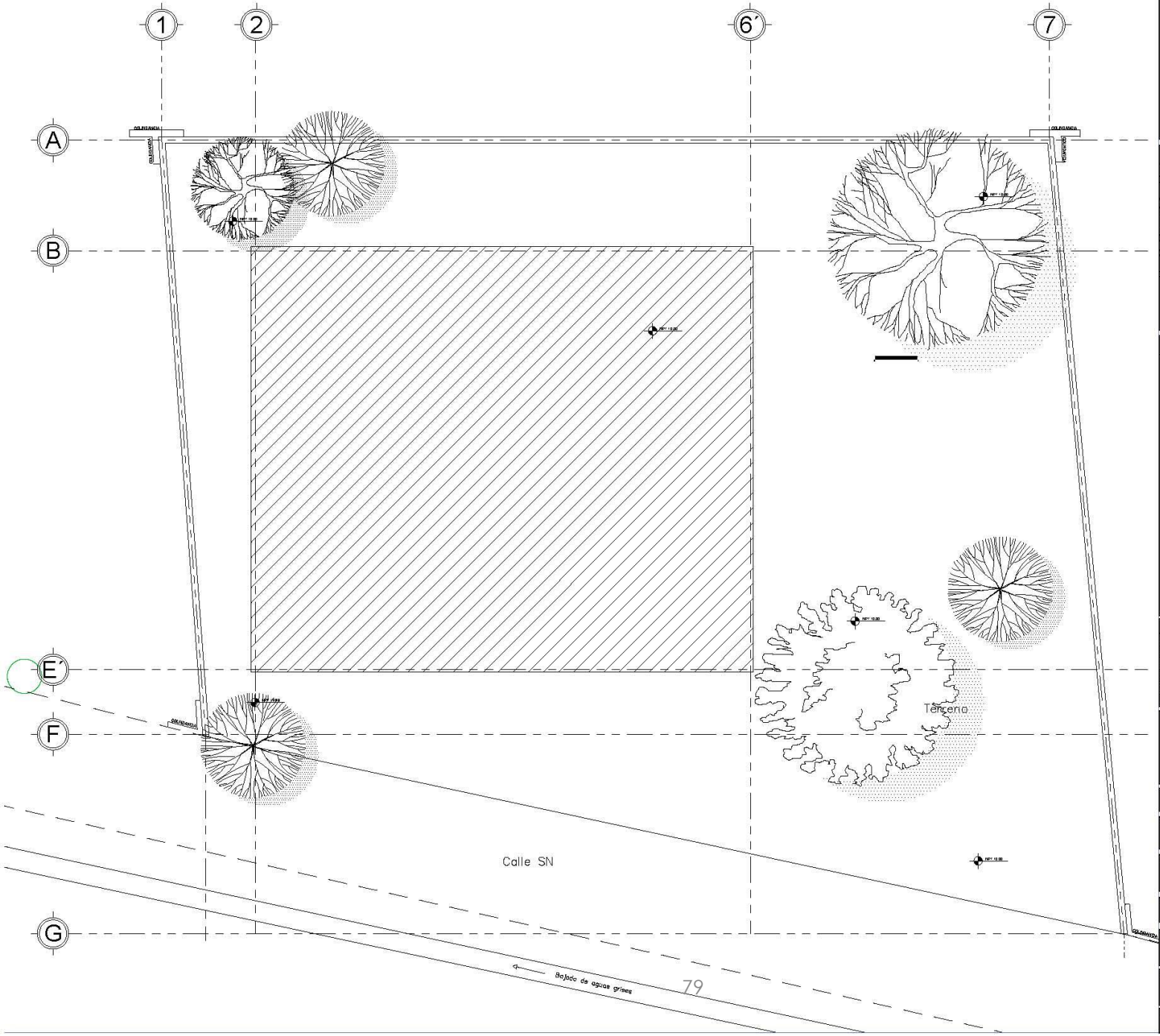
El terreno está rodeado por una barda de concreto armado de 2 metros de altura por .20 metros de ancho.

La carpintería tanto en closets, puertas interiores y la barra de cocina son de MDF cubiertos con triplay de 3mm para dar el acabado de madera, barnizadas en color natural, y las puertas con cerraduras de palanca color plateado.

CAPÍTULO 5.

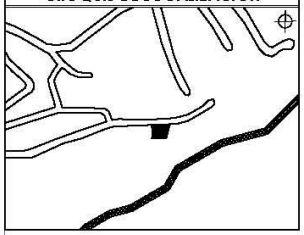
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

VISTA SUR-ESTE DE LA CALLE DE ACCESO S/N, SAN BARTOLO – JIQUIPILCO: GLORIA CARDOSO, 2018.



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

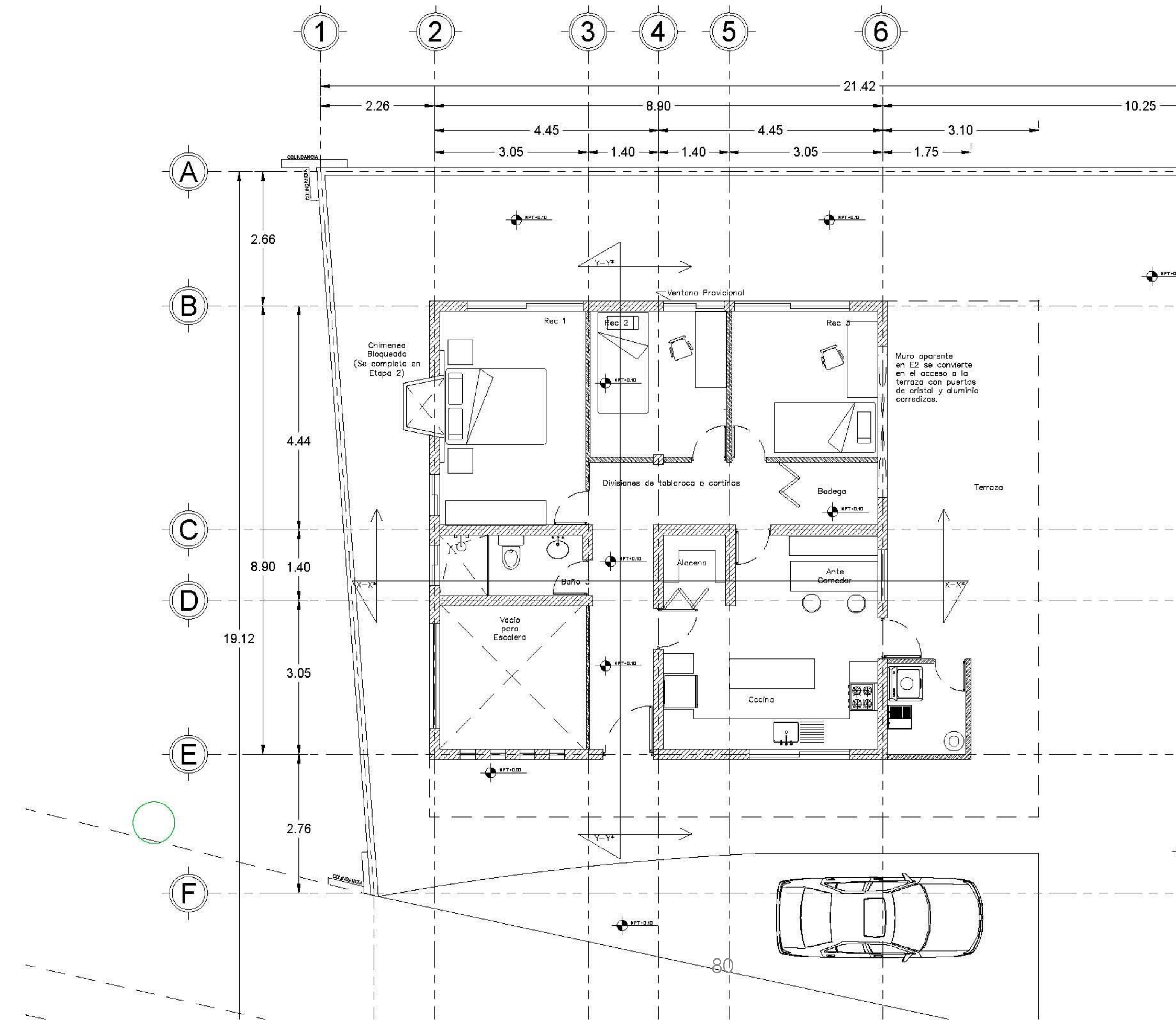
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

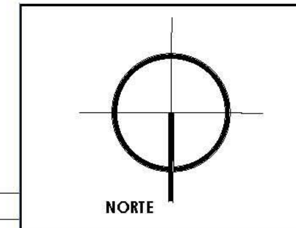
NOMBRE DEL PLANO
ÁREA DE DESPLANTE

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

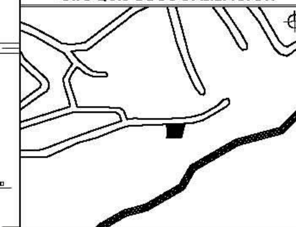
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-01





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	173 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	00 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

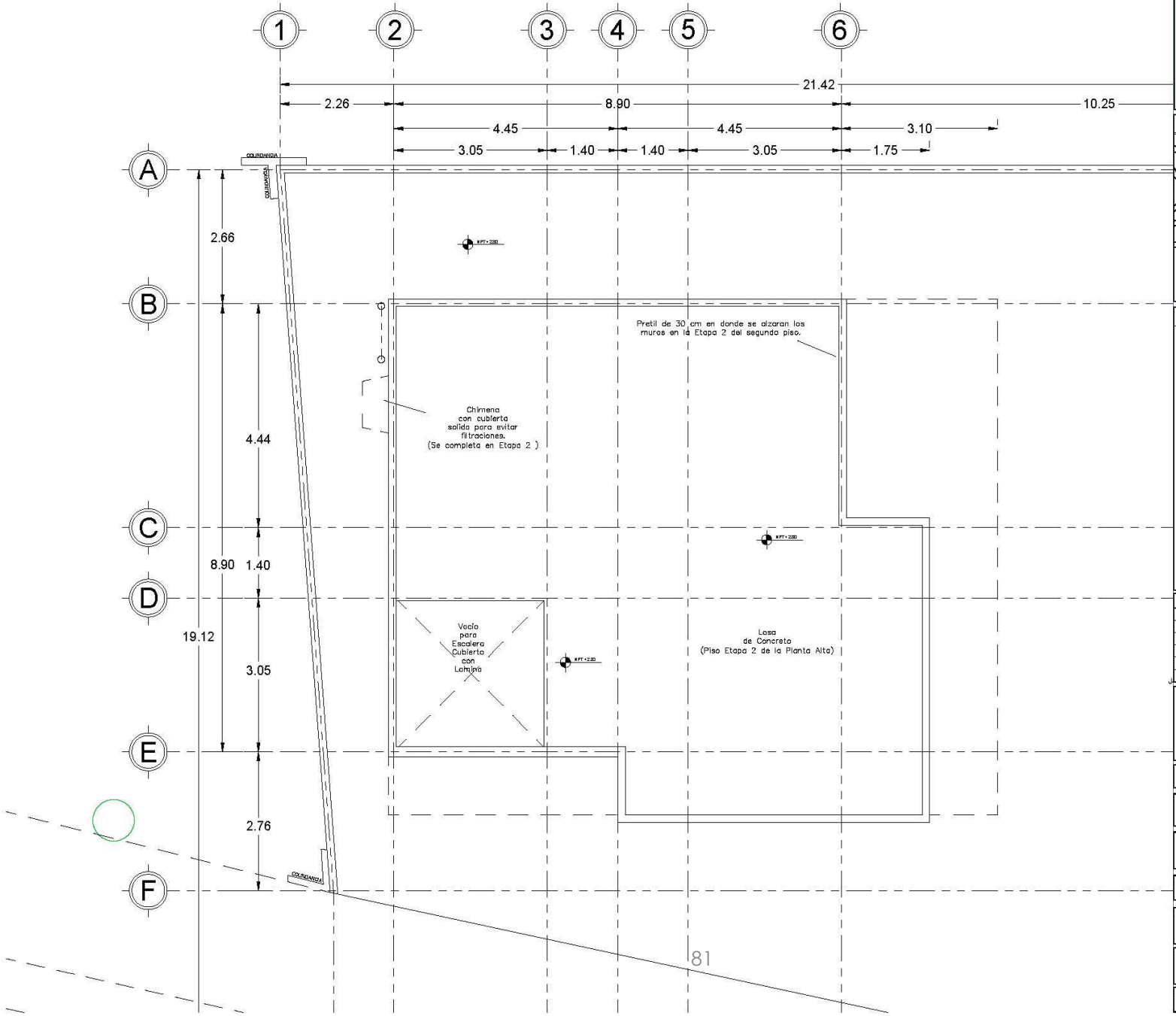
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA BAJA ETAPA 1

