

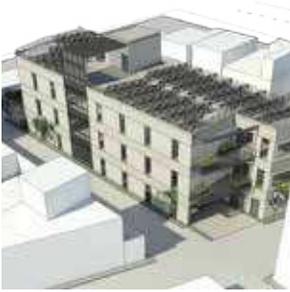


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER ARQ. JORGE GONZÁLEZ REYNA

**RESIDENCIA DE ESTUDIANTES TEC DE
MONTERREY CAMPUS CD. MÉXICO; CDMX.**



SINODALES:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA

ARQ. IRMA ROMERO GONZÁLEZ



**TESIS QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

PRESENTA:

JOSÉ PABLO CAMPOS CAMPOS



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 MIS PROFESORES

Por su compromiso, paciencia, experiencia y su labor incansable para transmitir sus conocimientos.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Por compartir las alegrías y dificultades en esta etapa de mi vida.

A MI FAMILIA

Por su apoyo incondicional y fé en mi.

A MIS PADRES

Por enseñarme a perseguir mis metas, por darme la libertad de cometer mis propios errores y corregir mi camino cuando me vieron perdido, por confiar en mis decisiones y respetarlas, por brindarme su ayuda sin resolver mis problemas, porque gracias su guía me ha hecho la persona que soy y me siguen llevando a ser la persona que quiero llegar a ser.

BELISARIO DOMÍNGUEZ 21

RESIDENCIA DE ESTUDIANTES TEC DE MONTERREY
CAMPUS CD. MÉXICO

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción	3
ANTECEDENTES	4
Fundamentación de tema	5
Objetivo e hipótesis	6
LUGAR, ANÁLISIS DE SITIO	7
Terreno poligonal	16
Localización y ubicación	19
Registro fotográfico	20
Equipamiento urbano y contexto inmediato	21
Análisis de asoleamiento	23
Sistema espacial	27
Vectores demográficos	28
Normatividad	29
Análisis de hómologos	32
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	40
Habitadores	41
Requisitos cuantitativos de necesidades y suficiencia	42
Requisitos cualitativos de necesidades y suficiencia	43
Memoria descriptiva	49
Visualización general	51
FACTIBILIDAD ECONÓMICA	56
Presupuesto paramétrico	57
Análisis de honorarios	59
PROPUESTA	61
ANEXOS	85
Conclusiones	99
Bibliografía	100

INTRODUCCIÓN

La Residencia de Estudiantes como programa arquitectónico nacido en Europa durante un periodo entre guerras, tenía el objetivo de ser un centro cultural donde los estudiantes pudieran intercambiar conocimiento científico y artístico dependiendo de su perfil y de sus diferentes intereses, estos espacios lograron ser centros de diálogo, de confrontación de ideas, lugares abiertos a la creación y convivencia.

Desde entonces la residencia es un espacio que complementa los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias, con ayuda de un ambiente intelectual interdisciplinario adecuado para los estudiantes donde además se cubren las necesidades básicas de habitación.

El resultado de este programa arquitectónico ha sido tan exitosa que se replica alrededor del mundo como símbolo de la modernidad, tolerancia y respeto. Es un espacio donde se cultiva el pensamiento crítico y se fomenta la ampliación del conocimiento hacia otras ramas de estudio. Espacios como estos vieron nacer a personajes icónicos de la historia y es por eso que promover este tipo de espacios es fundamental para el crecimiento de un país y de su sociedad.

ANTECEDENTES

1



FUNDAMENTACIÓN DE TEMA

El desplazamiento en la ciudad de México cada día es más difícil debido al crecimiento de la población y a las equivocadas políticas a nivel urbano que han tomado los gobernantes. Cerca de 6,231,227 estudiantes de nivel superior - según el INEGI - se trasladan diariamente a las diferentes universidades. En automóvil propio, otros en transporte público y una minoría acuden en bicicleta.

En generaciones pasadas el problema no era tan grave como lo es ahora por lo que no se invirtió en la creación de residencias estudiantiles que pudieran acercar a los alumnos de nivel superior a sus universidades, pero en la actualidad es necesario acercar a cada sector de la población a los lugares donde desarrollan su vida cotidiana y así lograr reducir el número de traslados así como el tiempo que se pierden en ellos.

Por otra parte la globalización nos obliga a interactuar con personas de otras partes de mundo para mantenernos a la vanguardia. Esto implica participar en programas de intercambio estudiantil. Este tipo de programas existen con el objetivo de exponer a los estudiantes a nuevas lenguas y culturas, de modo que incrementen la comprensión y tolerancia hacia diferentes puntos de vista, así mismo permite ampliar los horizontes sociales de los participantes.

Por desgracia nuestras universidades no cuentan con anexos residenciales como los tienen muchos otros países lo que obliga a los estudiantes extranjeros a buscar alojamiento lejos de su lugar de estudio.

Dicho esto el Tecnológico de Monterrey Ciudad de México me parece una institución clave para atacar el problema del tránsito que los estudiantes provocan en sus traslados diarios, debido a que es en esta institución donde acuden estudiantes de nivel socioeconómico medio-alto y ellos mismos utilizan en mayor medida el automóvil como medio de transporte cotidiano. A su vez cuentan con mayores posibilidades de acceder a un alojamiento cercano a su universidad. Por otra parte el Tec de Monterrey se caracteriza por incentivar a sus estudiantes a participan en intercambios académicos por último es una institución que acepta a miles de estudiantes al ofrecer preparación en licenciatura, posgrados, especializaciones y diplomados.

OBJETIVO

Fomentar la convivencia interdisciplinaria entre los estudiantes, de modo que su experiencia durante su etapa de estudio sea más trascendente.

Porveer un espacio de habitación a estudiantes extranjeros o locales según sea el caso y acercarlos lo más posible a su lugar de estudio de modo que se reduzcan el número de traslados.

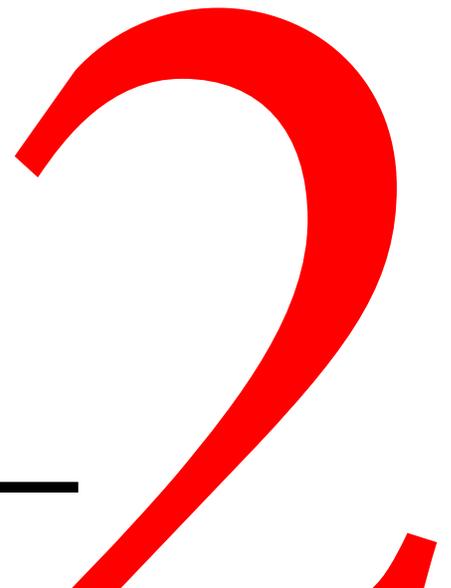
Aumentar la cantidad de residencias estudiantiles en la Ciudad de México debido a que en la actualidad existen muy pocas y en estas hay muy poca disponibilidad, a su vez se encuentran muy alejadas de la zona sur de la ciudad.

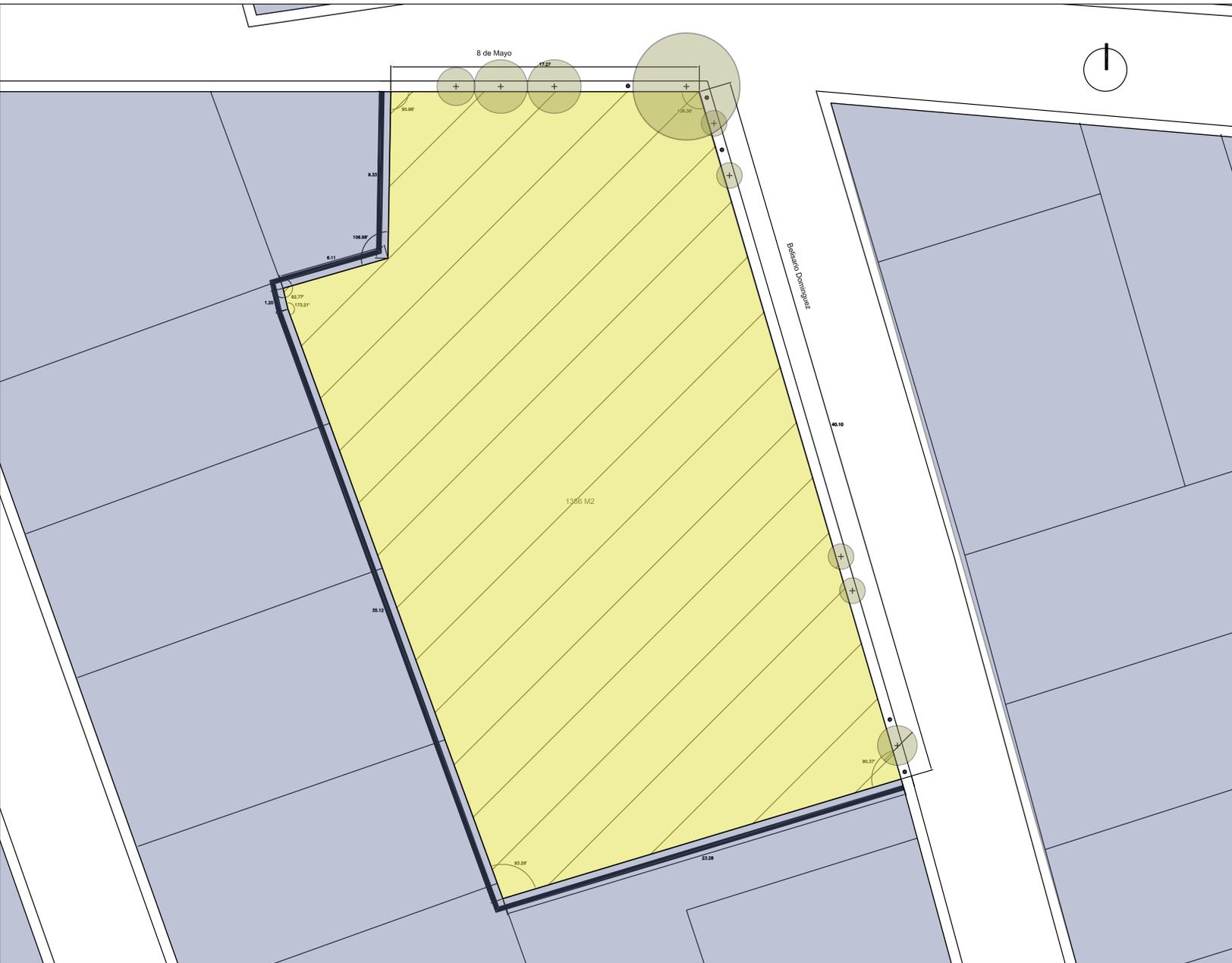
Crear consciencia en la sociedad mexicana de los beneficios que las residencias estudiantiles tienen en la creación de generaciones más cultas, críticas, responsables y tolerantes con el entorno que los rodea.

HIPÓTESIS

Si las residencias estudiantiles son económicamente viables en otros países, entonces podemos concluir que también lo pueden ser en México.

LUGAR, ANÁLISIS DE
SITIO





El terreno es una fusión de dos predios contiguos cuya superficie es de 1356 m²

En el predio ubicado en la calle Belisario Domínguez #21 existe la posibilidad de desarrollar una residencia estudiantil ya que actualmente este terreno se utiliza como estacionamiento aunque cuenta con un uso de suelo habitacional, se encuentra a 5 minutos a pie del Tecnológico de Monterrey.

Por otra parte tiene una gran plaza comercial a 8 minutos a pie y pequeños comercios a su alrededor por lo tanto tiene servicios cercanos a él. En cuanto a transportes tiene a su servicio los autobuses del Corredor Periférico (COPESA) que conectan con muchas otras vías.

Por último alrededor del terreno hay predios que se podrían fusionar con éste y ofrecer así una residencia de mayor tamaño con mejores servicios.

En su interior el predio no cuenta con ningún árbol, pero en su periferia cuenta con 9 árboles ficus que muy probablemente se puedan conservar, por otro lado existen 5 postes de electricidad que pueden causar problemas para el acceso al terreno y probablemente tengan que ser reubicados.

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN



Vista exterior del predio, enro 2018, Google Maps

Información General

Cuenta Catastral: 073_097_01

Dirección:

Calle y Número: BELISARIO DOMINGUEZ 21
 Colonia: SAN BARTOLO EL CHICO
 Código Postal: 14380
 Superficie del Predio: 1201 m2

Ubicación del Predio



2009 @ ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

Este croquis puede no contener las ultimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Ver Tabla de Uso	3	-*	40	0	MB(Muy baja, 1 Viv C/ 200 m2)	2162	6



Vista exterior del predio, enero 2018, Google Maps

Información General

Cuenta Catastral: 073_097_29

Dirección

Calle y Número: 8 DE MAYO L-4
 Colonia: SAN BARTOLO EL CHICO
 Código Postal: 14380
 Superficie del Predio: 155 m2

"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio



2009 © ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 mín. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Ver Tabla de Uso	3	-*	40	0	MB(Muy baja, 1 Viv C/ 200 m2)	280	1

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Aproximaciones

- 1. Aproximación Oeste calle 8 de Mayo.
- 2 - 5. Aproximación Norte calle Belisario Dominguez.
- 6 - 9. Aproximación Este calle 8 de Mayo.
- 10 - 13. Aproximación Sur calle Belisario Dominguez.



Planta de Ubicación



1



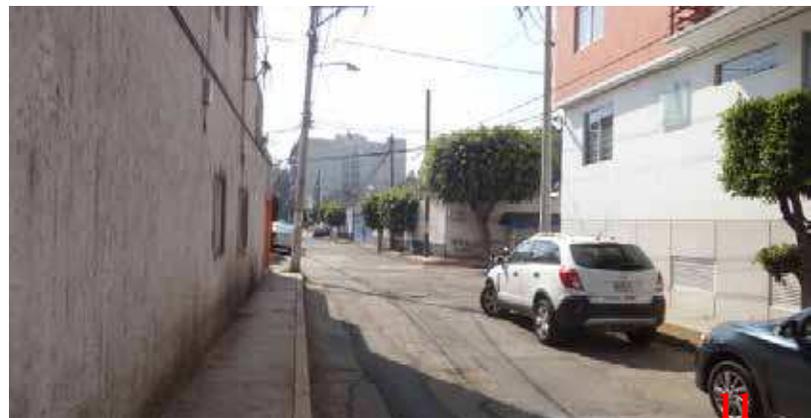
2



3



4



5



6 7



8 9



10 11



12 13



12

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Vistas desde y hacia el terreno



Planta de Ubicación

- A. Vista Norte hacia el terreno .
- B. Vista Norte desde el terreno.
- C. Vista Este hacia el terreno.
- D. Vista Este desde el terreno.



A1



A2



A3



B1



B2



C1



C2



C3



C4



D1



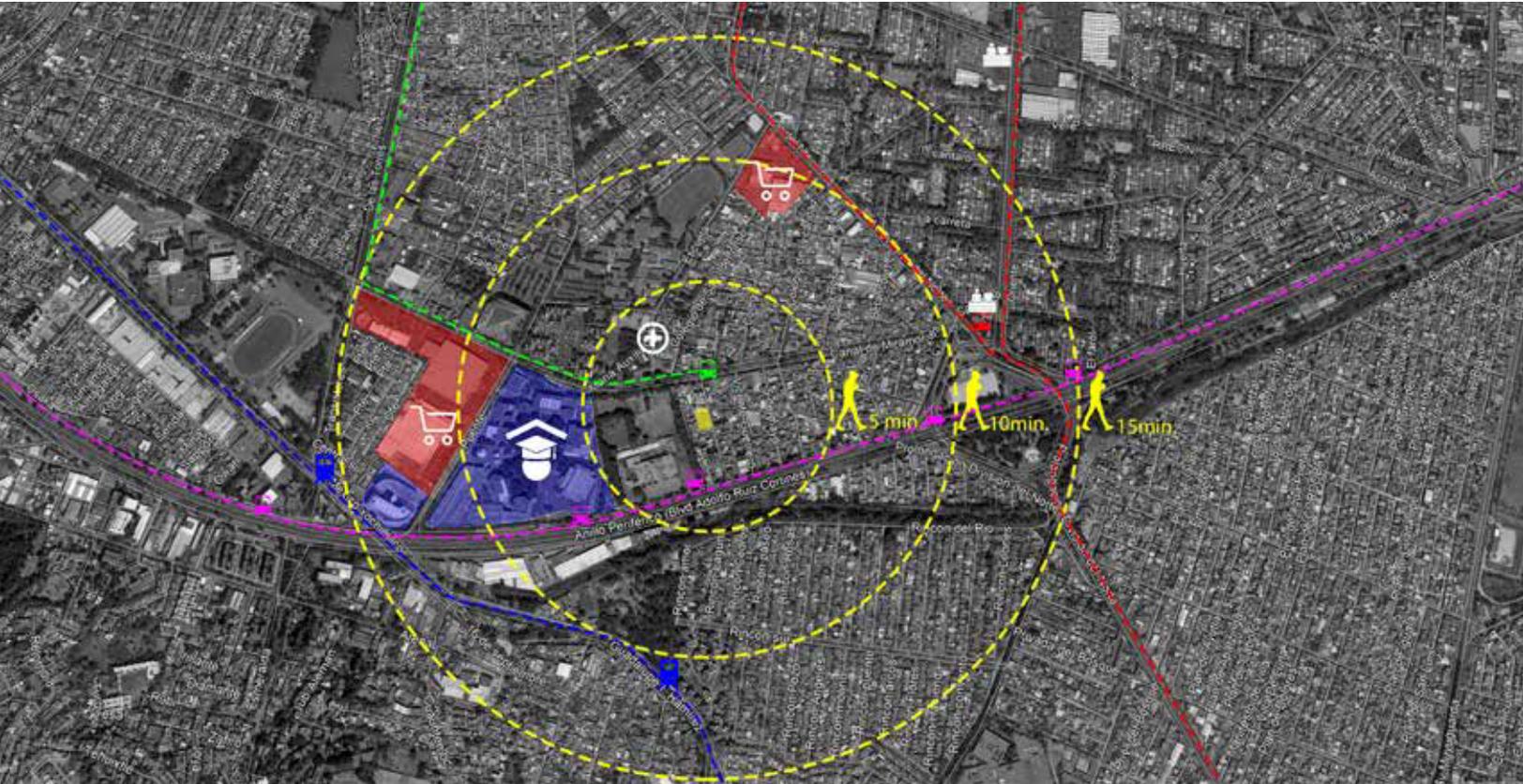
D2



D3



D4



-  Centro comercial
-  Ruta de autobus
-  Of. de gobierno
-  TEC de Monterrey
-  Tren ligero
-  Centro de salud

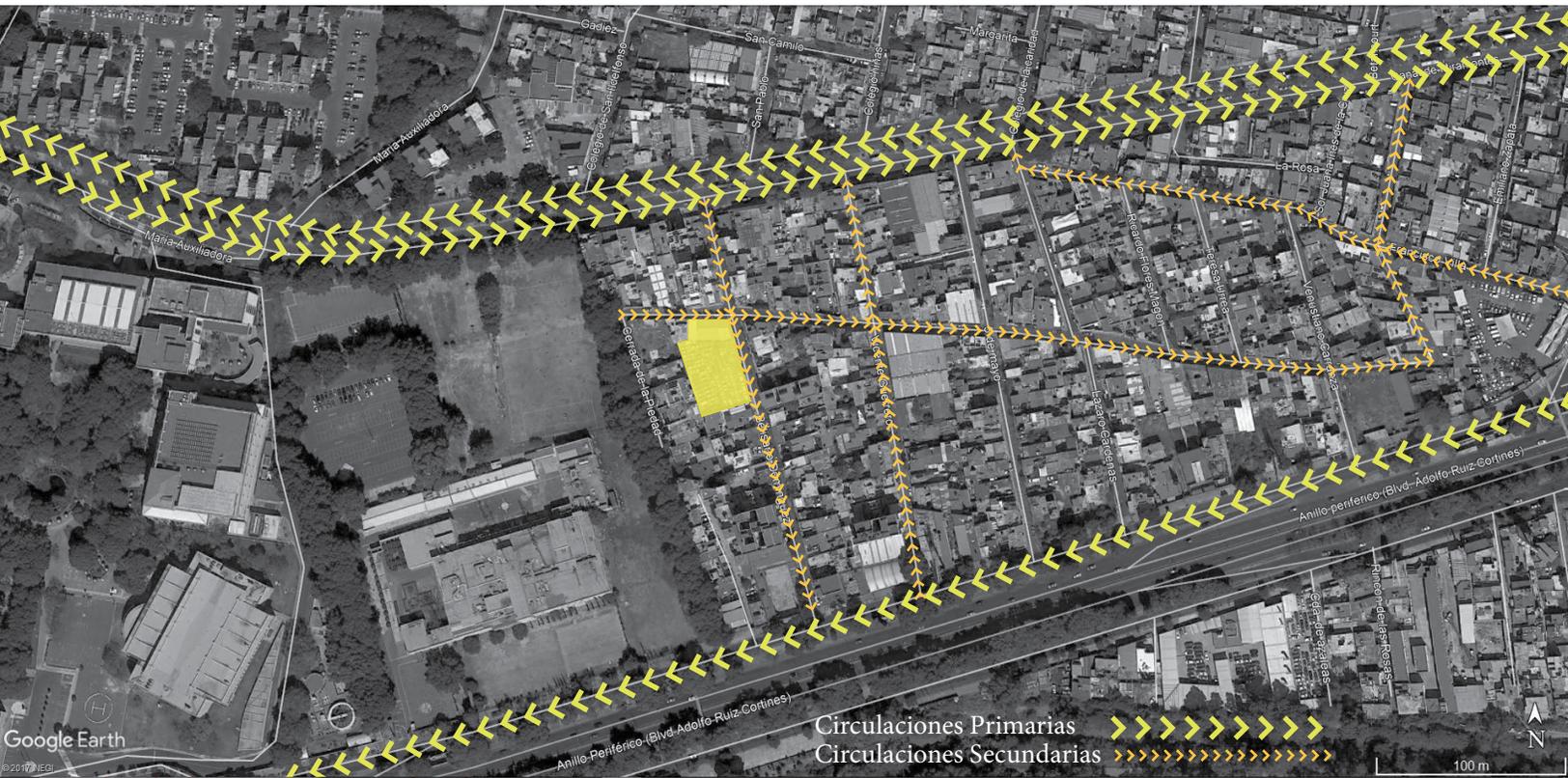
Planta de Ubicación, enero 2018, Google Earth

Contexto inmediato de terreno



Vista aérea del predio, enero 2018, Google Earth

Circulaciones



Planta de Ubicación, enero 2018, Google Earth

Ejes perceptivos



Planta de Ubicación, enero 2018, Google Earth

SISTEMA ESPACIAL

Relación de espacios

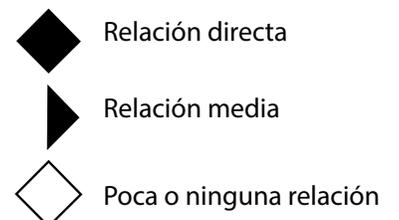
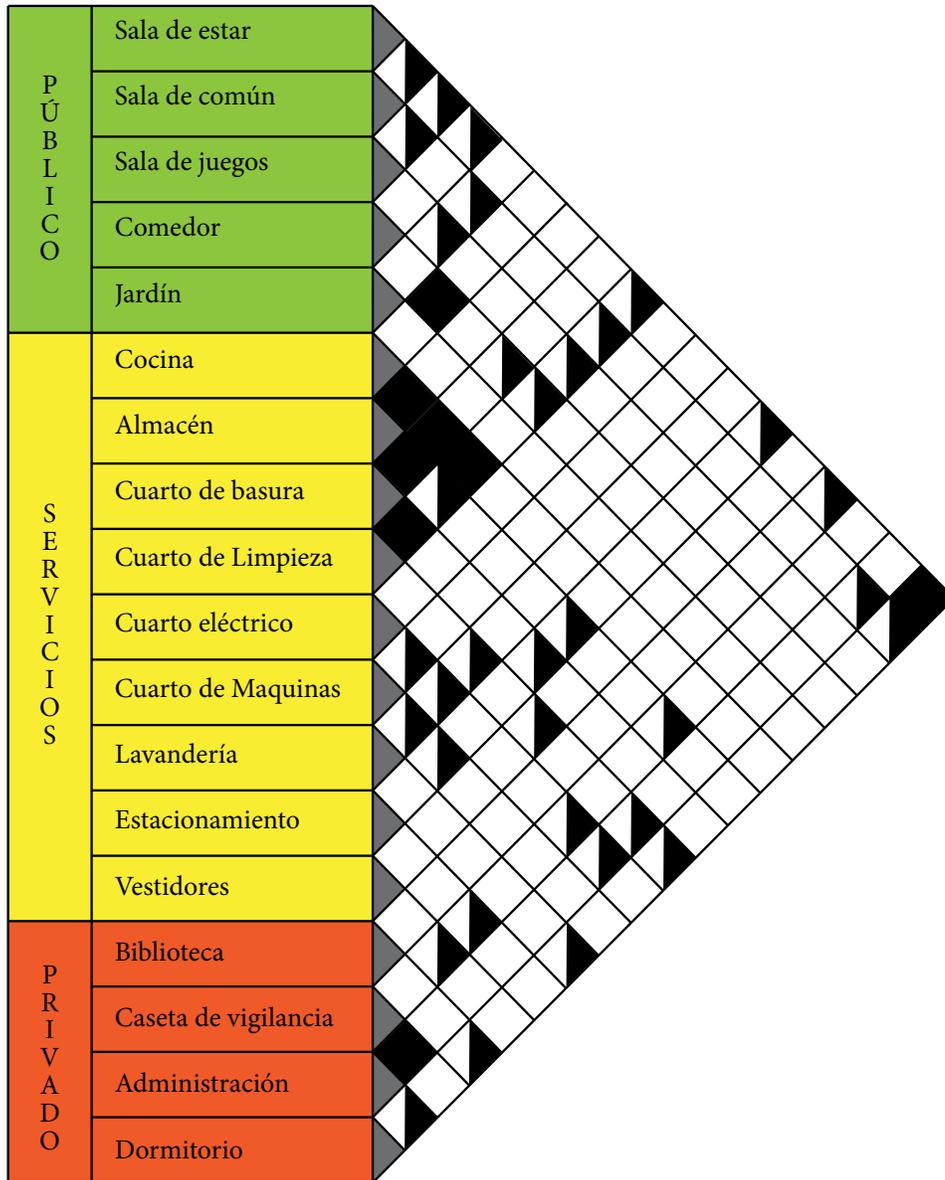
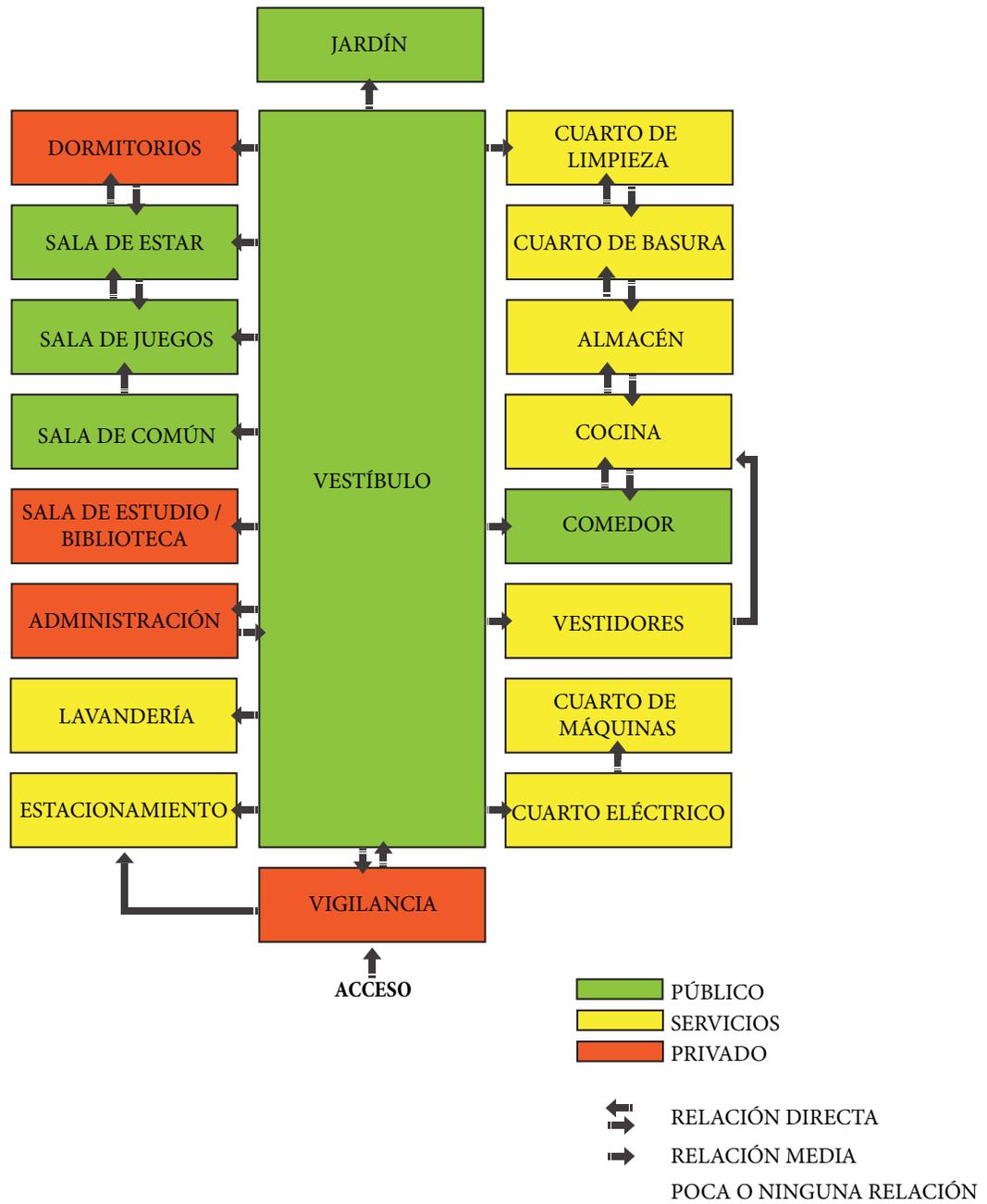
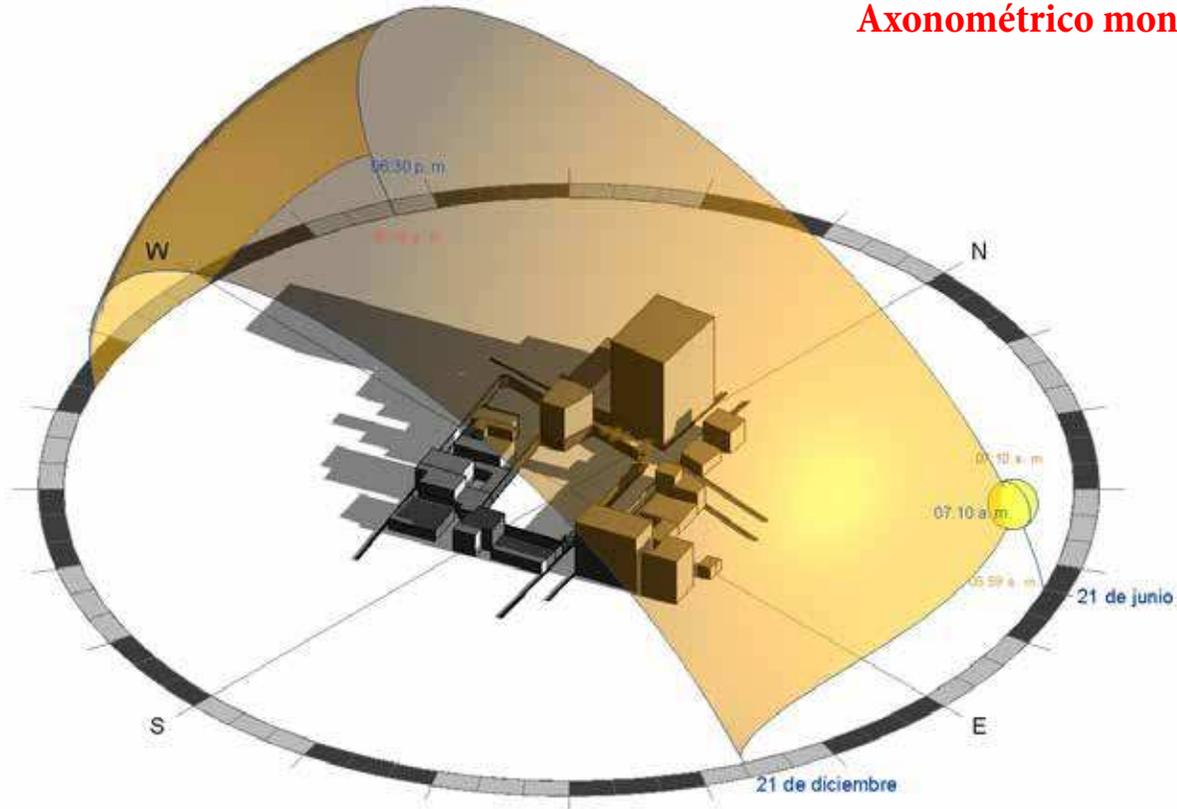


Diagrama de relaciones espaciales

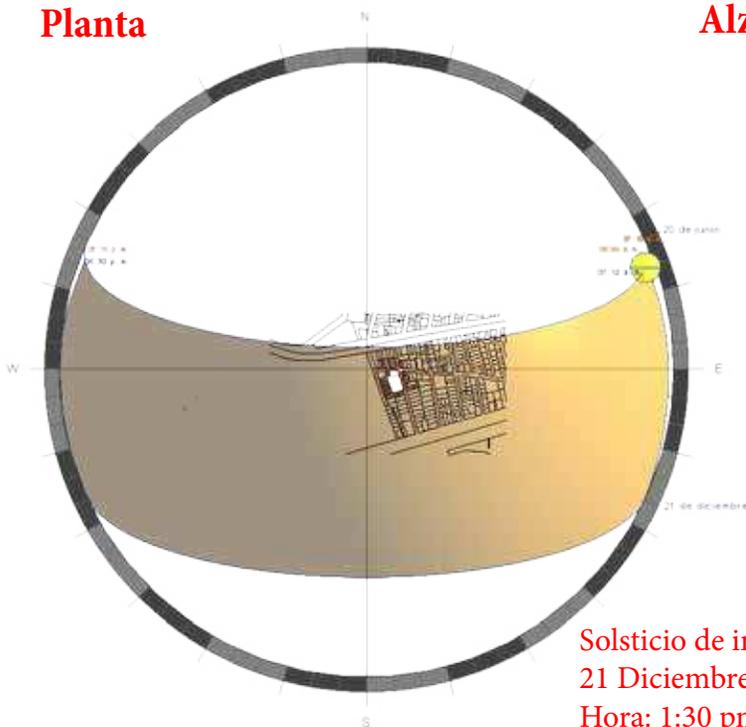


ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

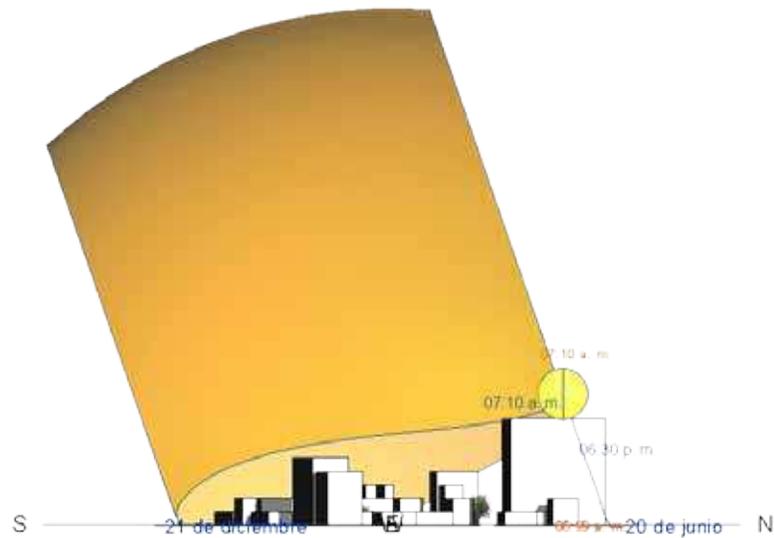
Axonométrico montea solar



Planta



Alzado



Solsticio de invierno
21 Diciembre 2017
Hora: 1:30 pm
Azimut: 178.4°
Elevacion: 47.26°

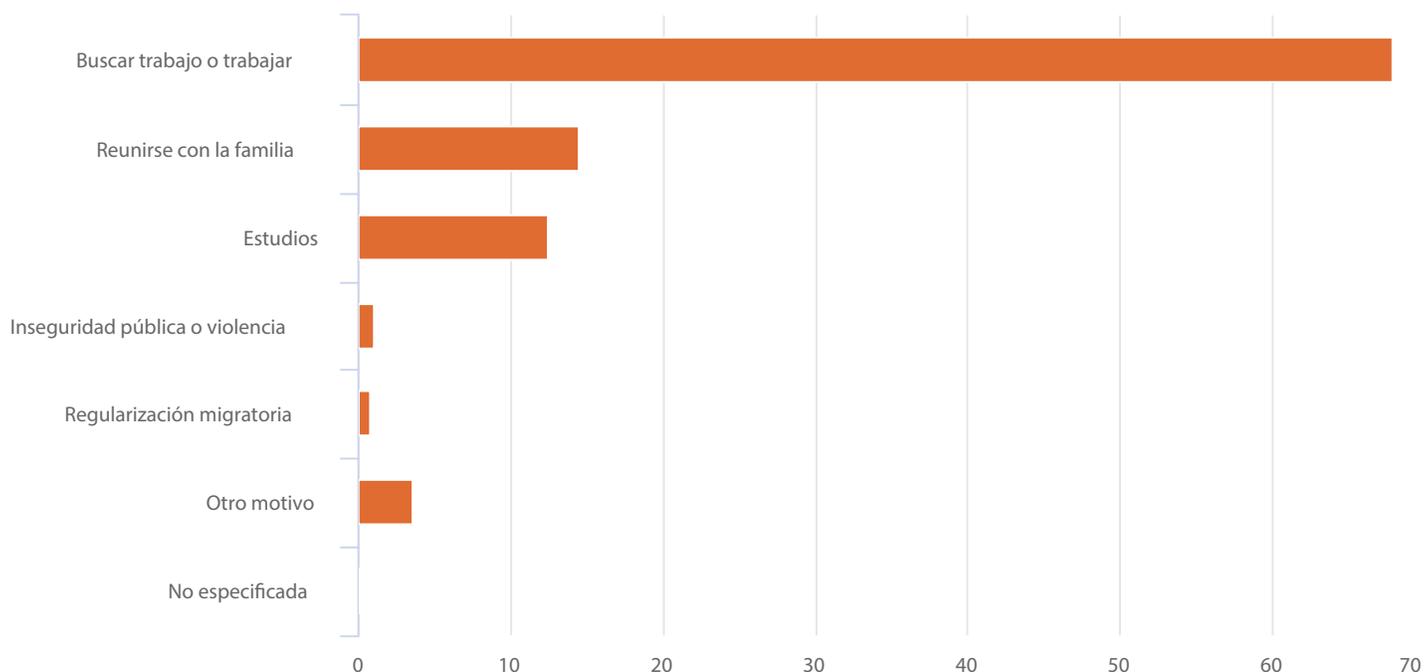
Equinocios
21 Marzo/Septiembre 2017
Hora: 1:30 pm
Azimut: 169.54°
Elevacion: 70.86°

Solsticio de verano
21 Junio 2017
Hora: 1:30 pm
Azimut: 24.86°
Elevacion: 85.41°

Lo que se logra apreciar en la montea solar es que la fachada Poniente estará más expuesta a la radiación solar por lo que será necesario contemplar algún tipo de protección.