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

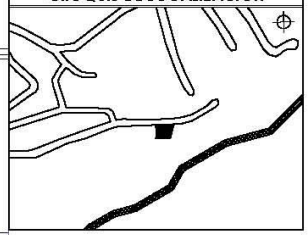
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-02



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

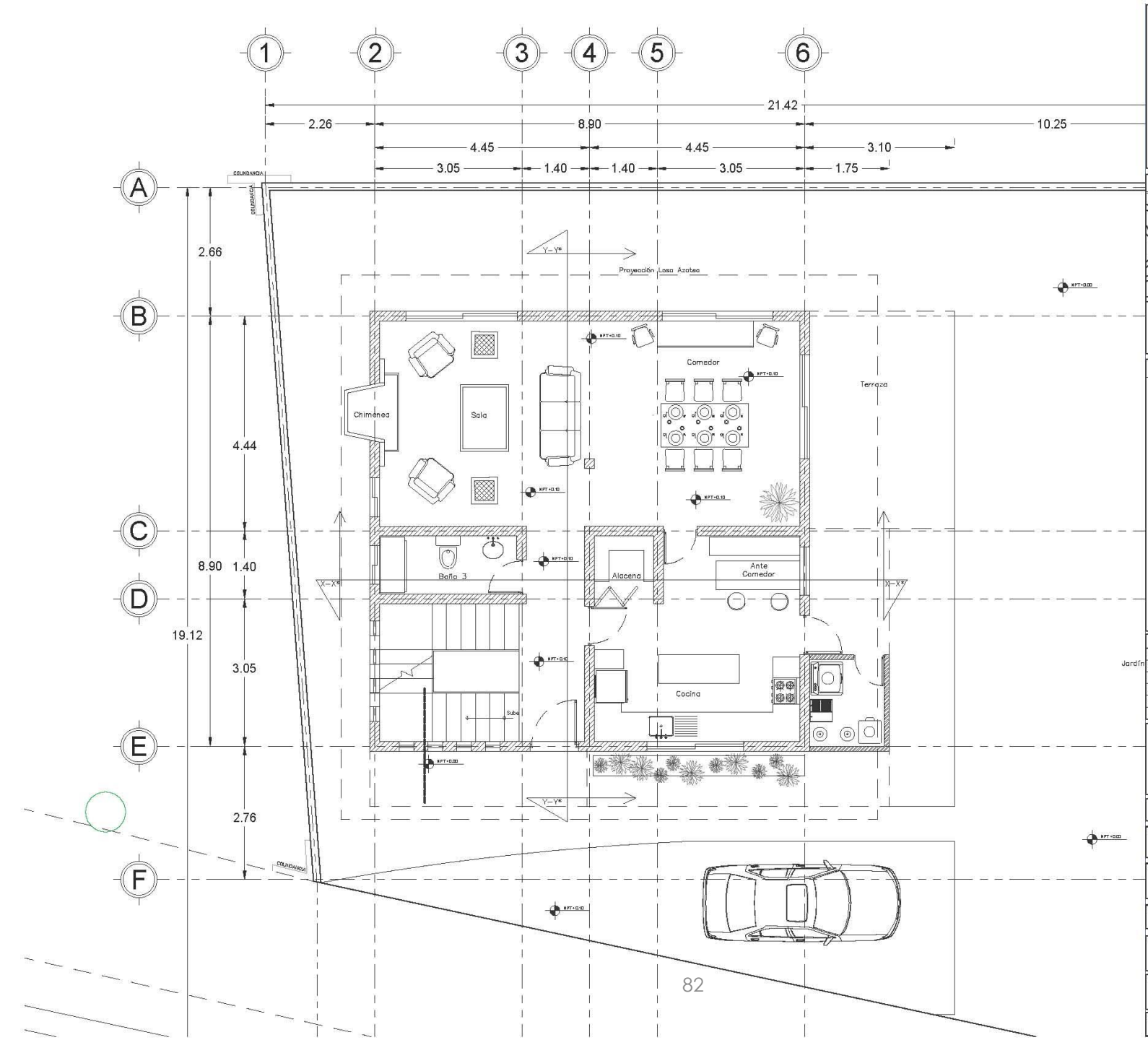
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA AZOTEA ETAPA 1

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

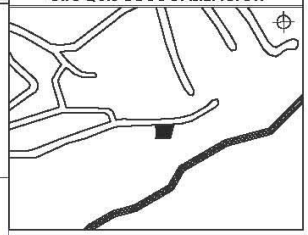
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-03



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

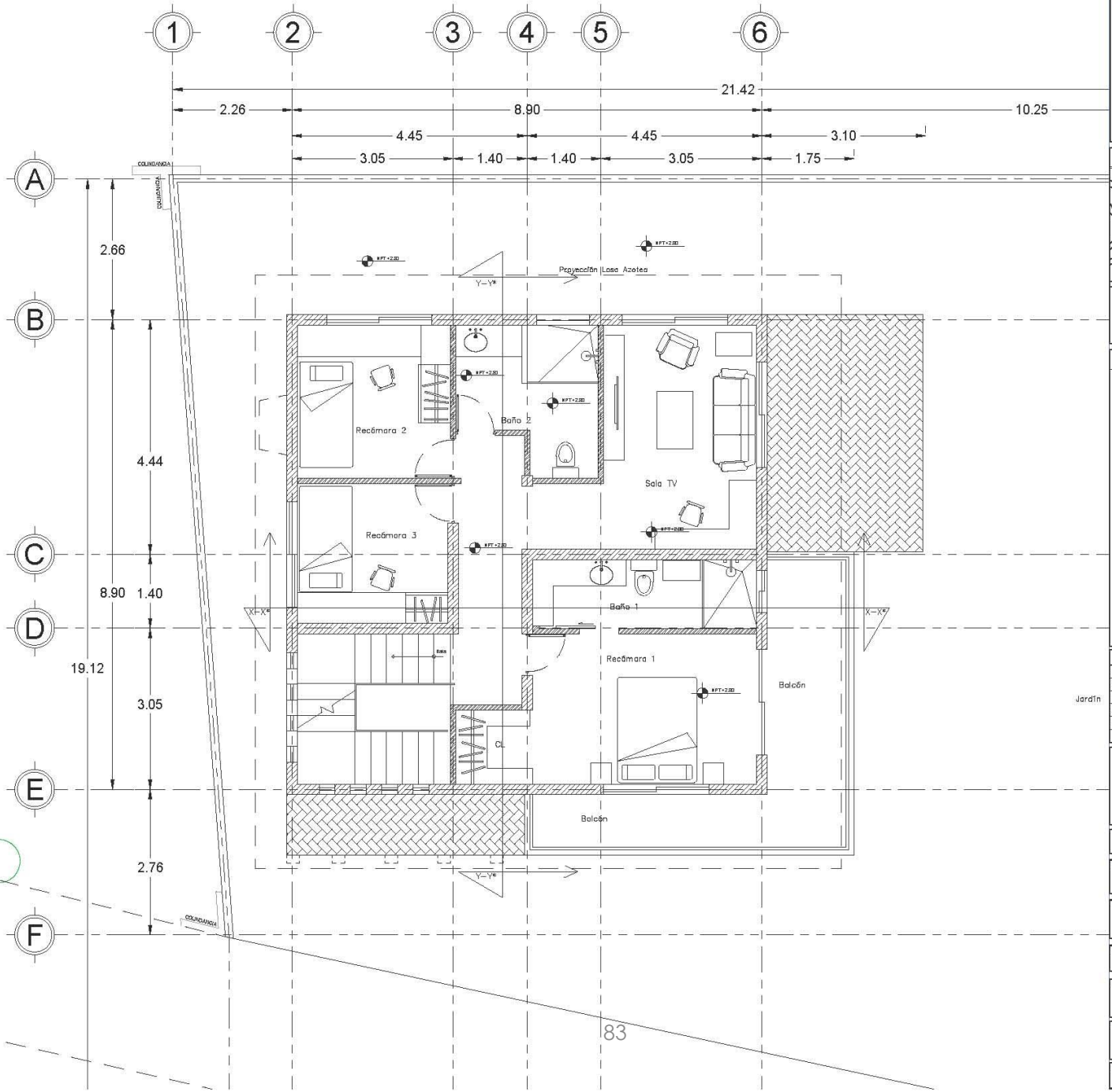
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA BAJA ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

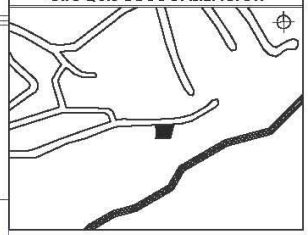
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-04



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

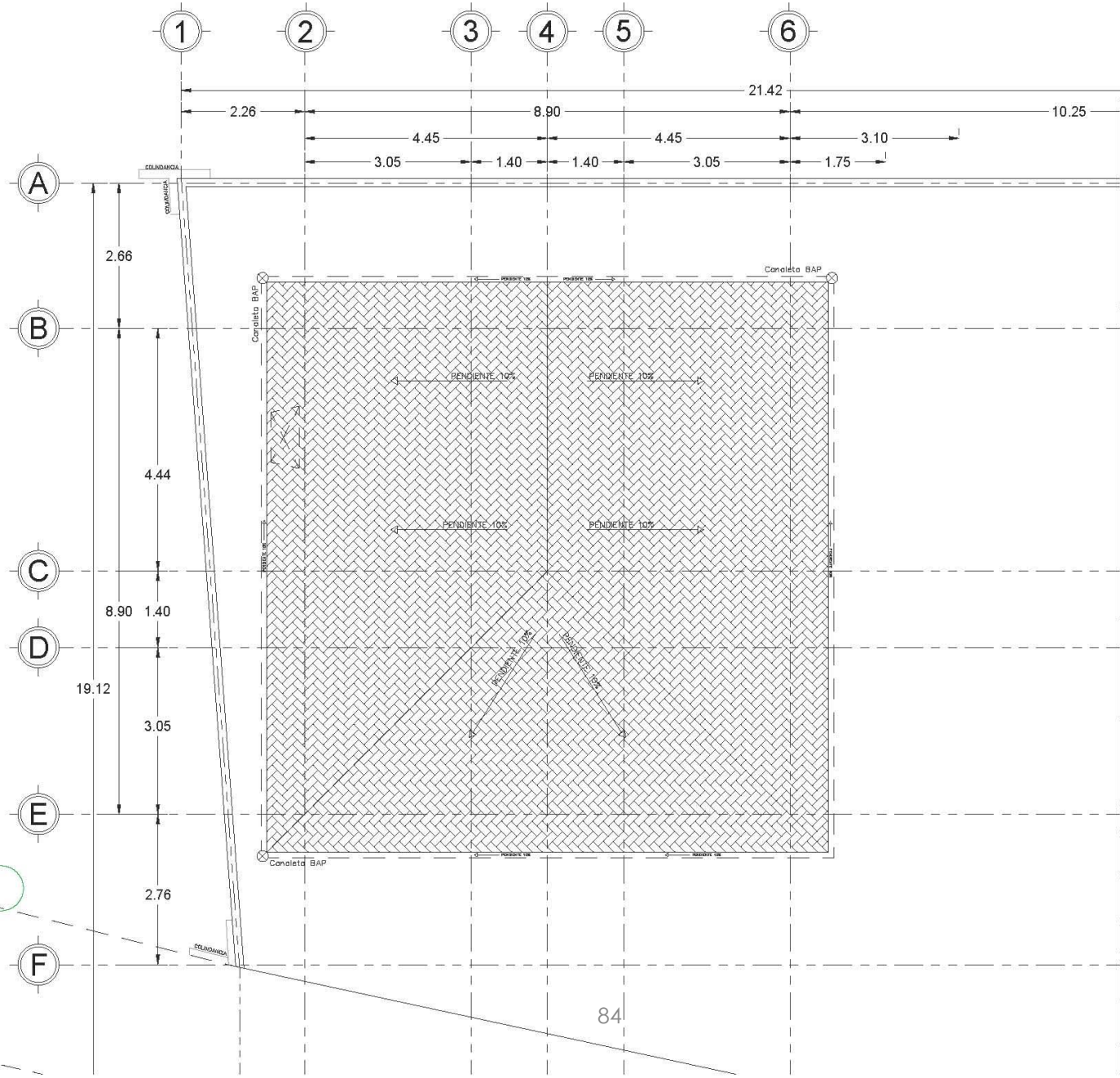
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA ALTA ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

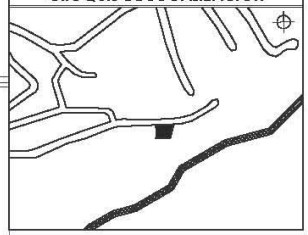
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-05



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

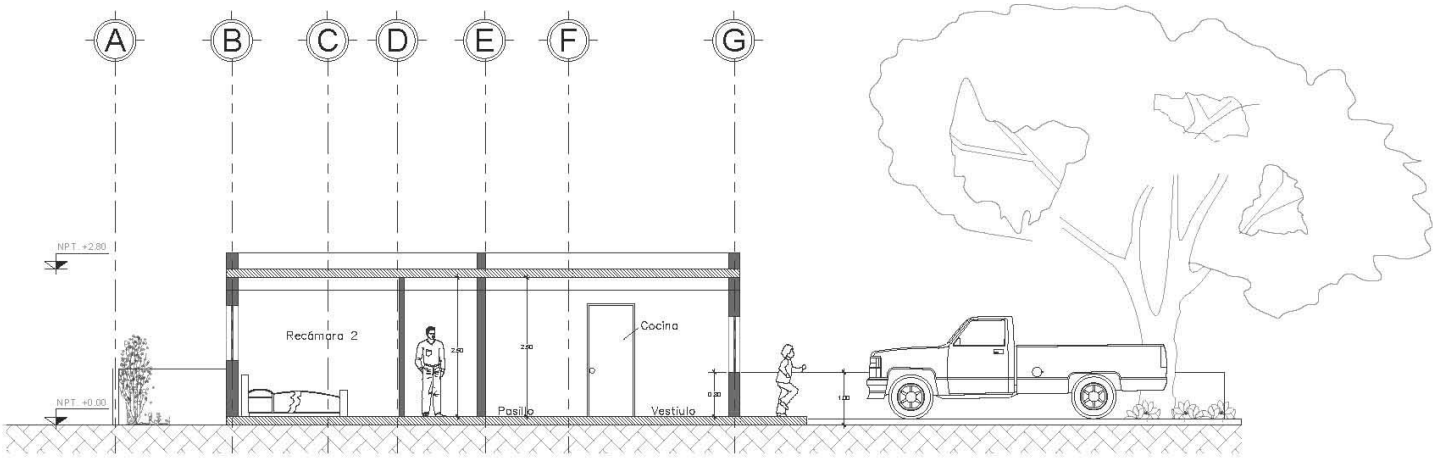
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA AZOTEA ETAPA 2

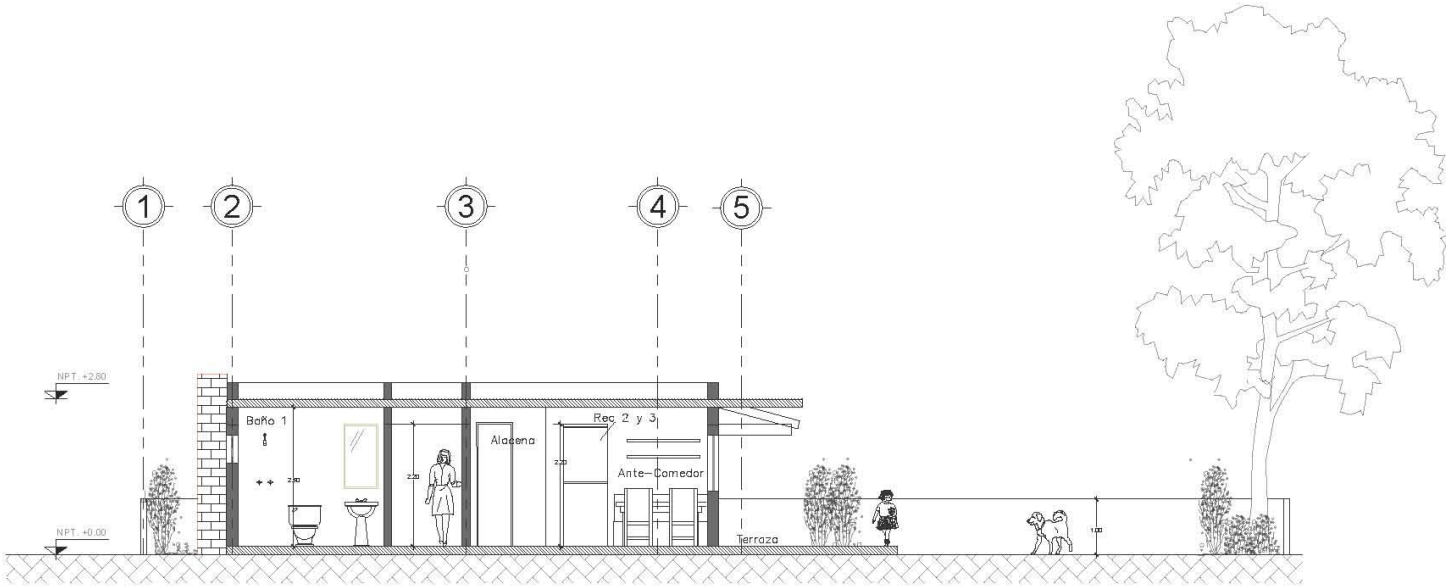
REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-06



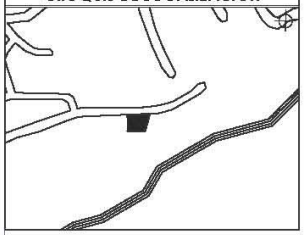
Corte X–X´



Corte Y–Y´

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

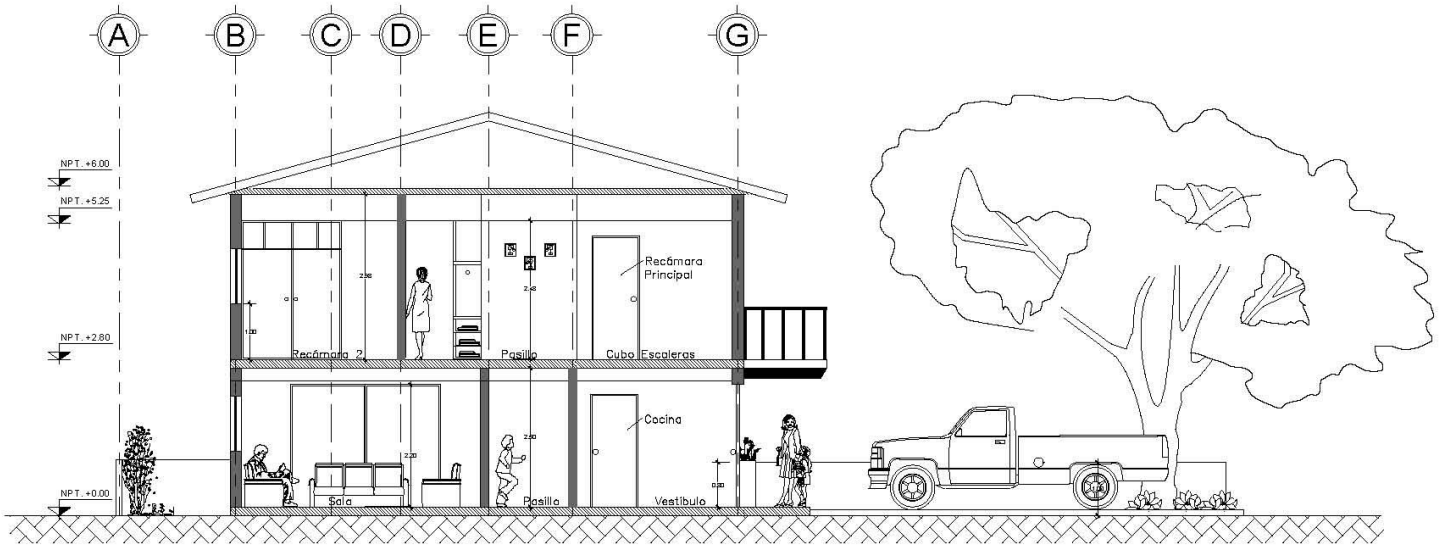
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
CORTES ETAPA 1

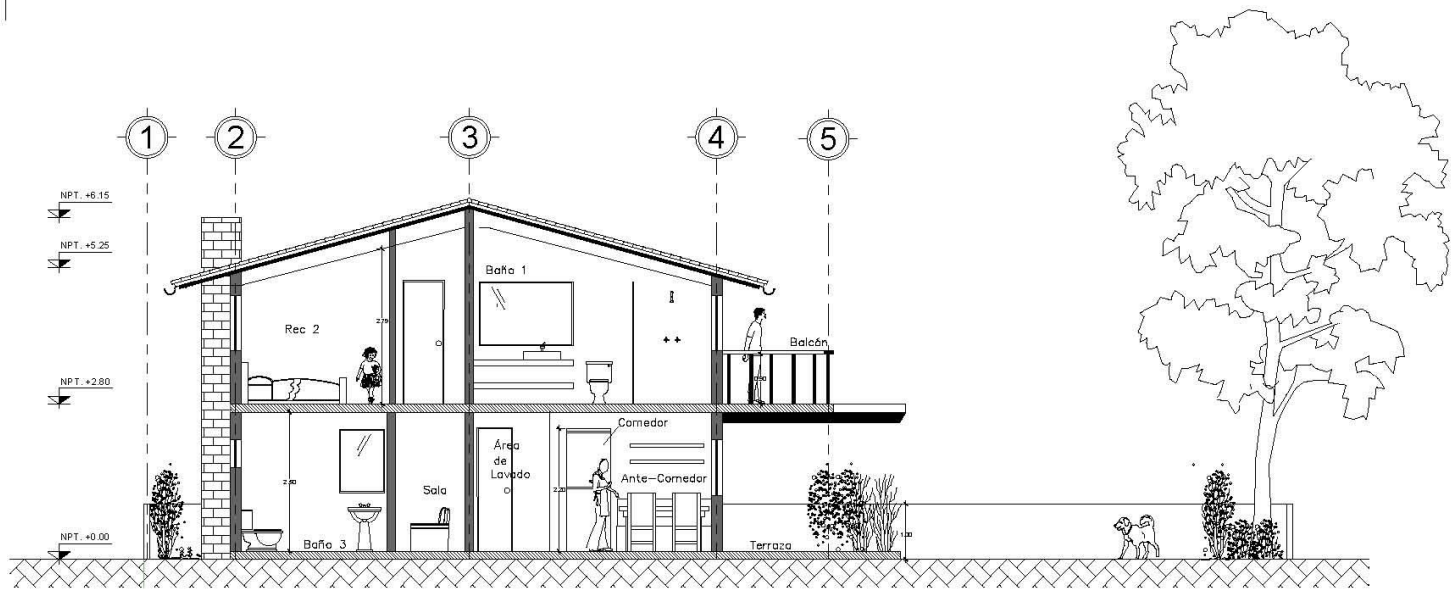
REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