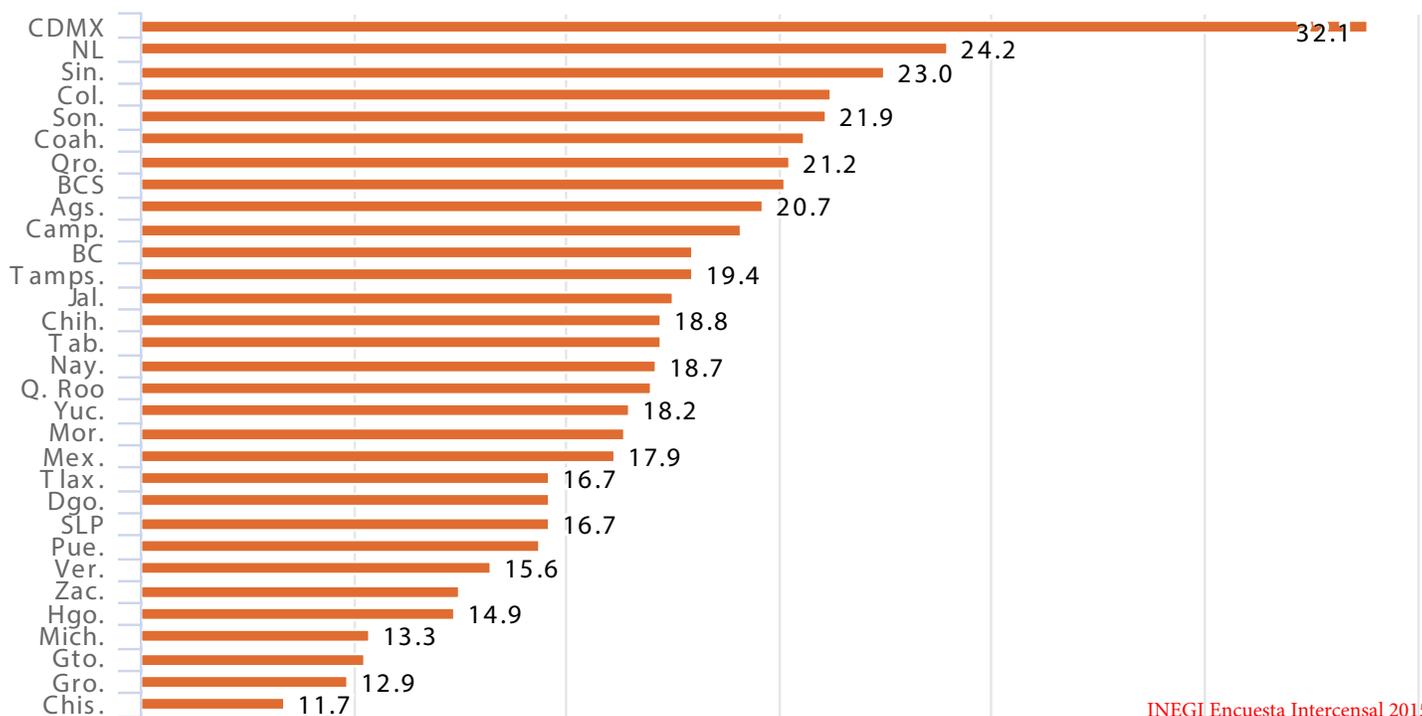
VECTORES DEMOGRÁFICOS

% Migración en el país



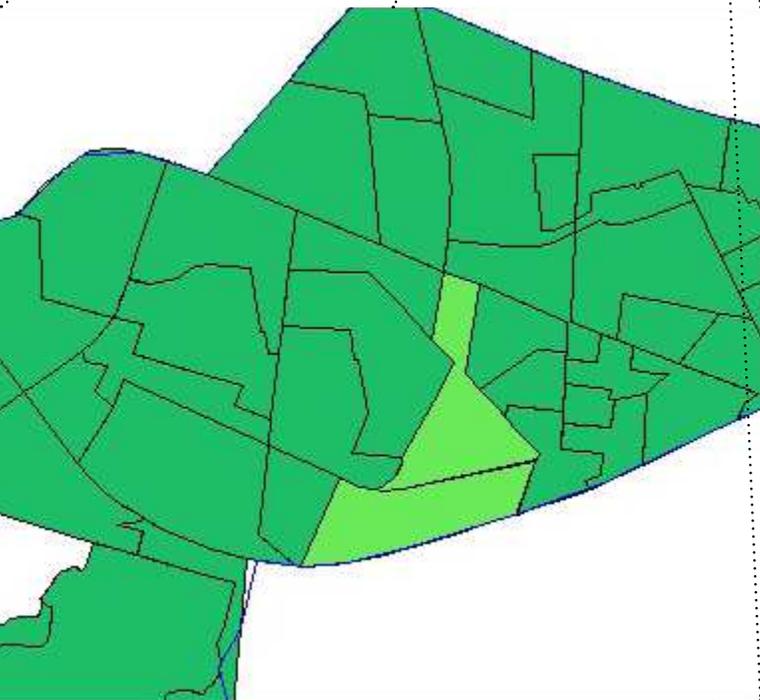
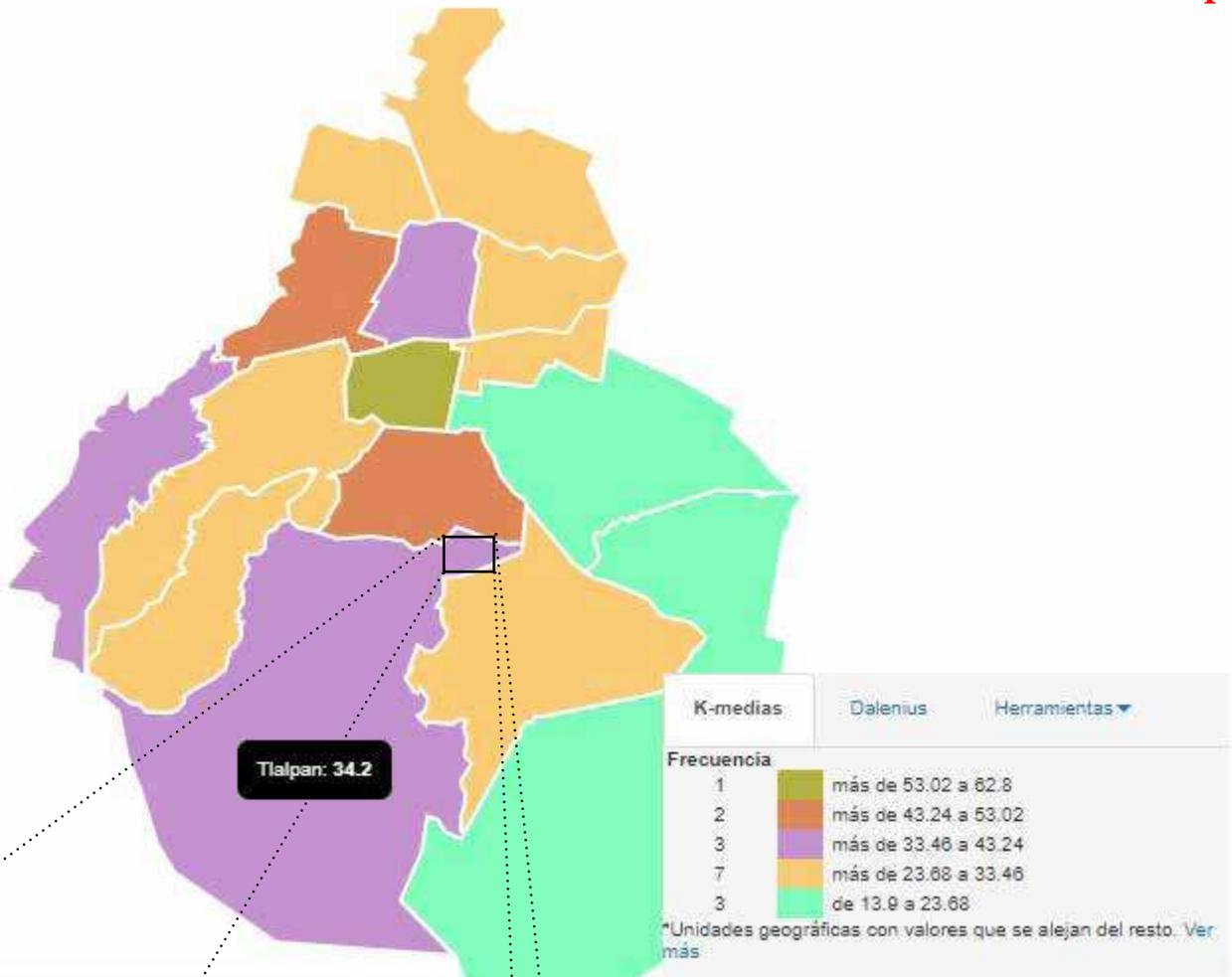
INEGI Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014

% Personas mayores de 15 años con educación superior



INEGI Encuesta Intercensal 2015

Cerca del 13% del total de la migración del país es debido a la búsqueda de mejores estudios, siendo la Ciudad de México el estado con mayor nivel educativo a nivel superior es necesario pensar que gran parte de ese porcentaje esta llegando a la ciudad, por lo que hay que pensar en un sistema donde albergarlos y permitirles una mejor calidad de vida en su periodo de estudios.



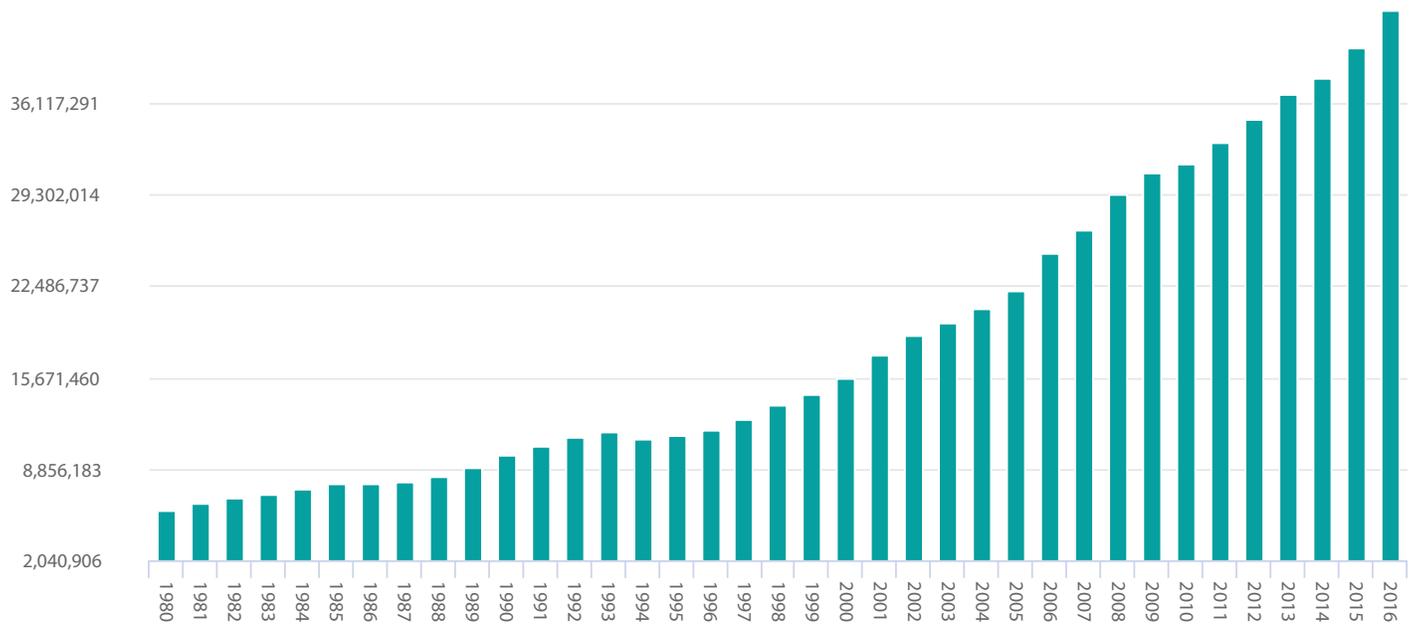
Regiones socioeconómicas

Orden descendente de estratos de mayor a menor ventaja relativa				
Nivel	% Pob.	Total de AGEs	Urb.	Rur.
7	36.3	85	85	0
6	48.01	75	75	0
5	0.0	0	0	0
4	15.03	31	30	1
3	0.67	6	2	4
2	0.0	0	0	0
1	0.0	0	0	0
		197	192	5

El terreno se encuentra en la region socioeconómica #6 por lo que proporciona a los habitantes una relativamente buena calidad de vida,

Debido a que el terreno esta en una colonia en transición se presume que el costo por vivir ahí será razonable.

Parque vehicular en la Ciudad de México



INEGI Estadísticas de Vehículos de Motor Registrados 1980-2016.

Según el INEGI hay 42,932,567 vehículos registrados en la Ciudad de México al 2016, por otra parte esta cantidad sigue en aumento cada año por lo que es indispensable que se busquen maneras de reducir el número de viajes que realizan estos vehículos para evitar el congestinamiento vial así como la contaminación emitida por los mismos.

La Residencia estudiantil dará la oportunidad a los estudiantes de transportarse a pie o en bicicleta debido a su cercanía con el campus, igualmente se encuentra bien comunicado por el transporte público y esto busca evitar el uso del automóvil.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1 PERFIL DE LAS FACHADAS A LA VÍA PÚBLICA

1.1 ELEMENTOS QUE SOBRESALEN DEL PARAMENTO

1.1.1 FACHADAS

Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada exterior, tales como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de 2.50 m sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.10 m. Estos mismos elementos situados a una altura mayor, podrán sobresalir hasta 0.20 m.

1.2. ESTACIONAMIENTOS

1.2.1 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

TABLA 1.1

USO	RANGO O DESTINO	No. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
HABITACIONAL		
UNIFAMILIAR	Hasta 120 m ²	1 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2 por vivienda
	Más de 250 m ²	3 por vivienda
PLURIFAMILIAR (SIN ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.25 por vivienda
PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2 por vivienda
	Más de 250 m ²	3 por vivienda
PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.5 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2.5 por vivienda
	Más de 250 m ²	3.5 por vivienda

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 1.1

I. Cuando se hace referencia a vivienda o a metros cuadrados construidos, se considera la totalidad de la superficie construida cubierta de todos los niveles, excluyendo únicamente la destinada al estacionamiento, en su caso, las graderías se consideran como superficie construida;

III. La demanda de cajones de estacionamiento para los usos o destinos indicados en la Tabla, será por local o cuando la suma de locales sea mayor a 80.00m² ;

IV. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00m por 2.40m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20m por 2.20m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;

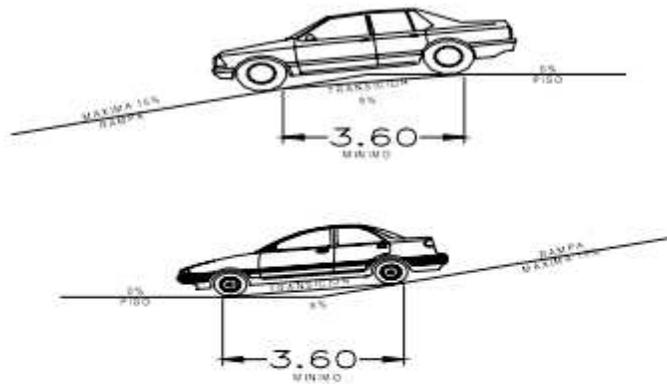
VI. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 3.80m por 5.00m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Cuando existan dos cajones

juntos para uso exclusivo de personas con discapacidad se puede resolver en pares con dimensiones de cada cajón de 2.40m por 5.00m y una franja peatonal entre los dos cajones y en sentido longitudinal a ellos que deberá medir mínimo 1.40m por 5.00m siempre y cuando, dichos cajones se encuentren perpendiculares a la circulación vial. Dichos cajones deben cumplir con las siguientes condiciones:

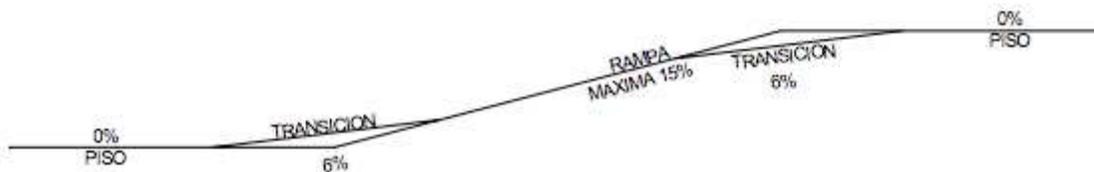
a) El pavimento debe ser firme, de materiales lisos y antiderrapantes. Evitar el uso de adoquines huecos tipo “adopasto”;

- b) Estar ubicados lo más cerca posible del acceso a la edificación o zona de elevadores;
 - c) Adyacentes a una ruta accesible que se dirija hacia el acceso a la edificación. Cuando la ruta, cruce el arroyo vehicular debe estar marcada con franjas peatonales diagonales de color contrastante con el pavimento;
 - d) Debe estar señalado con el símbolo internacional de accesibilidad en el pavimento con una altura de 1.60m y al centro del cajón;
 - e) Contar con un letrero vertical con dimensiones mínimas de 0.30 por 0.45m a una altura de 1.70m sobre el pavimento al centro del símbolo internacional de accesibilidad. Debe estar colocado de forma que sea visible a los conductores, pero que no constituya un obstáculo;
- XIV. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20m;
- XXVI. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%; XXVII. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50m y en curvas de 3.50m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50m. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 m de longitud (ver Dibujos 1.2.1-C y 1.2.1-D); D

DIBUJO 1.2.1-C. TRANSICIÓN EN RAMPAS



DIBUJO 1.2.1-D. TRANSICIÓN EN RAMPAS



- XXVIII. En los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles;
- XXIX. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30m en rectas y de 0.50m en curva; en este último caso, debe existir un pretil de 0.60m de altura por lo menos;
- XXX. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deben tener una banqueta de 0.15m de altura y 0.30m de anchura, con los ángulos redondeados;
- XXXI. Las rampas en los estacionamientos no deben sobresalir del alineamiento;

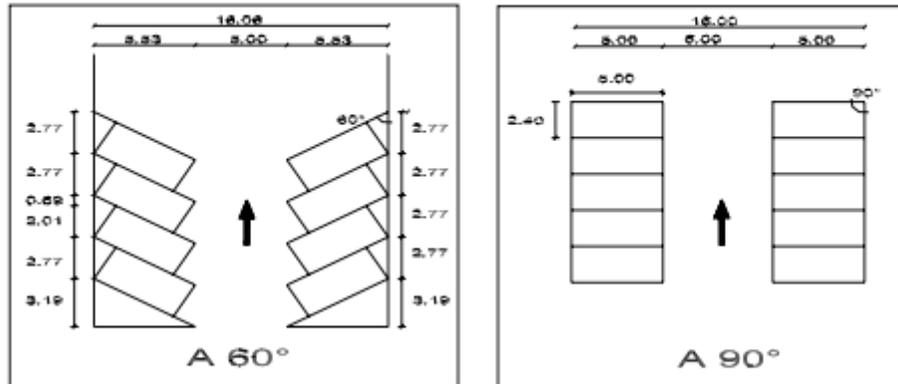
1.2.2 ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2 (ver Dibujos 1.2.2-A al 1.2.2-D).

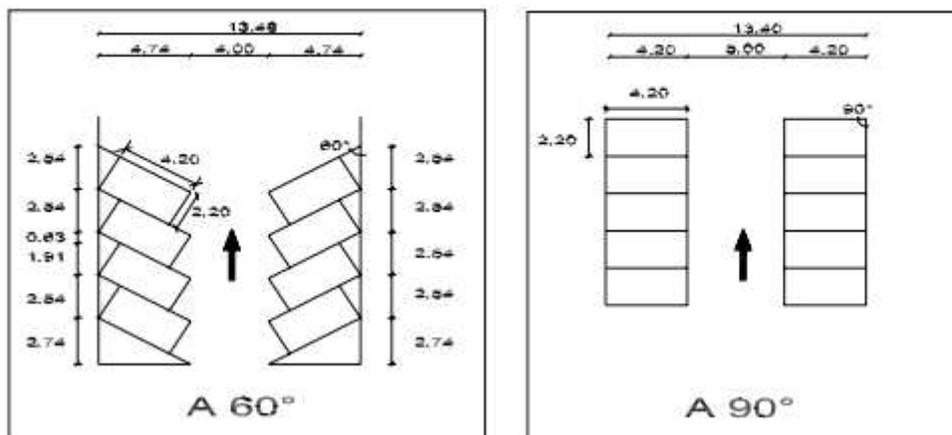
TABLA 1.2

ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

DIBUJO 1.2.2-B. AUTOS GRANDES



DIBUJO 1.2.2-D. AUTOS CHICOS



CAPÍTULO 2

HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

2.1 DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen eleva-autos. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

TABLA 2.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
HABITACIONAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR VIVIENDA PLURIFAMILIAR	Recámara principal	7.00	2.40	2.30	
	Recámaras adicionales, alcoba, cuarto de servicio y otros espacios habitables	6.00	2.20	2.30	
	Sala o estancia	7.30	2.60	2.30	
	Comedor	6.30	2.40	2.30	
	Sala-comedor	13.00	2.60	2.30	
	Cocina	3.00	1.50	2.30	
	Cocineta integrada a estancia o a comedor	-	2.00	2.30	(a)
	Cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	
	Baños y sanitarios	-	-	2.10	(b)
	Estancia o espacio único habitable	25.00	2.60	2.30	

2.2.2. ACCESIBILIDAD A INMUEBLES HABITACIONALES

En el diseño y construcción de los elementos de comunicación en las edificaciones con uso habitacional salvo los inmuebles de interés social y/o popular en donde no se requieren elevadores, será accesible la planta que comunique la edificación con la vía pública y en su caso hasta el acceso al elevador.

CAPÍTULO 3

HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

3.1 PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla 3.1.

TABLA 3.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
HABITACIONAL	
Vivienda	150 L/hab./día

3.2 SERVICIOS SANITARIOS

3.2.2 DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en la Tabla 3.3.

TABLA 3.3

LOCAL	MUEBLE O ACCESORIO	ANCHO	FONDO
		(en m)	(en m)
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Escusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80

3.3 DEPÓSITO Y MANEJO DE RESIDUOS

3.3.1 RESIDUOS SÓLIDOS

Las edificaciones contarán con uno o varios locales ventilados y a prueba de roedores para almacenar temporalmente bolsas o recipientes para basura, de acuerdo a los indicadores mínimos únicamente en los siguientes casos:

I. Vivienda plurifamiliar con más de 50 unidades a razón de 40L/habitante; y

II. Otros usos no habitacionales con más de 500m², sin incluir estacionamientos, a razón de 0.01m²/m² construido.

Adicionalmente, en las edificaciones antes especificadas se deben clasificar los desechos sólidos en tres grupos: residuos orgánicos, reciclables y otros desechos. Cada uno de estos grupos debe estar contenido en celdas o recipientes independientes de fácil manejo, y los que contengan desechos orgánicos deben estar provistos con tapa basculante o algún mecanismo equivalente que los mantenga cerrados.

3.4 ILUMINACION Y VENTILACIÓN

3.4.1 GENERALIDADES

Los locales habitables y complementarios deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios que satisfagan lo establecido en el inciso 3.4.2.2.

Se consideran locales habitables: las recámaras, alcobas, salas, comedores, estancias o espacios únicos, salas de televisión y de costura, locales de alojamiento, cuartos para encamados de hospitales, clínicas y similares, aulas de educación básica y media, vestíbulos, locales de trabajo y de reunión. Se consideran locales complementarios: los sanitarios, cocinas, cuartos de lavado y planchado doméstico, las circulaciones, los servicios y los estacionamientos. Se consideran locales no habitables: los destinados al almacenamiento como bodegas, closets, despensas, roperías. Se permite que los locales habitables y los complementarios tengan iluminación y ventilación artificial de conformidad a los puntos 3.4.3 y 3.4.4 de estas Normas, excepto las recámaras, salas, comedores, alcobas, salas de televisión y de costura, estancias o espacios únicos, locales de alojamiento, cuartos para encamados de hospitales, clínicas y similares y aulas de educación básica, así como las cocinas domésticas. En los locales no habitables, el Director Responsable de Obra definirá lo pertinente.

3.4.2 ILUMINACION Y VENTILACION NATURALES

3.4.2.1 VENTANAS

Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente:

- I. El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;
- II. El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local;
- III. Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local;
- IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de sanitarios, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%;
- V. No se permite la iluminación y ventilación a través de fachadas de colindancia, el uso de bloques prismáticos no se considera para efectos de iluminación natural;
- VI. No se permiten ventanas ni balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino prolongándose más allá de los linderos que separen los predios. Tampoco se pueden tener vistas de costado u oblicuas sobre la misma propiedad, si no hay la distancia mínima requerida para los patios de iluminación;
- VII. Las escaleras, excepto en vivienda unifamiliar, deben estar ventiladas en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera; en el caso de no contar con ventilación natural se debe satisfacer lo dispuesto en la fracción II correspondiente a las condiciones complementarias de la Tabla 3.6; y
- VIII. Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con la Norma Oficial NOM-146-SCFI, excepto aquellos que cuenten con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

3.4.2.2 PATIOS DE ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL

Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente; estos patios tendrán como mínimo las proporciones establecidas en la Tabla 3.4, con dimensión mínima de 2.50m medida perpendicularmente al plano de la ventana sin considerar remetimientos.

TABLA 3.4

TIPO DE LOCAL	PROPORCIÓN MÍNIMA DEL PATIO DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN (con relación a la altura de los paramentos del patio)
Locales habitables	1 / 3
Locales complementarios e industria	1 / 4

**CAPÍTULO 4
COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS**

4.1.1 PUERTAS

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10m y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la

Tabla 4.1 para cada tipo de edificación.

El ancho libre mínimo de las puertas de las edificaciones, en ningún caso podrá ser inferior a 0.90m, exceptuando las viviendas de interés social y/o popular, que en sus puertas tendrán como ancho mínimo el indicado en la Tabla 4.1.

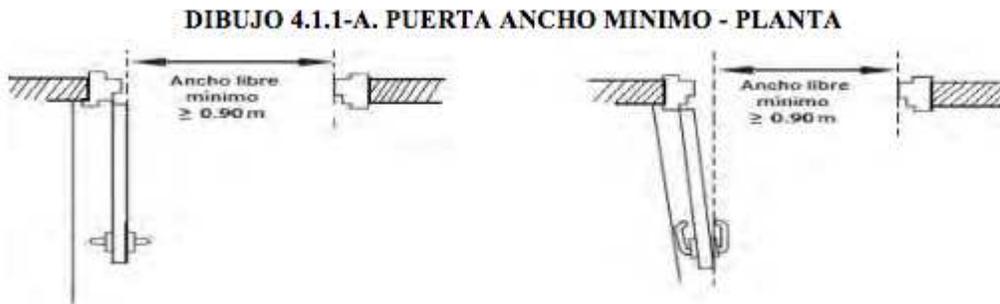


TABLA 4.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Acceso principal	0.90
	Locales habitables	0.90
	Cocinas y baños	0.80

TABLA 4.2

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	ANCHO (en metros)	ALTURA (en metros)
HABITACIONAL			
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Pasillos	0.75	2.30
	Comunes a dos o más viviendas	0.90	2.30

TABLA 4.3

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar Residencias colectivas	Privada o interior con muro en un solo costado	0.75
	Privada o interior confinada entre dos muros.	0.90

TABLA 4.3-B

CARACTERÍSTICA	DIMENSION
Altura máxima de peraltes	0.18 m
Altura mínima de peraltes	0.10 m
Altura máxima de peraltes en escaleras de servicio de uso limitado	0.20 m
Profundidad mínima de la huella	0.25 m (entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas)
Altura máxima entre descansos	2.70 m
Ancho de descanso	Igual o mayor al ancho libre mínimo de la escalera.

4.1.2 PASILLOS

Los pasillos deben tener un ancho libre que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción, sin reducir las dimensiones mínimas que se indican en la Tabla 4.2 para cada tipo de edificación. En los casos donde no se especifique el ancho en dicha tabla, deberá tener un ancho mínimo de 0.90m.

4.1.3 ESCALERAS

El ancho libre de las escaleras para cualquier edificación no será menor que los valores establecidos en la Tabla 4.3, que se incrementarán en 0.60m por cada 75 personas o fracción.

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA 4.3

I. Las dimensiones de diseño de escaleras deberán cumplir con lo siguiente:

CAPÍTULO 6

INSTALACIONES

6.1 INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

6.1.2 INSTALACIONES HIDRAULICAS

- I. La salida de los tinacos debe ubicarse a una altura de por lo menos 2m por arriba de la salida o regadera o mueble sanitario más alto de la edificación. Los tinacos deben cumplir la Norma mexicana NMX-C-374- ON-NCCE “Industria de la construcción - Tinacos prefabricados especificaciones y métodos de prueba”;
- II. Las cisternas deben ser impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras;
- III. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deben ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que cumplan con las Normas Mexicanas correspondientes;

6.1.3 INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO

Las edificaciones que requieran de estudio de impacto urbano o urbano ambiental y las instalaciones públicas de infraestructura hidráulica y sanitaria estarán sujetas a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la Administración y lo contenido en el Reglamento de Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal y, en su caso, a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables. Estas edificaciones deben contar con instalaciones independientes para las aguas pluviales y las residuales (jabonosas y negras), las cuales se canalizarán por sus respectivos albañales para su uso, aprovechamiento o desalojo.

En las edificaciones ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales.

6.1.3.2 LÍNEAS DE DRENAJE

- I. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio deben ser de 15cm de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% en el sentido del flujo y cumplir con las Normas Mexicanas aplicables;
- II. Las bajadas pluviales deben tener un diámetro mínimo de 0.10m por cada 100m² o fracción de superficie de cubierta, techumbre o azotea;
- III. Los albañales deben estar provistas en su origen de un tubo ventilador de 0.05m de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50m arriba del nivel de la azotea de la construcción cuando ésta sea transitable, en edificaciones de más de tres niveles se debe contar con una tubería adicional que permita la doble ventilación;
- V. Los albañales deben tener registros colocados a distancia no mayores de 10.00m entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal;
- VI. Los registros tendrán las siguientes dimensiones mínimas en función a su profundidad: de 0.40m por 0.60m para una profundidad de hasta 1.00m; de 0.50m por 0.70m para profundidades de 1.00 a 2.00m y de 0.60m por 0.80m para profundidades mayores a 2.00m; y
- VII. Los registros deben tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios o locales de trabajo y reunión deben tener doble tapa con cierre hermético.

6.1.3.3 DESCARGAS AL EXTERIOR

- I. En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, la Administración autorizará el uso de fosas sépticas de transformación rápida que cumplan con la Norma Oficial Mexicana correspondiente, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno. A las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de escusados y mingitorios;
- II. En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Administración determinará el sistema de tratamiento a instalar y lo que determine el Reglamento de Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal;
- III. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deben contar con trampas de grasa registrables;



Fotografías e imágenes por ArchDaily, Philippe Ruault

Vista exterior y jardín interior

VIVIENDA PARA ESTUDIANTES

Arquitecto: Lacaton & Vassal

Ubicación: Paris, Francia

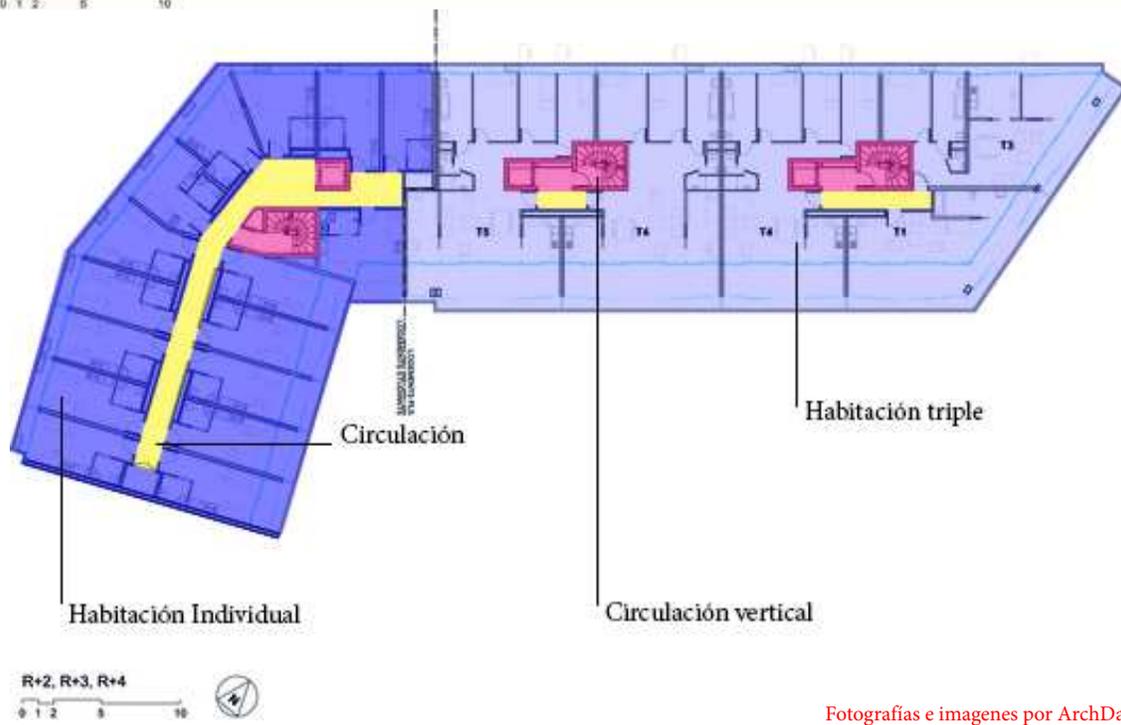
Año: 2013

Área: 5740 m²

Se ubica en el 19^o arrondissement de la ciudad de París, dentro de un barrio que se encuentra en restructuración. La residencia cuenta con 98 espacios de alojamiento para estudiantes y 30 dedicados a vivienda social así como 3 espacios dedicados a comercio en planta baja.



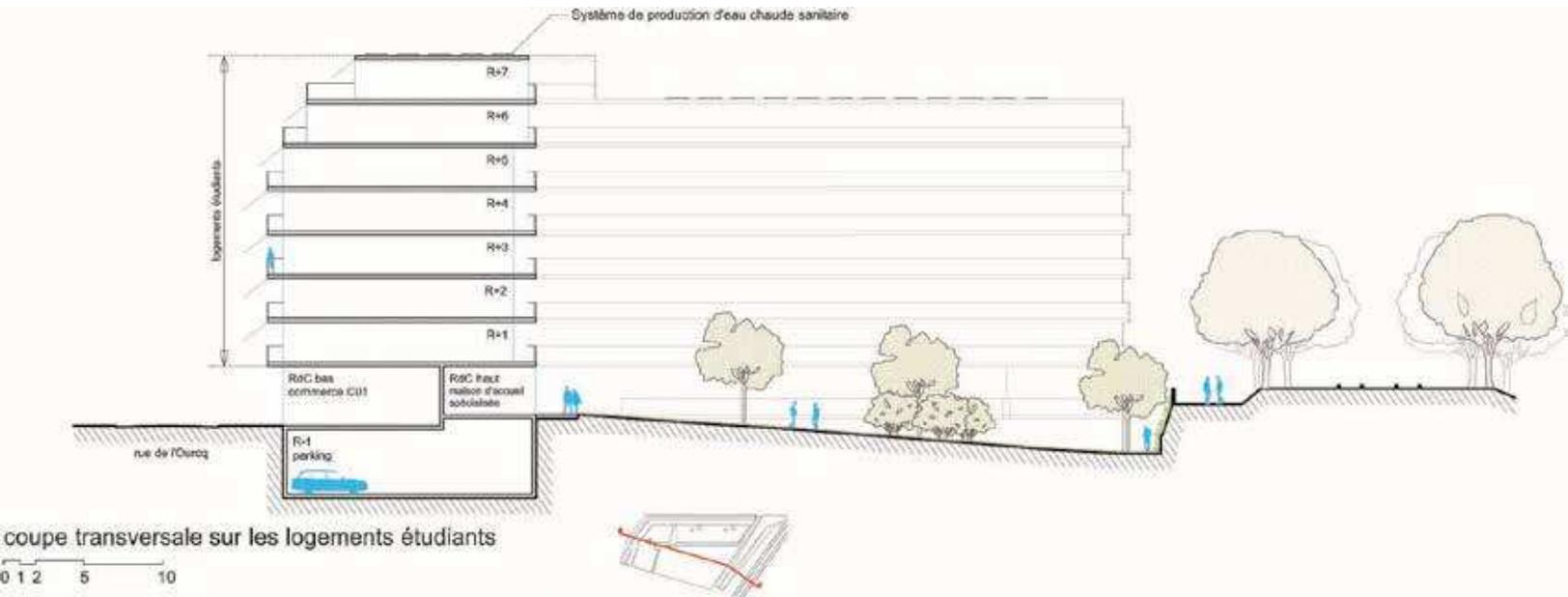
Planta Baja



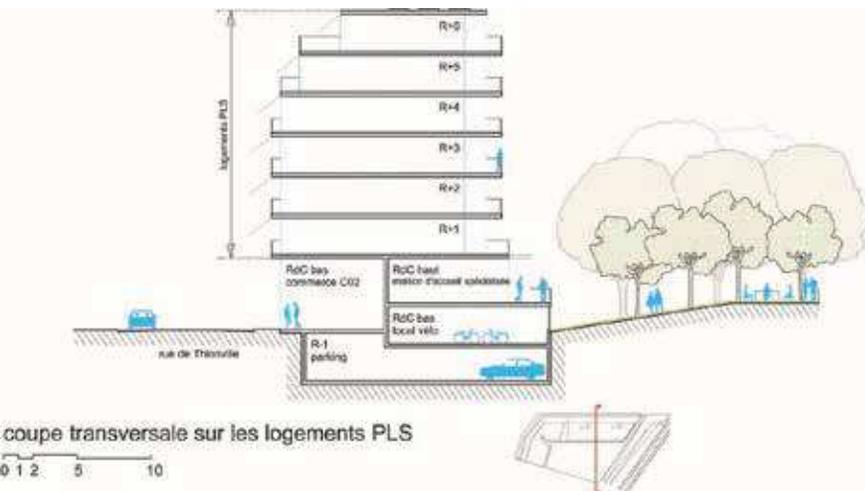
Planta Tipo

Fotografías e imágenes por ArchDaily, Philippe Ruault

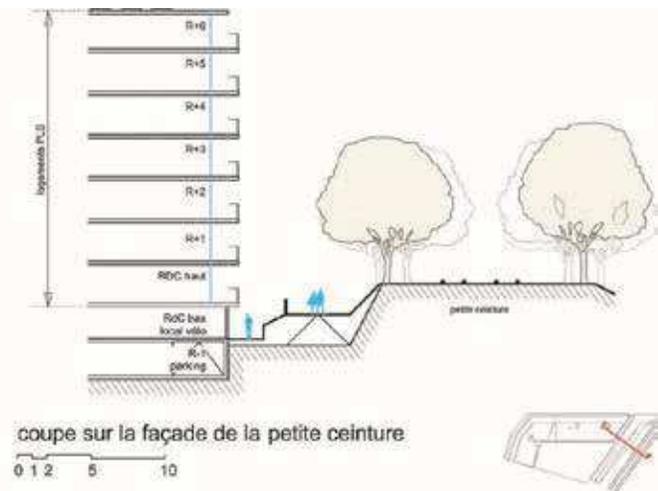
Cuenta con un jardín interno así como áreas comunes donde los residentes pueden interactuar entre ellos y disfrutar un poco de la vegetación cuando el clima lo permite.
 La vivienda estudiantil es exclusivamente en las habitaciones individuales con un baño completo mientras que la vivienda social tiene 3 habitaciones.



Corte transversal sobre habitaciones de estudiantes



Corte transversal sobre habitaciones de vivienda social



Corte sobre la fachada hacia la Petite ceinture

Fotografías e imágenes por ArchDaily, Philippe Ruault



Vista exterior, comedor y habitación.

Fotografías e imágenes ArchDaily, cortesía MIT Baker House

BAKER HOUSE MIT **Arquitecto: Alvar Alto**

Ubicación: Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

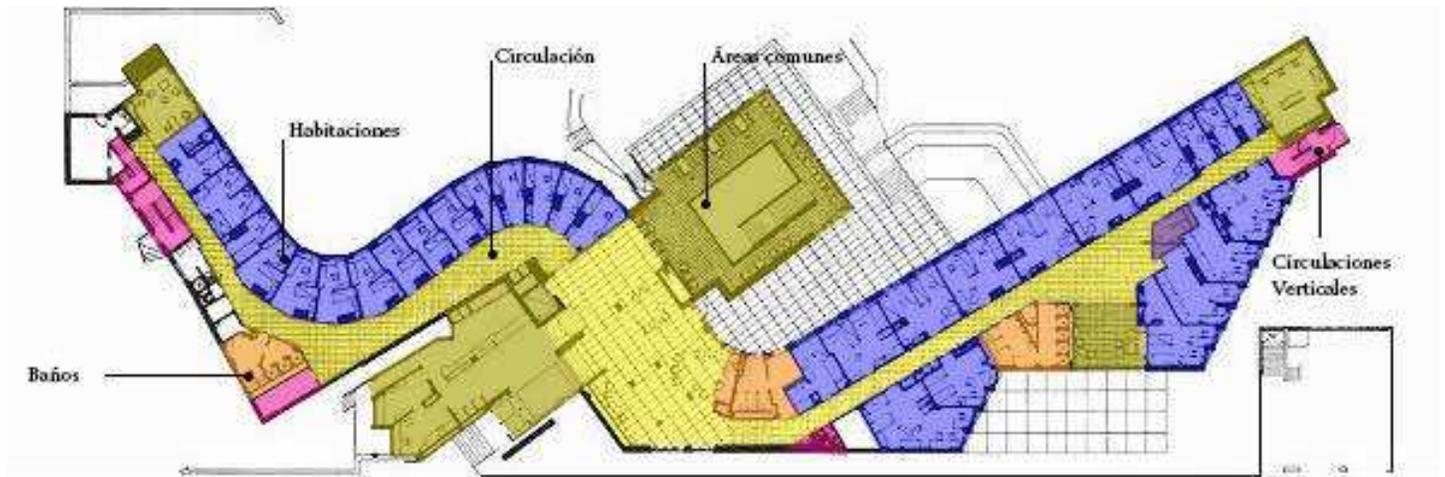
Año: 1948

Area:1600m2

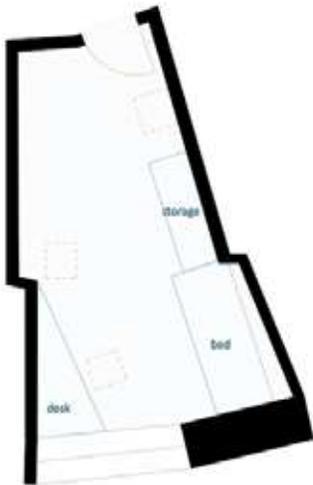
El dormitorio Baker se sitúa del lado Norte del río Charles y desde un principio tuvo como objetivo maximizar las vistas sobre este para ser apreciado por los estudiantes. Las habitaciones están orientadas al sur para aprovechar el asoleamiento. Debido a la forma que tiene el edificio las habitaciones varían en cuanto al espacio dando así 22 tipos diferentes lo que obligó a crear mobiliario específico para cada una de estas.

En su última intervención se le agregaron elevadores que permitieran el acceso a sillas de ruedas.

Algunas de las habitaciones con las que cuenta el dormitorio Baker:



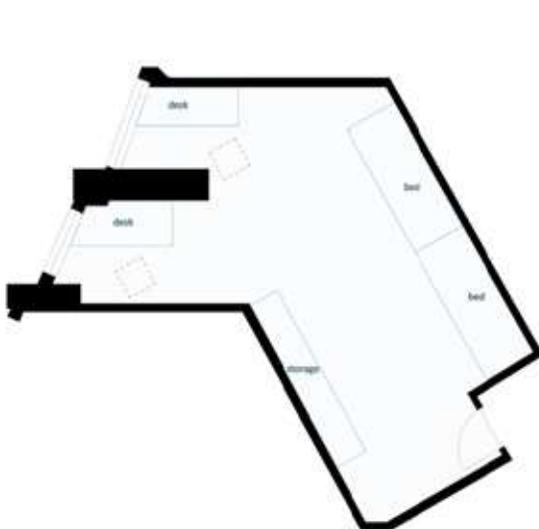
Planta 1er Nivel



Habitación 1



Habitación 2



Habitación 3



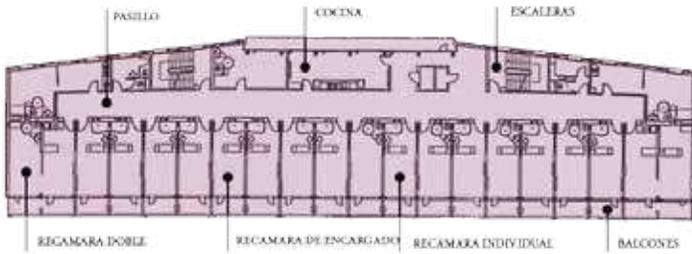
Habitación 4



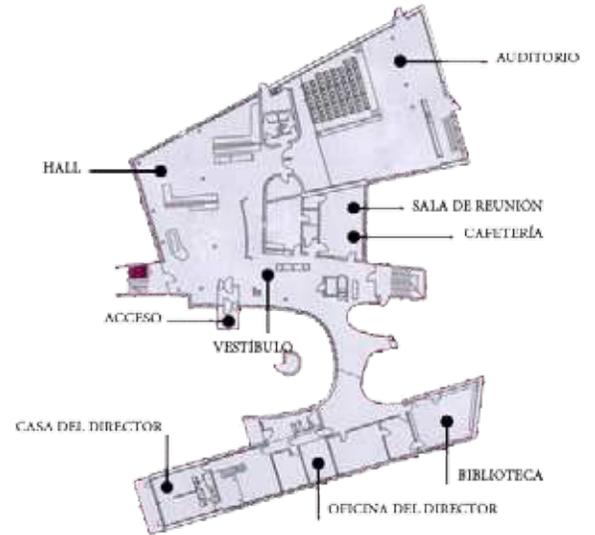
Vista exterior y vestíbulo interior.
Fotografías e imágenes Maison du Brésil Org.

MAISON DU BRÉSIL
Arquitecto: Lucio Costa & Le Corbusier
Ubicación: Cité Universitaire, Paris, Francia
Año: 1959

La casa de Brasil se encarga de proveer alojamiento principalmente a estudiantes, académicos y maestros brasileños dentro de la ciudad universitaria de Paris. Es un edificio de 5 niveles.



Planta Tipo



Planta Baja



Habitación



Habitación



Regadera en habitación

Fotografías e imágenes Maison du Bresil Org.

En el primer piso se encuentran espacios administrativos, áreas comunes, una librería, un auditorio, espacio de exhibiciones y una sala de reuniones. Dentro del volumen más grande se encuentran los estudios y cocinas comunes que sirven a los residentes, existen dos tipos de estudios individuales y dobles predominando los primeros. Por último los materiales predominantes son el concreto aparente y el vidrio.



Vista exterior

Fotografías e imágenes por Archi Daily, cortesía de Samuel Ludwig

PABELLÓN SUIZO

Arquitecto: Le Corbusier

Ubicación: Cité Universitaire, Paris, Francia

Año: 1931

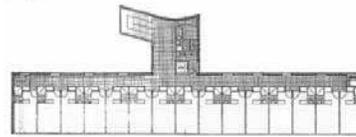
El Pabellón Suizo fue encargado a Le Corbusier para resolver la necesidad de alojamiento para estudiantes universitarios suizos en la Ciudad Universitaria de Paris, aun con el bajo presupuesto con el que contaba logró cubrir los requerimientos del cliente: 50 camas, cocinas y aseos comunes por planta, oficinas y vivienda para el director, y un área común que funcionará como comedor o sala de actos. Por último cuenta con una terraza que sirve a los residentes y aunque no es muy utilizada actua como espacio de relajación.



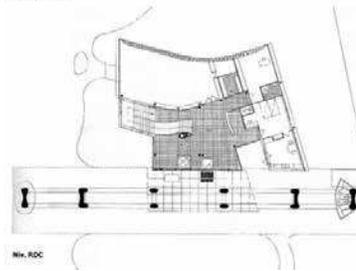
Vista exterior



Planta Superior



Planta Tipo



Planta Baja



Vista exterior



Habitación

Fotografías e imágenes por Archi Daily, cortesía de Samuel Ludwig

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

3



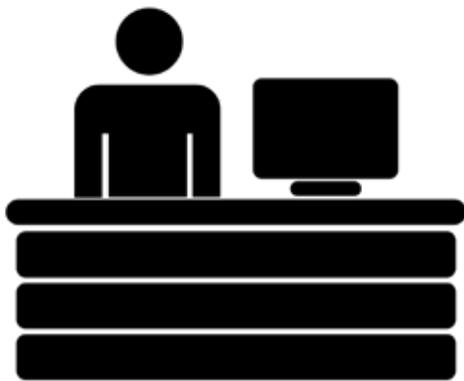


Habitador permanente:

Estudiante de 18 - 25 años de edad

Necesidades espaciales:

Habitación, baño, biblioteca, comedor, sala de estar, sala de juegos, lavandería



Habitador permanente:

Administrador

Necesidades espaciales:

Oficina, habitación, baño, comedor, sala de estar, lavandería



Habitador temporal:

Vigilante, Asistente de limpieza y Cocinero.

Necesidades:

Caseta de vigilancia, vestidores, baños, cocina, almacén, cuarto de limpieza

REQUISITOS CUANTITATIVOS DE NECESIDADES Y SUFICIENCIA

ZONA	LOCAL	MOBILIARIO	ÁREA	ORIENTACION SUGERIDA
PÚBLICA	Sala comunitaria	Cocineta, Sillas, Mesas, Barra	45 m ²	Este/ Oeste
	Sala de estar	Sillones, Mesa, Estéreo, TV, Estanterías	25 m ² x 2 = 50 m ²	Este/ Oeste
	Sala de juegos	Mesa multijuegos, Consola de juegos, TV, Estéreo	31 m ²	Este/ Oeste
	Comedor	Mesas, sillas	60 m ²	Norte
PRIVADA	Biblioteca	Mesas de trabajo, libreros, Impresora, Copiadora, Computadora de consulta	50 m ²	Norte
	Dormitorio	Escritorio, Sofá-cama, Closet, Bureau, Estantería	20 m ² x 30 = 600 m ²	Sur
	Administración	Escritorio, Sillas, Archivero, CCTV	22 m ²	Sur
SERVICIO	Cocina	Suministros, Alm. Refrigerado, Alm. Sin refrigerar, Equipo de cocción, Lavado de cubiertos, Entrega	1.6-2.1 m ² /plaza x 30 = 66 m ²	Norte
	C. de basura	Basureros	15 m ²	Norte
	C. de limpieza	Tarja, Estantería.	4 m ² x 3 plantas = 12 m ²	Norte
	Vestidores	Lockers, Banca	10 m ²	Norte
	C. de Máquinas	Hidroneumático	8 m ²	Norte
	Lavandería	Lavadora, Secadora, Mesa	10 m ²	Norte
	C. eléctrico	Tableros	4 m ²	Norte
	Estacionamiento Bicicletas	1 habitante	25 m ²	
	Circulación	15%	151.2 m ²	
	Estacionamiento Autos	1 cajón/50 m ²	1159.2/50 = 23 cajones 994 m ²	
TOTAL			2153.2 m ²	

REQUISITOS CUALITATIVOS DE NECESIDADES Y SUFICIENCIA

Consideraciones de sustentabilidad

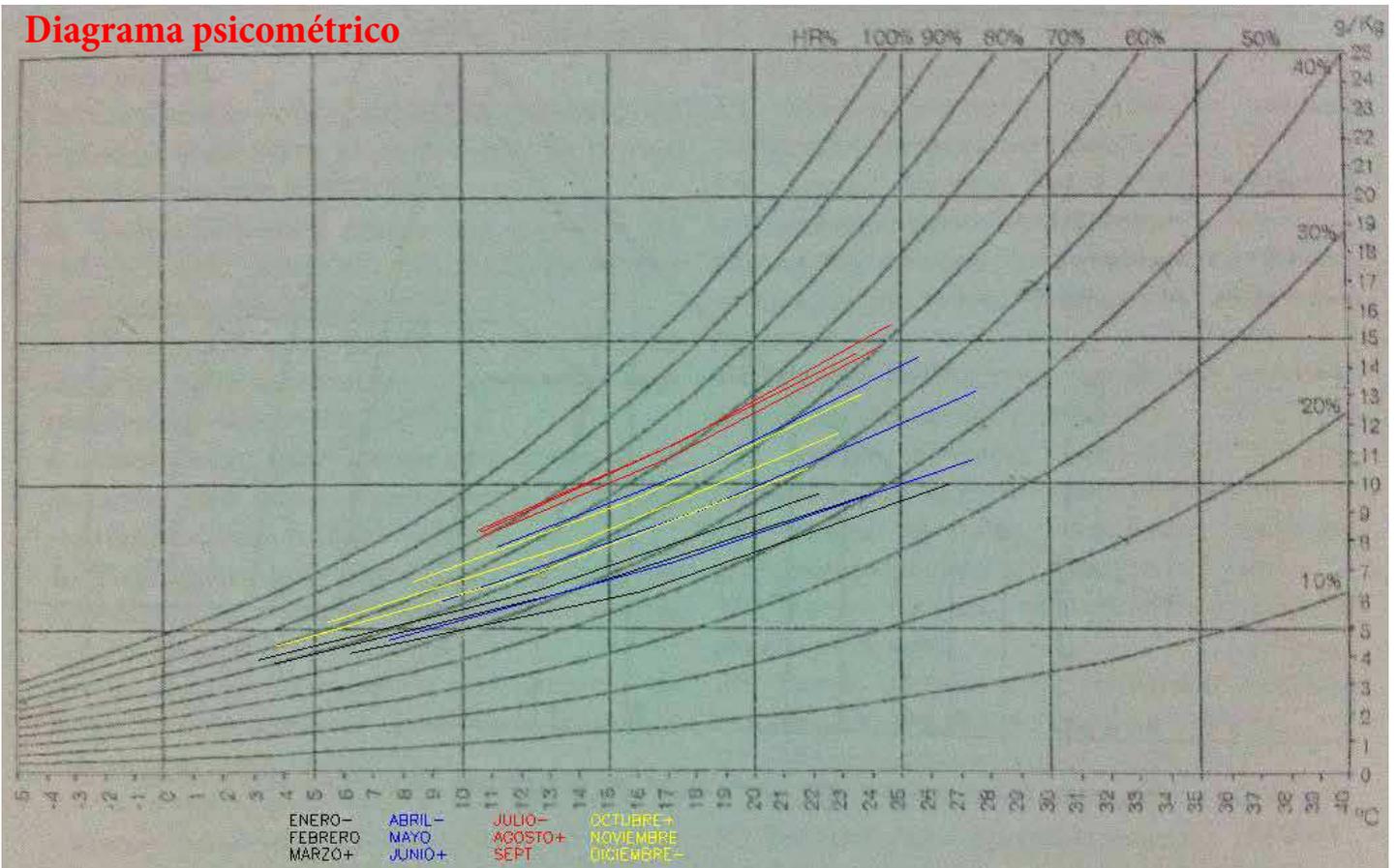
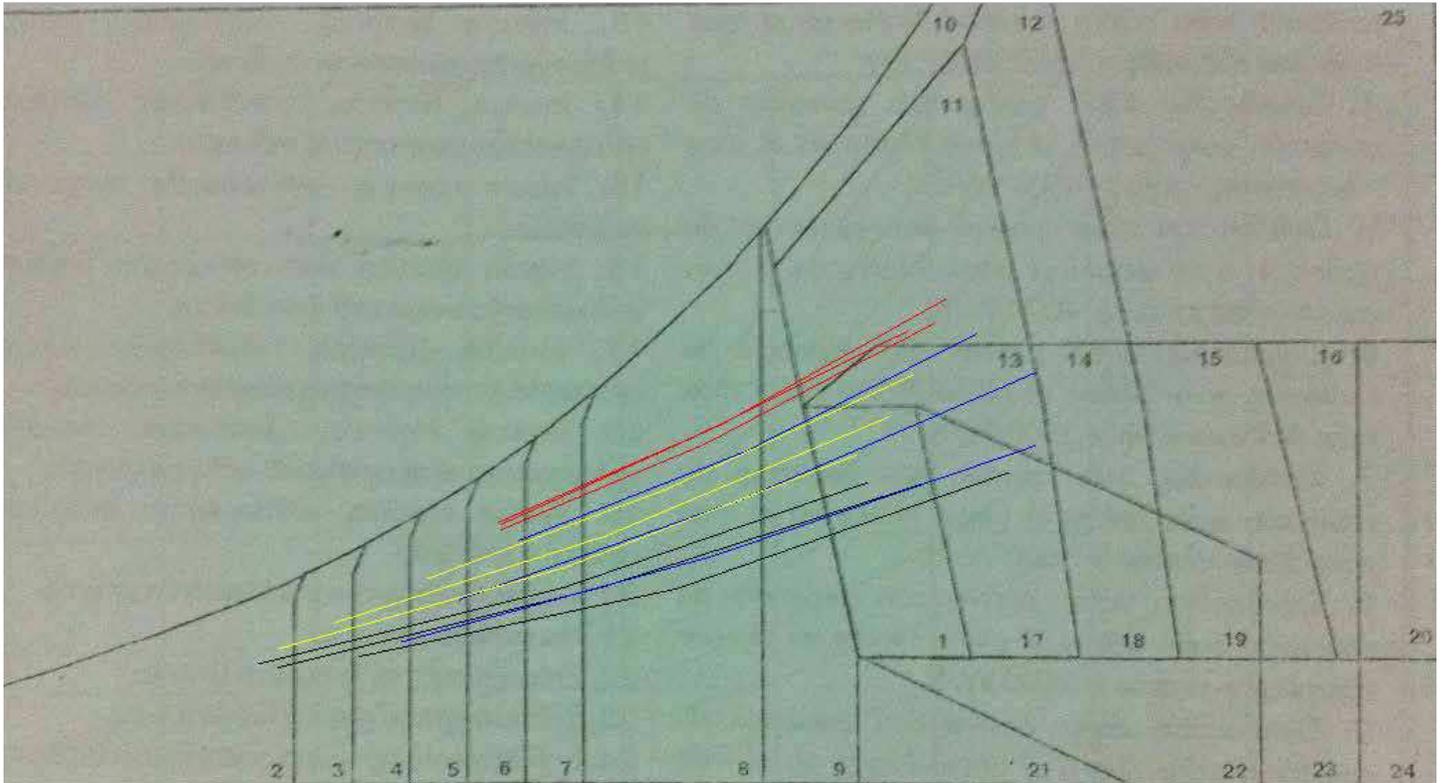


Tabla de relación Temperatura - Humedad en la Ciudad de México

MES	TEMP. MEDIA MÁX	HUMEDAD RELATIVA MÍNIMA	TEMP. MEDIA	HUMEDAD RELATIVA MEDIA	TEMP. MEDIA MÍNIMA	HUEMDAD RELATIVA MÁX
ENERO	22.3	45	12.6	55	2.9	65
FEBRERO	24	40	13.8	50	3.7	60
MARZO	26.4	36	16.2	46	6.1	56
ABRIL	27.2	37	17.5	47	7.8	57
MAYO	27.2	44	18.2	54	9.3	64
JUNIO	25.7	54	18.3	64	11.0	74
JULIO	24.3	60	17.4	70	10.6	80
AGOSTO	24.7	61	17.6	71	10.5	81
SEPTIEMBRE	23.6	61	17.0	71	10.5	81
OCTUBRE	23.6	56	15.9	66	8.2	76

NOVIEMBRE	22.9	52	14.0	62	5.2	72
DICIEMBRE	21.9	50	12.7	60	3.5	70

Estrategias de diseño a seguir



Estrategia de diseño

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	17	TOTAL MENSUAL
ENERO	1			0.4	0.5	0.5	0.5	1.6	0.6			0.7	5.8
FEBRERO	1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.7	0.6				5.9
MARZO	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.8	0.6				5.6
ABRIL	1				0.5	0.5	0.5	1.7	0.6		0.1	0.8	5.7
MAYO	1					0.5	0.5	1.7	0.5		1	0.1	5.3
JUNIO	0.2						0.5	1.7	0.4	0.2	1.3		4.3
JULIO						0.2	0.5	1.8	0.4	0.5	0.4		3.8
AGOSTO						0.3	0.5	1.8	0.3	1.5			4.4
SEPTIEMBRE						0.2	0.6	1.8	0.4	1.1			4.1
OCTUBRE	0.4				0.4	0.6	0.6	1.8	0.4				4.9
NOVIEMBRE	0.7		0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	1.8	0.5				5.1
DICIEMBRE	0.3	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.8	0.5				4.8
TOTAL ANUAL	6	0.5	1.6	2.4	3.4	4.8	6.3	26.4	5.8	3.3	3.5	1.6	59.7
PORCENTAJE	10	0.8	2.6	4	5.6	8	10.5	44.2	9.7	5.5	5.8	2.6	100

Estrategias Pasivas

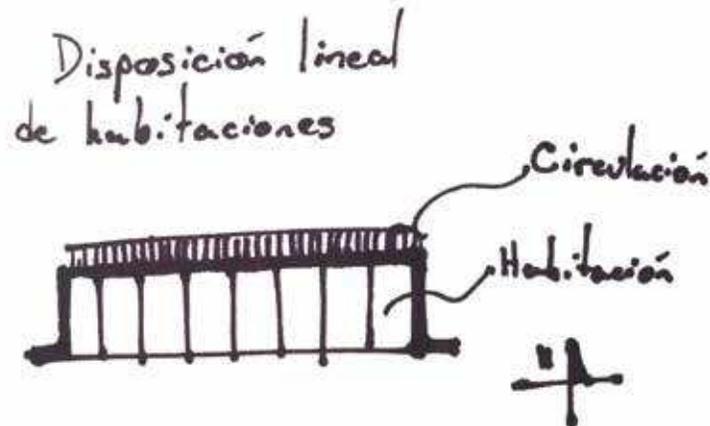
1. La estrategia pasiva que sugiere el diagrama psicométrico es: Calefacción solar pasiva son ganancia de radiación solar sobre el plano Norte en el mes más desfavorable > e inercia térmica.
2. Aprovechar la incidencia solar para calentar los espacios habitables e iluminar con la menor cantidad de iluminación artificial.
3. Captar el agua pluvial para el riego y utilización dentro del edificio.
4. Proponer una fachada que permita la ventilación.

Estrategias

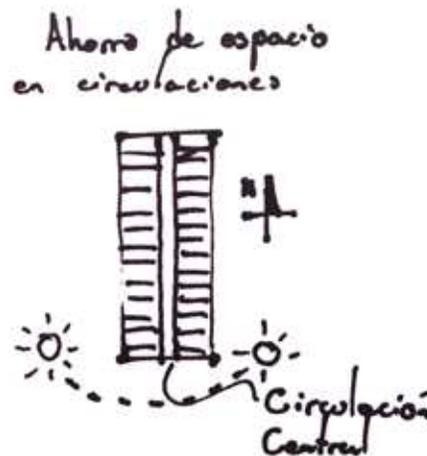
1. El proyecto utilizará un sistema de iluminación LED.
2. El proyecto utilizará una caldera general, tuberías de retorno y termotanques de almacenamiento de agua caliente, así como celdas solares que permitirán mitigar el consumo de energía eléctrica.

Conceptualización básica

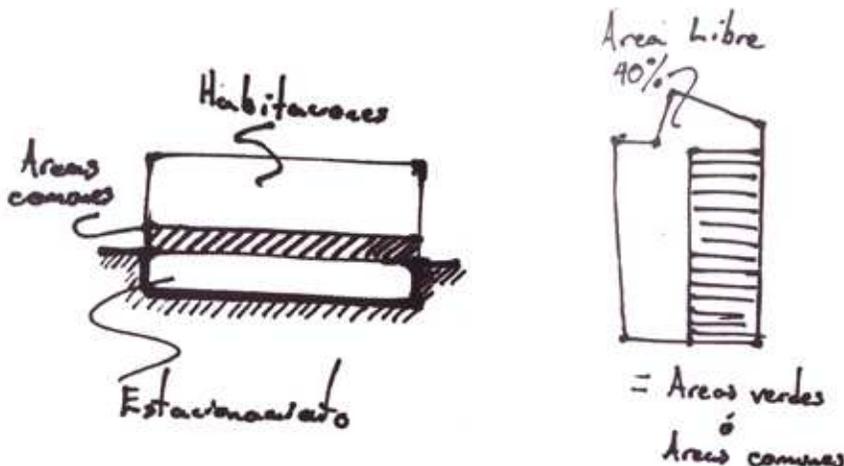
El estudio de la residencia estudiantil arroja ciertas consideraciones, para simplificar criterios estructurales y de instalaciones la disposición de las habitaciones es preferible que sean lineales y orientadas al Sur, ya que se pueden agrupar las instalaciones hidrosanitarias y formar ejes estructurales regulares permitiendo incrementar la cantidad de habitaciones que se pueden acomodar, además de proporcionar la orientación ideal.



Dicho lo anterior una circulación central puede agrupar un mayor número de habitaciones y se reducen los m² de circulación, tomando en cuenta esto se tiene que considerar que no es recomendable orientar la mitad de las habitaciones al Norte ya que es la orientación más desfavorable, por lo que orientar Este-Oeste se convierte en la mejor solución y se aprovecha aún más el terreno.

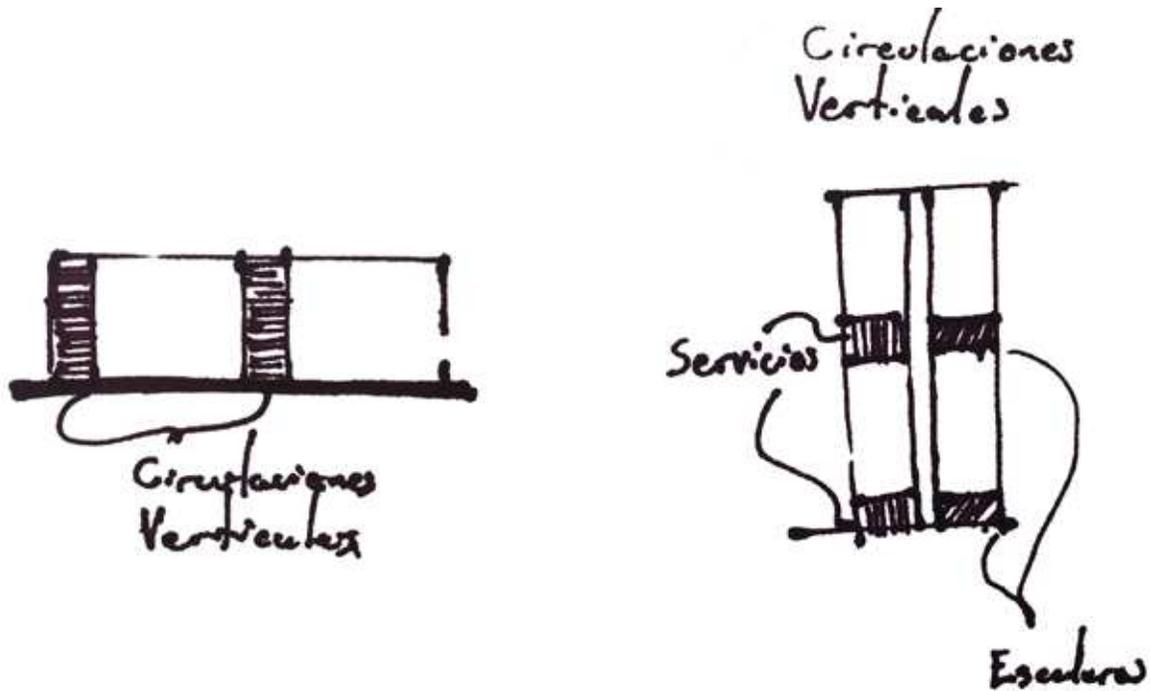


Debido a que la residencia estudiantil requiere de estacionamientos por reglamento y a su vez de un 40% de área libre no es posible ubicar los autos sobre el nivel de banqueta por lo que es necesario hacer un estacionamiento subterráneo que cumpla con la demanda que se requiere.



En cuanto a la ubicación del edificio es preferible colocarlo enseguida a la calle ya que esta rodeada de colindancias y esto permite el asoleamiento y ventilación de los espacios habitables además de proporcionar un espacio libre que se percibe más privado.

Para facilitar la circulación, la limpieza y las rutas de evacuación la ubicación de las escaleras tienen que estar lo más cercano posible a las habitaciones y servir al mayor número posible por lo que colocarlas en puntos centrales es necesario.



Zonificación

En lo que respecta a las sensaciones, la residencia necesita lograr un sentido de:

UNIÓN

Los estudiantes que ahí vivirán estarán fuera de sus hogares por lo que necesitarán de sus compañeros para apoyarlos en las dificultades que se les presenten

CONVIVIENCIA

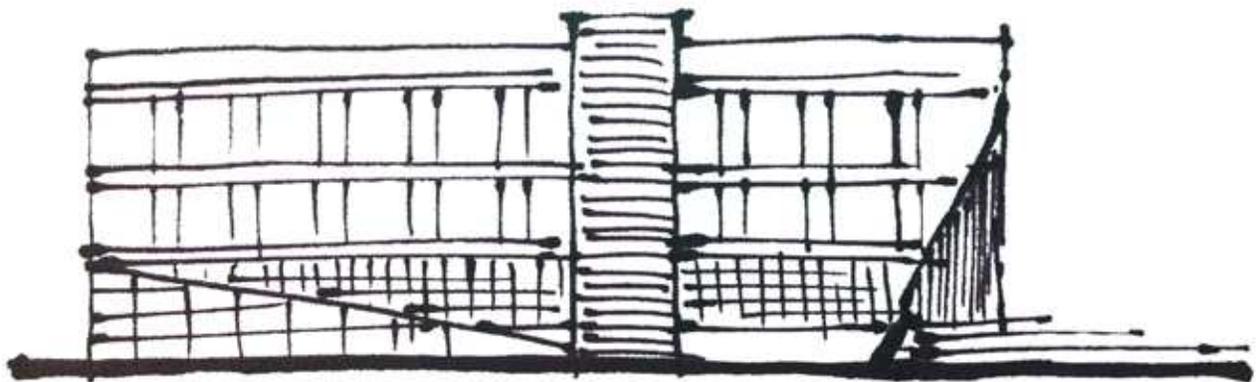
Es de suma importancia que los estudiantes puedan realizar actividades juntos y así cultivar sus relaciones.

SEGURIDAD

Las familias de los estudiantes deben tener la certeza de que el lugar donde estarán sus hijos es ambiente seguro.

INTEMPORAL

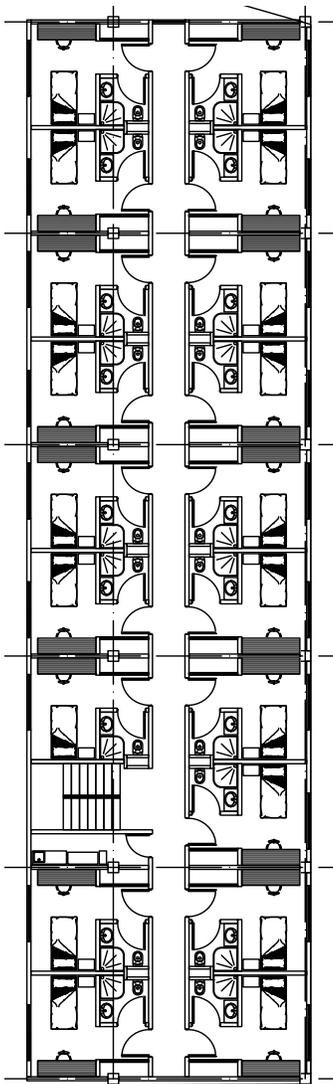
Ya que la residencia estudiantil verá muchas generaciones pasar por sus puertas es importante que mantenga un estilo vigente.



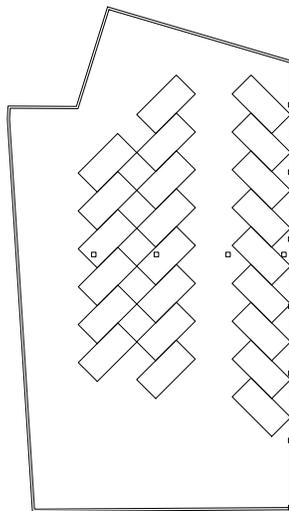
CROQUIS IDEA INICIAL

El proceso creativo comenzó buscando un módulo estructural en el cual fuera compatible entre el estacionamiento y las habitaciones, en los primeros estudios se consideró la posibilidad de estacionamientos a 60° con una circulación continua, pero un estacionamiento a 90° conseguía un mayor número de autos.

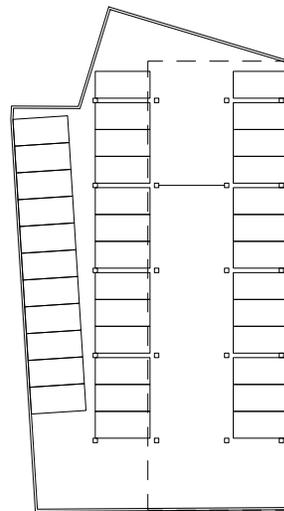
En un principio se pensó colocar el sótano de estacionamiento a medio nivel por debajo de la planta baja para reducir la longitud de la rampa y aprovechar más el terreno pero no se cubría la demanda necesaria, posteriormente se consideró un estacionamiento con elevaautos bajo el mismo concepto de tener un solo nivel de sótanos, pero al no conseguirlo fue necesario proponer más sótanos ampliando así la longitud de la rampa y dejando el estacionamiento un nivel completo por debajo de la planta de acceso.



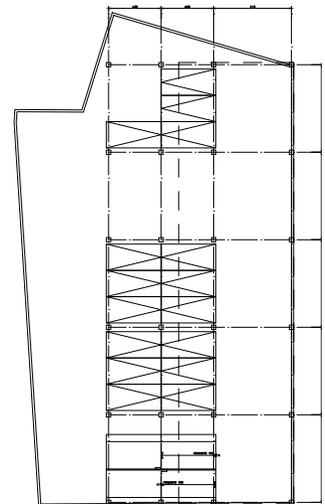
Planta tipo, distribución y estructuración preliminar de habitaciones.



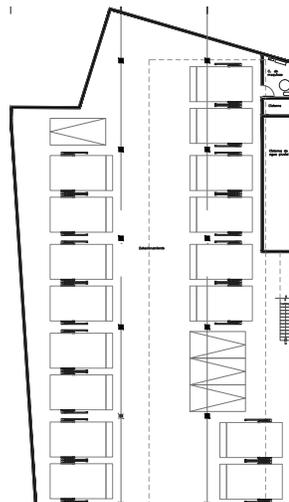
Opción de distribución de cajones a 60° en planta baja.



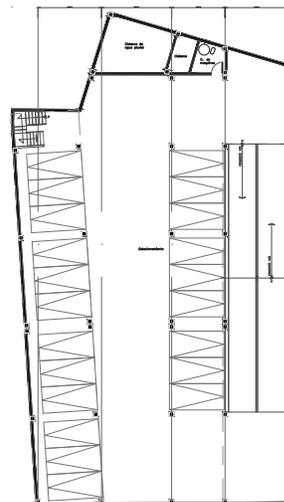
Opción de distribución de cajones en planta baja.



Opción de distribución de cajones en sótanos.



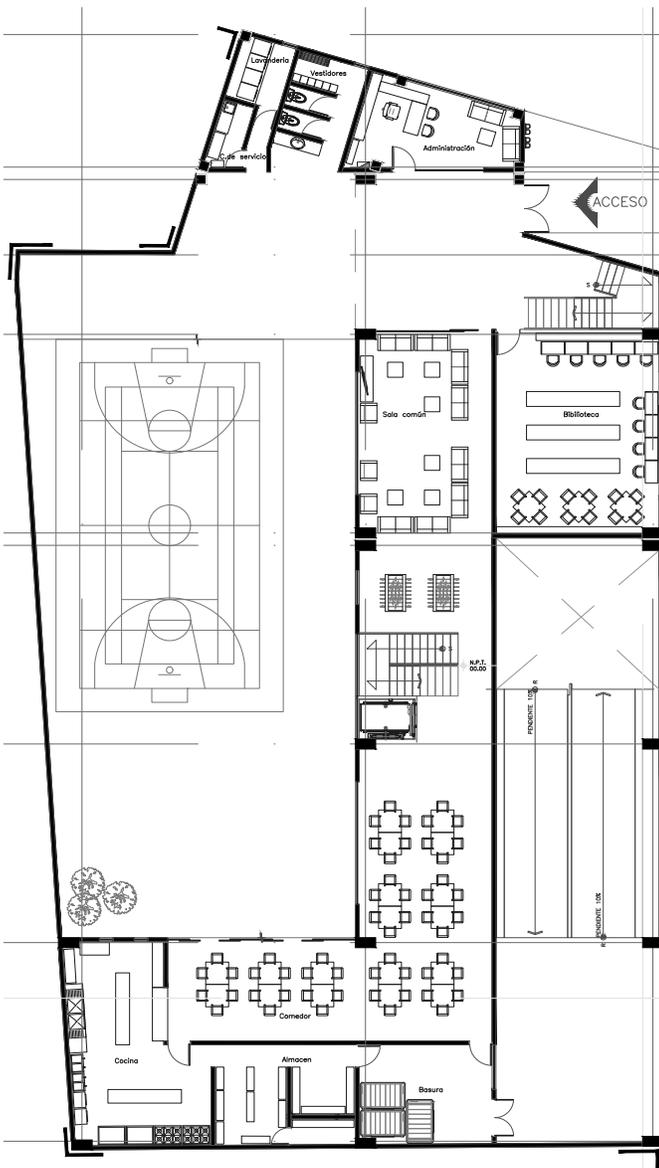
Opción de distribución de cajones contemplando elevaautos.



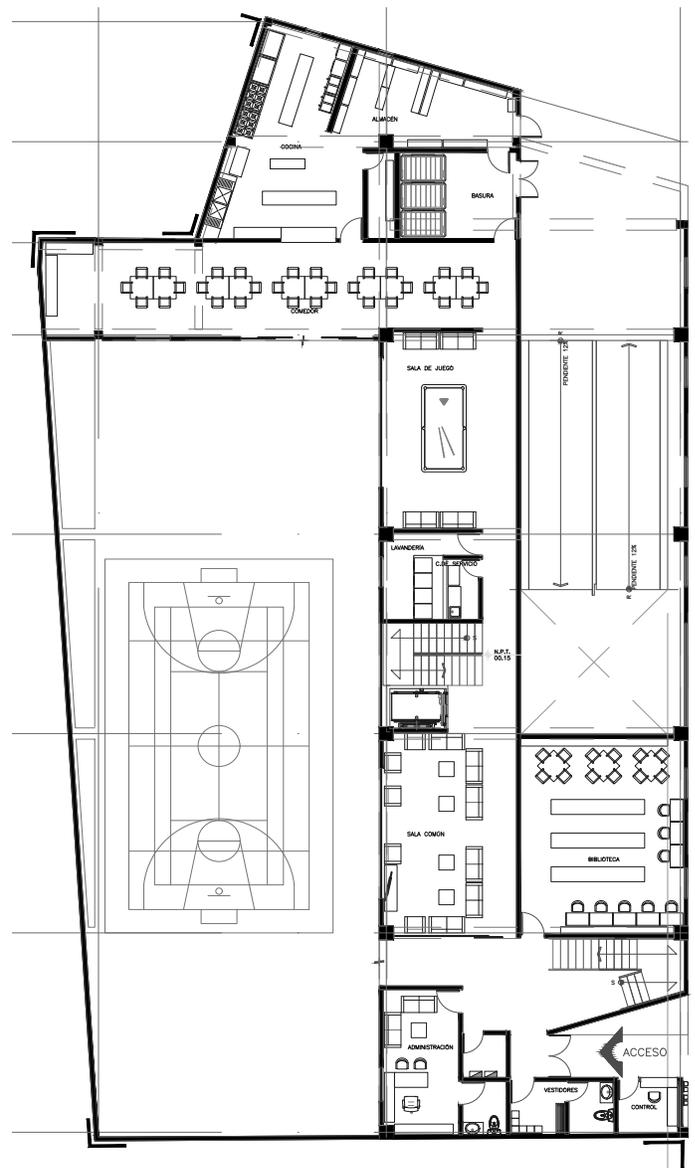
Opción final de distribución de cajones en sótanos.

Una vez que estuvo claro el funcionamiento del estacionamiento en el interior fue necesario hacer un planteamiento de zonificación en la planta de acceso, separando áreas administrativas, áreas de servicio y las públicas de las privadas.

Ésta propuesta no prospero ya que el acceso al estacionamiento resultaba bastante incómoda, porque aunque el radio de giro era el correcto se creaba un punto ciego al momento de querer salir de éste. Por lo que para solucionar este problema se cambio el acceso al estacionamiento al otro lado del terreno que no cuenta con colindancia ya que es la esquina de la calle dando así una mejor visibilidad así como capacidad de maniobra al entrar y salir del mismo.



Primera opción de distribución considerando el acceso a sótanos de estacionamientos al Sureste del terreno.



Opción final de distribución considerando el acceso a sótanos de estacionamientos al Noreste del terreno.

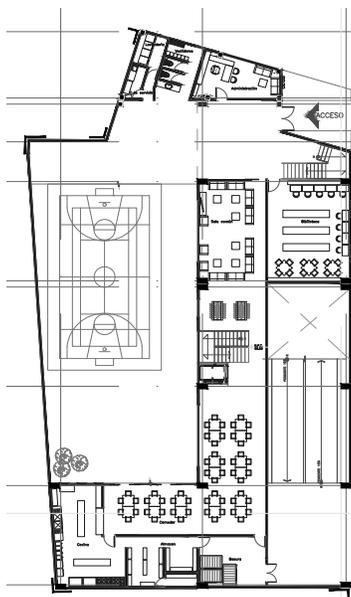
La volumetría surge a partir de dos ejes rectores, el primero fue tomado de la orientación que tienen la mayoría de los edificios dentro del campus y el segundo es paralelo a la vialidad Belisario Domínguez, con el primer eje cuya relación es más cercana con el campus se definió la apertura del acceso en primer lugar, posteriormente debido a los cambios en la zonificación fue necesario cambiar el acceso pero se mantuvo relación con el eje con un ángulo opuesto por el vértice.

El segundo eje permite mantener una relación con la vialidad y generar los espacios interiores así como aprovechar el espacio del terreno.

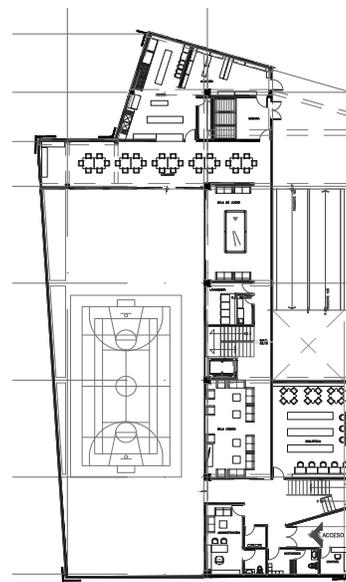


Ejes rectores del proyecto.