ESCALA GRÁFICA
0 1 2

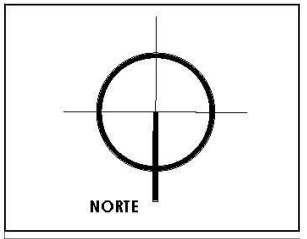
COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-07



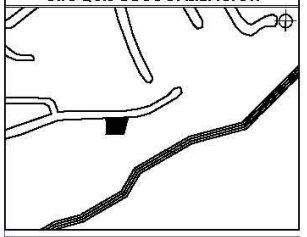
Corte X–X'



Corte Y–Y'



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

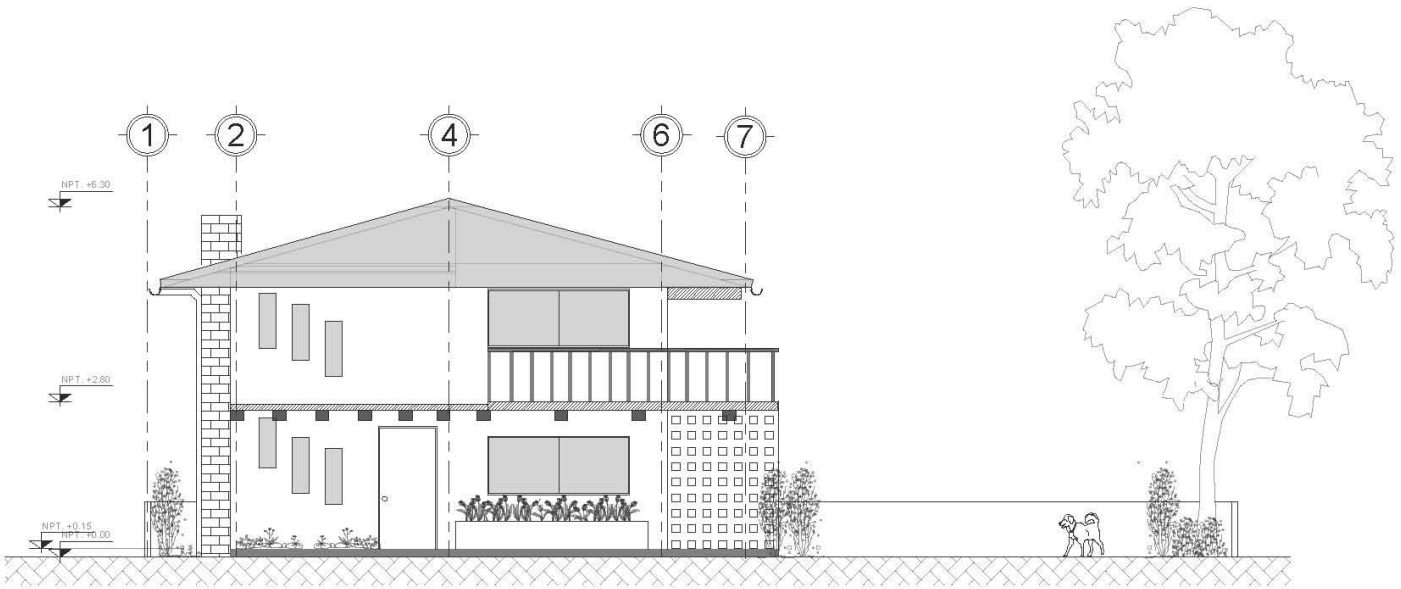
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
CORTES ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

ESCALA GRÁFICA
0 1 2

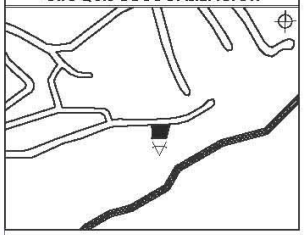
COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-08



Fachada Norte

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

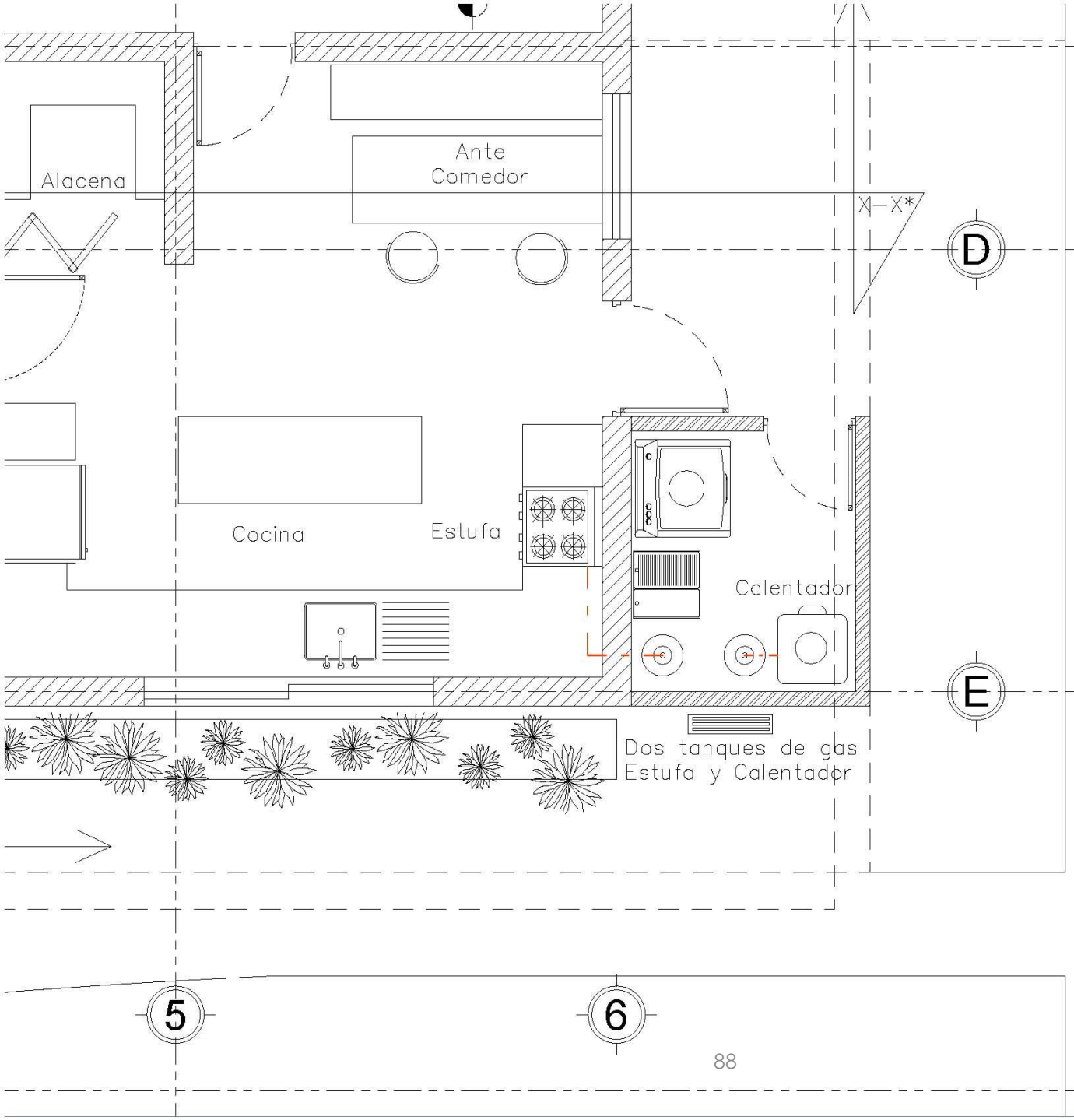
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
FACHADA NORTE ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

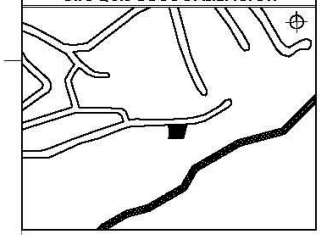
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	A-09



NORTE

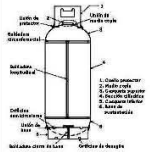
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DETALLE DE TANQUE DE GAS



DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	00 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

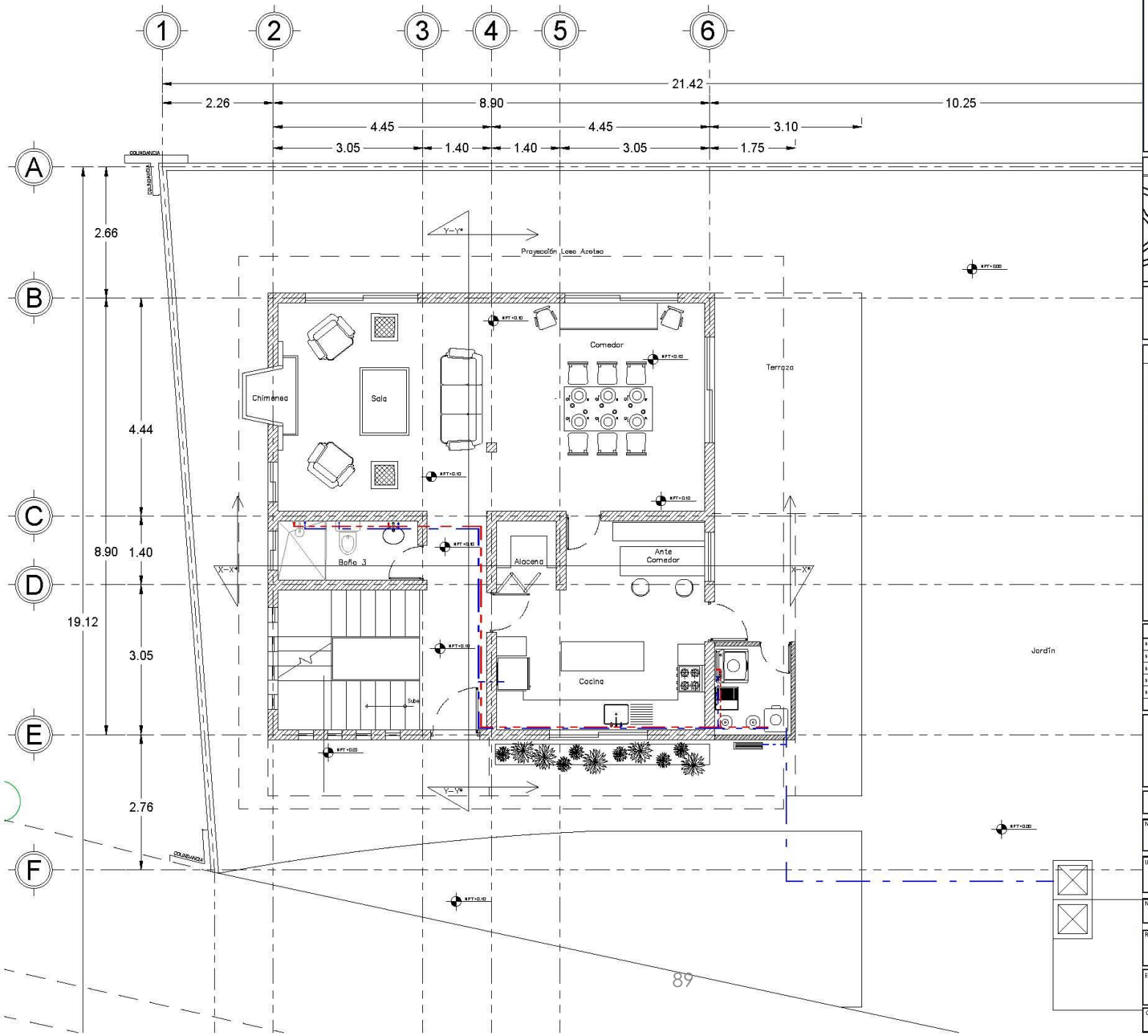
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN GAS PB