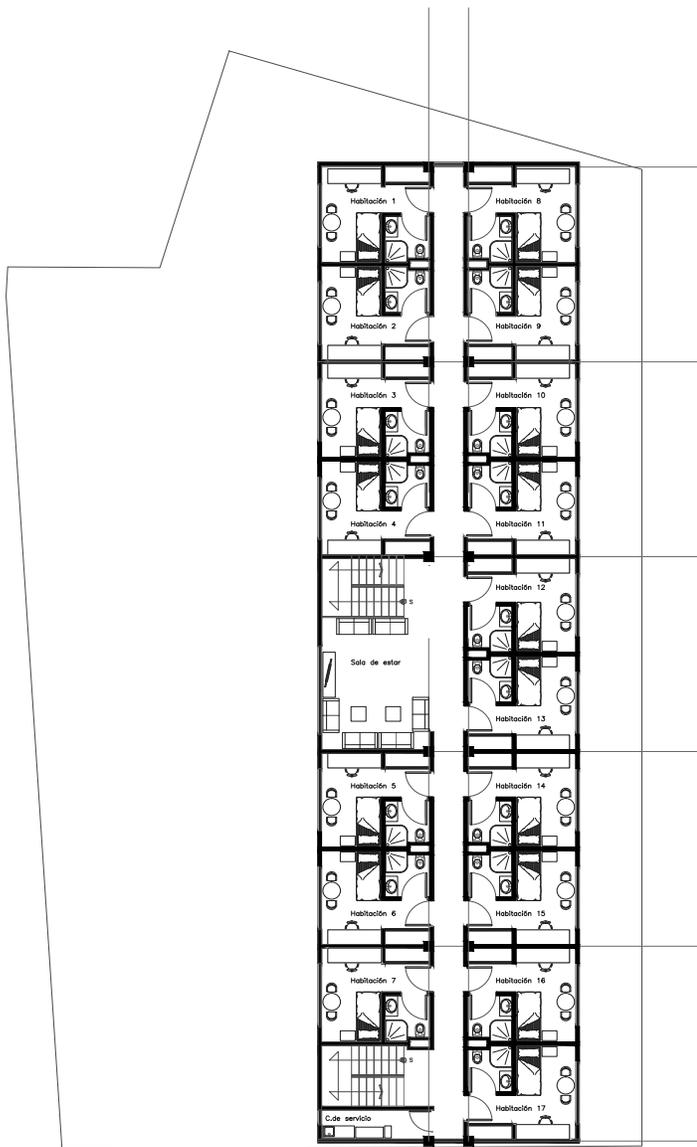
Opción 1 generando el acceso peatonal aprovechando el primer eje que se relaciona con el campus.



Opción 2 generando el acceso peatonal aprovechando el ángulo opuesto por el vértice del primer eje.



Con respecto a la planta tipo de habitaciones el planteamiento inicial en el que se propone una circulación central que distribuya a las habitaciones se mantuvo al igual que una sala común de relajación por nivel, pero tuvo algunas modificaciones, la fachada sur en un inicio era ciega al estar junto a una colindancia pero evitaba la ventilación e iluminación natural del pasillo central, por lo que las habitaciones al final del corredor fueron eliminadas al igual que las centrales que se encontraban enseguida de la sala común resolviendo el problema. Posteriormente para recuperar algunas de las habitaciones eliminadas se agregaron otras al norte de la planta y se reubicaron las escaleras para que estas sirvieran al mayor número de habitaciones posibles, por último se agregó una terraza para relajación.



Primera opción de distribución de habitaciones y circulaciones verticales.



Opción final de distribución de habitaciones y circulaciones verticales.

MEMORIA DESCRIPTIVA

DEL TERRENO

El terreno es una fusión de dos predios contiguos que actualmente se utilizan como estacionamiento, la suma de sus superficies es de 1,356 m². El primero es aquel con el número catastral 073_097_01 con dirección: Belisario Domínguez 21, Col. San Bartolo el Chico, Delegación Tlalpan, C.P. 14380 Y cuyo frente es hacia el Este, al Norte del mismo se encuentra el segundo predio ubicado en esquina cuyo número catastral es 073_097_29 y colinda con la calle 8 de Mayo, al Sur colinda con el predio 073_097_02 y al Oeste con una serie de viviendas de dos niveles y un edificio de 3 niveles.

Ambos predios cuentan con el mismo tipo de Uso de Suelo, así como los requisitos de área libre y densidad por lo que no hay problema al momento de fusionarlos. Al realizar dicha acción resulta un predio de 1,356 m² con un máximo de 3 niveles.

EN SU CONJUNTO

En su conjunto el proyecto cuenta con tres espacios principales el estacionamiento comprendido en 2 niveles subterráneos, la planta baja que funciona de espacio de recreación y convivencia, siendo esta en su mayoría espacio público y por último el área de habitaciones que se ubica en dos niveles superiores formado el área privada del proyecto.

DE LOS ESPACIOS

Estacionamiento

El área destinada para estacionamiento se encuentra en el sótano al cual se accede por medio de una rampa vehicular ubicada en el lado Este del terreno. Éste cuenta en su totalidad con 47 cajones grandes y 1 de discapacitados, espacio para estacionar 35 bicicletas y 4 lugares para estacionar motocicletas, una circulación vertical con elevador, un cuarto de máquinas y 3 cisternas para el tratamiento de los diferentes tipos de aguas. La altura de los entrepisos son de 3 metros en esta área.

Planta baja

El acceso peatonal se encuentra en la planta baja al Sureste del terreno sobre la calle Belisario Domínguez, al Norte se encuentran la cocina, almacenes, cuartos de basura y el comedor. En el lado Este se encuentra la biblioteca, el acceso vehicular, el acceso peatonal y el control de acceso. Al Oeste se encuentra una sala común, la lavandería, un cuarto de servicio, una circulación vertical con elevador y parte del comedor, todas estas zonas tienen vista al patio interior del conjunto. Al Sur se ubica la administración y los vestidores de empleados. La altura de entepiso a partir de este nivel es de 3.66 metros.

Habitaciones

El área destinada a las habitaciones se encuentra en el primer y segundo nivel, este cuenta con 2 cubos de escaleras, un elevador, una sala común, una terraza, un cuarto de servicio y 15 habitaciones con cama individual y mesa de noche, un escritorio con una silla, un closet y baño completo propio por nivel.

Azotea

En el área de la azotea se encuentra el sobrepaso del elevador que parte desde el estacionamiento ubicado en sótano y da servicio hasta el segundo nivel de habitaciones, a su vez se ubica un tragaluz que ilumina un de los cubos de escaleras y una serie de 136 paneles solares que se ocuparán de disminuir el consumo de energía de la red eléctrica pública.

DE LA ESTRUCTURA

El proyecto estructural contempla la construcción de un muro milan que estará ubicado en toda la periferia del polígono del predio con un espesor de 30cm.

La cimentación está resuelta a base de un cajón de cimentación con una losa fondo de 20cm de espesor, contra trabes de 70cm de peralte y una losa tapa de 15cm de espesor, dados de 90, 85 y 70cm, estos elementos se especificarán en los planos estructurales.

Los entresijos de los niveles de estacionamiento así como los superiores serán a bases de columnas de concreto armado cuyas dimensiones irán variando según la carga pero en su base será de 70x70cm la más desfavorable hasta llegar a columnas de 30x30cm; trabes transversales de 90x45cm y longitudinales de 60x30cm con entre ejes de 8 metros y 11.60 respectivamente; por último losas macizas de 15cm de espesor, estos elementos se especificarán en los planos estructurales.

DE LAS INSTALACIONES

El proyecto contempla una acometida e instalaciones temporales y definitivas necesarias para la Residencia, bajo la premisa de ahorrar y optimizar los consumos de agua y energía.

La red hidrosanitaria del edificio cuenta con una cisterna de agua potable, una cisterna para el tratamiento de aguas grises y otra para el almacenamiento de aguas pluviales. La red está dividida de forma que las aguas grises puedan ser reutilizadas así como el agua pluvial después de pasar por una planta purificadora, la red se encuentra igualmente conectada en dos puntos a la red pública sanitaria para que en caso de excedentes pueda ser eliminada.

La red de agua caliente cuenta con una tubería de retorno que llega a un termo tanque de almacenamiento para conservar el agua caliente, dichas redes son bombeadas por medio de un sistema hidroneumático después de ser calentadas en una caldera central ubicada en el cuarto de máquinas.

El diseño de la instalación eléctrica incluye luminarias específicas para cada espacio que tienen características tecnológicas que permiten el ahorro de energía, tanto en el estacionamiento como en las habitaciones así como en áreas públicas.

La residencia cuenta con una red de 12 cámaras de circuito cerrado de televisión que da seguridad en la periferia e interior de la residencia.

La instalación de voz y datos cuenta con un modem y dos repetidores por planta para asegurar una buena señal inalámbrica así como una salida de datos por habitación para conexión remota en caso que se requiera.

La red de gas está diseñada para que su recorrido sea el más corto posible almacenándose en la azotea y alimentando a la cocina y a la caldera central en una línea vertical ya que se encuentran en la misma zona.

DE LOS ACABADOS

Los acabados del edificio se definieron de acuerdo a la función de cada local, teniendo como premisa el uso rudo, bajo mantenimiento, larga vida, conveniencia costo-beneficio y disponibilidad en el mercado.

Todos los acabados y albañilería están desarrollados a detalle en el proyecto ejecutivo.

DE LAS ÁREAS VERDES

El diseño de las áreas verdes abarca una superficie a cielo abierto ubicada en el nivel de Planta de Acceso en la parte Este del predio, en estos sitios se llevarán a cabo labores de plantación de especies vegetales ornamentales para mejorar la imagen.

VISUALIZACIÓN GENERAL



FACHADA NORESTE



FACHADA SURESTE



FACHADA SUROESTE



JARDIN INTERIOR



SALA COMÚN POR NIVEL



SALA DE REUNIONES



VISTA EXTERIOR SOBRE CALLE 8 DE MAYO



HABITACIÓN



BAÑO

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

4

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

Terreno

Cuánto cuesta vivir en la delegación Tlalpan

	Muestra	Tamaño Promedio	Promedio por m2 (pesos)		
	(Unidades)	(m2c)	Promedio	Máximo	Mínimo
Casa Sola	853	452.22	18,741.39	27,272.17	10,210.60
Departamento	848	131.07	23,663.47	31,643.06	15,683.87
Terreno	29	1,459.00	3,107.00	6,252.96	1,572.98
Casa en Condominio	385	291.52	18,949.50	23,490.67	14,408.32

Si el terreno cuenta con 1326m2 de superficie:
 $1356 \text{ m}^2 \times 6,252.96 \text{ \$/m}^2 = \$8,478,932.40$



A costo directo sin IVA

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS; 19 DEPTOS DE 129 y 1 DE 74 M2 = 2,525.00

\$ 1,808,090.03 \$ / DEPTO

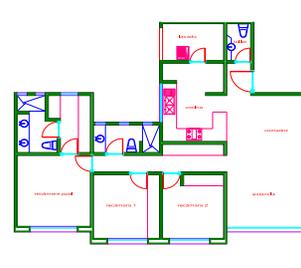
\$ 14,016.20 \$ / M2

Edificio de 20 departamentos de nivel medio alto, 5 niveles mas sótano para estacionamiento, elevador para 8 personas y caseta de vigilancia.

Departamento tipo: estancia, comedor, cocina , cuarto de lavado, 3 recamaras, 2 clósets, 1 vestidor, 2 1/2 baños, estacionamiento para dos automóviles

PARTIDA	DESCRIPCION	IMPORTE	\$/M2	%	\$/DEPTO 129	\$/DEPTO 74
A01	PRELIMINARES	\$33,453.25	\$ 13.25	0.09%	\$ 1,709.10	\$ 980.41
A02	EXCAVACIONES	\$738,848.44	\$ 292.61	2.09%	\$ 37,747.11	\$ 21,653.38
A03	CIMENTACION	\$2,363,219.65	\$ 935.93	6.68%	\$ 120,734.79	\$ 69,258.71
A04	SEMISOTANO (Estacionamiento)	\$2,697,380.46	\$ 1,068.27	7.62%	\$ 137,806.76	\$ 79,051.94
A05	ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$4,645,271.71	\$ 1,839.71	13.13%	\$ 237,322.79	\$ 136,138.66
A06	ALBAÑILERIA (Castillos, muros , aplanados, etc)	\$4,700,607.18	\$ 1,861.63	13.28%	\$ 240,149.83	\$ 137,760.37
A07	ACABADOS	\$6,261,842.30	\$ 2,479.94	17.69%	\$ 319,911.94	\$ 183,515.38
A08	HERRERIA	\$424,929.17	\$ 168.29	1.20%	\$ 21,709.25	\$ 12,453.37
A09	CANCELERIA	\$1,465,900.71	\$ 580.55	4.14%	\$ 74,891.56	\$ 42,961.05
A10	CARPINTERIA	\$3,104,371.49	\$ 1,229.45	8.77%	\$ 158,599.57	\$ 90,979.60
A11	MUEBLES DE BAÑO	\$1,658,743.78	\$ 656.93	4.69%	\$ 84,743.74	\$ 48,612.69
A12	INST. HIDROSANITARIA	\$820,778.90	\$ 325.06	2.32%	\$ 41,932.86	\$ 24,054.51
A13	INSTALACION ELECTRICA	\$2,688,704.85	\$ 1,064.83	7.60%	\$ 137,363.53	\$ 78,797.69
A14	INSTALACION DE GAS	\$262,727.36	\$ 104.05	0.74%	\$ 13,422.51	\$ 7,699.73
A15	JARDINERIA	\$24,470.10	\$ 9.69	0.07%	\$ 1,250.16	\$ 717.14
A16	LIMPIEZA	\$285,217.80	\$ 112.96	0.81%	\$ 14,571.52	\$ 8,358.86
A17	ELEVADOR Y EQUIPOS	\$1,334,899.10	\$ 528.67	3.77%	\$ 68,198.81	\$ 39,121.80
A18	COCINA INTEGRAL	\$1,879,543.20	\$ 744.37	5.31%	\$ 96,024.19	\$ 55,083.64
		\$ 35,390,909.45	\$ 14,016.20	100.00%	\$ 1,808,090.03	\$ 1,037,198.93

Según datos obtenidos de NeoData de Abril de 2017. El costo paramétrico de este edificio de departamentos resulta comparable al del proyecto debido a que en ambos cuentan con espacios similares en general.



Actualizado al 17 de Abril de 2017

Construcción

Por lo tanto el costo de la construcción es:

$$3,067.00 \text{ m}^2 \times 14,016.20 \text{ \$/m}^2 = \$42,987,685.40$$

$$\text{Total} = \text{Terreno } (\$8,478,932.40) + \text{Construcción } \$42,987,685.40 = \$51,466,617.8$$

RENTA DE ESTUDIANTES EN LA CD. MÉXICO					
GÉNERO	EDAD	RENTA MENSUAL (\$)	M2	COLONIA	COMPARTE
F	24	3,500	110	COFILCO UNIVERSIDAD	3
F	23	5,000	140	DEL VALLE	3
M	22	2,000	70	CAMPESTRE CHURUBUSCO	2
M	22	2,500	20	INSURGENTES MIXCOAC	0
F	22	4,300	90	COFILCO	3
F	24	4,500	120	COFILCO	3
PROMEDIO		3,633.33			

$\$51,466,617.8 / ((30 \text{ habitaciones} * 5000\$/\text{mensual}) + (42 \text{ cajones de estacionamiento} * 300\$/\text{mensual}) / 12 \text{ meses}) = 26 \text{ años aproximadamente de recuperación de inversión.}$

El financiamiento sería por parte del Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México si se interesan en el proyecto en caso de lo contrario podría ser financiado por un Fideicomiso de Inversión en Bienes Raíces (FIBRA).

Para calcular los honorarios se han hecho los siguientes cálculos, los cuales están basados en métodos publicados por la Federación de Colegio de Arquitectos de la República Mexicana A:C. de 2008.

Costo de obra

Costo de obra = Costo base * La superficie * El factor de género del edificio

El costo base = 5433 \$/m²

La superficie del edificio = 1356m²

El factor de Género del edificio para(P900 Hoteles de tres estrellas o menos) = 1.55

El Costo de la obra sería de 5433\$/m² * 1356m² * 1.55 = \$11,419,079

Honorarios de referencia

Los honorarios de referencia indican el costo total de un proyecto ejecutivo sin ingenierías especiales

Honorarios de referencia = HR = 10% * (Costo de obra * Factor de superficie * Factor Regional)

El Costo de obra fue determinado arriba = \$ 11,419,079

El Factor de superficie se determina con la siguiente fórmula : FS = 15 - (2.5 * log(10)(Superficie)), por lo que en este caso el Factor de Superficie = FS = 15 - (2.5 * log(10)(1356) = 7.16935077617

El Factor Regional para (CDMX - Colegio de Arquitectos de la Cd. de México A.C.) = FR = 1.05

El Costo de los honorarios de referencia sería = 10% * (11,419,079 * 7.17 * 1.05) = \$859,608 MXN

A partir del total obtenido es necesario dividir y asignar los recursos económicos a los diferentes trabajos a realizar:

TRABAJOS	%	HONORARIOS
DISEÑO CONCEPTUAL	0.11	94, 556.84
ANTEPROYECTO	0.2	171, 921.52
DISEÑO EJECUTIVO	0.35	300, 862.64
ESTRUCTURA	0.12	103, 152.92
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	0.1	85, 960.75
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	0.08	68, 768.58
INSTALACIÓN DE GAS	0.04	34, 384.3
INSTALACIÓN VOZ Y DATOS	0.05	42, 980.37
TOTAL	1	\$ 902, 587.92

Por lo tanto al final los honorarios que corresponderían por realizar el diseño conceptual, anteproyecto y el proyecto ejecutivo sería de \$ 902, 587.92

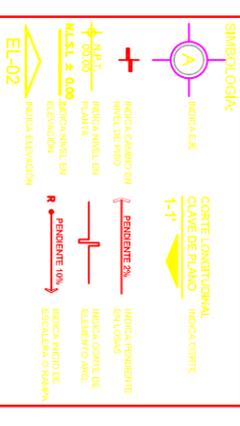
PROPUESTA

5





UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXIAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SON EN METROS.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LAS O A PARTES DE ALMATELLA, SEGUN SE INDICA EN EL DIBUJO DEBEN SER AMPLIADOS Y PARTICIPADOS EN OBRAS CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

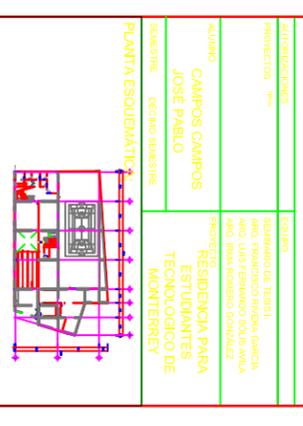
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL MUEBLO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	476 = 842.26 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	476.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1967.00 m ²

REVISIONES

FECHA	ELABORADO	PROYECTADO
	EDUARDO DE TESSA	
	ANA FRANCISCA NUNEZ GARCIA	
	ANA LUIS FERNANDO SOLIS AMILA	
	ANA ISABEL ROMERO BONDALAZ	

ALUMNO
 CAMPOS CAMPOS
PROFESOR
 JOSE PABLO
SEMINARIO
 diseño, sustentable

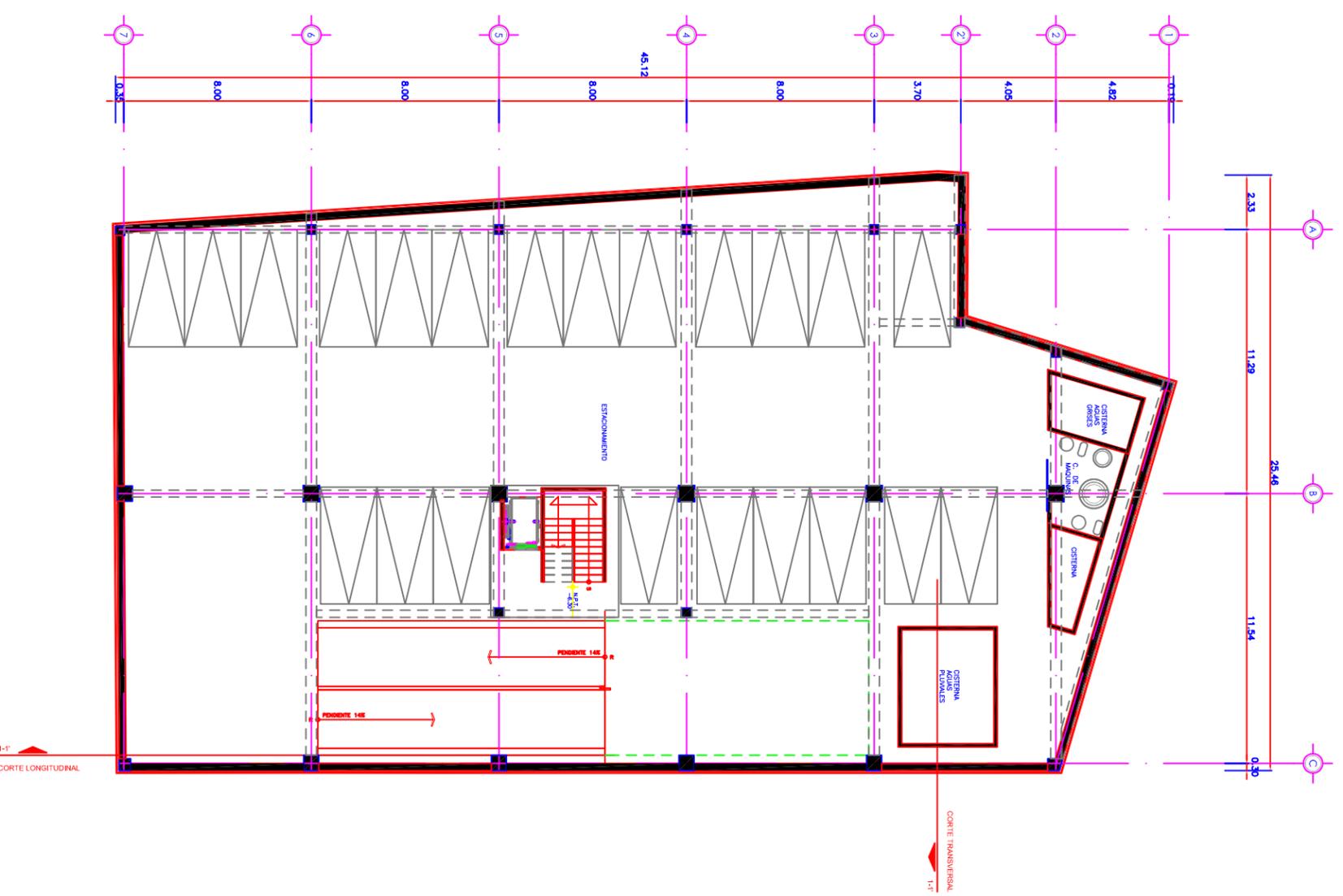


ESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO

SUBESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO

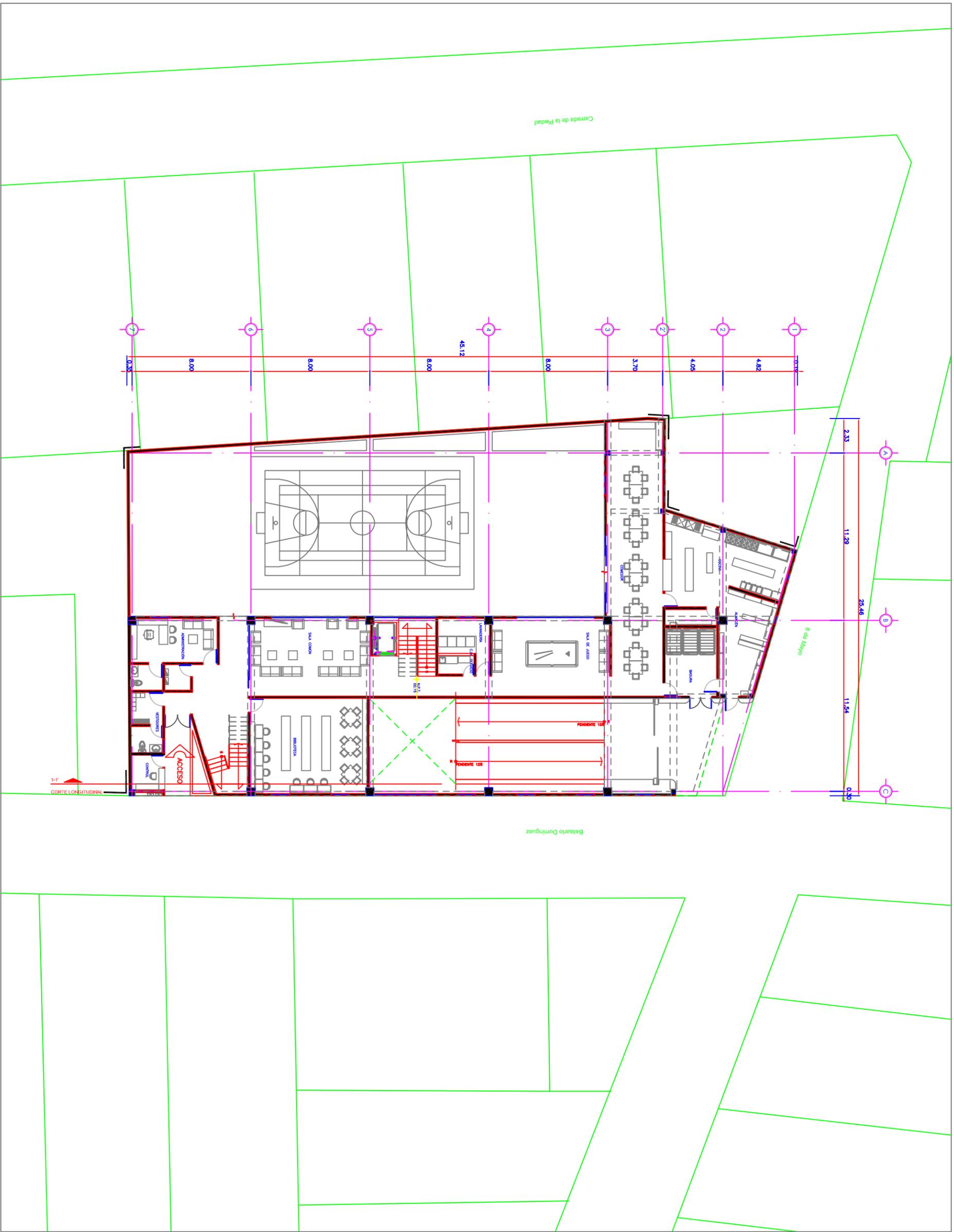
NIVEL / AZADO / COMPLEMENTO: SOTANO

CLAVE: A1 - SOTANO



1-1' CORTE LONGITUDINAL

1-1' CORTE TRANSVERSAL



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21, COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO, DELG. TLAXAPAN, CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



Simbología:
 A: INDICA E.E.
 +: INDICA CAMBIO EN NIVEL DE TERRENO
 +: INDICA NIVEL EN PUNTA
 +: INDICA NIVEL EN ELEVACION
 EL-02: INDICA ELEVACION

INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSAS
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 INDICA CAMBIO EN NIVEL DE TERRENO
 INDICA NIVEL EN PUNTA
 INDICA NIVEL EN ELEVACION
 INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE ELEMENTO APO.
 INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJERA
 INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE ELEMENTO APO.
 INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJERA

NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES PRECISOS SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.
 2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A LEAS O A PUNOS DE ALAMBRELA, SEGUN SINDICATORIA.
 4. LOS NIVELES PRECISOS SON ANADIDOS Y PARTICIPAN EN OTRA CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRUE	496 = 642.06 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1967.00 m ²
REVISIONES	
AUTORIZACIONES	
PROYECTORES	

AUOMO
 CAMPOS CAMPOS
 JOSE PABLO
 SEBASTIAN ESCOBAR SASSIBER

BOJANO
 SEMANARO DE TESSA
 AHO FRANCISCO NIVASA GARCIA
 AHO LUIS FERNANDO SOLAVALA
 AHO ISMAEL ROMERO FERRAZ

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY



ESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO
 SUBESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO
 NIVEL / AZADO / COMPARTIEMENTO: PLANTA BAJA
 CLAVE: A2 - PLANTA BAJA

SEÑAL GRAFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 ESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO
 SUBESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO
 NIVEL / AZADO / COMPARTIEMENTO: PLANTA BAJA
 CLAVE: A2 - PLANTA BAJA



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXIAPAN CP 14580
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



SIMBOLOGIA:

- CORTE LONGITUDINAL**
- CLAVE DE PLANO**
- INDICA CORTE**
- INDICA CAMBIO EN NIVEL DE PISO**
- INDICA CAMBIO EN PAVIMENTO**
- INDICA CAMBIO EN ELEVACION**
- INDICA CAMBIO EN ESCALERA O RAJADA**
- INDICA CAMBIO EN LOSAS**
- INDICA CORTE DE EMBUDO**
- INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA**
- INDICA ELEVACION**

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y TUMBOS SE ENVIAN SEGUN EL DISEÑO. ESTAN DADOS EN METROS.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LAS O A PAVIMOS DE ALUMBRADO, SEGUN SE INDICARON EN EL DISEÑO. SE DEBERN TOMAR LAS COTAS EN EL PUNTO DE LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	496 = 642.60 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1667.00 m ²

REVISIONES

PROYECTOS	SEMANARIO DE TESIS 1
AUTORIZACIONES	ANDRÉS FRANCISCO NIVERA GARCIA
PROYECTOS	ANDRÉS FRANCISCO NIVERA GARCIA
PROYECTOS	ANDRÉS FRANCISCO NIVERA GARCIA
PROYECTOS	ANDRÉS FRANCISCO NIVERA GARCIA

ALUMNO
 CAMPOS CAMPOS
 JOSE PABLO

PROYECTO
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

SEBASTIAN
 DESARROLLO DE PROYECTO

PLANTA ESQUEMATICA

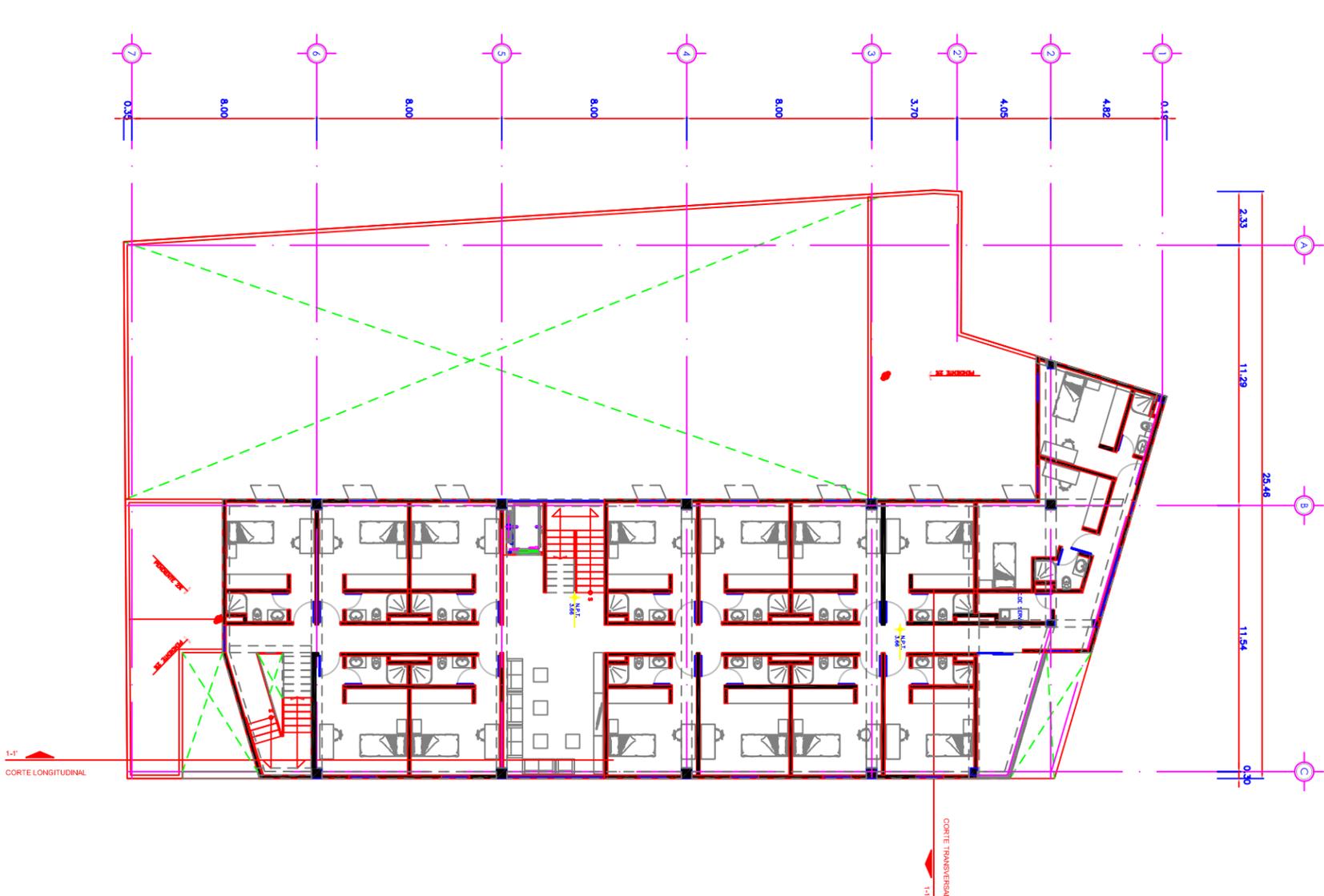


ESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO

SUBSECTOR: ARQUITECTONICO

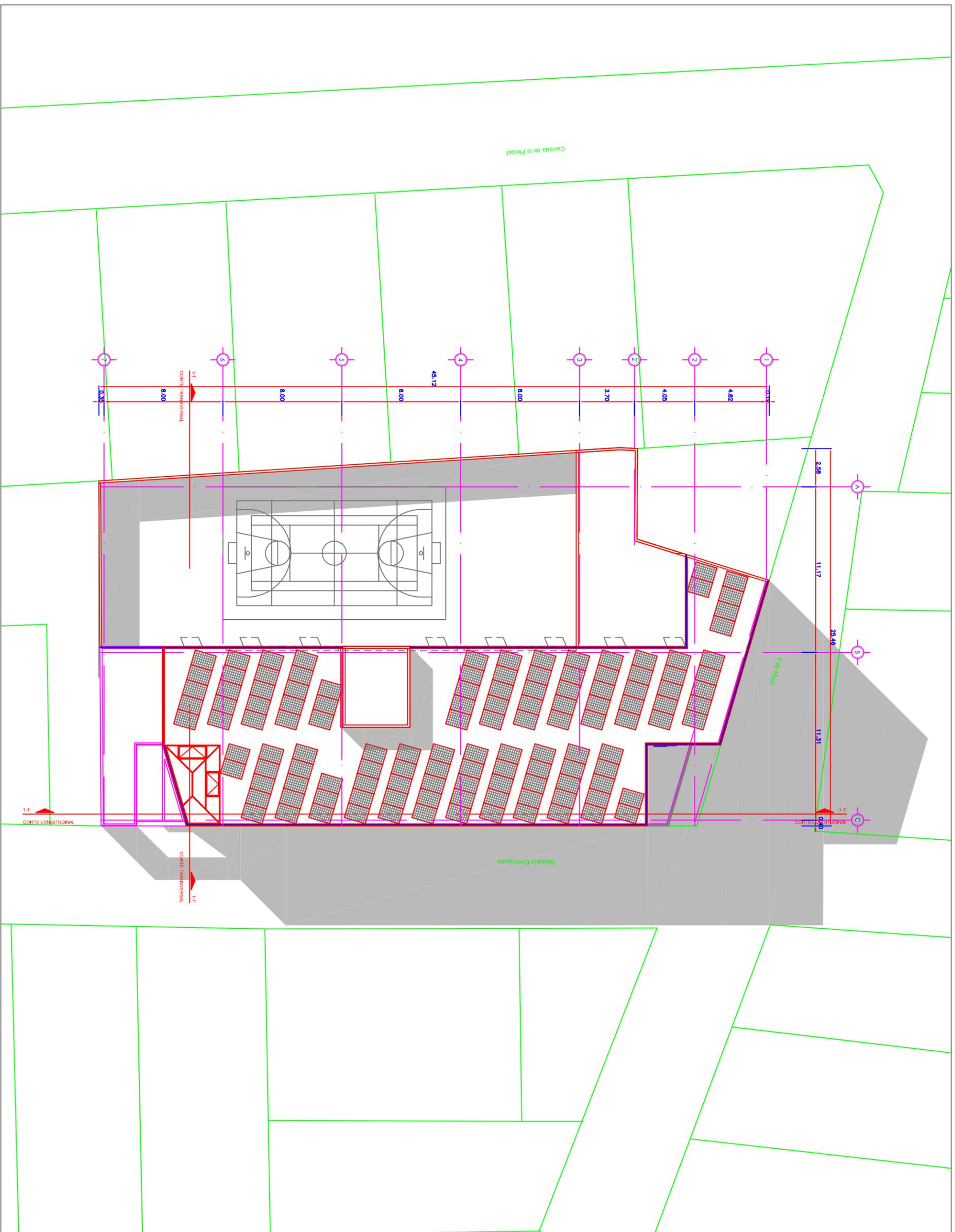
NIVEL: TER NIVEL

CLAVE: A3 - 1ER NIVEL

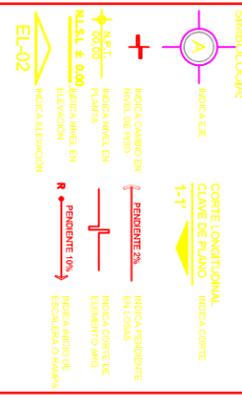


1-1
 CORTE LONGITUDINAL

1-1
 CORTE TRANSVERSAL



UBICACIÓN:
 CALLE BELISARIO DOMÍNGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXIAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SON DE DATO. ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LEAS O A PUNOS DE ALAMBRETA, SEGUN SE INDICABA EN EL DISEÑO. SIEMPRE SE DEBERAN SER ANTIJOS Y PARTICIPADO EN OBRA CON LA SUPERVISIÓN.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

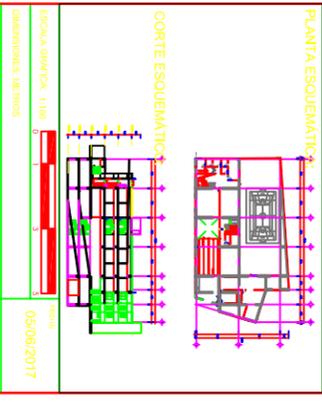
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRUE	496 = 6426 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PLANTA BAJA	479100 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN PRIMER NIVEL	422100 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN SEGUNDO NIVEL	422100 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN TERCER NIVEL	422100 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN AZOTEA	422100 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN EN ESTABLECIMIENTO	1687000 m ²
REQUERIMOS	1000'00 m ²

AUTORIZACIONES:

PROYECTORES: [Firma]

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
PROFESOR: JOSÉ PABLO
SEMINARIO: diseño, desarrollo

PLANTA ESQUEMATICA:
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY



ESPECIALIDAD: ARQUITECTÓNICO

SUBESPECIALIDAD: ARQUITECTÓNICO

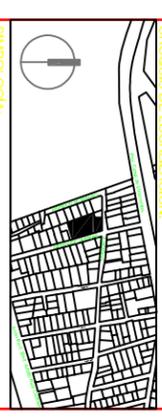
NIVEL / AZADO / COMPONENTE: AZOTEA

CLAVE: A4 - AZOTEA

FECHA: 05/06/2017



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXIAPAN CP 14280
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



SIMBOLOGIA:

- (A)** INDICA E.E. **CORTE LONGITUDINAL**
- (A)** INDICA E.E. **CLAVE DE PLANO**
- 1-1'** INDICA CORTE
- +** INDICA CAMBIO EN EL TERRENO
- +** INDICA CAMBIO EN ELEVACION
- PERPENDICULO** INDICA PERPENDICULO EN LOSAS
- PERPENDICULO** INDICA CORTE DE EMBUDO APO
- PERPENDICULO** INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA
- EL-02** INDICA ELEVACION

NOTAS GENERALES:

1. LAS COLAS Y TORNILLOS DEBERAN ESTAR DADOS EN MEMOS.
2. NO DEBERAN TOMARSE CORTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS CORTAS SON A CASO O A PAVOS DE ALUMBRADO, SEGUN SANCIONADA EN EL DISEÑO DE LOS PLANOS Y PARTICIPANDO EN OBRAS CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	496 = 642.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTIA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1967.00 m ²
REVISIONES	
AUTORIZACIONES	
PROYECTORES	

ALUMNO
 CAMPOS CAMPOS
PROFESOR
 JOSE PABLO
SEBASTIAN (diseño, asesoria)

PLANTA ESQUEMATICA:
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

CORTE ESQUEMATICO:

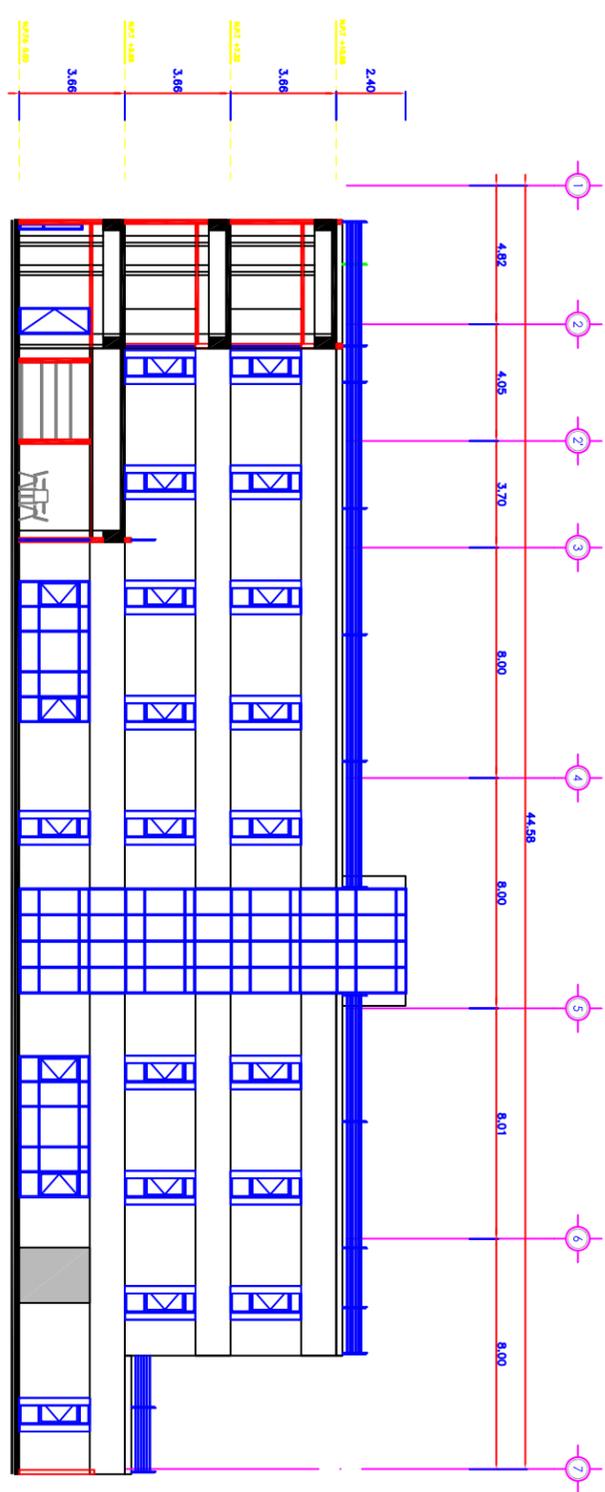
SECCION: 05/06/2017

ESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO

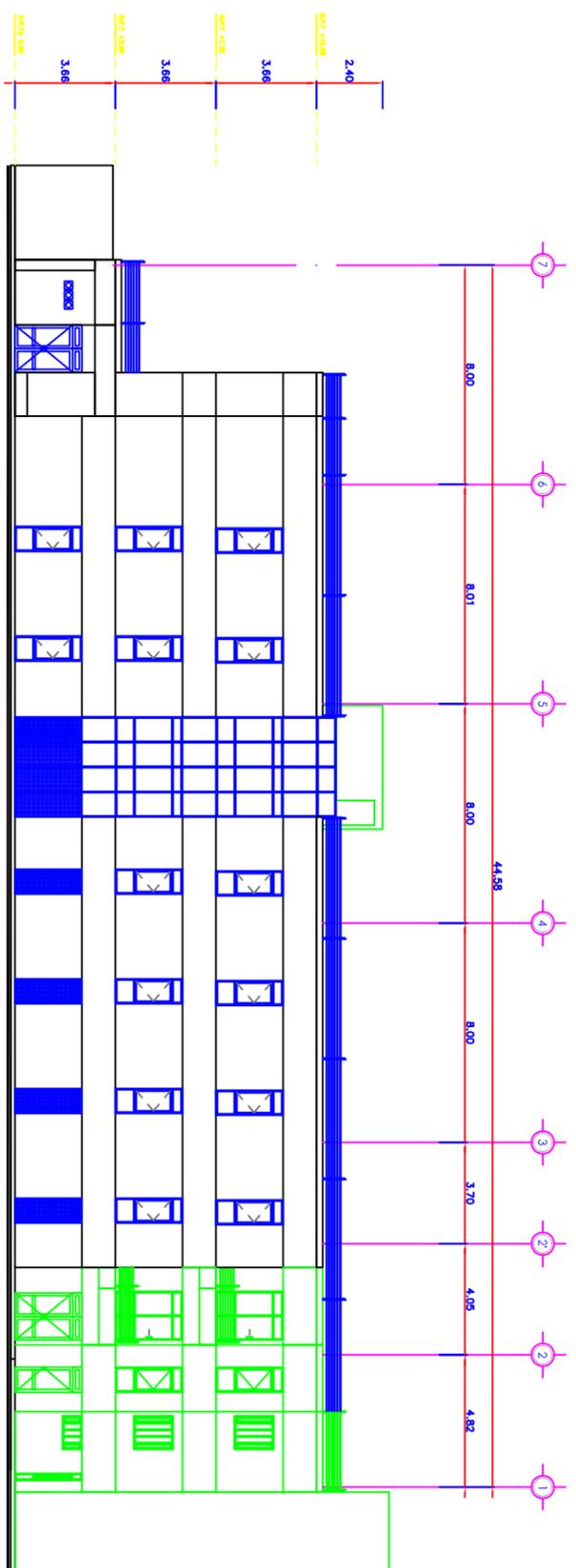
SUBESPECIALIDAD: ARQUITECTONICO

NIVEL / AZADO / COMPARTIMIENTO: FACHADAS

CLAVE: A5 - FACHADAS



FACHADA OESTE



FACHADA OESTE



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21, COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO, DELG. TLAXAPAN, CP 41680
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



SIMBOLOGIA:

- INDICA E.E. **CORTE LONGITUDINAL**
- INDICA CORTE **CLAVE DE PLANO**
- INDICA CORTE
- INDICA CAMBIO EN PENDIENTE 2% INDICA PERMITE EN LOSAS
- INDICA CARGO EN PISO INDICA PERMITE EN LOSAS
- INDICA NIVEL EN PANTA INDICA CORTE DE EMBUDO 30°
- INDICA NIVEL EN ELEVACION INDICA NIVEL EN ELEVACION 10% INDICA NIVEL DE ESCALERA O RAJADA
- INDICA ELEVACION

EL-02

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y TUMBES DEBEN SER DE DATO, ESTAN DADOS EN METROS.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A CASO O A PAVOS DE ALMATELERA, SEGUN SENCORORA, EN ELLOS DEBERN SER ANADIDOS Y PARTICIPADO EN OBRA CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	496 = 422.66 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTABLECIMIENTO	1800.00 m ²
REQUERIMOS	1007.00 m ²

AUTORIZACIONES:

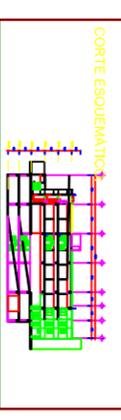
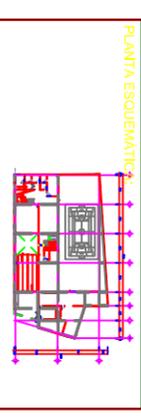
PROYECTOS: 0000

EDIFICIO: EDIFICIO DE TESS 1

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
 JOSE PABLO

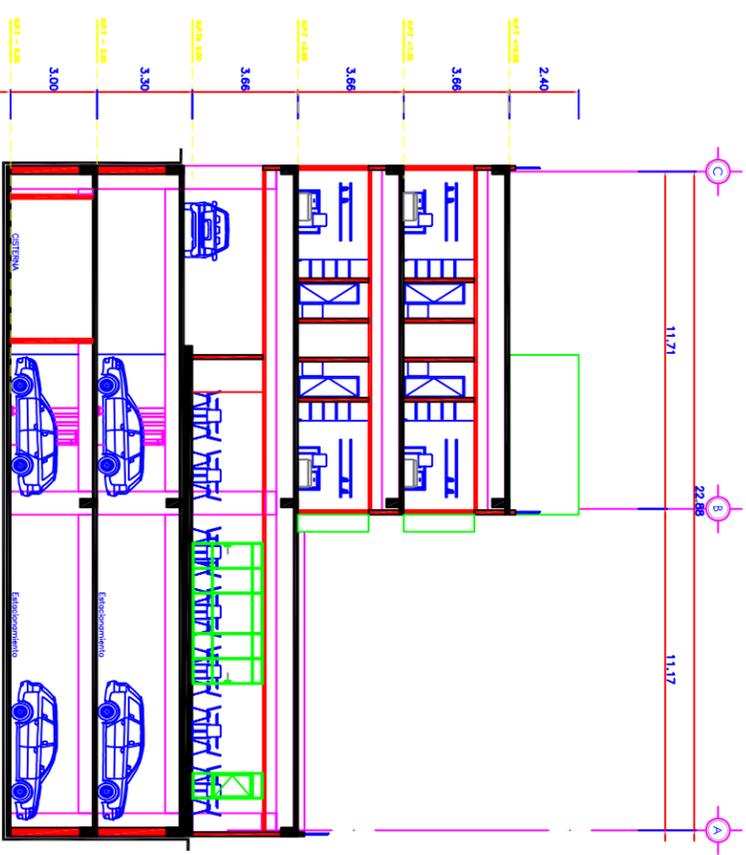
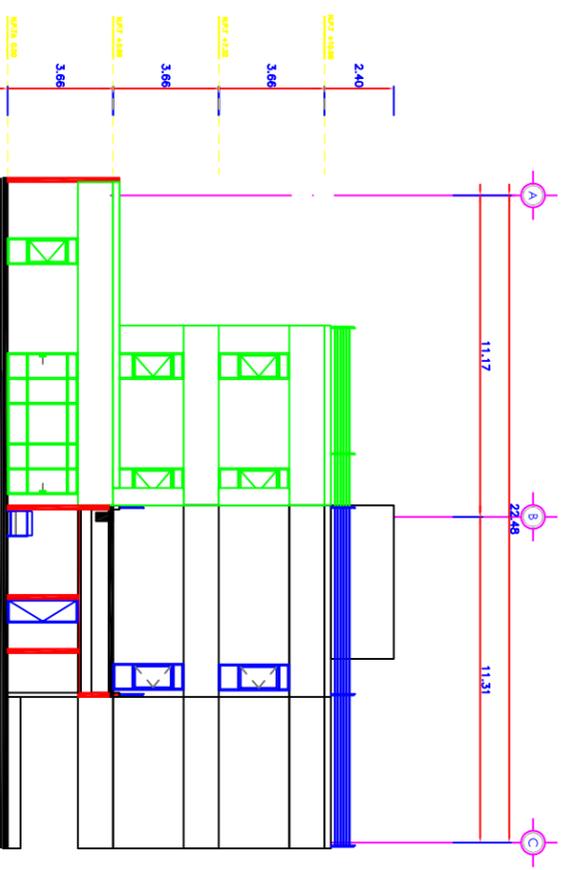
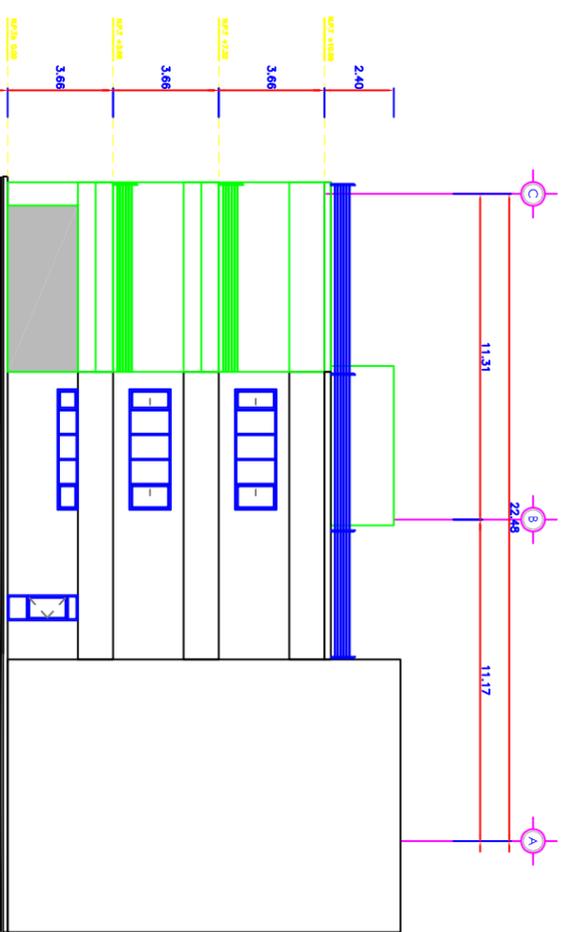
PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

SEBASTIAN ESCOBAR SANCHEZ



FECHA: 05/06/2017

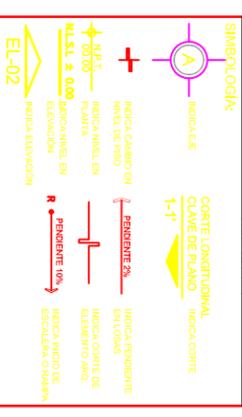
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTONICO
SUBESPECIALIDAD:	ARQUITECTONICO
NIVEL / AZADO / COMPARTI-MIENTO:	FACHADAS
CLAVE:	A6 - FACHADAS



CORTE TRANSVERSAL



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXIAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

1. LAS COLAS Y UNDES DEBEN SER DEBIDO ESTAN DADOS EN SIEMPRE.
2. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LAS O A PARTES DE ALABEREA, SEGUN SE INDICA EN EL DIBUJO, EN EL CASO DE LAS COTAS DE LA SUPERFICIE DE LA SUPERFICION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1391.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	996.84226 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.10 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1365.10 m ²
RENDIMIENTOS	100%
AUTORIZACIONES	EDIFICIO DE TERCER NIVEL
PROYECTOS	ING. FRANCISCO NIVERA GARCIA ING. LUIS FERNANDO SOLLAVALLA ING. RAFAEL ROMERO TORREALBA

ALUMNO
CAMPOS CAMPOS
JOSE PABLO
 SEBASTIAN ESCOBAR SEBASTIAN

PLANTA ESQUEMATICA
 PROYECTO RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

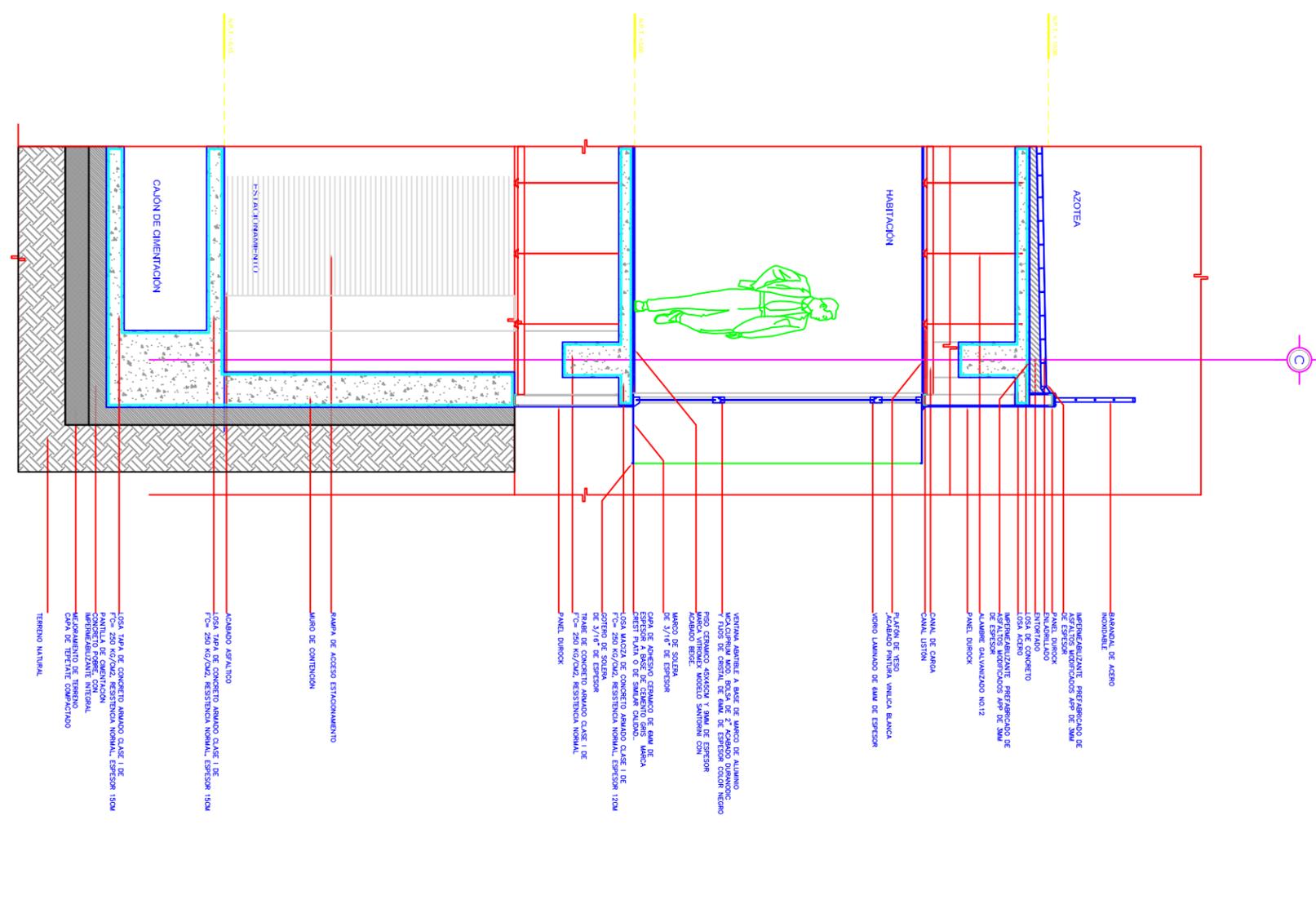
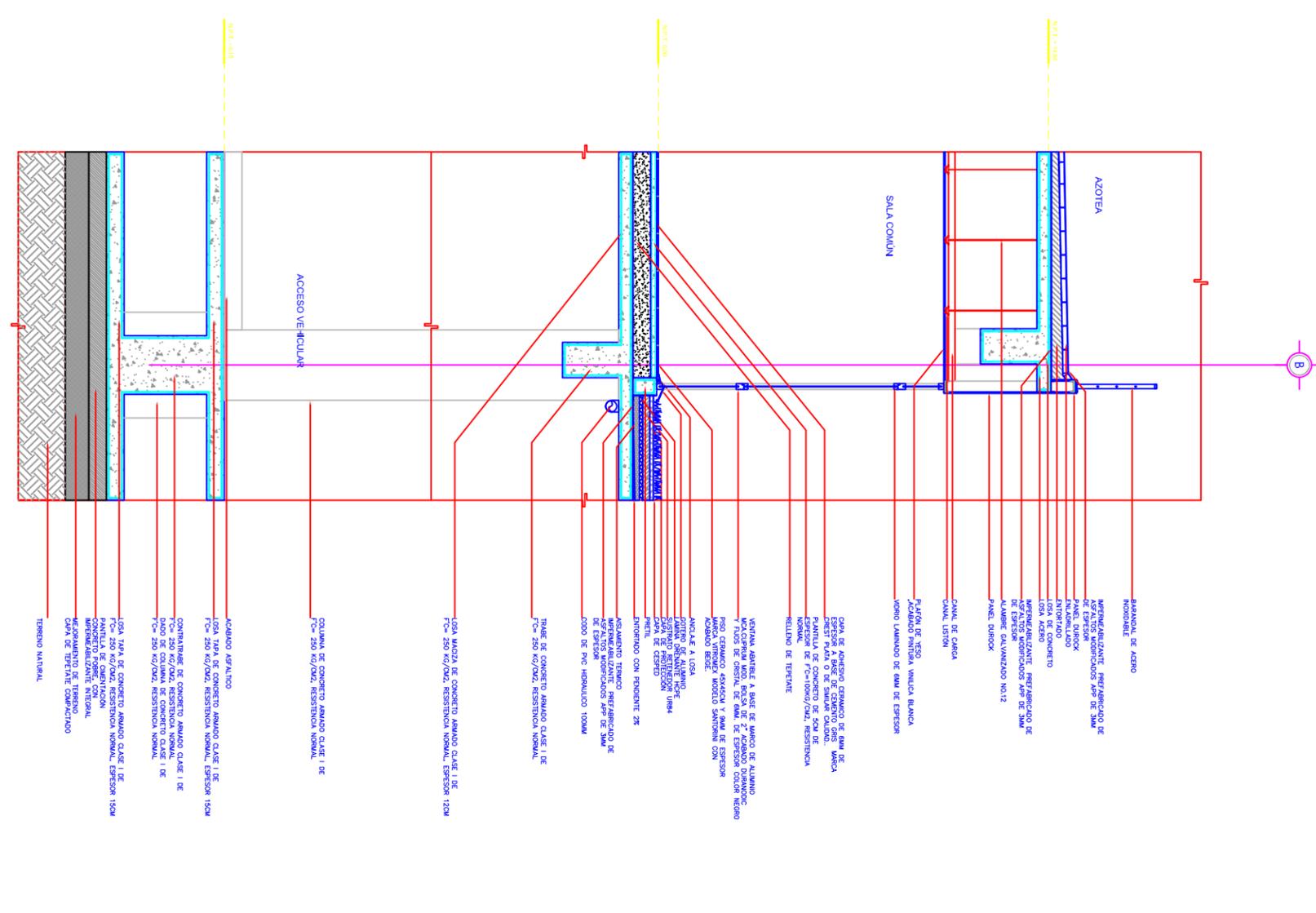


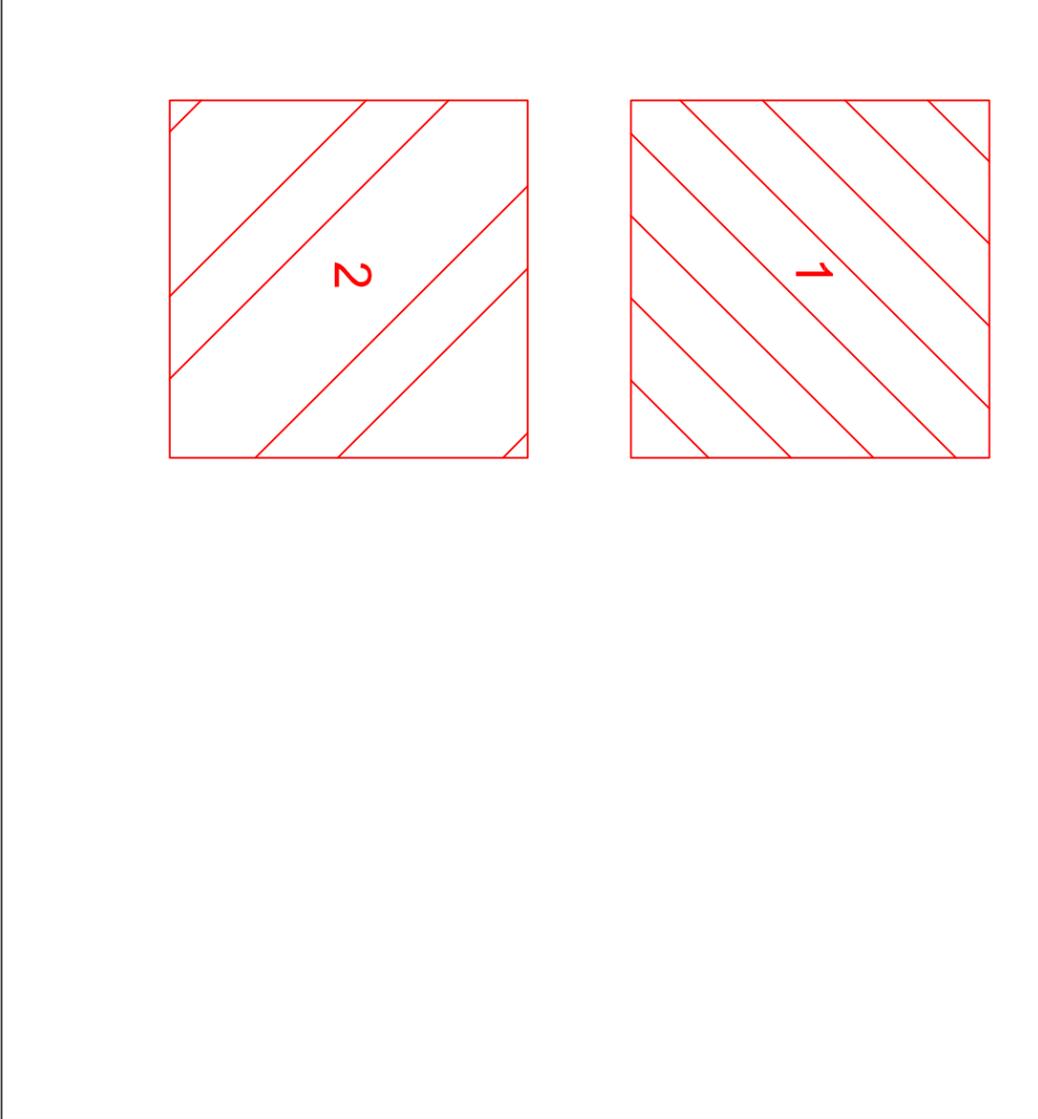
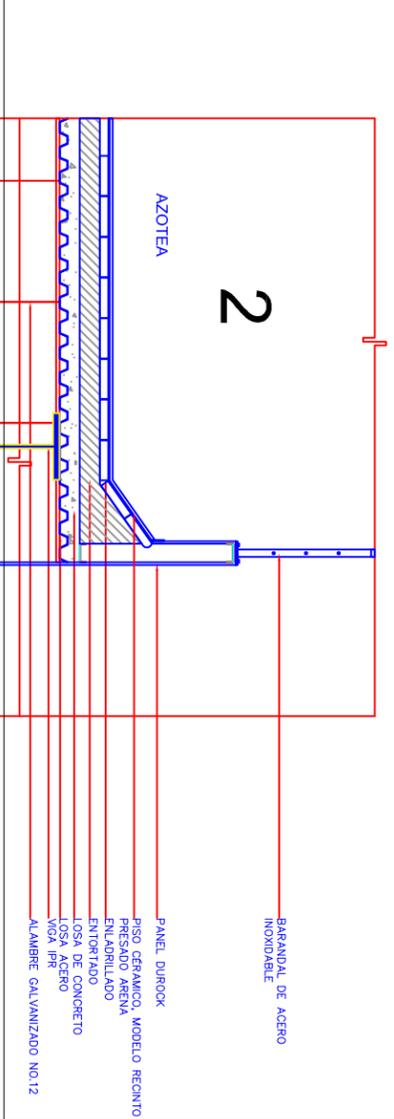
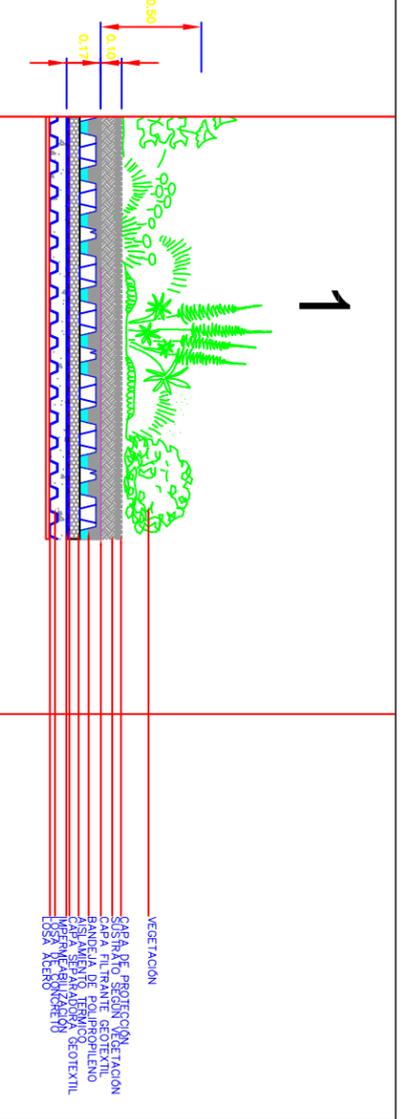
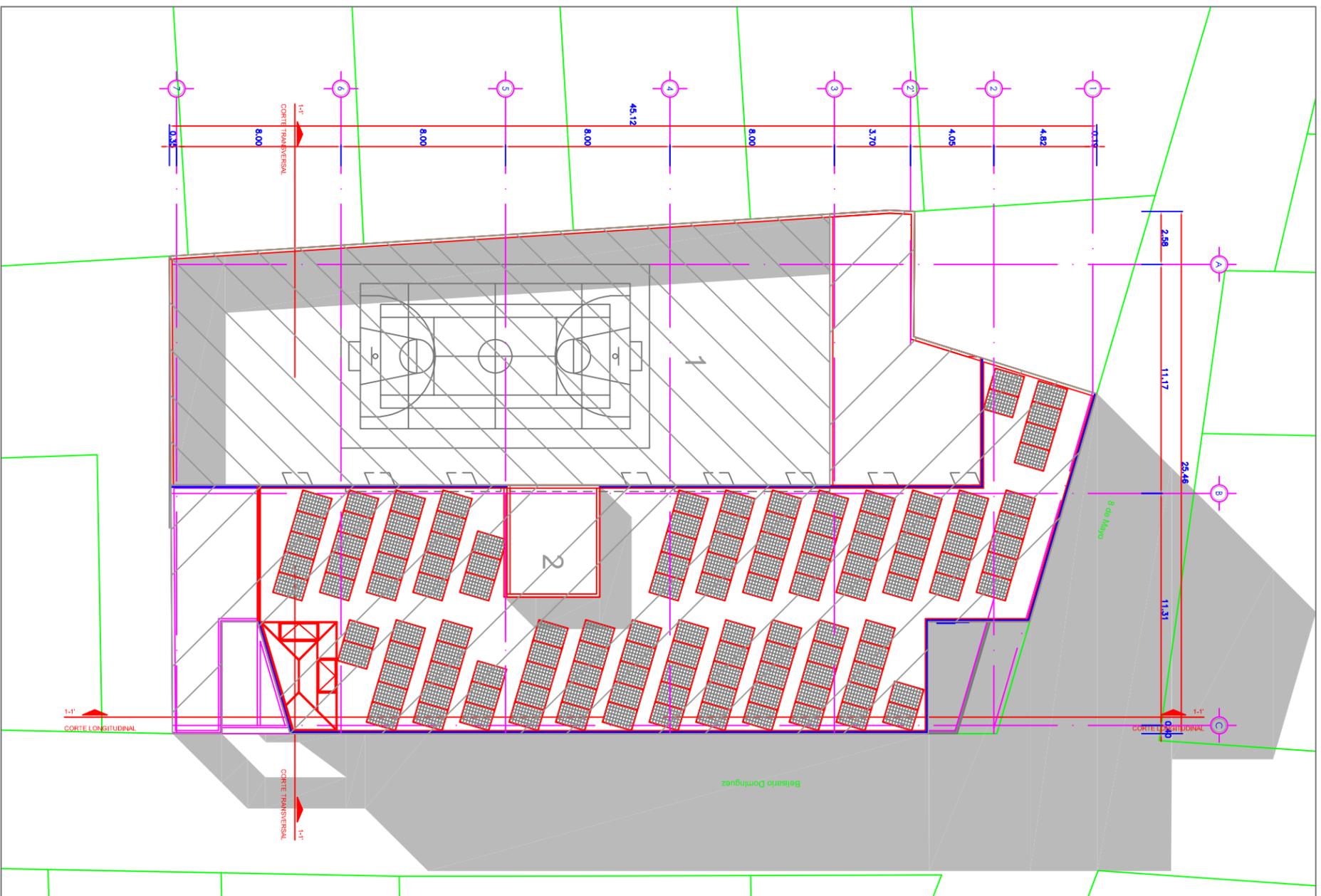
ESPECIALIDAD
 ARQUITECTONICO

SUBESPECIALIDAD
 ARQUITECTONICO

NIVEL / AZADO / COMPLEMENTO
 CORTE

CLAVE
 A7 - CORTE





UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO, DELG. TLAXAPAN CP 46800
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 INDICA NIVEL DE PISO EN CONSTRUCCION
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSAS
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON

INDICA CAMBIO EN EL TERRENO
 INDICA NIVEL EN PANTA
 INDICA NIVEL EN ELEVACION
 INDICA ELEVACION

INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE EMBENTONADO
 INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJERA

INDICA CARGO EN EL TERRENO
 INDICA NIVEL EN PANTA
 INDICA NIVEL EN ELEVACION

INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE EMBENTONADO
 INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJERA

NOTAS GENERALES:
 1. LAS COLAS Y VIGAS REINFORZADAS DEBEN ESTAR EN LOSAS EN BIENOS.
 2. NO DEBERN TOMARSE COLAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COLAS SON A LA ESCALA DE ALABASTRA, SEGUN SANCIONA LA SUPERVISION.
 4. EN EL CASO DE LAS COLAS DEBEN SER MANEJADAS Y PARTICIPADO EN FORMA CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

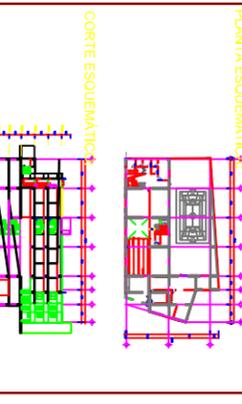
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1358.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	496 = 842.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	222.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEAS	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1067.00 m ²

PROYECTOS: "E" SOLO
 AUTORIZACIONES: SEMARCO DE TESSI
 ASESORADO: ASESORADO INGENIERO SOLER GARCIA
 ASESORADO: ASESORADO INGENIERO SOLER GARCIA
 ASESORADO: ASESORADO INGENIERO SOLER GARCIA
 ASESORADO: ASESORADO INGENIERO SOLER GARCIA

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
 JOSE PABLO
 SEBASTIAN DEZARDO, SEBASTIAN DEZARDO

PLANTA ESQUEMATICA:
 PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY



SEÑAL GRÁFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/06/2017

ESPECIALIDAD:	ESTRUCTURA
SUBESPECIALIDAD:	ESTRUCTURA
NIVEL / AZADO / COORDINANTE:	CUBIERTAS
CLAVE:	E4 - CUBIERTAS



UBICACION:
 CALLE BELSARARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM CP 14380
 SIGUIENDO DE LOCALIZACION:



SIEMBOLO/LA:

INDICA BEB
 INDICA CORTE
 INDICA CORTE

INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE ENTIBLADO EN LOSAS
 INDICA INICIO DE ESCALERA O PASADIZO

INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA INICIO DE ESCALERA O PASADIZO

INDICA ELEVACION

INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 INDICA NIVEL DE PISO EN CONSTRUCCION
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PAVIMENTO

NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN SOBRE DIBUJO ESTANDARIZADO EN METROS.
 2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A ESCALA Y PLANOS DE ALBAÑILERIA, SEGUN SINGULARIDAD.
 4. LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBERAN SER DIVIDIDAS Y MANDEADAS EN DECIMALES POR LA SUPERFICIE.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:	
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	3588.89 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1435.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.30 m ²
REVISIONES	
AUTOREVISIONES	EQUIPO
PROYECTOS	SEÑALAMIENTO DE TERRENO PROYECTO DE PLANTA GENERAL ASO. LUIS FERRNANDEZ SOLIS AVILA ASO. RMA ROMERO GONZALEZ

ALUMNO	
CAMPOS CAMPOS	PROYECTO
JOSÉ PABLO	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY
SEMINARIO	DR. CARO SEMESTRE

PLANTA ESQUEMATICA	

CORTE ESQUEMATICO	

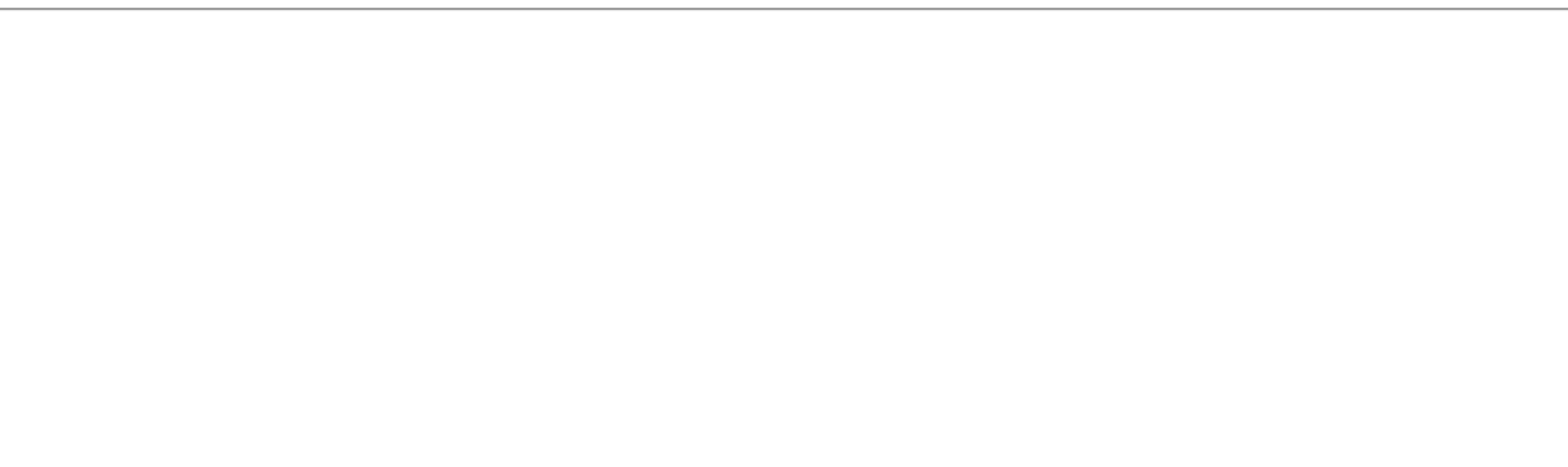
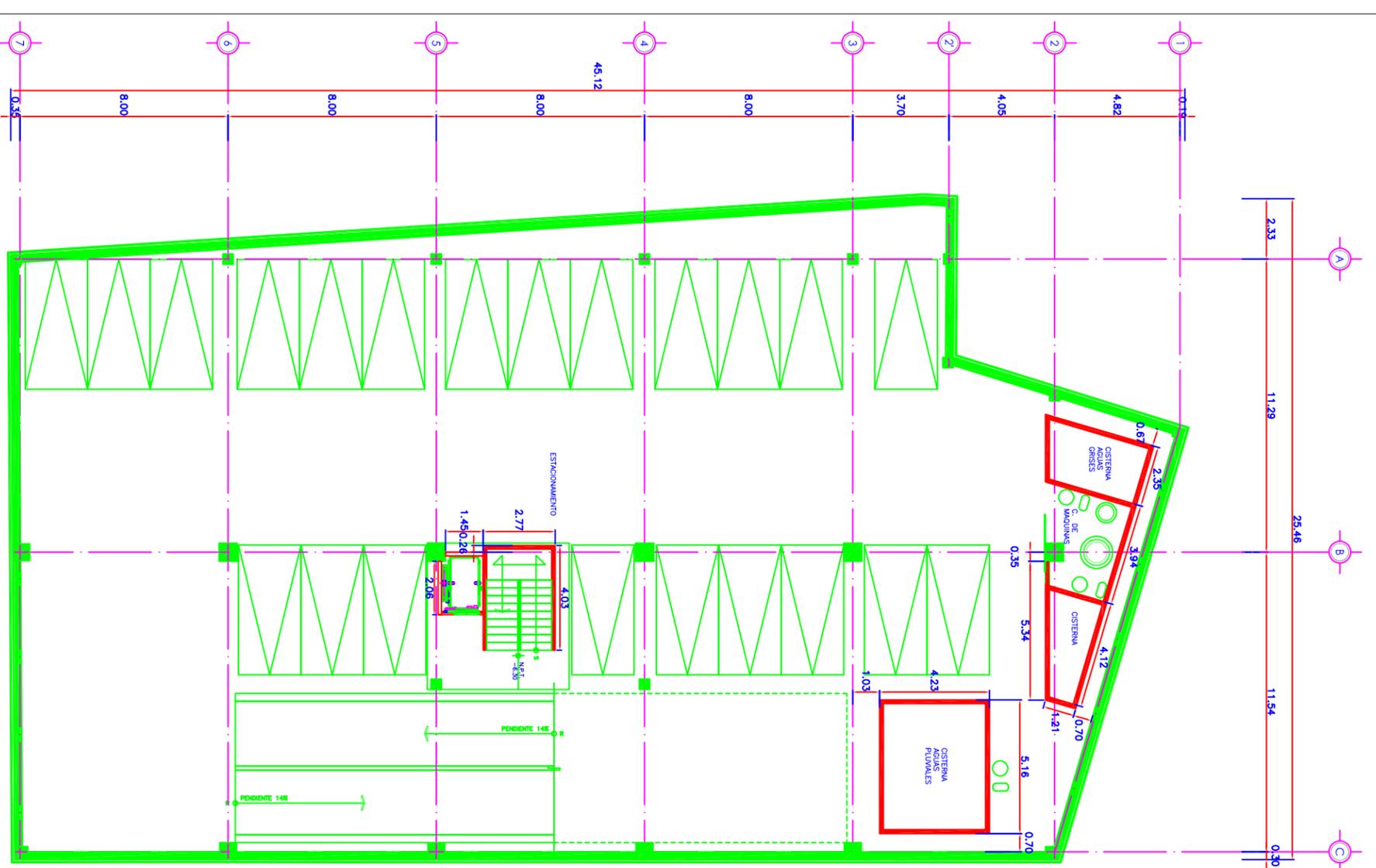
ESCALA GENERAL	
ESCALA GENERAL	1:100
DIMENSIONES EN METROS	05/08/2017

ESPECIALIDAD	
ALBAÑILERIA	

SUBESPECIALIDAD	
ALBAÑILERIA	

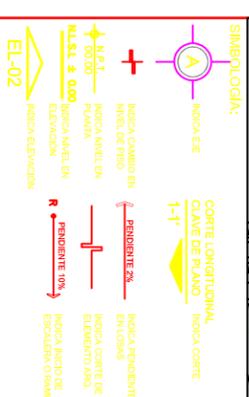
NIVEL / AZDADO / COMPONENTE	
SOTANO	

CLAVE	
ALB01 - SOTANO	





UBICACION:
 CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM, CP 14380
 MUNICIPIO DE TOLUCA, ESTADO DE MEXICO



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SE DIBUJAN ESTANDARIZADOS EN METROS.
2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A MENOS A LA MENSAJE DE ALBANILERIA, SEGUN SINGULARIDAD.
4. LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBERAN SER INVARIAS EN TODOS LOS PLANOS PARA LA SUPERVISION.