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

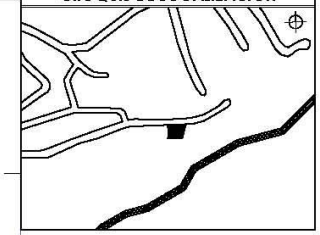
ESCALA GRÁFICA
0 1

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	IG-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

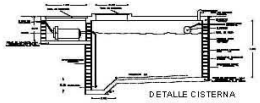


SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓNO.

Linea H2O Fria

Linea H2O Caliente



DETALLE CISTERNA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

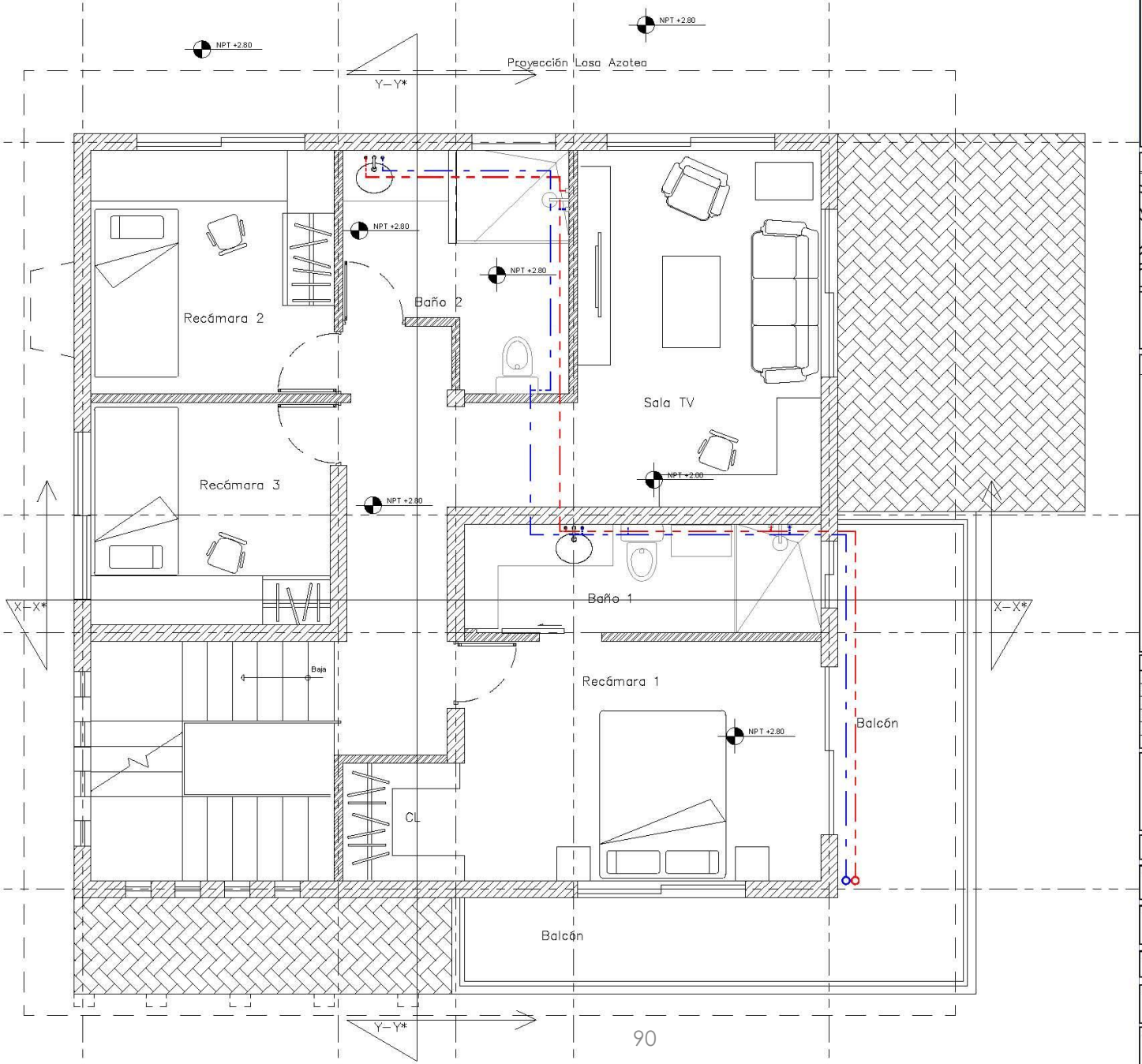
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN HIDRAULICA PB

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

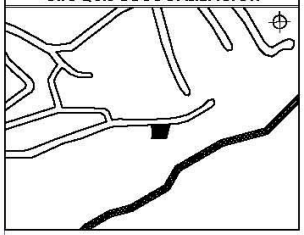
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	IH-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

Linea H2O Fria

Linea H2O Caliente

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

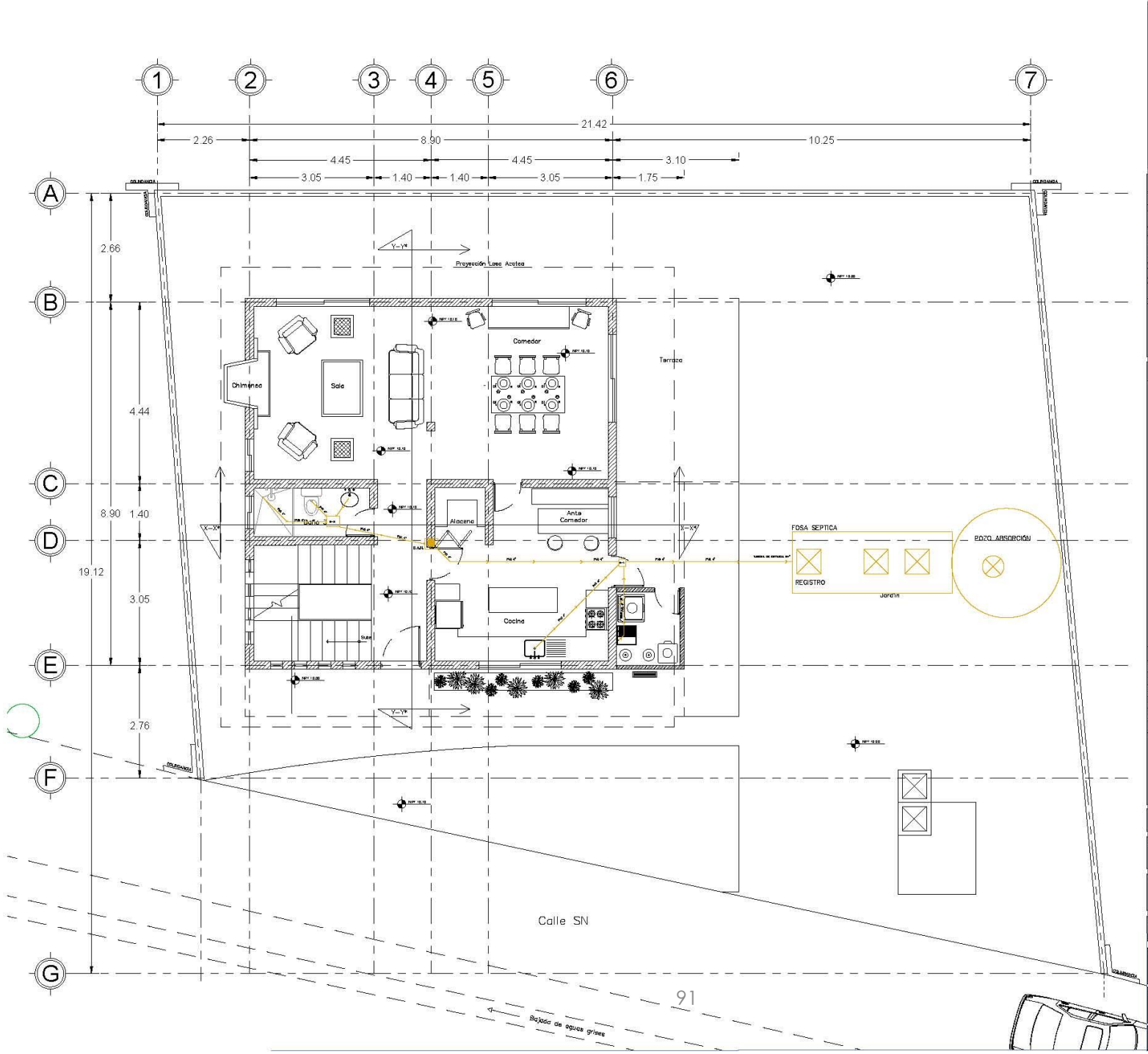
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN HIDRÚALICA PA

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

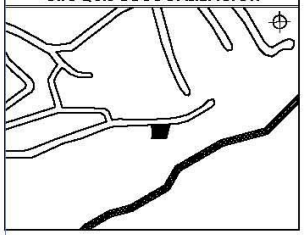
ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	IH-02



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	00 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

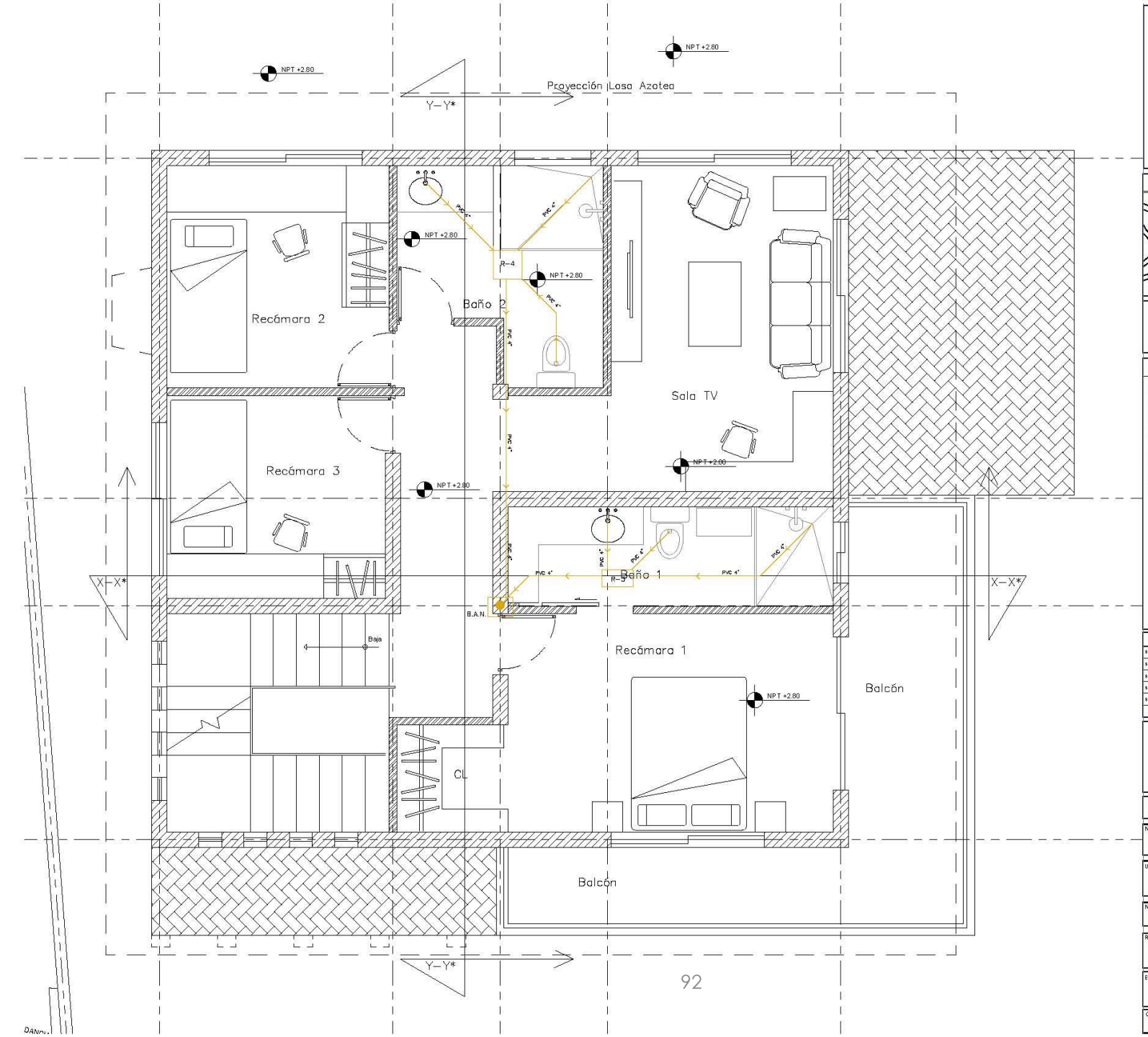
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN DRENAJE PB

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

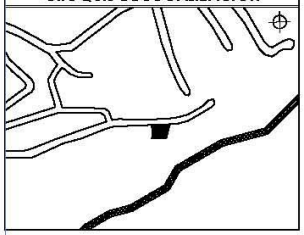
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	ID-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

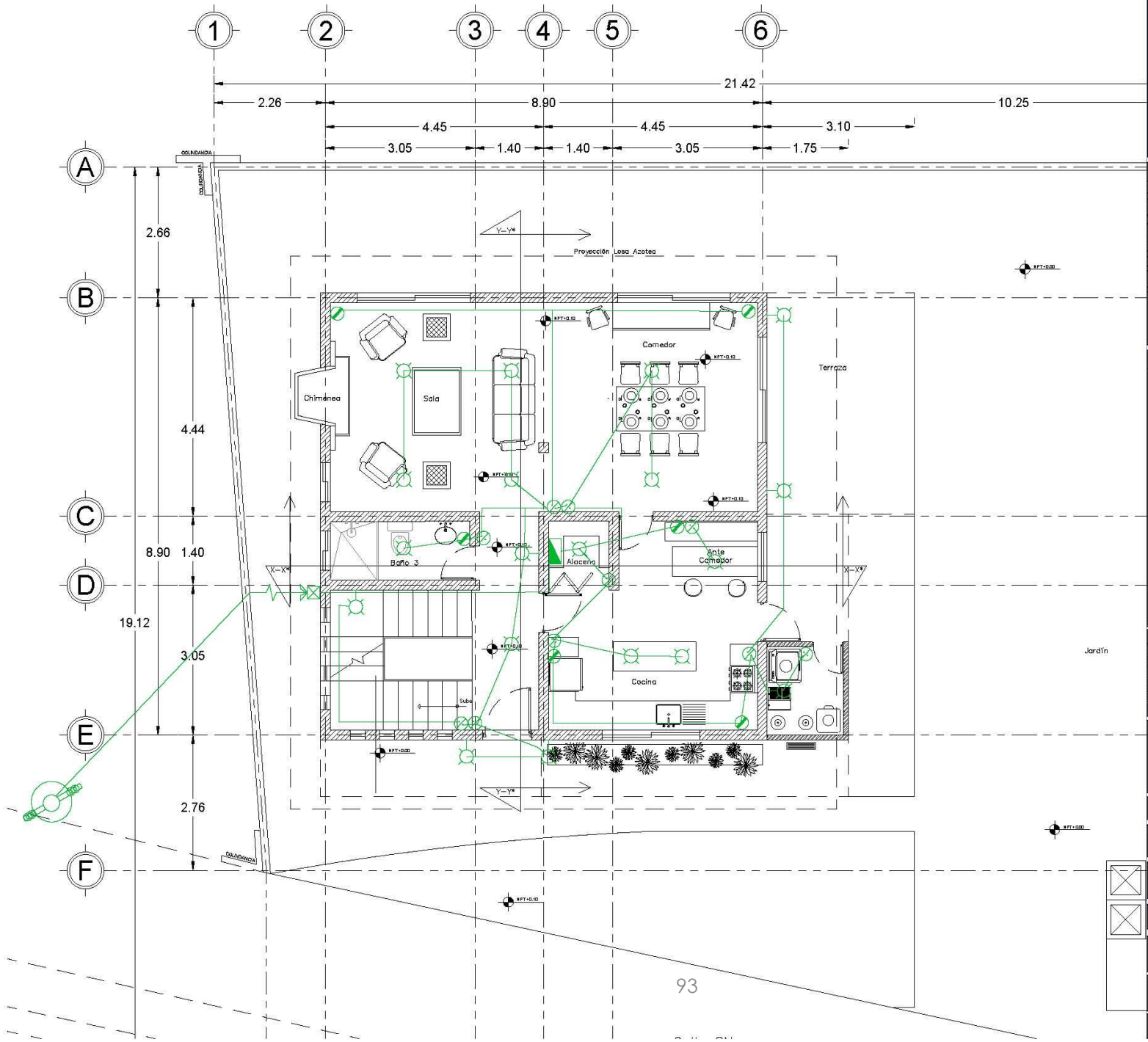
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN DRENAJE PB

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

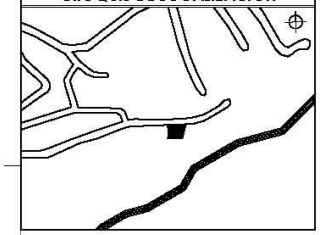
ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	ID-02



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

ACOMETIDA ELECTRICA
SALIDA DE ALUMBRADO
SALIDA DE ARBOTANTE
APAGADOR SENCILLO
CONTACTO MONOFASICO P. DUPLEX
TIMBRE
TABLERO DE DISTRIBUCION
CAJA REGISTRO

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

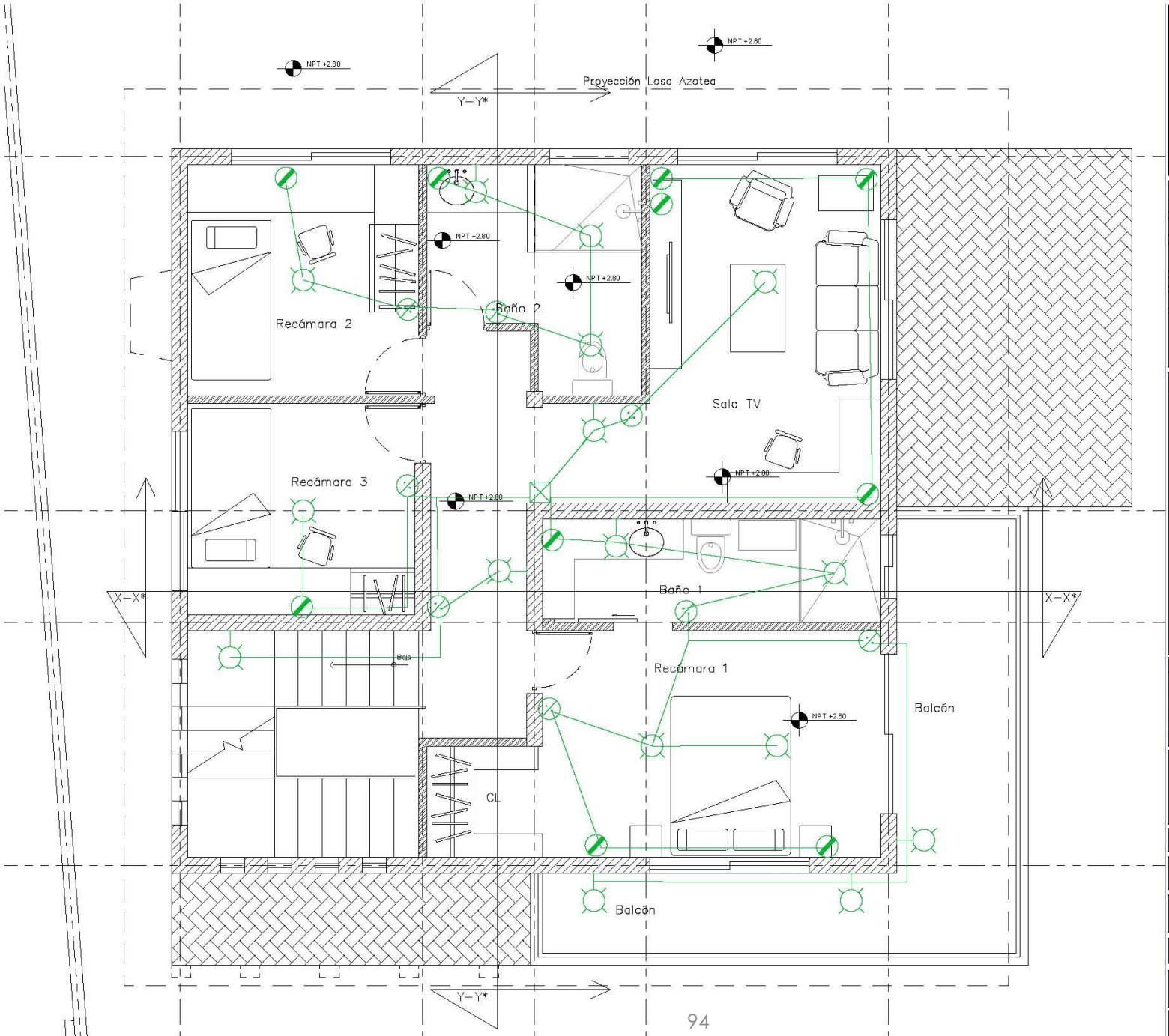
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA PB

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

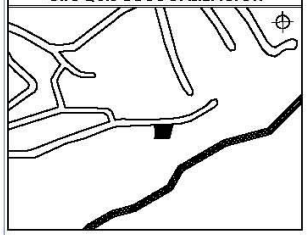
ESCALA GRÁFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	IE-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