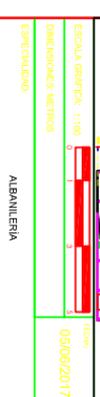
NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

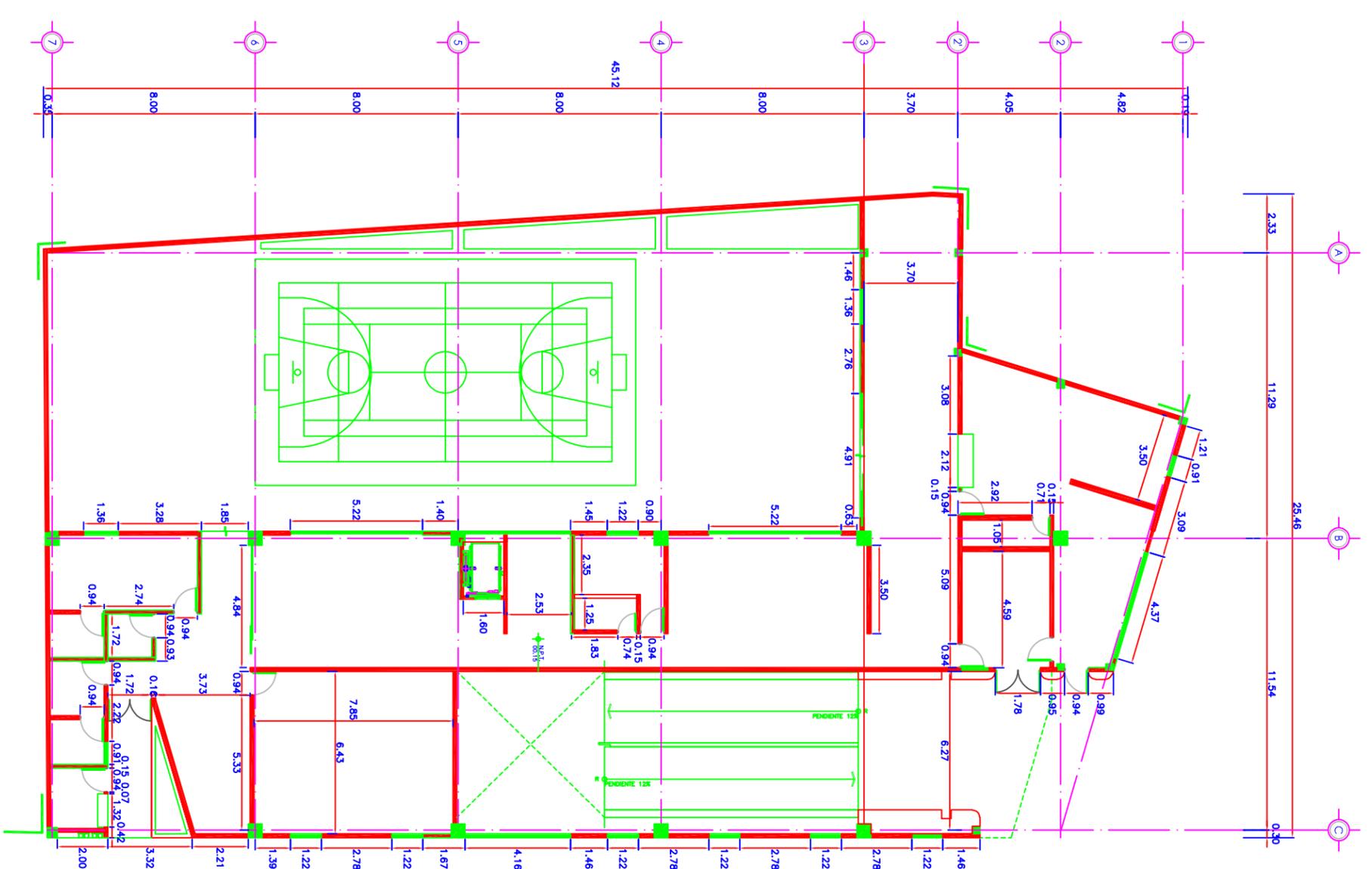
SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1434.72 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.80 m ²

AUTOREDADES	EQUIPO
PROYECTOS	SEÑALAMIENTO DE TERRENO
	SEÑALAMIENTO DE ALBANILERIA
	ASO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
	ASO. RMA ROMERO COVALCZ

ALUMNO	PROYECTO
CAMPOS CAMPOS	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES
JOSÉ PABLO	TECNOLÓGICO DE MONTERREY

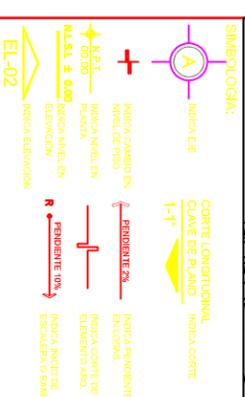


ESCALA GRAFICA: 1:100	FECHA: 05/08/2017
DIMENSIONES: METROS	
ESPECIALIDAD: ALBANILERIA	
SUBESPECIALIDAD: ALBANILERIA	
NIVEL / AZADO / COMPONENTE: PLANTA BAJA	
CLAVE: ALB02 - PB	





UBICACION:
 CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM. CP 14380
 SIGLOSUR DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO ESTANDARIZADOS EN METROS.
2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A ESCALA Y PLANOS DE ALBANILERIA, SEGUN SINGULARIDAD.
4. LAS COTAS EN NIVELES DEBERAN SER DIVIDIDAS Y MANTENIDAS SIN REDONDEAR LA SUPERFICIE.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PIEDRO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1424.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION REVISIONES	3087.30 m ²

AUTOREDADES:

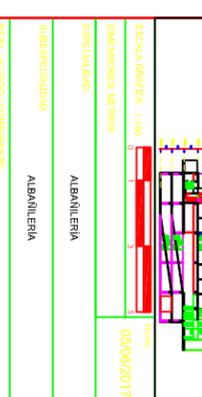
PROYECTOS	EQUIPO
SEÑALAMIENTO DE TERRENO	SEÑALAMIENTO DE TERRENO
PROYECTO DE ALBANILERIA	PROYECTO DE ALBANILERIA
PROYECTO DE PLATAN	PROYECTO DE PLATAN
PROYECTO DE ELEVACION	PROYECTO DE ELEVACION
PROYECTO DE PENDIENTES	PROYECTO DE PENDIENTES
PROYECTO DE REVISIONES	PROYECTO DE REVISIONES

ALUMNO:
 CAMPOS CAMPOS
 JOSÉ PABLO

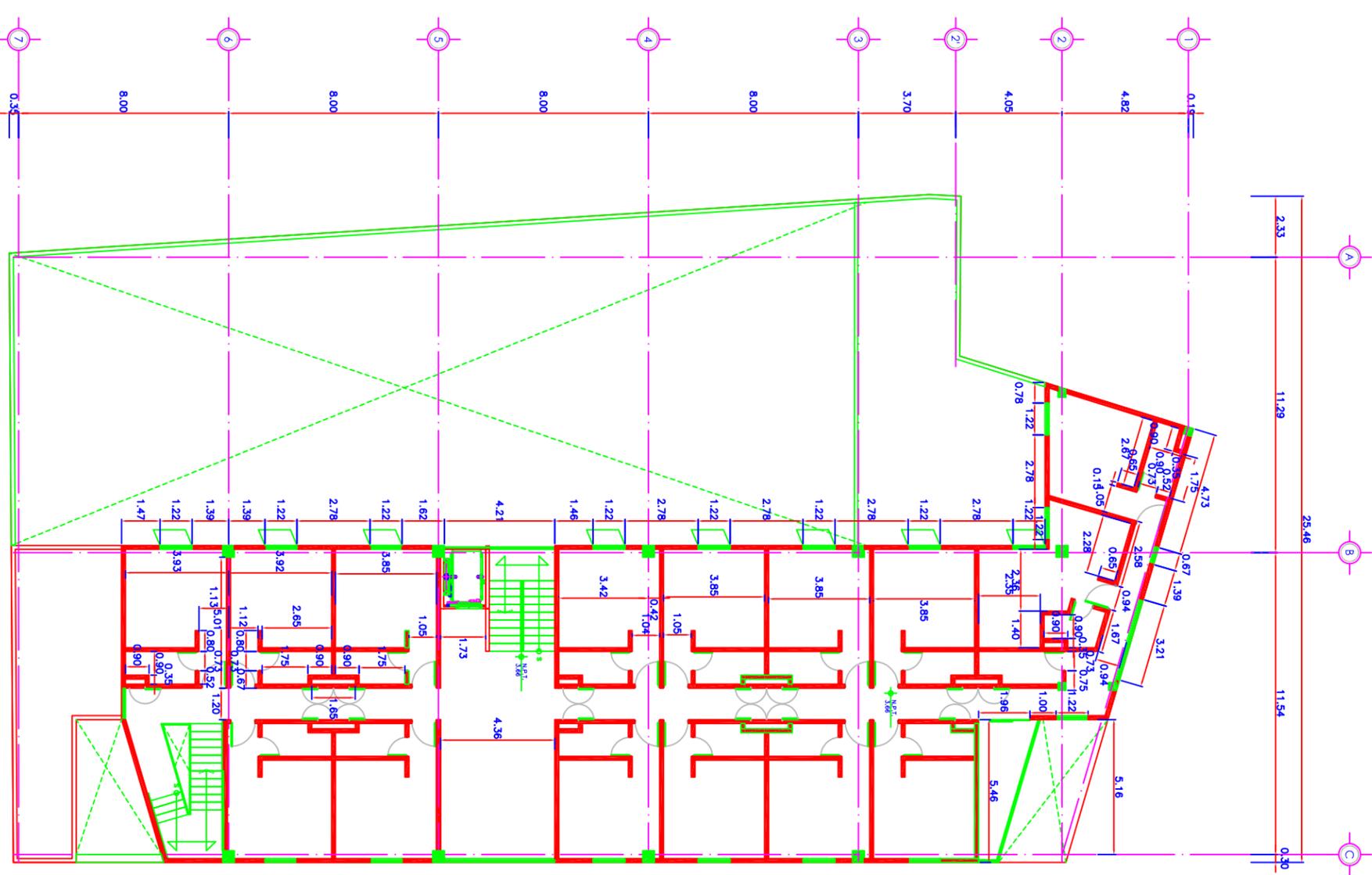
PROYECTO:
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY

SEMESTRE:
 DECIMO SEMESTRE

PLANTA ESQUEMATICA:



ESPECIALIDAD	ALBANILERIA
SUBESPECIALIDAD	ALBANILERIA
NIVEL / ADJAZO / COMPONENTE	1ER NIVEL
GRUPO	ALB03 - 1ER NIVEL





UBICACION:
CALLE BELSARRO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM. CP 14380
ESTADO DE TOLUCA



SIEMBOLO:

INDICIA ELEVACION
CORTE LONGITUDINAL
CLAVE DE PLANO
INDICIA CORTE

INDICIA CAMBIO EN
NIVEL DE TERRENO
INDICIA ANGLE EN
PUNTO
INDICIA ANGLE EN
ELEVACION
INDICIA PENDIENTE EN
ENCLAVES
INDICIA CORTE DE
ELEVACION
INDICIA ANGLE EN
ELEVACION O PLANO

EL-02

INDICIA NIVEL
INDICIA NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICIA NIVEL DE PISO EN CONSTRUCCION
INDICIA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
INDICIA NIVEL LECHO BAJO DE PLAVON

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SE DIBUJAN ESTANDARIZADOS EN METROS.
2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A ESCALA Y PLANOS DE ALABASTRA, SEGUN SINGULARIDAD.
4. LAS COTAS DE NIVELES SIEMPRE SON MEDIDAS Y MANEJADAS EN SU DIMENSION ORIGINAL.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1434.72 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.30 m ²

REVISIONES

AUTOREVISIONES

PROYECTOS

EQUIPOS

SEMIANILADO DE TERRO

ASO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

ASO. RMA ROMERO CONVALZ

ALUMNO

CAMPUS CAMPOS

JOSÉ PABLO

PROYECTO

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY

SUBMETER

DRICAO SEMESTRE

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

ESCALA GENERAL 1:100

DIMENSIONES METROS

ESQUEMATICO

ALBANILERIA

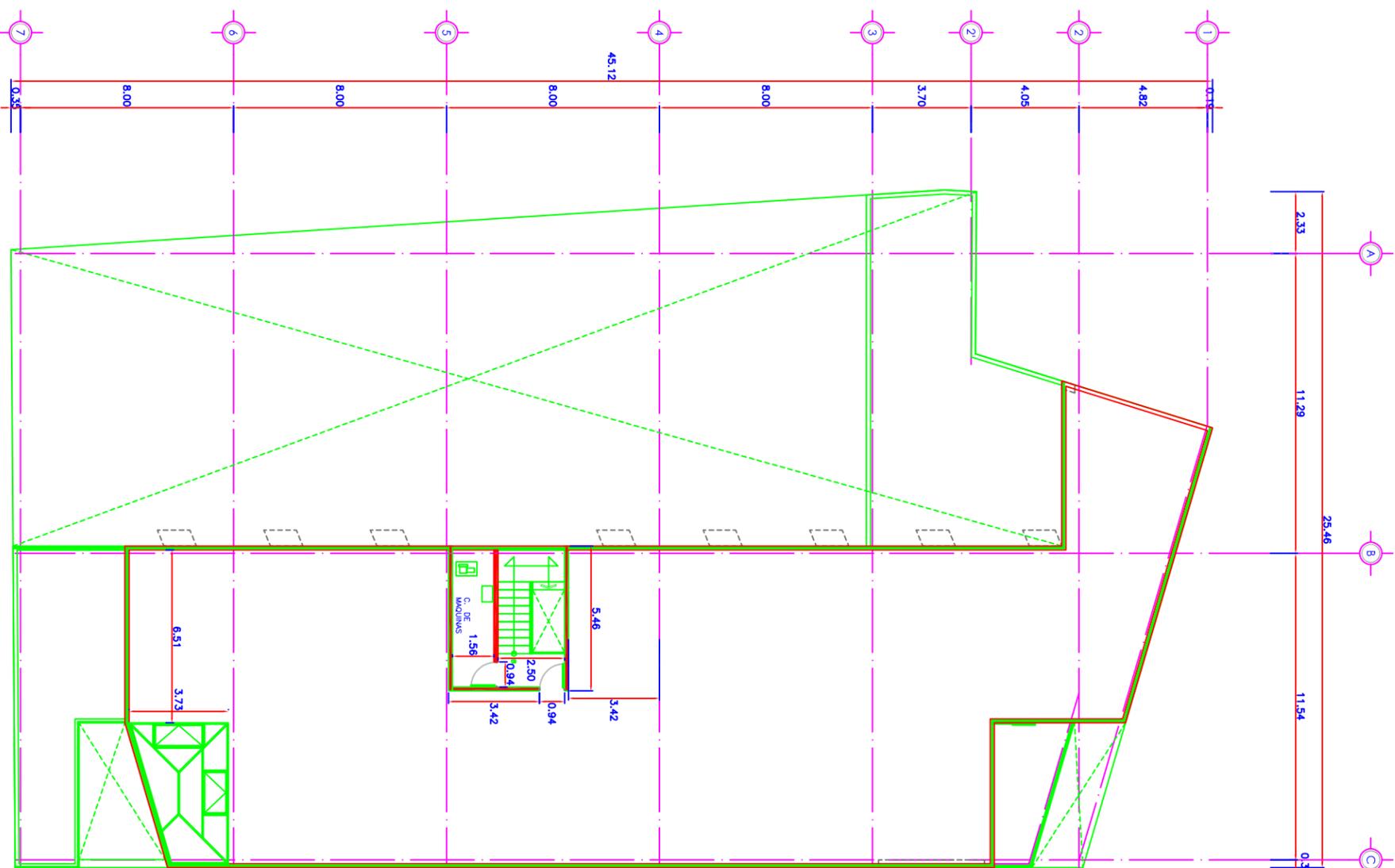
ALBANILERIA

NIVEL/AZOTOO/COMPONENTE

AZOTEA

CLAVE

ALB04 - AZOTEA





UBICACIÓN:
 CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXAPAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



Simbología:

- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSAS
- INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PLACÓN
- INDICA CARGO EN NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA ELEVACION
- INDICA PERENTE EN LOSAS
- INDICA CORTE DE EMBUDO
- INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA
- INDICA PERENTE EN LOSAS
- INDICA CORTE DE EMBUDO
- INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA

NOTAS GENERALES:

1. LAS COLAS Y TORNILLOS DEBEN ESTAR DADOS EN MEMOS.
2. NO DEBERN TOMARSE COLAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COLAS SON A LAS O A PARTES DE ALMATELERA, SEGUN SANCIONA LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

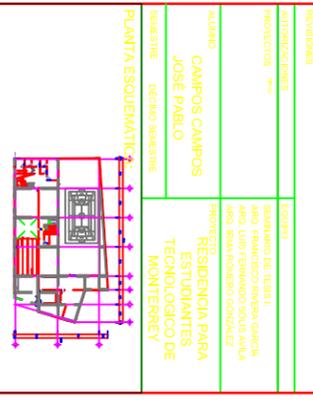
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1358.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	476.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	476.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1967.00 m ²

REVISIONES:

PROYECTOS:	EDUARDO
AUTORIZACIONES:	EDUARDO DE TESSI 1.
PROYECTOS:	ANDRÉS FRANCISCO RIVERA GARCIA
PROYECTOS:	ANDRÉS FRANCISCO RIVERA GARCIA
PROYECTOS:	ANDRÉS FRANCISCO RIVERA GARCIA

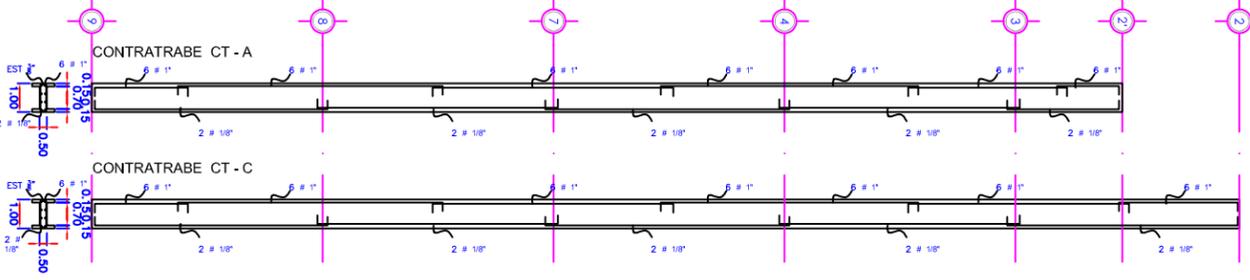
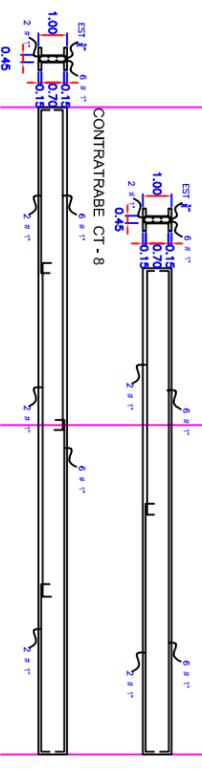
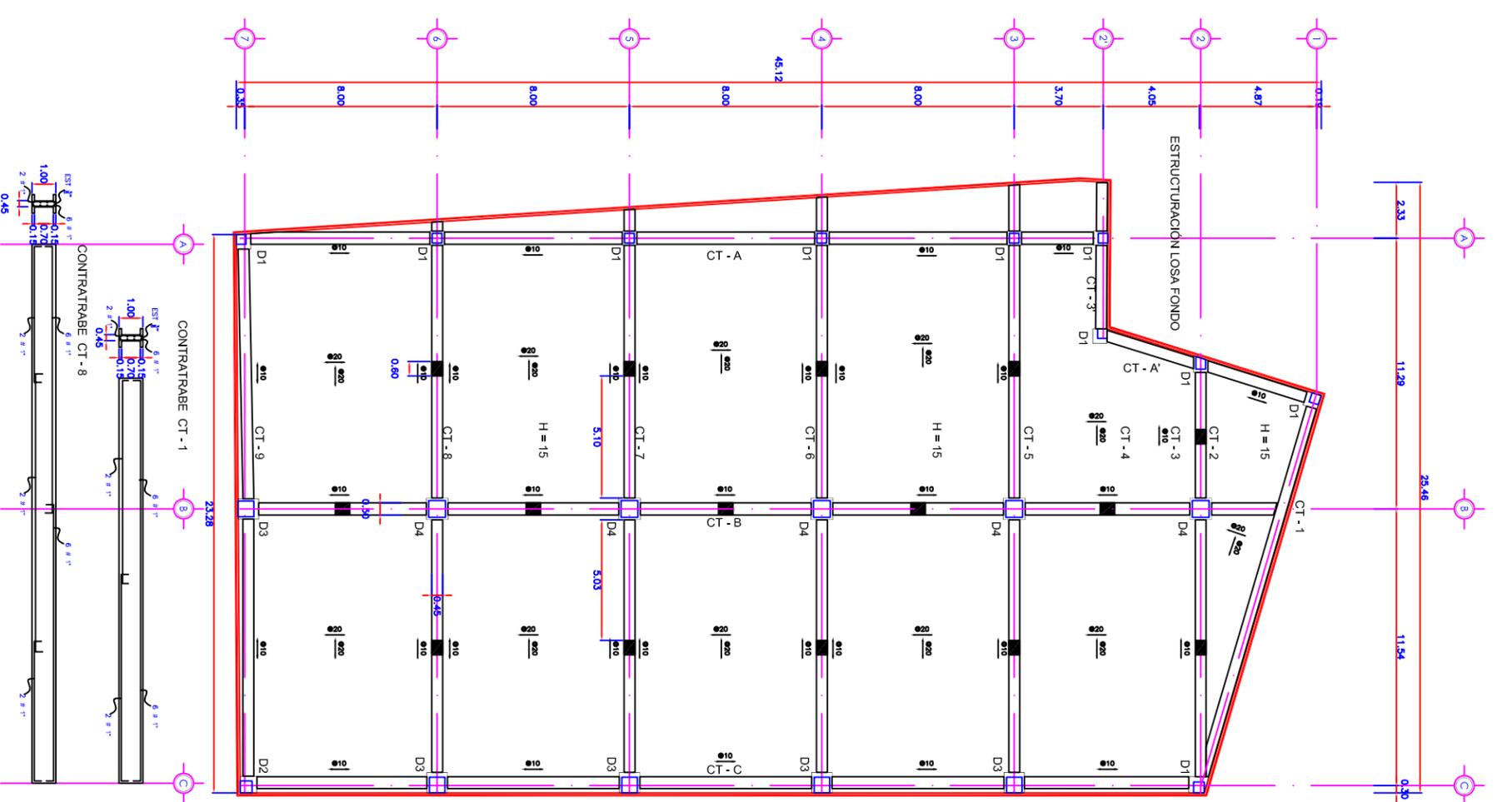
ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
PROFESOR: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY



SEÑAL GRÁFICA: 1100-0
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/06/2017

ESPECIALIDAD:	ESTRUCTURA
SUBESPECIALIDAD:	CIEMENTACION
NIVEL / ALZADO / COMPLEMENTO:	CIEMENTACION

CLAVE: E1 - CIEMENTACION

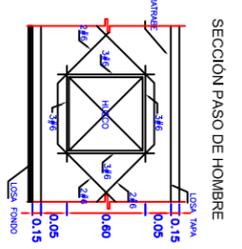
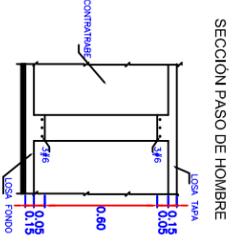


SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSAS
- INDICA NIVEL LECHO BAJO DE PLACÓN
- INDICA CARGO EN NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA ELEVACION
- INDICA PERENTE EN LOSAS
- INDICA CORTE DE EMBUDO
- INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA
- INDICA PERENTE EN LOSAS
- INDICA CORTE DE EMBUDO
- INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA

DATOS DE LOSA FONDO

H = 30CM
 f' = 3000 PSI
 CONCRETO f' = 300 kg/cm²
 ACERO GANCHO DURO CON UN LÍMITE ELÁSTICO MENUDO fy = 4200 kg/cm²
 VAS: #4 (# 7)
 INDICA SEPARACION DE LAS VIGAS DE LA REDEN.
 INDICA SEPARACION DE LAS VIGAS DEL LECHO SUPERIOR DE LA REDEN.
 INDICA SEPARACION DE LAS VIGAS DEL LECHO INFERIOR DE LA REDEN.
 INDICA SEPARACION DE LAS VIGAS DEL LECHO FONDO





UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



Simbología:
 INDICA E.E.
 INDICA CORTE LONGITUDINAL
 CLAVE DE PLANO
 1-1' INDICA CORTE

INDICA CAMBIO EN EL TERRENO
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN ELEVACION
 INDICA ELEVACION
 INDICA PENDIENTE EN LOSAS
 INDICA CORTE DE EMBUDO APO
 INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA

NOTAS GENERALES:
 1. LAS COLAS Y TIRAS DE REINFORZO DEBEN ESTAR DADOS EN BIENOS.
 2. NO DEBERN TOMARSE CORTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS CORTAS SON A CASO O A PUNOS DE ALIQUILERA, SEGUN SINDICATO.
 4. EN EL CASO DE QUE SEAN NECESARIOS LOS CAMBIOS Y PARTICIPANDO EN OBRA CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

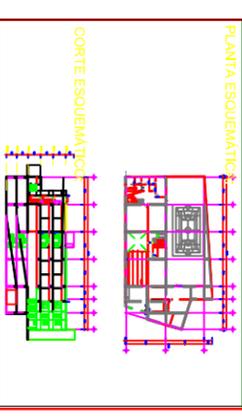
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRUE	496.84226 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	1607.00 m ²

REVISIONES:

AUTORIZACIONES:	EDIFICIO
PROYECTORES:	SEBASTIAN DE TESSA ARIEL FRANCISCO NUNEZ GARCIA ARIEL LUIS FERNANDO SOLIS AMILA ANDRES RAMON ROMERO TORREALBA

ALUMNO:
CAMPOS CAMPOS
 JOSE PABLO
 PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICOS DE MONTERREY



ESCALA GRAFICA: 1:100

FECHA: 05/06/2017

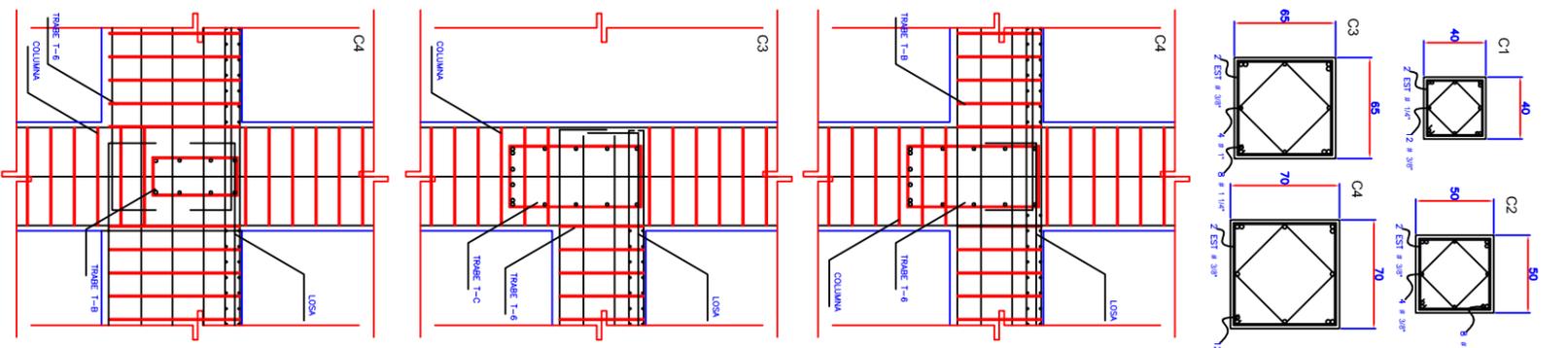
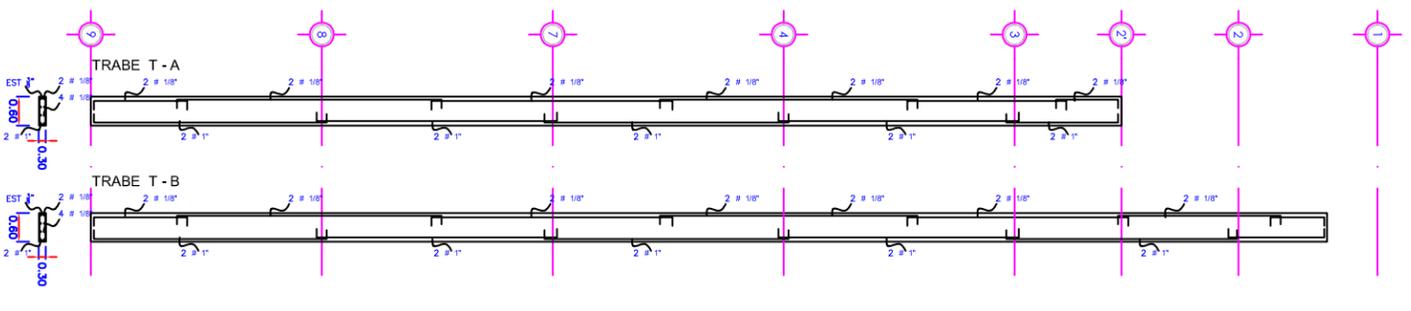
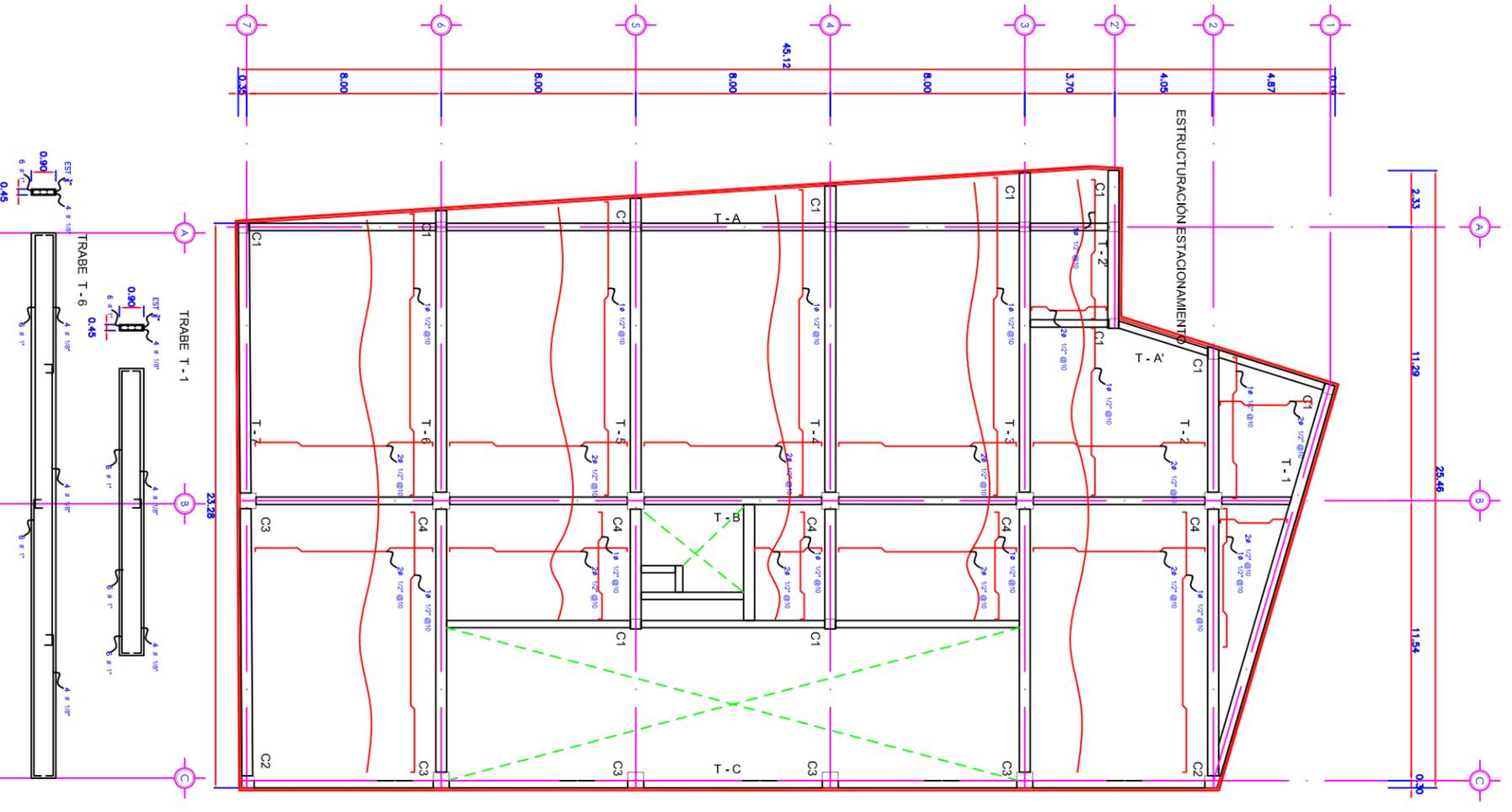
DIMENSIONES: METROS

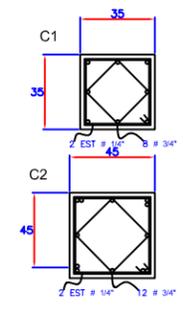
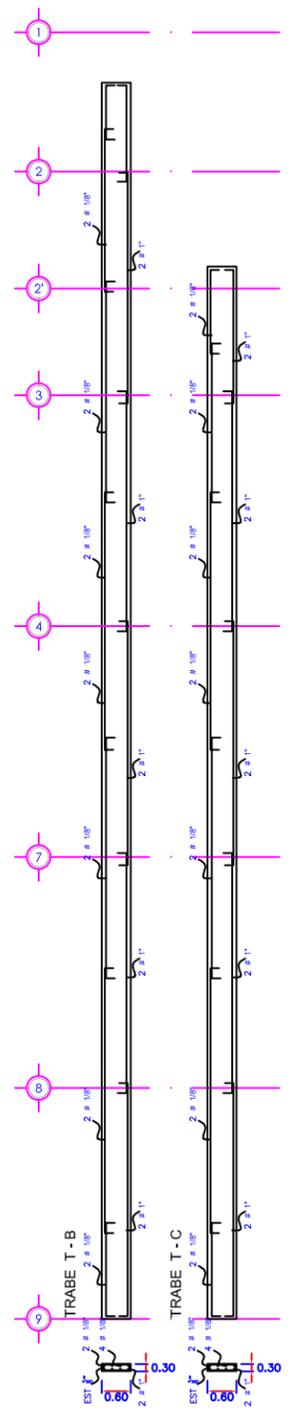
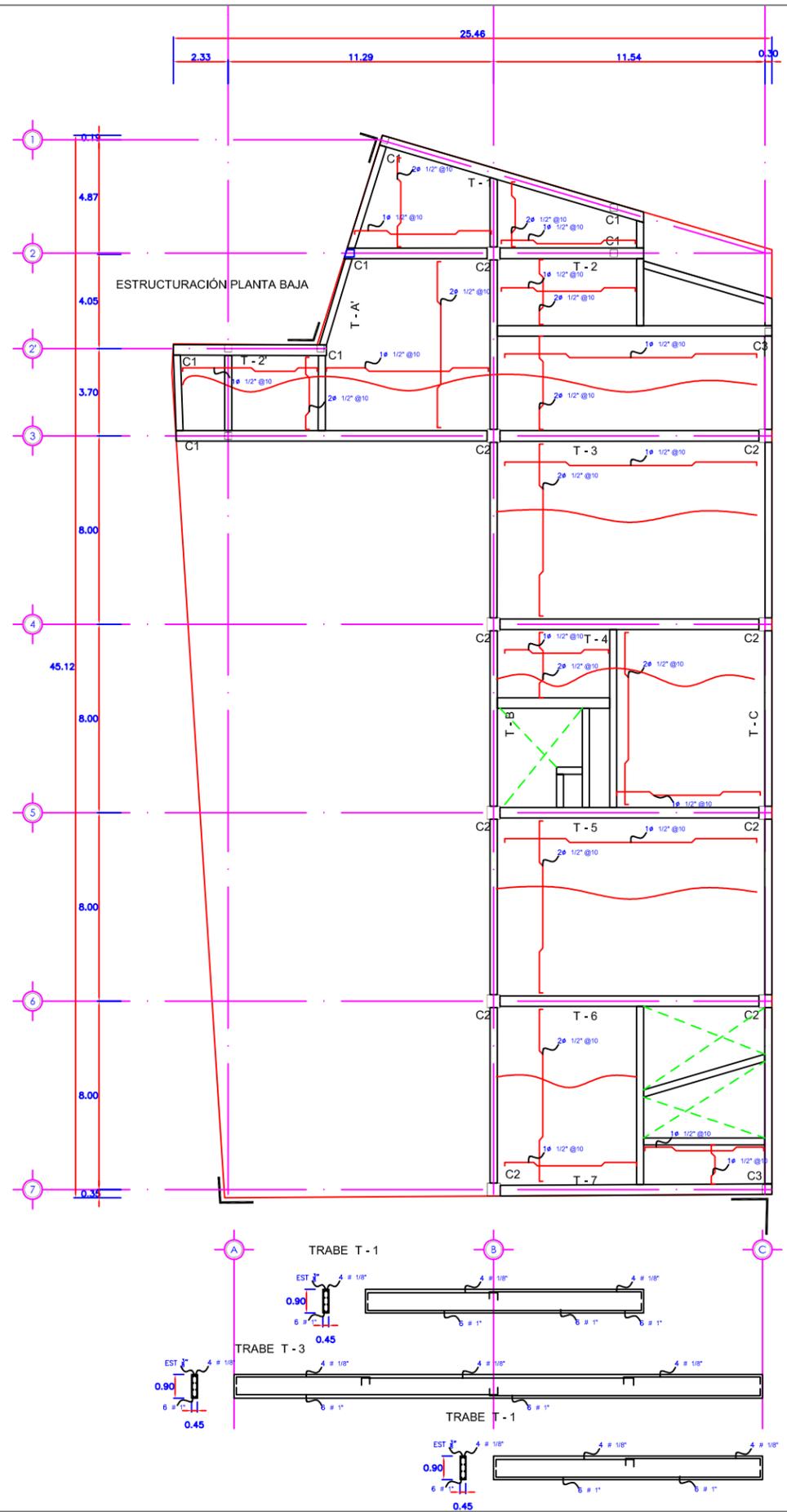
ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

SUBESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

NIVEL: PLANTA BAJA / PLANTA BAJA

CLAVE: E3 - PLANTA BAJA





UBICACIÓN:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21, COL. SAN BARTOLO EL CHICO, DELG., TLALPAM, CP 14380

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

	INDICA EJE		INDICA CORTE
	INDICA CAMBIO EN NIVEL DE PISO		INDICA PENDIENTE EN LOSAS
	INDICA NIVEL EN PLANTA		INDICA PENDIENTE EN LOSAS
	INDICA NIVEL EN ELEVACIÓN		INDICA INICIO DE ESCALERA O RAMPA
	INDICA ELEVACIÓN		

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES RISEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PANDOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	1356.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 542.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEAS	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	1000.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3067.00 m ²

REVISIONES:

AUTORIZACIONES	EQUIPO
PROYECTOS	SEMINARIO DE TESIS I: ARG. FRANCISCO RIVERA GARCIA ARG. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA ARG. IRMA ROMERO GONZALEZ

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS JOSÉ PABLO

PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

SEMESTRE: DÉCIMO SEMESTRE

PLANTA ESQUEMÁTICA:

CORTE ESQUEMÁTICO:

ESCALA GRÁFICA: 1:100

DIMENSIONES: METROS

FECHA: 05/06/2017

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

SUBESPECIALIDAD: ESTRUCTURA

NIVEL / ALZADO / COMPONENTE: 1ER NIVEL

CLAVE: E4 - 1ER NIVEL



UBICACION:
 CALLE BELISARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLAXAPAPAN CP 44380
 CROQUIS DE LOCALIZACION:



Simbología:

- A**: INDICA E.E.
- +**: INDICA CAMBIO EN EL TERRENO
- +**: INDICA PENDIENTE EN LOSAS
- +**: INDICA CORTE DE EMBUDO MO.
- +**: INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA
- +**: INDICA PENDIENTE EN LOSAS
- +**: INDICA CORTE DE EMBUDO MO.
- +**: INDICA ANCHO DE ESCALERA O RAJADA

CLAVE DE PLANO
 1-1' INDICA CORTE

EL-02
 INDICA ELEVACION

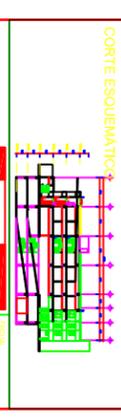
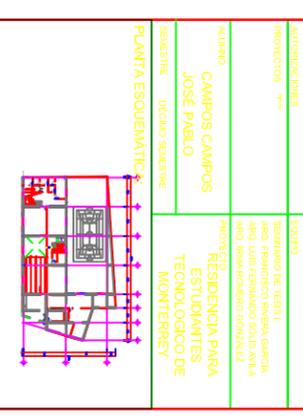
NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y TALLERES SE DEBE DEJAR EN SU ESTADO.
2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LAS O A PARTES DE ALMATELLA, SEGUN SE INDICA EN LOS PLANOS.
4. LOS DISEÑOS DEBEN SER ANUADOS Y PARTICIPADOS EN OBRAS CON LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

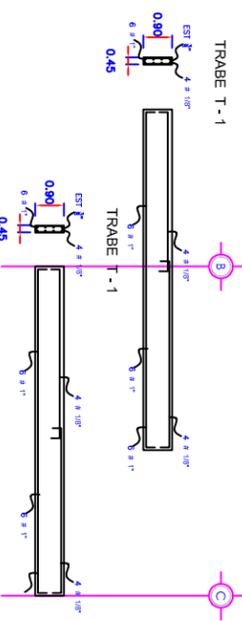
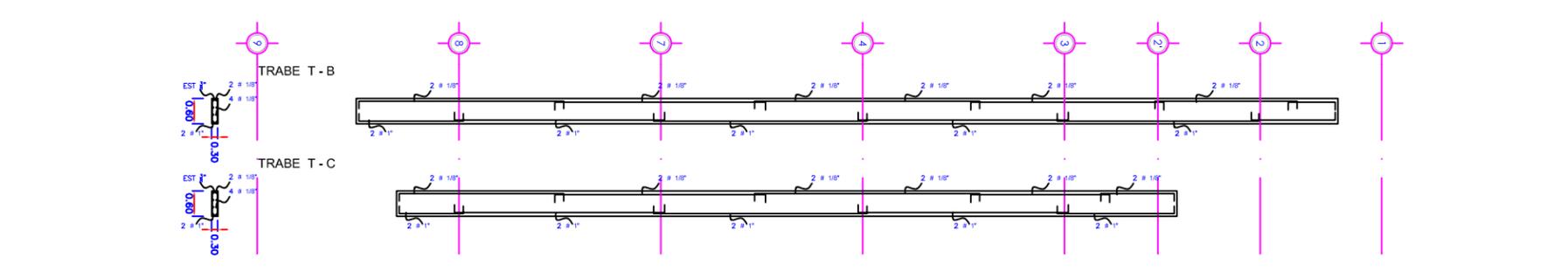
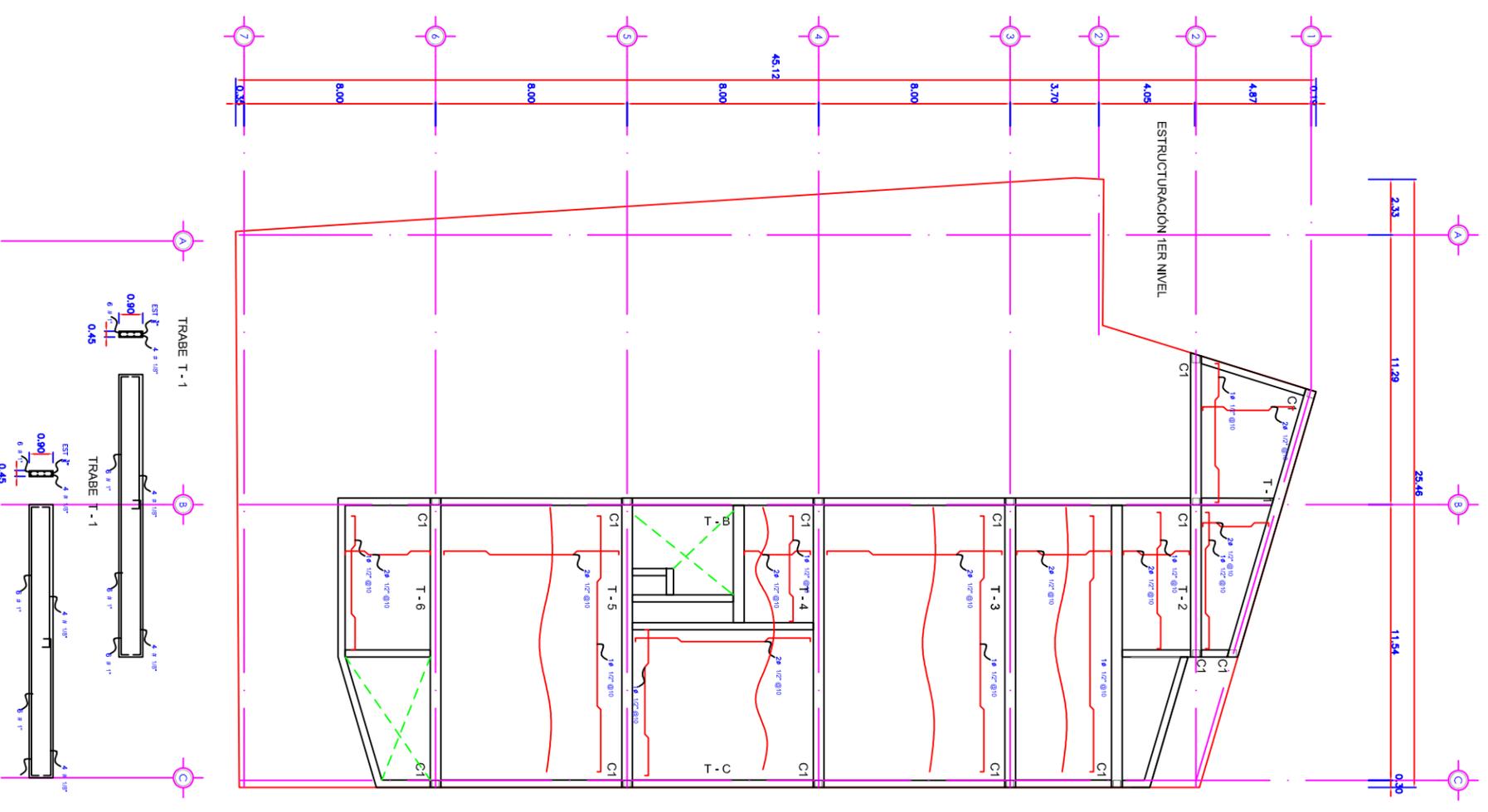
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	1336.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	408 = 6226 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479100 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422400 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422400 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422400 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422400 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTABLECIMIENTO	1667400 m ²
REVISIONES	1667400 m ²
AUTORIZACIONES	EDIFICIO DE TESS 1
PROYECTORES	ING. FRANCISCO NIVERA GARCIA ING. LUIS FERNANDO SOLIMAN ING. RAFAEL ROMERO TORREALBA
ALUMNO	CAMPOS CAMPOS
PROYECTO	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICOS DE MONTERREY
SEBASTIAN	DESIGNO, SEBASTIAN



SEÑAL GRAFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/06/2017

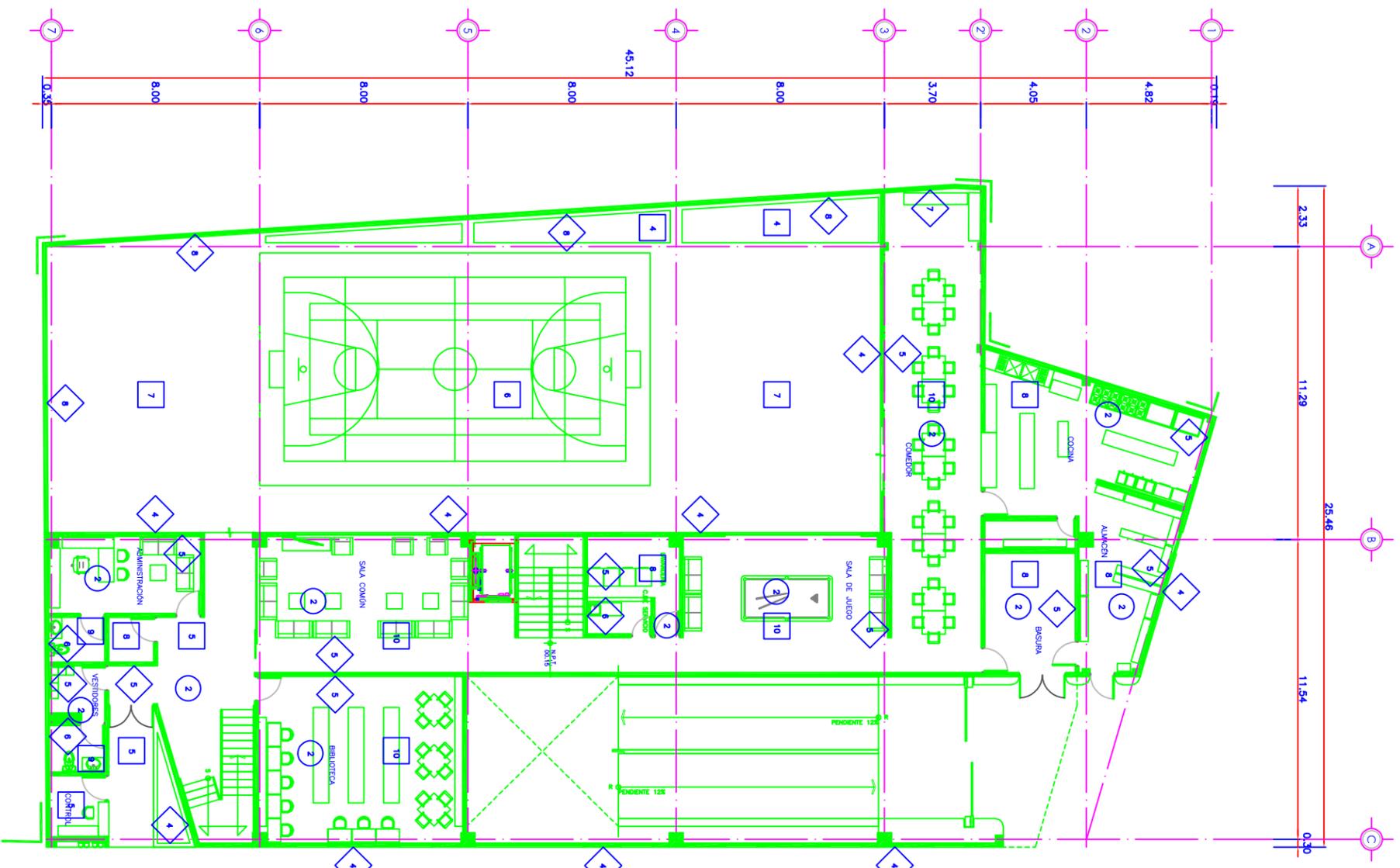
ESPECIALIDAD	ESTRUCTURA
SUBESPECIALIDAD	ESTRUCTURA
NIVEL / AZADO / COMPARTIMIENTO	AZOTEA
CLAVE	ES - AZOTEA



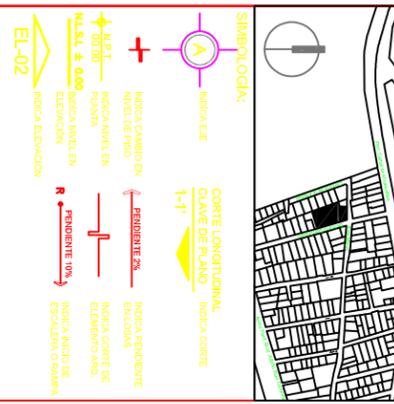
PISOS MUROS PLAFONES

PISOS

1	LOSA TAPA DE CONCRETO F'c 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR. CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR. PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 88-51, ACABADO MATE.	1	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 250 KG/CM2, DE 19 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.
2	LOSA TAPA DE CONCRETO F'c 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR. BANQUETA DE CONCRETO ARMADO F'c 150 KG/CM2, DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO APARENTE	2	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 250 KG/CM2, CON AGREGADO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.
3	RAMPA DE CONCRETO F'c 300 KG/CM2, DE 10CM DE ESPESOR. CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR. PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, DE ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 88-51, ACABADO MATE.	3	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 250 KG/CM2, DE 19 CM DE ESPESOR, FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.
4	MARCO DE ESTRUCTURA TUBULAR CUARADA, FRR, 4X4", CALIBRE 8. REJILLA METALICA IRWING IS-05, SUPERFICIE USA, ACABADO APARENTE	4	BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMADOS. MERMERA IMPERMEABLE, PLACA DE TABLAMIENTO DE 13MM DE ESPESOR. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TEXTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE
5	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEX VITROMEX MODELO KOS CON ACABADO COLOR GRIS.	5	BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMADOS. MERMERA IMPERMEABLE, PLACA DE TABLAMIENTO DE 13MM DE ESPESOR. CAPA DE ESMALTE SINTETICO A DOS MANOS MARCA COMEX AGUA 100 COLOR BLANCO.
6	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'c 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .	6	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 150 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR.
7	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL, ASLAMIENTO TERMICO, BANDEJA DE POLIPROPILENO, CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL, SUSTIATO O CAPA DE TIERRA NEGRA. PISO DE CAUCHO DE 304 X 304MM, 15MM DE ESPESOR MARCA SPORT SERVICES MODELO "OUTDOOR DURACOURT" DISEÑADO PARA EXTERIORES.	7	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 150 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TEXTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.
8	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 60X60CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEX VITROMEX MODELO CONCRET CON ACABADO GRIS MATE.	8	MURO DE CONCRETO ARMADO F'c 150 KG/CM2, DE 19 CM DE ESPESOR. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TEXTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.
9	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEX MODELO DAFNI CON ACABADO OXIDO.	1	LOSA DE CONCRETO ARMADO F'c 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.
10	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEX MODELO ANGRA CON ACABADO COLOR HUESO.	2	LOSA DE CONCRETO ARMADO F'c 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR. APUNDO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINILUX SATIN.
11	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEX MODELO SANTORINI CON ACABADO BEIGE.		
12	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'c 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'c 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .		



UBICACION:
CALLE BELLSARRO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM, CP 14380
REGIONES DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

- 1 LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 2 NO CORRE TOMARSE CORTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3 LAS CORTAS SON A LEVANTAR EN ACANALADA, SEGUN SENCILLAS.
- 4 EN LOS NIVELES SEEN VINCULADOS EN METROS Y EN LOS PLANOS EN METROS SEEN VINCULADOS EN DECIMALES POR LA SERVICION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1586.89m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m ² = 462.40m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	470.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	426.80 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	427.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3862.60m ²

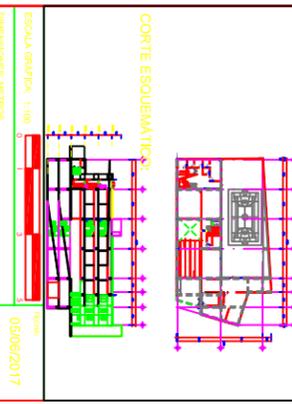
REVISIONES:

REVISIONES	EQUIPO
PROYECTOS	SENAPO DE TESIS
	3.00 LUIS FERNANDO SOLIS VILLA
	ARO RMA ROMERO GONZALEZ

ALUMNO:
CAMPOS CAMPOS
JOSÉ PABLO

PROYECTO:
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY

SUBIERTE:
DCCAO SEMESTRE



ESCALA GENERAL: 1:100

DIMENSIONES: METROS

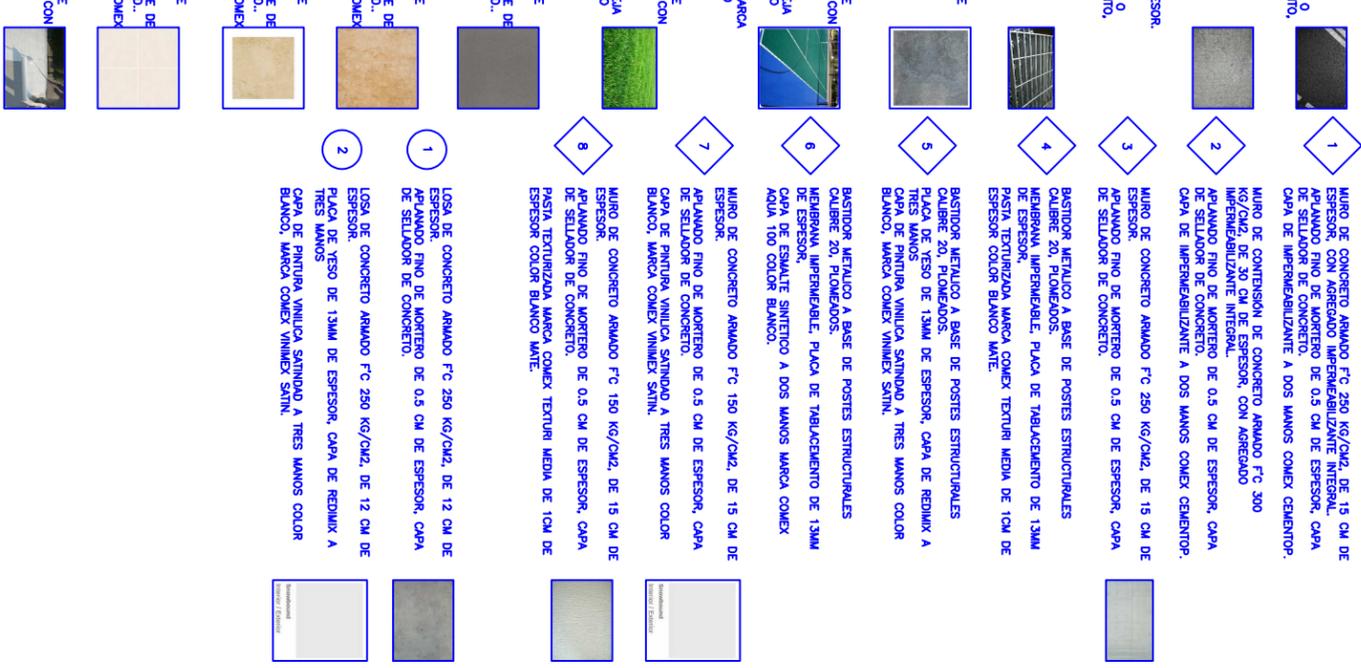
FECHA: 05/08/2017

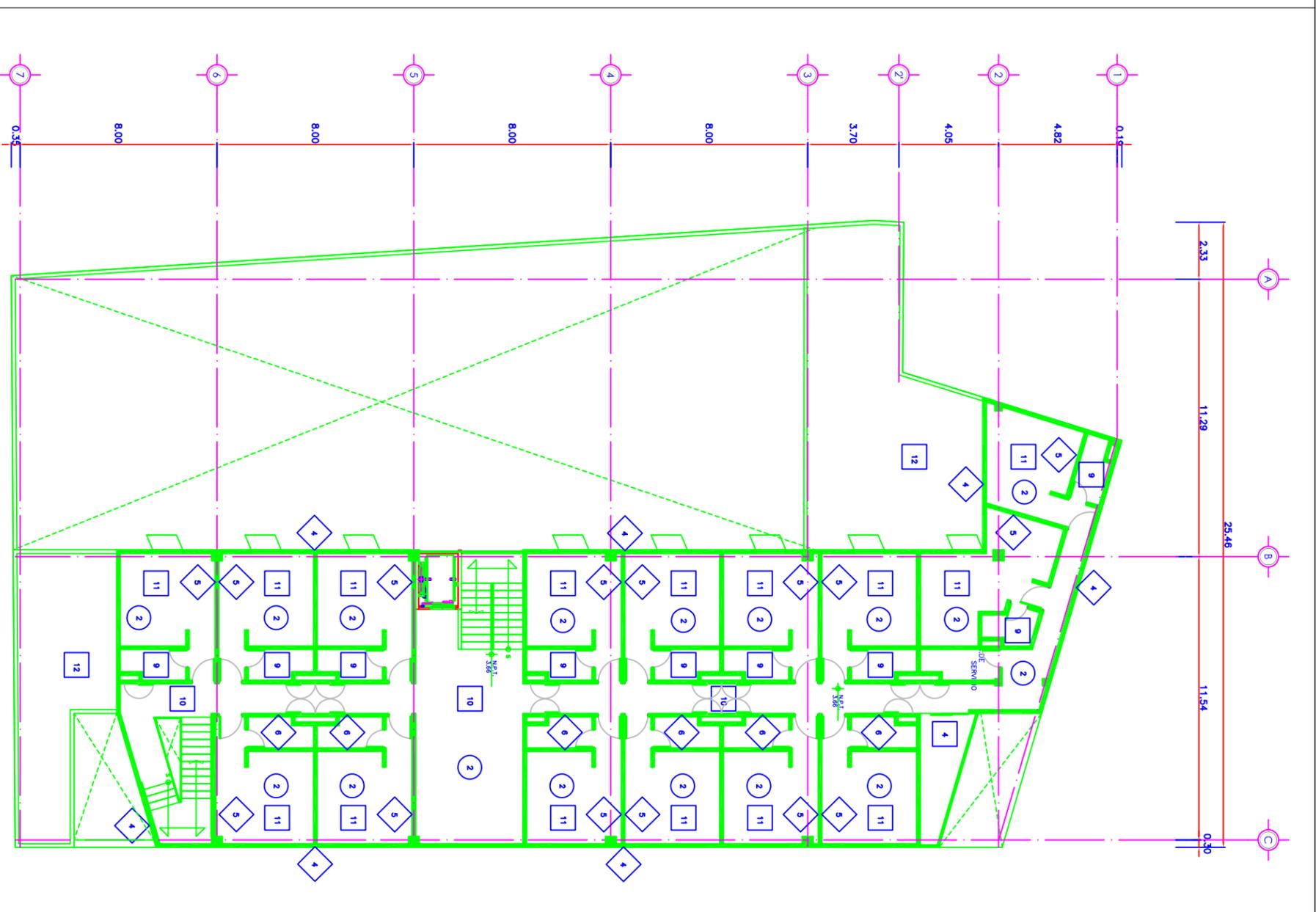
ESPECIFICADO	ACABADOS
SUBESPECIFICADO	ACABADOS
NIVEL / ALZADO / COMPONENTE	PLANTA BAJA
CLAVE:	ACAB02 - PB

#

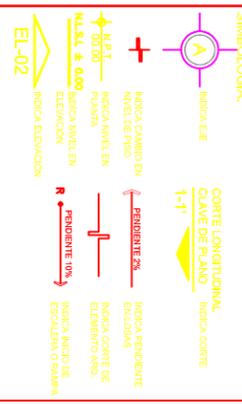
PISOS MUROS PLAFONES

PISOS

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1</p> <p>LOSA TAPA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR.
CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR.
PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 68-51, ACABADO MATE.</p> <p>2</p> <p>LOSA TAPA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR.
BANQUETA DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO APARENTE.</p> <p>3</p> <p>PAPIA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 10CM DE ESPESOR.
CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR.
PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 68-51, ACABADO MATE.</p> <p>4</p> <p>MARCO DE ESTRUCTURA TUBULAR CUADRADA, PFR, 4X4", CALIBRE 8.
REJILLA METALICA IRWING IS-05, SUPERFICIE USA, ACABADO APARENTE
PINTURA NEGRA BASE ACUA.</p> <p>5</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR.
CAPA DE ADESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA, O DE SIMILAR CALIDAD.
PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK VITROMEK MODELO KOS CON ACABADO COLOR GRIS.</p> <p>6</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .
CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL, AISLAMIENTO TERMICO, BANDA DE POLIPROPILENO, CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL, SUSTIATO O CAPA DE TIERRA NEGRA.
PISO DE CAUCHO DE 304 X 304MM, 19MM DE ESPESOR MARCA SPORT SERVICES MODELO "OUTDOOR DURACOURT" DISEÑADO PARA EXTERIORES.</p> <p>7</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .
CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL, AISLAMIENTO TERMICO, BANDA DE POLIPROPILENO, CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL, SUSTIATO O CAPA DE TIERRA NEGRA.
CAPA DE CESPED.</p> <p>8</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR.
CAPA DE ADESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA, O DE SIMILAR CALIDAD.
PISO CERAMICO 60X60CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO CONCRETI CON ACABADO GRIS MATE.</p> <p>9</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR.
CAPA DE ADESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA, O DE SIMILAR CALIDAD.
PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO DAFNI CON ACABADO OXIDO.</p> <p>10</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR.
CAPA DE ADESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA, O DE SIMILAR CALIDAD.
PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO ANGRA CON ACABADO COLOR HUESO.</p> <p>11</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR.
CAPA DE ADESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA, O DE SIMILAR CALIDAD.
PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO SANTORINI CON ACABADO BEIGE.</p> <p>12</p> <p>LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .</p> | <p>1</p> <p>MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, APUNADO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.
CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.</p> <p>2</p> <p>MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR, CON AGREGADO IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.
CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.</p> <p>3</p> <p>MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 19 CM DE ESPESOR, FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.</p> <p>4</p> <p>BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMEADOS.
MEMBRANA IMPERMEABLE, PLACA DE TABLAMIENTO DE 13MM DE ESPESOR, PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TEXTURA MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.</p> <p>5</p> <p>BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMEADOS.
PLACA DE YESO DE 13MM DE ESPESOR, CAPA DE REDIMAX A TRES MANOS
CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINNIX SATIN.</p> <p>6</p> <p>BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMEADOS.
MEMBRANA IMPERMEABLE, PLACA DE TABLAMIENTO DE 13MM DE ESPESOR, CAPA DE ESMALTE SINTETICO A DOS MANOS MARCA COMEX AGUA 100 COLOR BLANCO.</p> <p>7</p> <p>MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR.
APUNADO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.
CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINNIX SATIN.</p> <p>8</p> <p>MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 19 CM DE ESPESOR.
APUNADO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.
PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TEXTURA MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.</p> <p>1</p> <p>LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR.
APUNADO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.</p> <p>2</p> <p>LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR.
CAPA DE REDIMAX A TRES MANOS
CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINNIX SATIN.</p> |  |
|--|--|---|



UBICACION:
CALLE BELLSARRO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM, CP 14380
REGION SUR DE LOCALIDAD: OXIDADA



NOTAS GENERALES:
1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
2. NO OBEREN TOMAR EN CUENTA LAS COTAS Y NIVELES EN LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A MENOS A MENOS DE ALANILERA, SEGUN SE INDICA EN LOS PLANOS.
4. LOS NIVELES SEEN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN SU MOMENTO DE LA SIERRA.
5. LAS COTAS SEEN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN SU MOMENTO DE LA SIERRA.
6. LAS COTAS SEEN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN SU MOMENTO DE LA SIERRA.

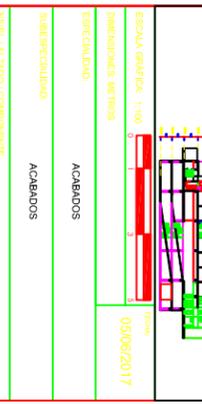
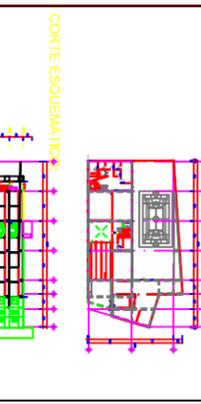
NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1586.89 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	401 = 942.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAL	478.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	462.89 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	427.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3987.89 m ²

PROYECTOS:

PROYECTOS	EQUIPO
PROYECTO DE PLANTA GENERAL	SEÑALAMIENTO DE TIPO
PROYECTO DE PLANTA GENERAL	SEÑALAMIENTO DE TIPO
PROYECTO DE PLANTA GENERAL	SEÑALAMIENTO DE TIPO
PROYECTO DE PLANTA GENERAL	SEÑALAMIENTO DE TIPO



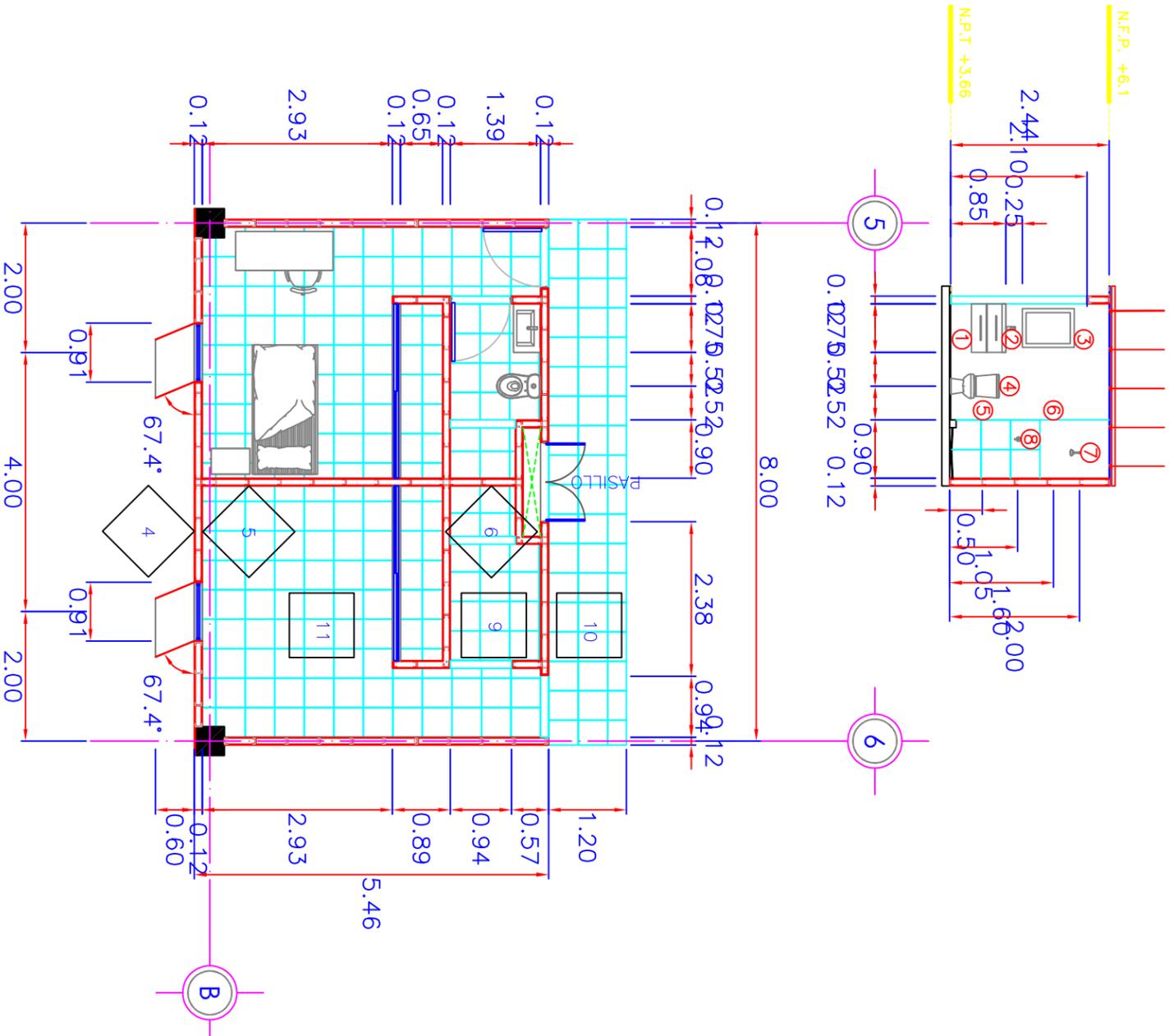
ESCALA GENERAL: 1:100	FECHA: 05/08/2017
DIMENSIONES: METROS	
ESPESOR	ACABADOS
SUPERFICIALES	ACABADOS
NIVEL / ALTURA / COMPONENTE:	1ER NIVEL
CLAVE:	ACAB03 - 1ER NIVEL

PISOS MUROS PLAFONES

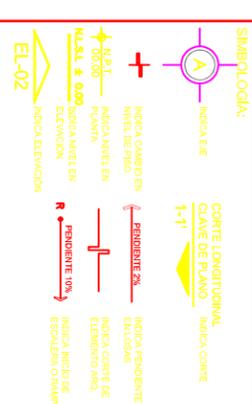
PISOS

1	LOSA TAPA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR. CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR. PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, DE ALTA RESISTENCIA POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 88-51, ACABADO MATE.		1	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR, CON ACABADO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.	
2	LOSA TAPA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 15CM DE ESPESOR. BANQUETA DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO		2	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR, CON ACABADO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. CAPA DE IMPERMEABILIZANTE A DOS MANOS COMEX CEMENTOP.	
3	RAMPA DE CONCRETO F'C 300 KG/CM2, DE 10CM DE ESPESOR. CAPA ASFALTICA DE 5 CM DE ESPESOR. PINTURA ESPECIAL ASFALTICA PARA SELLAMIENTO "COMEX" O SIMILAR, DE ALTA RESISTENCIA AL DESGASTE POR RODAMIENTO, COLOR BLANCO 88-51, ACABADO MATE.		3	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR, CON MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.	
4	MARCO DE ESTRUCTURA TUBULAR CUADRADA PFR. 4X4", CALIBRE 8. REJILLA METALICA IRWING IS-05, SUPERFICIE USA, ACABADO PINTURA NEGRA BASE AGUA.		4	BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMADOS. MEMBRANA IMPERMEABLE, PLACA DE TABLAMIENTO DE 13MM DE ESPESOR, MARCA COMEX. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TECTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.	
5	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A SIMILAR CALIDAD. MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK VITROXEX MODELO KOS CON ACABADO COLOR GRIS.		5	BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES ESTRUCTURALES CALIBRE 20, PLOMADOS. PLACA DE YESO DE 13MM DE ESPESOR, CAPA DE REDIMUX A TRES MANOS. CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINIMEX SATIN.	
6	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR . CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL, AISLAMIENTO TERMICO, BANDAJA DE POLIPROPILENO, CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL, SISTEMA O CAPA DE TIERRA NEGRA. PISO DE CAUCHO DE 304 X 304MM, 19MM DE ESPESOR MARCA SPORT SERVICES MODELO "OUTDOOR DURACOURT" DISEÑADO PARA EXTERIORES.		6	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR. APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TECTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.	
7	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR . CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL, AISLAMIENTO TERMICO, BANDAJA DE POLIPROPILENO, CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL, SISTEMA O CAPA DE TIERRA NEGRA. CAPA DE CEMENTO.		7	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 150 KG/CM2, DE 15 CM DE ESPESOR. APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO. PASTA TEXTURIZADA MARCA COMEX TECTURI MEDIA DE 1CM DE ESPESOR COLOR BLANCO MATE.	
8	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK VITROXEX MODELO CONCRET CON ACABADO GRIS MATE.		8	MURO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR, APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.	
9	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO DAFINI CON ACABADO OXIDO.		1	LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR, APUNTAO FINO DE MORTERO DE 0.5 CM DE ESPESOR, CAPA DE SELLADOR DE CONCRETO.	
10	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO ANGRA CON ACABADO COLOR HUESO.		2	LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 KG/CM2, DE 12 CM DE ESPESOR, CAPA DE REDIMUX A TRES MANOS. PLACA DE YESO DE 13MM DE ESPESOR, CAPA DE PINTURA VINILICA SATINADA A TRES MANOS COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINIMEX SATIN.	
11	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR. CAPA DE ADHESIVO CERAMICO DE 6MM DE ESPESOR A BASE DE CEMENTO GRIS MARCA CREST PLATA O DE SIMILAR CALIDAD. PISO CERAMICO 45X45CM Y 9MM DE ESPESOR MARCA VITROMEK MODELO SANTORINI CON ACABADO BEIGE.				
12	LOSA MACIZA DE CONCRETO F'C 250 KG/CM2, DE 12CM DE ESPESOR, CON UN FINDE DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2 CON COMEX" O SIMILAR .				

- 1 CONJUNTO DE MUBLE Y LAVABO FOKUS 75X53X42(ANCHO, ALTO, FONDO), MARCA LEROY MERLIN, REF 19825071
- 2 MONOMANDO PARA LAVABOCON DESAGÜE DE PUSHMARCA HELVEX REF EP-905
- 3 ESPEJO DE BAÑO LUTHON, MARCO DE COLOR PLATEADO, 80X60 REF 110962
- 4 WC TAZA TANQUE OLIMPIA, ECOLOGICO, MARCA HELVEX REF 381
- 5 PORTA PAPEL CON TUBO CLASICO , LATÓN MARCA HELVEX REF1115
- 6 GANCHO SENCILLO ELEGANCE, LATÓN MARCA HELVEX REF 8106
- 7 REGADERA Y BRAZO CHAPETON CON SISTEMA ANTICAREO. REF H201-6
- 8 CONJUNTO DE MUBLE Y LAVABO FOKUS 75X53X42(ANCHO, ALTO, FONDO), MARCA LEROY MERLIN, REF 19825071



UBICACION:
CALLE BELTRARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM CP 14380
ENQUADRE DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

- 1 LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 2 NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3 LAS COTAS SON A CERO O A PUNTO DE ALMAGALLERA, SEGUN SINGULARIDAD DEL TERRENO.
- 4 SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 5 SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 6 SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 7 SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 8 SIEMPRE SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	588.89m ²
SUPERFICIE DE AREA BRU	493.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANO BAJA	428.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	427.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	300.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	388.89m ²

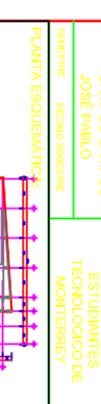
REVISIONES:

FECHA	PROYECTOS	EQUIPO
05/08/2017	SEÑALAMIENTO DE TERRENO	ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
05/08/2017	PROYECTO DE PLANTA	ARQ. ENRIQUE ROMERO GONZALEZ

NUMERO:
CAMPOS CAMPOS
JOSÉ PABLO

PROYECTO:
RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY

SEÑALAMIENTO:
DE CAMPO SEMEJANTE



ESCALA GRAFICA: 1:10

DIMENSIONES EN METROS

ESPECIALIDAD: ACABADOS

FECHA: 05/08/2017

PROYECTO: ACABADOS

NIVEL / ALZADO / COMPONENTE: 1ER NIVEL

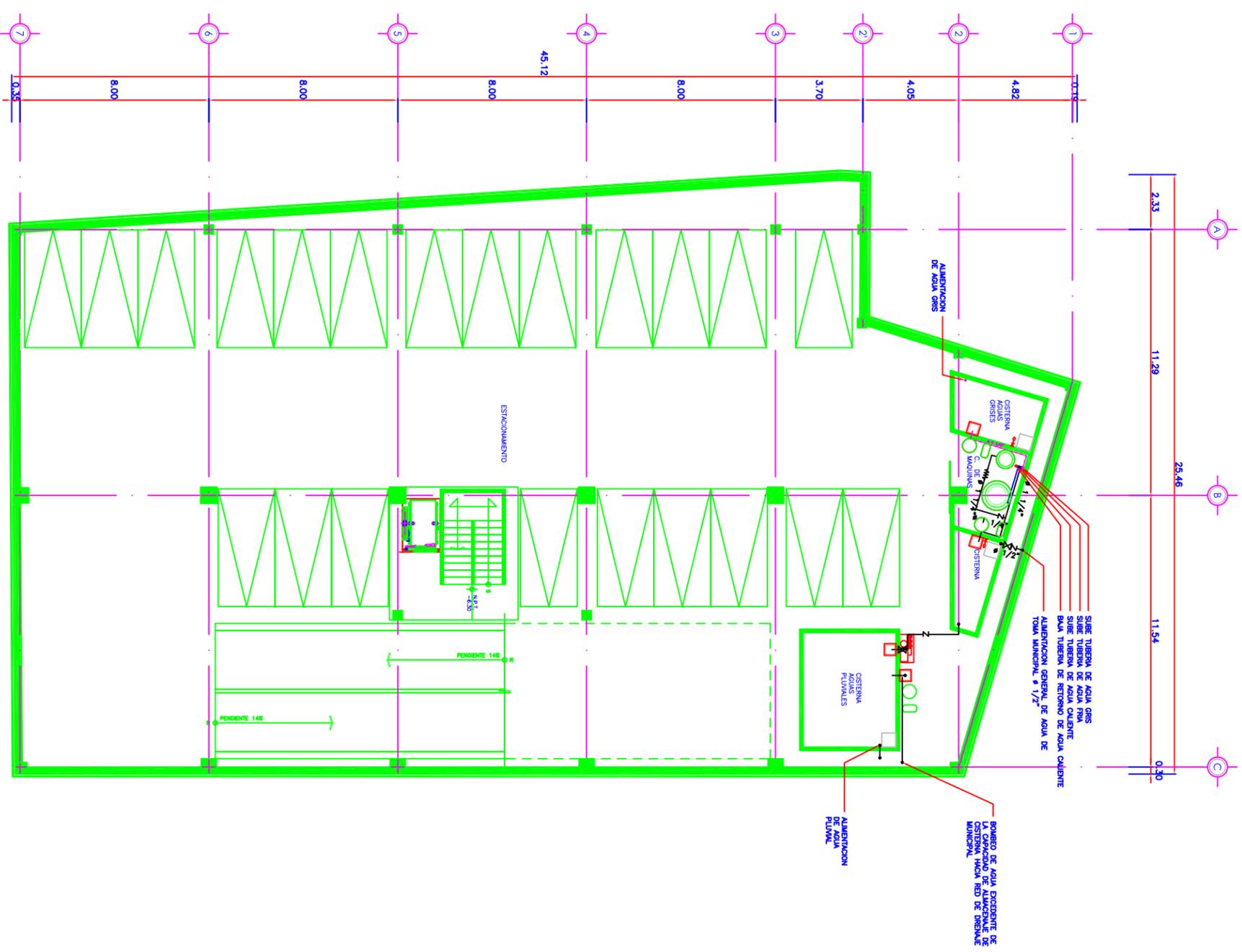
DATE: ACAB04 - 1ER NIVEL

SIMBOLOGIA

○ ○	TANQUE HIBRIDO PARA 75 HABITANTES SUBSIST. HIBRIDO HORIZONTAL MODELO DE 1M 18 CM - 82 MILIT. H-403 - 1.5 M / T. DIM. 0.6 X 1.2M. # 1 1/2"
○ ○	TANQUE VERTICAL DE ALMACENAMIENTO TERMICO 100 GALONES (384L) MARCA RHEED LINEA MARITON 1/4"
○ ○	CALENTADOR DE AGUA ELECTRO. MARCA ECONOMIA MODELO EF_40 - 300 KW. CAPACIDAD 2000L. DIM. 1.25 X 2M. # 1 1/2"
⊠	LAS PLANTAS PARACLORES DE AGUA ROTORAS CAJAZ DE FIBROTEC EL AGUA DE LLUVIA, ELIMINANDO VIRUS, BACTERIAS, METALES PESADOS Y SALES DISUELTAS. ACCIONES ENTERRADAS POR LO QUE PROTEGE DE ACCIDENTES EN SU MANEJO.
⊠	CARGADO DE BOMBEO DIM. 0.5 X 0.3 X 0.2M.
□	TAPA DE CISTERNA DE ACERO INOXIDABLE. DIM. 0.6 X 0.6 DE LAMINA SUDRE 10.
⊠	VALVULA DE FLOTADOR
⊠	VALVULA DE COMPRESION
⊠	VALVULA DE GLOBO
⊠	VALVULA DE RETENCION / VALVULA CHECK
⊠	VALVULA DE BOLA
⊠	VALVULA DE TEMPERATURA
⊠	MEDIDOR
•	CAMBIO DE NIVEL DE PAVO
—	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA FRIA)
—	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA GRS)
—	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA CUENTE)
—	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA CUENTE RETORNO)
—	TE DE CU DE COBRE TIPO "M"
L	COODO DE CU DE COBRE TIPO "M"

DATOS HIDRAULICOS

NO. DE HABITANTES	30 HABITANTES
GASTO DIARIO POR PERSONA	150 L/HABITANTE
GASTO DIARIO TOTAL	4500 LTS
CAPACIDAD DE CISTERNA	13500 LTS



UBICACION:
CALLE BELLSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM. CP 14380

PROYECTO DE LOCALIZACION:

NOTAS PARTICULARES:

- 1- Toda la instalacion humana sera con tuberia y conexiones de cobre tipo "M" excepto cuando se indique lo contrario.
- 2- Se colocaran valvulas limitadoras y condiciones correctas en todos los puntos de consumo.
- 3- Se debe de probar la tuberia, junciones, presion durante 72 hrs. antes de ser recibidos por el Cliente final.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1368.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 547.20 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3067.00 m ²

NOTAS PARTICULARES:

- 1- Toda la instalacion humana sera con tuberia y conexiones de cobre tipo "M" excepto cuando se indique lo contrario.
- 2- Se colocaran valvulas limitadoras y condiciones correctas en todos los puntos de consumo.
- 3- Se debe de probar la tuberia, junciones, presion durante 72 hrs. antes de ser recibidos por el Cliente final.

CORTE ESQUEMATICO:

ESCALA GRAFICA 1:100

05/08/2017

PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY

CLIENTE: CAMPOS CAMPOS JOSÉ PABLO

PROYECTISTA: DR. CARLOS SEMESTRE

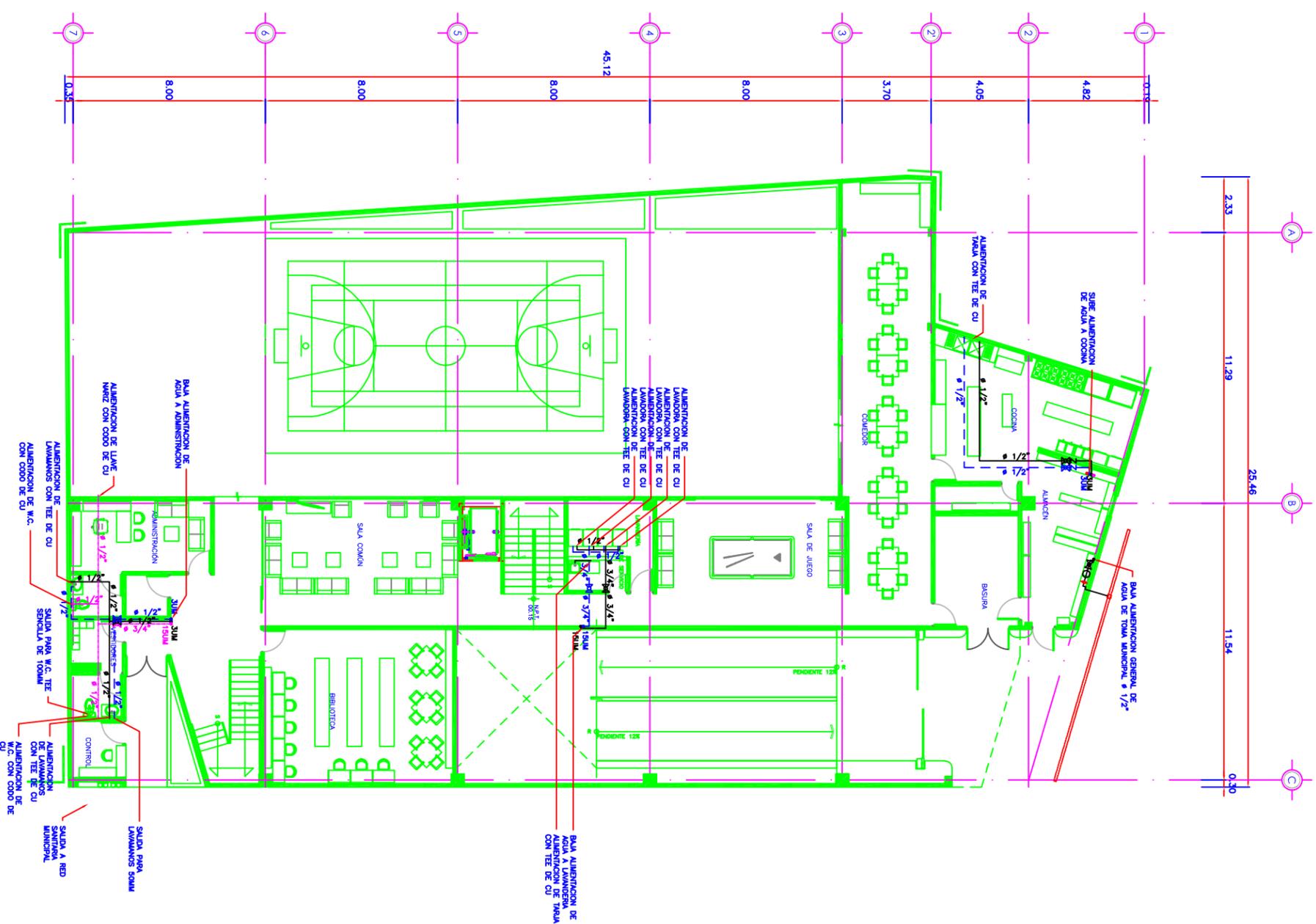
INSTALACION: HIDRAULICA

INSTRUMENTACION: SOTANO

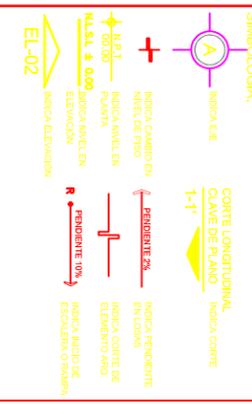
IHS1 - SOTANO

SIMBOLOGIA	
	TANQUE REQUISITADOS DE BATERIA SUMINON, MARCA HIDROTEK, MODELO DE 1M 18 CM-82, UNIDAD H-403 - 1.5 M / T. DIM. 0.6 X 1.2M. # 1 1/2".
	TANQUE VERTICAL DE ALMACENAMIENTO TERMICO 100 GALONES (384L) MARCA RHEED LINEA MARITON CALIENTES DE ALMACENAMIENTO TERMICO 1/4". CALIENTES DE ALMACENAMIENTO MARCA ECOMERIA, MODELO EF. 40 - 300 KW. CAPACIDAD 2000L. DIM. 1.25 X 2M. # 1 1/2".
	LAS PANTAS PNEUMATICAS DE AGUA ROTORAS CAJAZ DE PUMPERO EL AGUA DE LLUVIA, ELIMINANDO VIRUS, BACTERIAS, METALES PESADOS Y SALES DISUELTAS. ACCIONES ENTERRADAS POR LO QUE PROHIBE DE ACCIONES EN LA SUPERFICIE DEL TERRENO. CARGADO DE BOMBEO DIM. 0.5 X 0.3 X 0.2M.
	TAPA DE SISTEMA DE ACERO INOXIDABLE. DIM. 0.6 X 0.8 M DE LAMINA SURETE 10.
	VALVULA DE FLUOTADOR
	VALVULA DE COMPUTERIA
	VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE RETORNO / VALVULA CHECK
	VALVULA DE BOLA
	VALVULA DE TEMPERATURA
	MEDIDOR
	CAMBIO DE NIVEL DE PIVEL
	TUBO DE COBRE TIPO 1/2" (AGUA FRIA)
	TUBO DE COBRE TIPO 3/4" (AGUA GRIS)
	TUBO DE COBRE TIPO 1" (AGUA CUENTE)
	TUBO DE COBRE TIPO 1.5" (AGUA CUENTE RETORNO)
	TEE DE CU DE COBRE TIPO 2"
	COODO DE CU DE COBRE TIPO 1.5"

DATOS HIDRAULICOS	
NO. DE HABITANTES	30 HABITANTES
GASTO DIARIO POR PERSONA	150 L/HABITANTE
GASTO DIARIO TOTAL	4500 LTS
CAPACIDAD DE CISTERNA	13500 LTS



UBICACION:
 CALLE BELLSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM, CP 14380
PROYECTO DE LOCALIZACION:



NOTAS PARTICULARES:

- 1- Toda la instalacion debe ser con tuberia y conexiones de cobre tipo "T" marca Incooper, campo 5. Toda tuberia con sujecion de estero "A" cualquier altura y di. cualquier nro.
- 2- Se colocaran valvulas de retencion y conexiones con el tipo de las tuberias.
- 3- Los cambios y uniones de las tuberias deben hacerse por el procedimiento de soldadura.
- 4- Se ordena de poner la tierra, pichico, presion durante 72 hrs. antes de ser recubiertas por el Acero P.V.C.

NOTAS GENERALES:

- 1 LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SON SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
- 2 NO OBEREN TOMARBE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3 LAS COTAS SON A CERO O A PIVAS DE APLICACION, SEGUN SINDICADO.
- 4 LAS COTAS EN EL DIBUJO SON EN METROS Y EN LOS PLANOS EN DECIMALES POR LA SIEMPRE EN UN.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PIVERO	1586.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	401 = 942.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	478.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3067.00 m ²

AUTOREDADES	EQUIPO
PROYECTOS	SENIORADO DE INGENIEROS CIVILES ING. LUIS FERNANDO SOLIS VILLA ING. RMA ROMERO GONZALEZ
ALUMNO	CAMPUS CAMPOS ESTUDIANTE TECNOLÓGICO DE MONTERREY



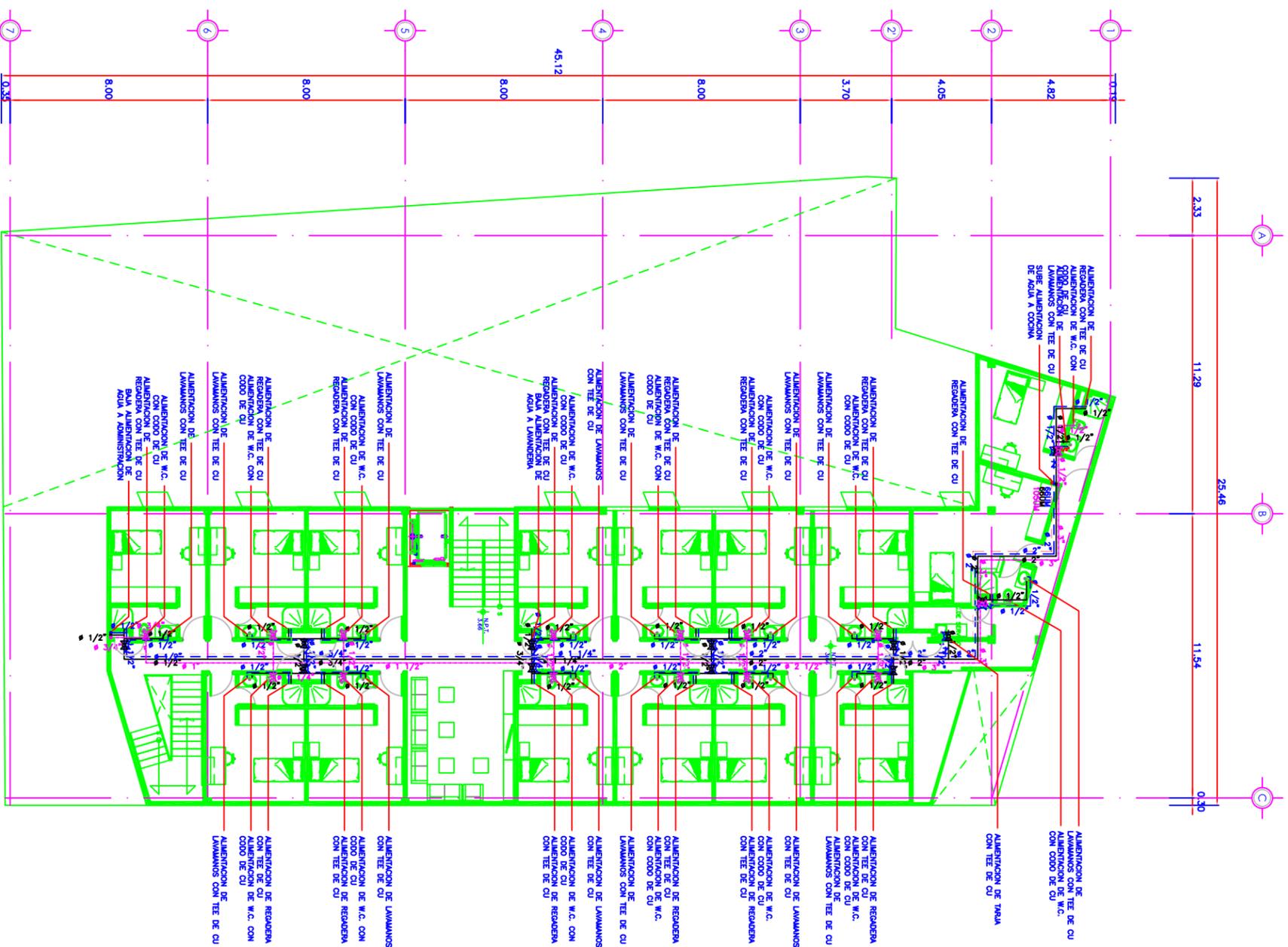
ESCALA GENERAL: 1:100

DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/08/2017

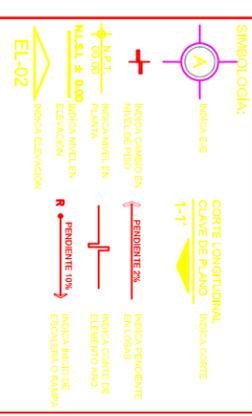
ESPECIFICACION	INSTALACION
SUBSISTEMA	HIDRAULICA
NIVEL (ADJUDO) COMPONENTE	PLANTA BAJA
CADENTE	IHS2 - PLANTA BAJA

SIMBOLOGIA	
	TANQUE ALMACENAMIENTO DE RESERVA SUJUNTO, UNDO HORIZONTAL, MODELO DE 1M 18 CM - 82 MILÍMETROS - 1.5 M / T. DIM. 0.6 X 1.2M. # 1 1/2".
	TANQUE VERTICAL DE ALMACENAMIENTO TERMICO 100 GALONES (384L) MARCA RHEED LINEA MARITON CALIENTES ENTERRADAS, PARA CU QUE PROVEE DE CALIENTES DE AGUA ELECTROCAL PARA ECONOMIA. MODELO EF. 40 - 300 KW. CAPACIDAD 2000L. DIM. 1.25 X 2M. # 1 1/2".
	LAS PANTAS PARACORROSIVAS DE AGUA ROTORAS, CAJAZ DE FIBROTEC EL AGUA DE LLUVIA, ELIMINANDO VARIAS BACTERIAS, METALES PESADOS Y SALES DISUELTAS. ASOCIADAS ENTERRADAS, PARA CU QUE PROVEE DE AGUA CALIENTE PARA LAVANDERIA.
	CARGADO DE BOMBEO DIM. 0.5 X 0.3 X 0.2M.
	VALVULA DE RETORNO / VALVULA CHECK
	VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE FLUJADOR
	TAPA DE SISTEMA DE AEREO INMOVILIZABLE. DIM. 0.6 X 0.6 DE LAMINA SUJETA 10".
	VALVULA DE FLUJADOR
	VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE RETORNO / VALVULA CHECK
	VALVULA DE BOLA
	VALVULA DE TEMPERATURA
	MEDIDOR
	CAMBIO DE NIVEL DE PAVO
	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA FRIA)
	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA GRS)
	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA CUENTE)
	TUBO DE COBRE TIPO "M" (AGUA CUENTE RETORNO)
	TEE DE CU DE COBRE TIPO "M"
	COODO DE CU DE COBRE TIPO "M"

DATOS HIDRAULICOS	
NO. DE HABITANTES	30 HABITANTES
GASTO DIARIO POR PERSONA	150 L/HABITANTE
GASTO DIARIO TOTAL	4500 LTS
CAPACIDAD DE SISTEMA	13500 LTS



UBICACION:
 CALLE BELLSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM, CP 14380
PROYECTO DE LOCALIZACION:



NOTAS PARTICULARES:

- 1.- EN LA INSTALACION HIDRAULICA SEHA CON TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE TIPO "M" ENTERRADAS SIN SALIR DEL PAVO CON SALIDAS DE 2" PARA LA CALDERA ALTA Y 3" CALDERA BAJA.
- 2.- SE COLOCARAN VALVULAS URBANAS Y CONEXIONES CONEXION EN TUBOS LOS MUEBLES.
- 3.- LAS LUMES Y MUEBLES DE LOS MUEBLES SEHA ELABORADOS POR EL CLIENTE.
- 4.- SE OPERA DE PROPIA LA TUBERIA, PROPIA PERSON. DURANTE 72 HR. ANTES DE SER REQUERIDAS POR EL AVANZO FINAL.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PAVO	1586.80m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m ² = 542.40m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	478.80m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.80m ²

EQUIPO:

SEÑALADO DE TERRO	100m ²
SEÑALADO DE TERRO EN AREA DE LA CALDERA	100m ²
SEÑALADO DE TERRO EN AREA DE LA CALDERA BAJA	100m ²
SEÑALADO DE TERRO EN AREA DE LA CALDERA ALTA	100m ²
SEÑALADO DE TERRO EN AREA DE LA CALDERA BAJA	100m ²
SEÑALADO DE TERRO EN AREA DE LA CALDERA ALTA	100m ²

PROYECTO:

PROYECTO	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY
CLIENTE	DR. JOSE PABLO MONTERREY
PROYECTISTA	ING. JOSÉ PABLO MONTERREY

PLANTA ESQUEMATICA:

CORTE ESQUEMATICO:

ESCALA GENERAL: 1:100

DIMENSIONES: METROS

FECHA: 05/08/2017

ESPECIFICACIONES:

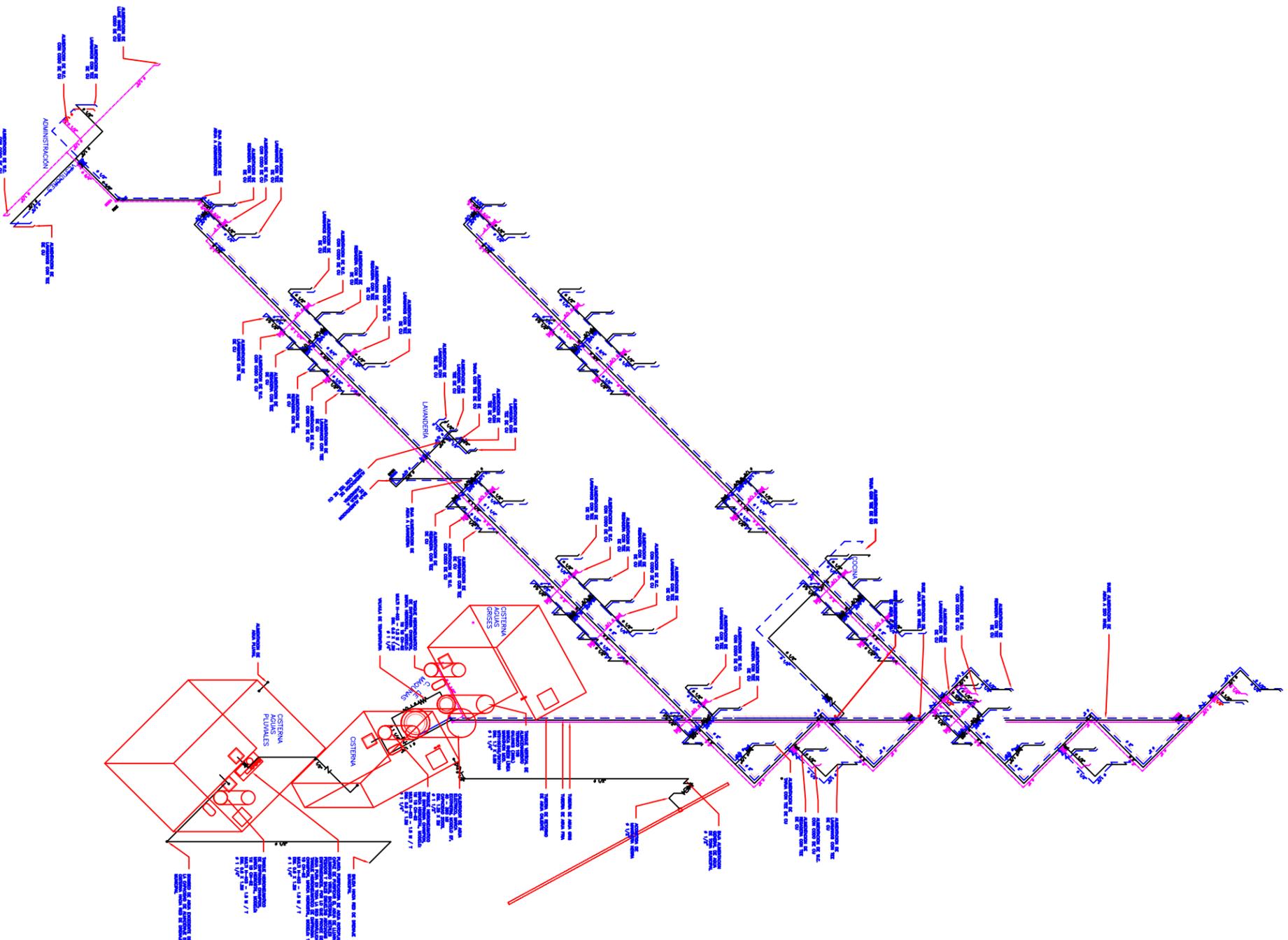
ESPECIFICACIONES	INSTALACION
SUBSISTEMAS	HIDRAULICA
NIVEL / AZOTO / COMPONENTE	1ER NIVEL

CLIENTE:

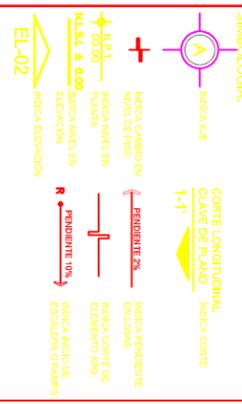
IHS3 - 1ER NIVEL

SIMBOLOGIA	
	TANQUE HORIZONTAL 1" DE DIAMETRO SUSPENSO, LARGO HORIZONTAL MODELO DE 1M 18 CM - 82 MILÍMETROS - 1.5 M / T. DIM. 0.6 X 1.2M. # 1 1/2"
	TANQUE VERTICAL DE ALMACENAMIENTO TERMICO 100 GALONES (384L) MARCA RHEED LINEA MARITON
	CALENTADOR DE AGUA ELECTRICO MARCA ECOMHERA MODELO EF_40 - 300 KW. CAPACIDAD 2000L. DIM. 1.25 X 2M. # 1 1/2"
	LAS PUMPS PARACORROSIVAS DE AGUA ROTORAS CAJAZ DE FIBRA DE CARBONO, METALES PESADOS Y SALES DISUELTAS. ACCIONES ENTORNILLADAS POR LO QUE PROHIBE DE ACUMULAR EN SU INTERIOR AGUA CALIENTE. CARCASA DE BOMBEO DIM. 0.5 X 0.3 X 0.2M.
	VALVULA DE FLUJADOR
	VALVULA DE FLUJADOR
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE RETORNO / VALVULA CHECK
	VALVULA DE BOLA
	VALVULA DE TEMPERATURA
	MEDIDOR
	CAMBIO DE NIVEL DE PIVOT
	TUBO DE COBRE TIPO "A" (AGUA FRIA)
	TUBO DE COBRE TIPO "B" (AGUA GRI)
	TUBO DE COBRE TIPO "C" (AGUA CALIENTE)
	TUBO DE COBRE TIPO "D" (AGUA CALIENTE RETORNO)
	TUBO DE CU DE COBRE TIPO "A"
	TUBO DE CU DE COBRE TIPO "B"
	TUBO DE CU DE COBRE TIPO "C"

DATOS HIDRAULICOS	
NO. DE HABITANTES	30 HABITANTES
GASTO DIARIO POR PERSONA	150 L/HABITANTE
GASTO DIARIO TOTAL	4500 LTS
CAPACIDAD DE CISTERNA	13500 LTS



UBICACION:
 CALLE BELLSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM. CP 14380
ENFOQUE DE LOCALIZACION:



NOTAS PARTICULARES:

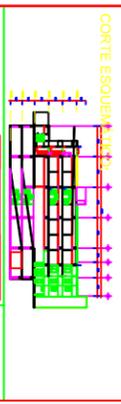
- 1.- TODA LA INSTALACION MECANICA SERA CON TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE
- 2.- EL CABLEADO SERA DE TIPO COPOLIMERO DE ALTA DENSIDAD (COPOLIMERO DE ALTA DENSIDAD) EN CUBILOS METAL
- 3.- SE CONSIDERAN MANTENIMIENTOS Y CONEXIONES CORTE EN TODOS LOS NIVELES - ENTORNILLADOS OTORNAS A ESCALAS DE LOS RAMOS
- 4.- LOS TUBOS Y MANGUERAS DE LOS MUEBLES SERAN DE TIPO COPOLIMERO DE ALTA DENSIDAD (COPOLIMERO DE ALTA DENSIDAD) EN CUBILOS METAL
- 5.- SE DEBE DESTACAR EN EL PLANO DEL PISO, PISO DURETE 7% Hm.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1588.80m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m ² = 442.40m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	478.30m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	428.20m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.30m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION REVISIONES	3082.80m ²

AUTOREVISIONES	EQUIPO
PROYECTOS	SENIORADO DE INGENIERIA EN INGENIERIA CIVIL, INGENIERIA EN SISTEMAS DE AGUA CALIENTE, ABO. LUIS FERNANDO SOLIS VILLA, ABO. RMA ROMERO GONZALEZ

CLIENTE:
 CAMPOS CAMPOS
 JOSÉ PABLO
 SUBDIRIGENTE DE PLANEACION Y PROYECTOS
 TECNOLÓGICO DE MONTERREY

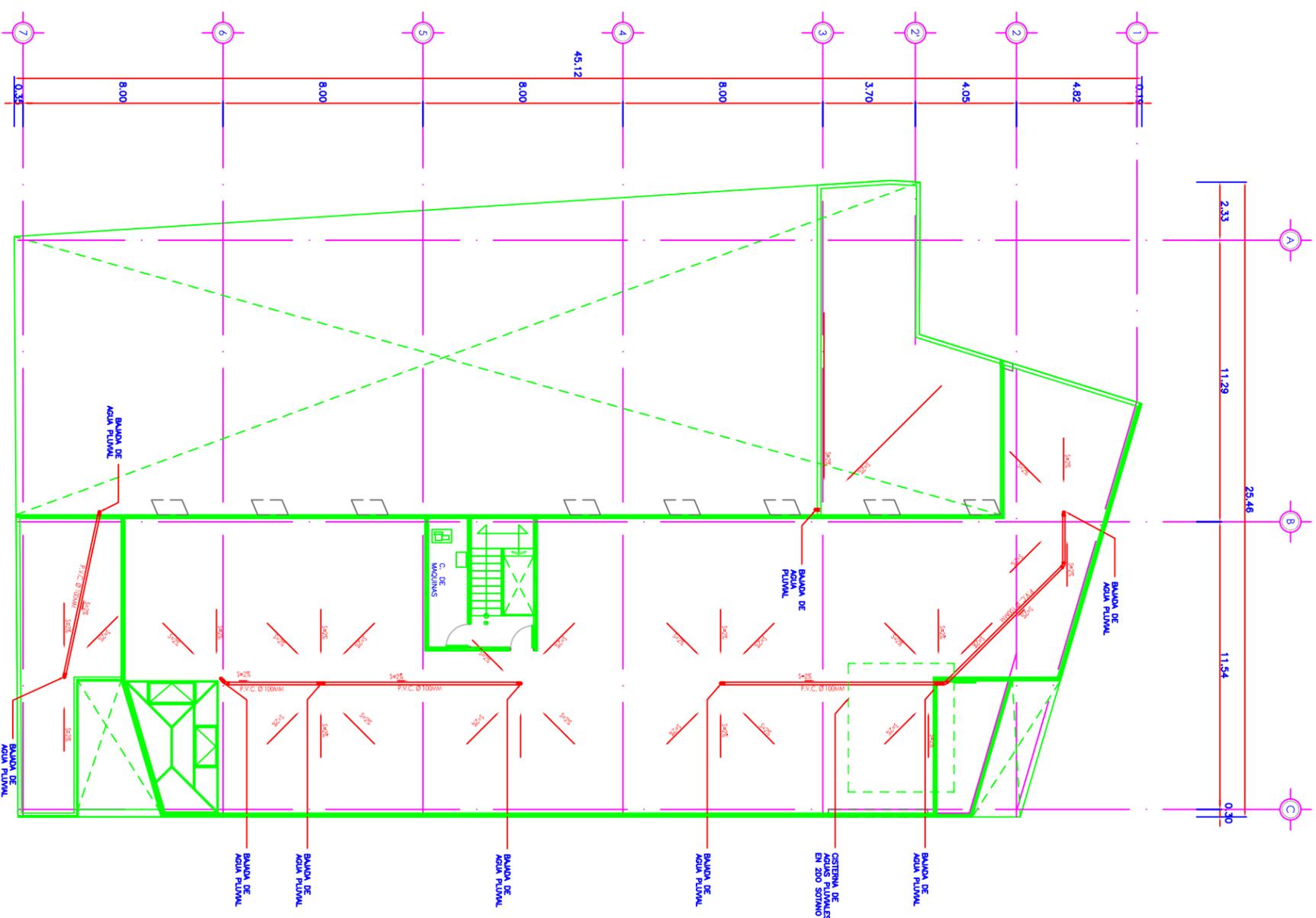


ESCALA GRÁFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/08/2017

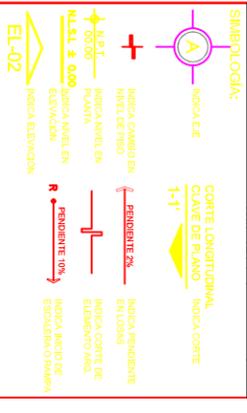
ESPECIALIDAD	INSTALACION
SUBSISTEMAS	HIDRAULICA
NIVEL / AZADO / COMPONENTE	ISOMETRICO
CLIENTE	IHS4 - ISOMETRICO

SIMBOLOGIA

	TUBO PVC SANITARIO (MEDIDAS INDICADAS).
	4" SENCILLA (MEDIDAS INDICADAS).
	4" SENCILLA DE 100 MM. CON REDUCCION DE 50 MM.
	4" SENCILLA (MEDIDAS INDICADAS).
	CODO DE 45 GRADOS (MEDIDAS INDICADAS).
	CODO DE 90 GRADOS (MEDIDAS INDICADAS).
	4" SENCILLA CON SALIDA HACIA ARRIBA.
	REDUCCION DE 100X50 MM. SALIDA CENTRAL.
	CESPOL CON 1 SALIDA.
	BAJA TUBERIA.
	SUJE TUBERIA.
	TEE DE PVC SANITARIO DE 4" PARA RECIBIR TAPON.
	REGISTRO CON TAPA DE BRONCE DE 4".
	REGISTRO SANITARIO (MEDIDAS INDICADAS).
	REGISTRO COLAJERA (MEDIDAS INDICADAS).
	REGISTRO CIEGO (MEDIDAS INDICADAS).
	TUBO DE CONCRETO (MEDIDAS INDICADAS).
	SANITIO DE LA PENDIENTE.
	PENDIENTE MINIMA.



UBICACION:
CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM. CP 14380
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



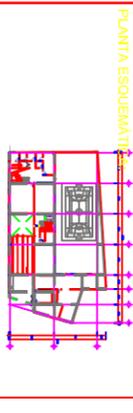
NOTAS GENERALES:
1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
2. NO OBEREN TOMARBE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A ESSO A PARTIR DE LA BARRERA, SECON SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS EN NIVELES SEEN EN METROS Y SE ENVIAN EN UN UNICO UNO.
5. LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	3588.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1422.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	478.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTABLECIMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION REVISIONES	3082.80 m ²

PROYECTANTES	EQUIPO
PROYECTANTE	SENIORADO DE ESSO
PROYECTANTE	ASOCIADO DE ESSO
PROYECTANTE	ASO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
PROYECTANTE	ASO. RMA ROMERO CONVALZ
TITULAR	CAMPUS CAMPOS
TITULAR	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY
PROYECTANTE	PROYECTO

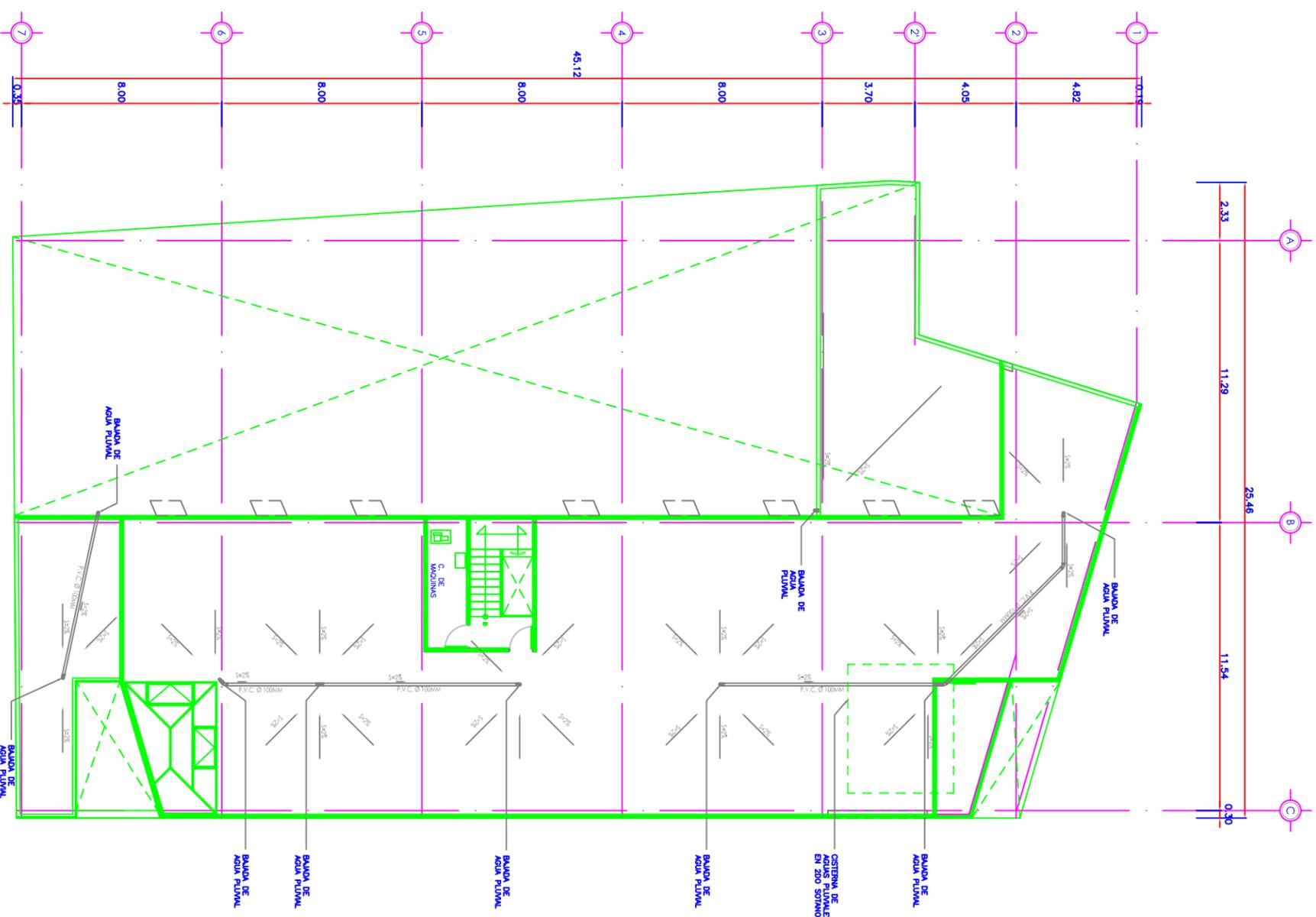


ESCALA GRAFICA 1:100
DIMENSIONES METROS
05/08/2017

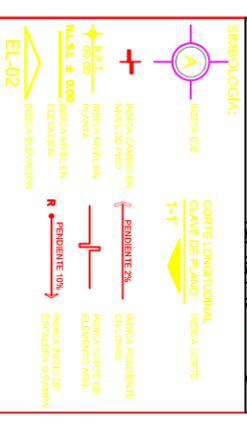
ESPECIALIDAD	INSTALACIONES
SUBESPECIALIDAD	SANITARIA
NIVEL / AZOTEO / COMPONENTE	AZOTEA
CLAVE	

IS3 - AZOTEA

SIMBOLOGIA	
	TUBO PVC SANITARIO (MEDIDAS INDICADAS).
	1/2" SENCILLA (MEDIDAS INDICADAS).
	1/2" SENCILLA DE 100 MM. CON REDUCCION DE 90 MM.
	1/2" SENCILLA (MEDIDAS INDICADAS).
	COJO DE 45 GRADOS (MEDIDAS INDICADAS).
	COJO DE 90 GRADOS (MEDIDAS INDICADAS).
	1/2" SENCILLA CON SALIDA HACIA ARRIBA.
	REDUCCION DE 100X50 MM. SALIDA CENTRICA.
	OSPEL CON 1 SALIDA.
	BAJA TUBERIA.
	SUJE TUBERIA.
	TEE DE PVC SANITARIO DE 4" PARA RECIBIR TAPON REGISTERO CON TAPA DE BRONCE DE 4".
	REGISTERO SANITARIO (MEDIDAS INDICADAS).
	REGISTERO COLGADO (MEDIDAS INDICADAS).
	REGISTERO CIEGO (MEDIDAS INDICADAS).
	TUBO DE CONCRETO (MEDIDAS INDICADAS).
	SANITARIO DE LA PENDIENTE.
	PENDIENTE MINIMA.



UBICACION:
 CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
 BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM. CP 14380
PROYECTO DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
2. NO OBEREN TOMARBE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A CERO A NIVEL DE LA PLANTA DE LAZAR, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBERAN SER DIVIDIDAS