ACOMETIDA ELECTRICA
SALIDA DE ALUMBRADO
SALIDA DE ARBOTANTE
APAGADOR SENCILLO
CONTACTO MONOFASICO P. DUPLEX
TIMBRE
TABLERO DE DISTRIBUCION
CAJA REGISTRO

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

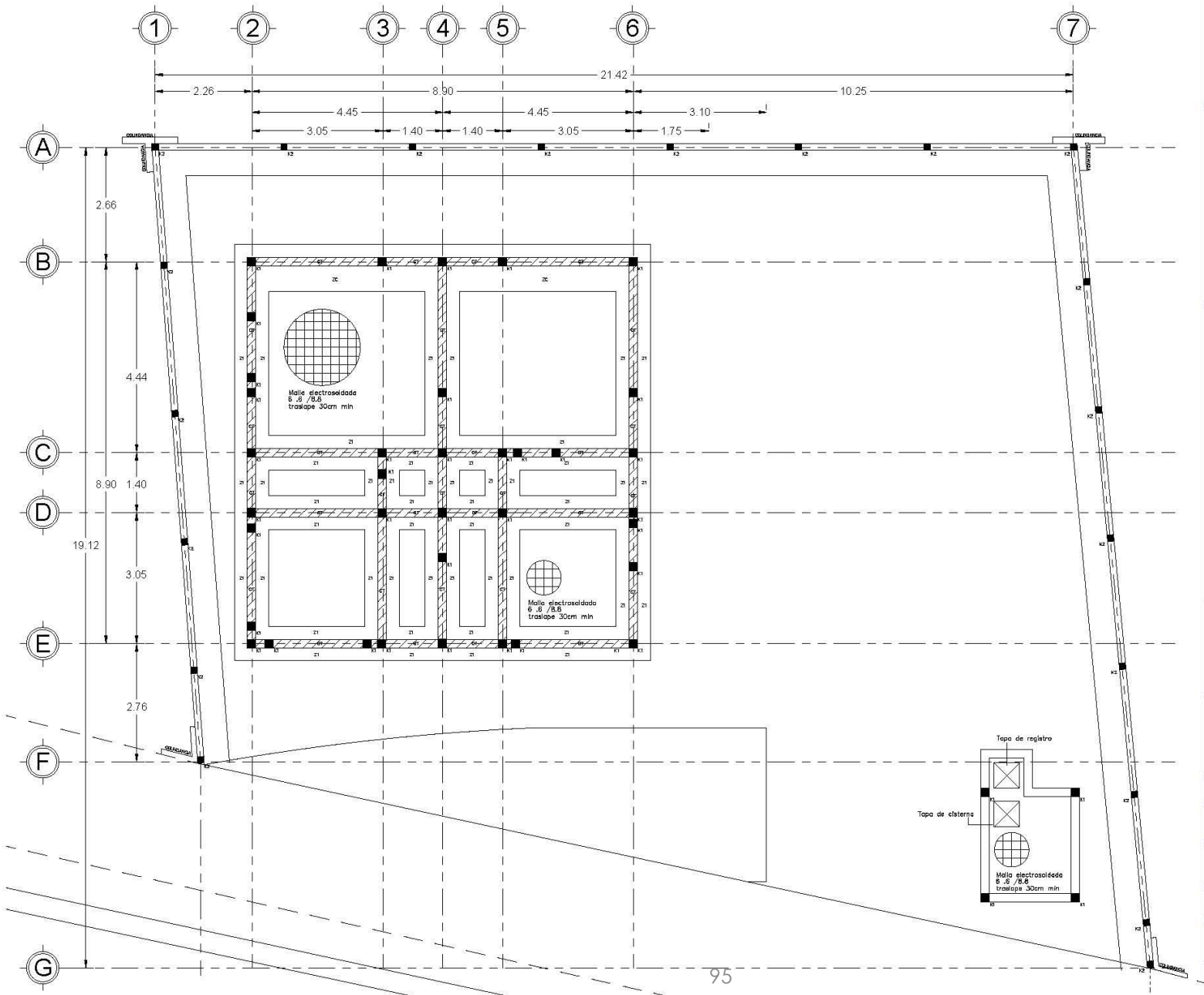
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA PA

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

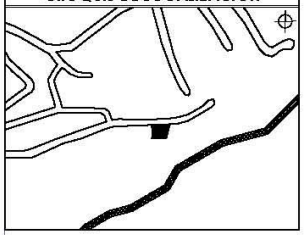
ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	IE-02



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGÍA PLANTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CARGA
- K1 0.30 x 0.20
- K2 0.15 x 0.15
- T2 1.30 X 0.24
- T3 3.00 X 0.24

DATOS GENERALES	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

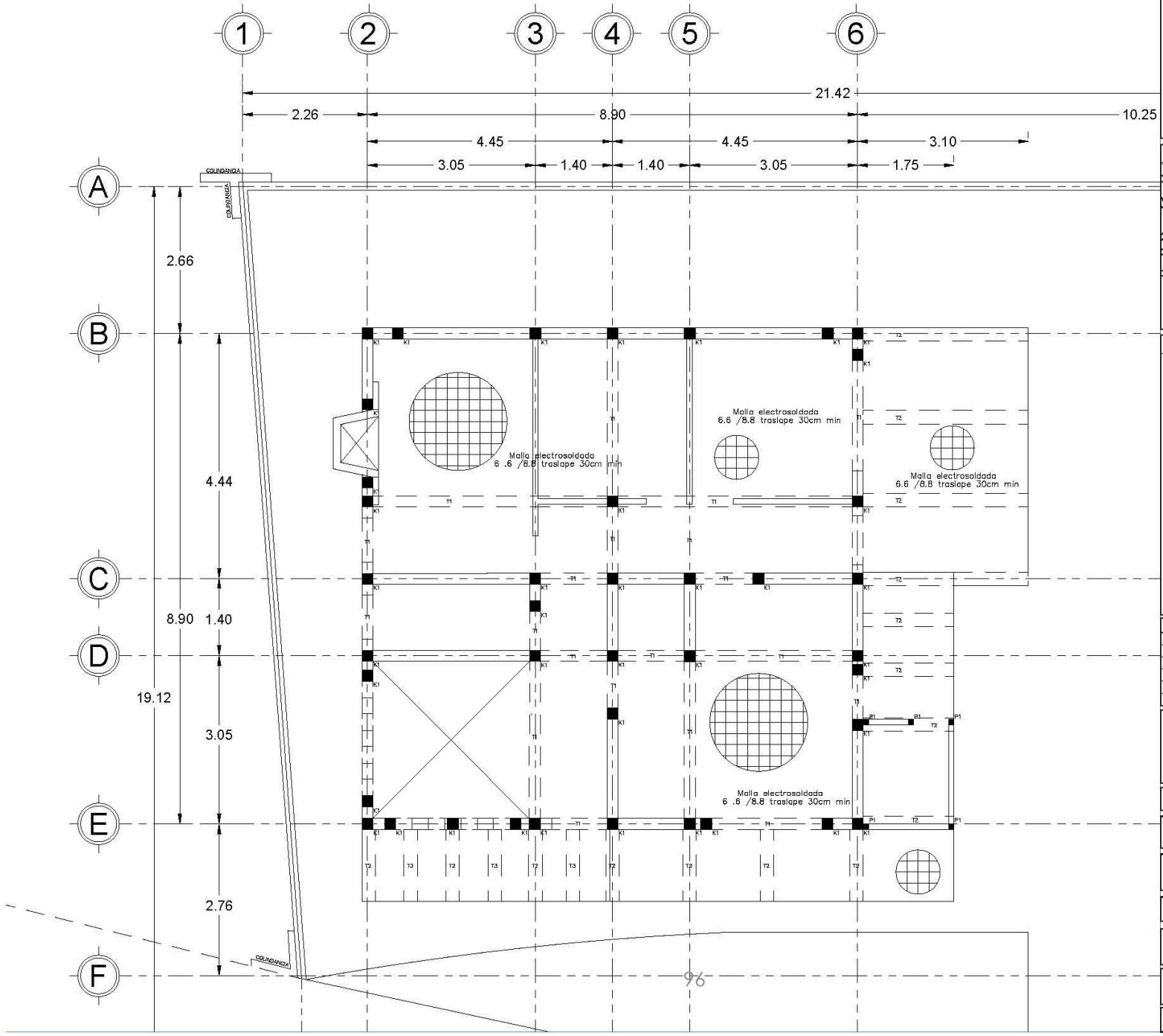
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA CIMENTACIÓN

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

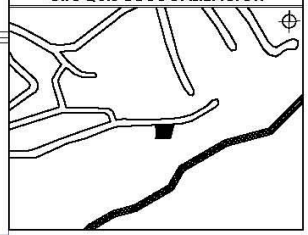
ESCALA GRAFICA
0 1 2

COTAS	FECHA	NUMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	C-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGÍA PLANTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CARGA
- K1 0.20 x 0.20
- K2 0.15 x 0.15
- T2 1.30 X 0.24
- T3 3.00 X 0.24

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

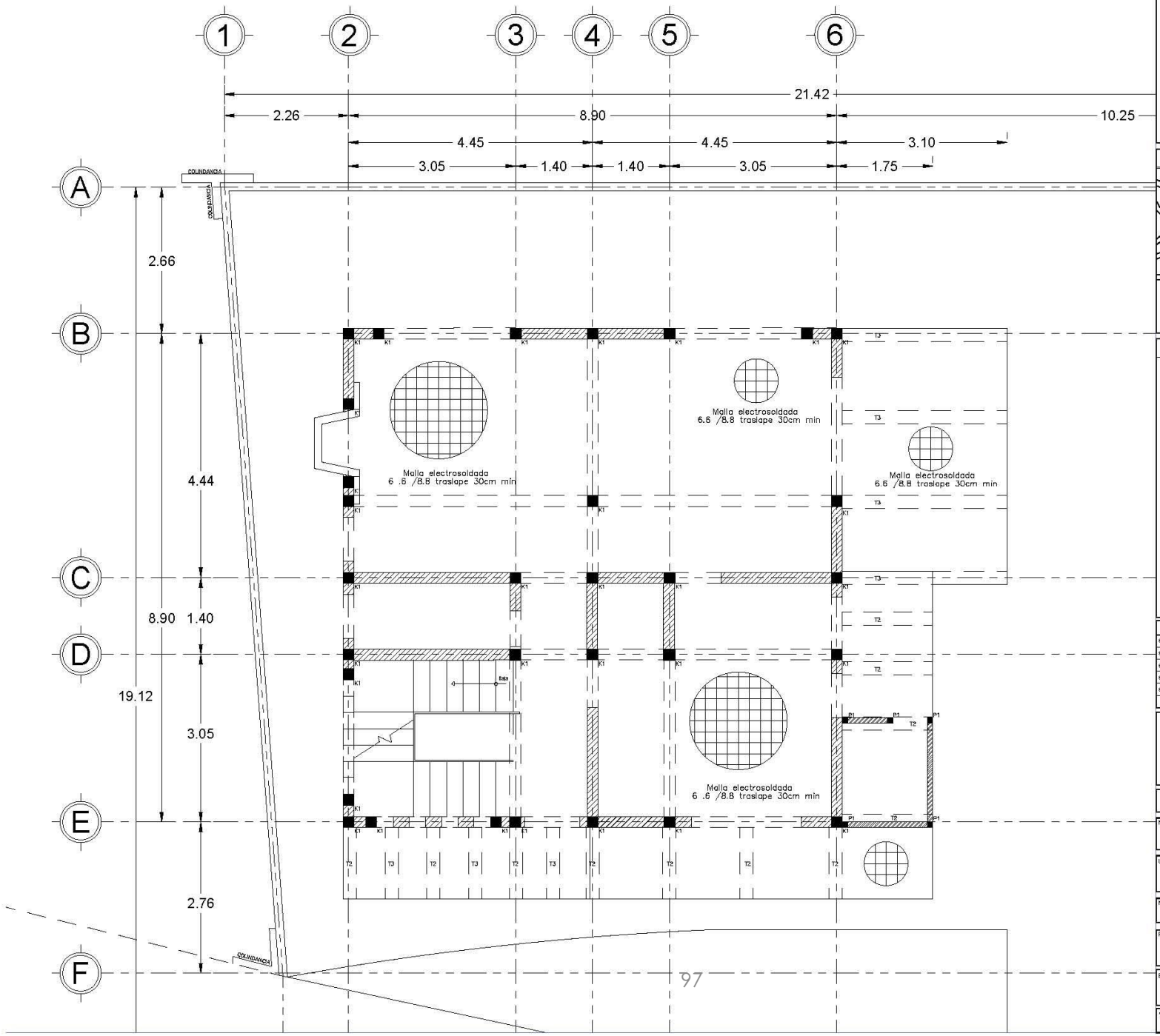
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
PLANTA TRABES Y COLUMNAS PA ETAPA 1

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

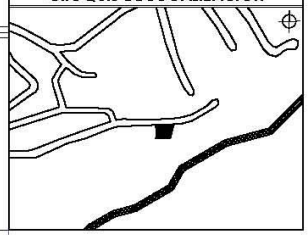
ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	E-01



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGÍA PLANTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CARGA
- K1 0.20 x 0.20
- K2 0.15 x 0.15
- T2 1.30 X 0.24
- T3 3.00 X 0.24

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	60 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	60 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

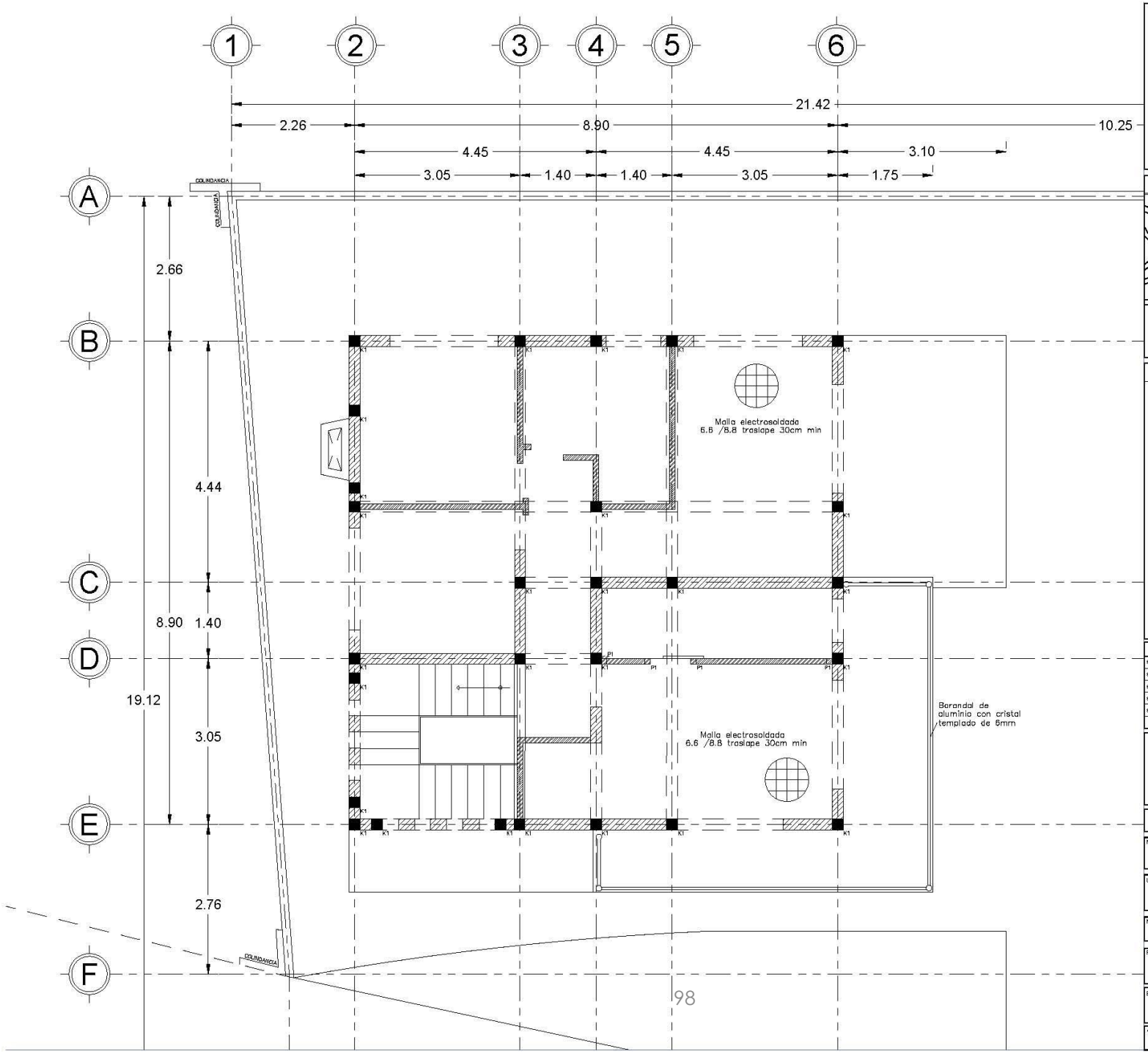
UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
TRABES Y COLUMNAS PB ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

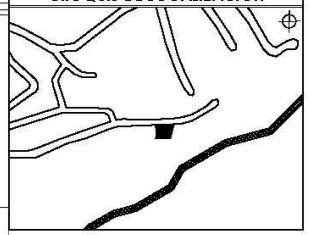
ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	E-02



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

SIMBOLOGÍA PLANTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CARGA
- K1 0.20 x 0.20
- K2 0.15 x 0.15
- T2 1.30 X 0.24
- T3 3.00 X 0.24

DATOS GENERALES

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	170 M2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	120 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER	40 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	80 M2

PROYECTO TESIS

NOMBRE DEL PROYECTO DE TESIS:
"ARQUITECTURA EN TODOS LADOS"

UBICACIÓN:
Estado de México, Oxtotitlán, San Bartolo, Parcela #475.

NOMBRE DEL PLANO
TRABES Y COLUMNAS PA ETAPA 2

REALIZÓ
CARDOSO CORTES GLORIA

ESCALA GRÁFICA
0 .5 1

COTAS	FECHA	NÚMERO DE PLANO
MTS	ABRIL 19	E-03

RENDERS

VISTA LATERAL DESDE EL JARDÍN, SIN TERRAZA.

PERSPECTIVA DE FACHADAS

Especificación del cliente:

Techo a tres aguas, balcón en el cuarto principal con vista panorámica, iluminación y ventilación natural en todas las áreas.

E S C A L E R A S

Especificación del cliente:

Escaleras voladas de madera con herrería negra, con barandal de cristal templado. La iluminación debe ser tanto natural como artificial, con apagadores en la parte superior e inferior de la escalera.

S A L A

Especificación del cliente:

Acceso directo por vestíbulo principal, espacio amplio para recibir a visitas y tener reuniones familiares, chimenea tradicional de leña, repisas en los muros y mesa de centro amplia, ventilación e iluminación tanto natural como artificial.

C O M E D O R

Especificación del cliente:

Espacio para poder recibir de 6 a 8 personas, con vista al jardín, con acceso desde la terraza, con conexión directa a la cocina, junto a la sala, con ventilación e iluminación tanto natural como artificial.

SALA / COMEDOR

Especificación del cliente:

Sala y comedor en una misma área, sin separación física entre los espacios.

ANTE-COMEDOR / COCINA

Especificación del cliente:

Ante-comedor y cocina en una misma área, sin separación física entre los espacios.

ANTE-COMEDOR

Especificación del cliente:

Vista al jardín, con acceso directo a la cocina, 4 lugares, iluminación tanto natural como artificial.

C O C I N A

Especificación del cliente:

Vista al jardín, con acceso desde el vestíbulo y desde el comedor, con salida al jardín y área de servicio. Estufa con campana, bahía para preparación de alimentos, tarja ubicada frente a la ventana, alacena volada, iluminación natural y artificial.

RECÁMARA PRINCIPAL

Especificación del cliente:

Espacio para cama matrimonial, amplias ventanas, balcón con vista panorámica; instalación para televisión frente a la cama, un closet grande, cortinas no persianas. El baño amplio con un solo lavabo y regadera espaciosa e iluminada.

CUARTO DE TV

Especificación del cliente:

Vista al jardín, amplias ventanas, iluminación y ventilación tanto natural como artificial, área con escritorio, amplio, para poder ver la televisión con toda la familia.

RECÁMARA #2

Especificación del cliente:

Ventana grande para buena ventilación y buena iluminación natural, escritorio y espacios para guardar juguetes y ropa. En ente cuarto poner cortinas para que se sienta mas hogareño. Sin acceso directo al baño compartido.

RECÁMARA #3

Especificación del cliente:

(Misma especificación que la recámara #2)

CONCLUSIÓN FINAL

En el transcurso del proceso de diseño arquitectónico del proyecto de la presente tesis conté con el invaluable apoyo y acompañamiento de mis sinodales, de quienes aprendí no sólo a seleccionar el tema sino también delimitarlo y a realizar una investigación ordenada que fue desde lo más general hasta lo más puntual.

Comprendí y analicé todos los resultados de la investigación y los apliqué en las dos etapas que componen el proceso de diseño, logrando un producto final que satisfizo las necesidades de cada uno de los usuarios y además resultó con las características solicitadas: un hogar bello, armonioso, viable y, sobre todo, factible.

Actualmente el proyecto ya se está realizando y lo que empezó como un sueño, hoy ya tiene cimentación, columnas y muros que constituirán el patrimonio de la familia Pacheco.

PROCESO DE OBRA, FOTOGRAFÍAS: MERARI PACHECO (VÍA WHATSAPP), 2019.

BIBLIOGRAFÍA

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Gobierno, Gaceta 2017, consulta 2018, página web:
http://www.jiquipilco.gob.mx/municipio.html.

Plan de desarrollo Urbano, consulta 2019, página web:
http://www.jiquipilco.gob.mx/files/plan-de-desarrollo-2019-2021.pdf

H. Ayuntamiento de Jiquipilco, Lic. José Luis Alanís Boyso, consulta 2018 página web:
http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15047a.html

«Enciclopedia de los Municipios de México». Archivado desde el original el 12 de abril de 2006., consultado 2018, página web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Jiquipilco_(municipio)

Jiquipilco, consulta 2018, página web:
http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15047a.html

Cédulas de información municipal, consulta 2018, página web:
http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=zap&ent=15&mun=047

Definiciones, consulta 2018, página web:
http://dle.rae.es

Definiciones dialecto Náhuatl, consulta 2018, página web:
http://www.gdn.unam.mx

Información identidades, consulta 2018, página web:
http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/clima.aspx?tema=me&e=15

Información municipios México, consulta 2018, página web:
https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-mexico/hidrologia-mexico.html

Altas de riesgos Estado de México, por la Dirección General de Protección Civil, consulta 2018, pdf en página web:
http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/62/2015/feb/Atlas-20150224.pdf

"MÉXICO CREATIVO". ESTEBAN MELÉNDEZ ALMAGUER.
PRIMER LUGAR. CATEGORÍA CON CÁMARA DIGITAL.
SENTIMIENTOS DE MÉXICO, 2015.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU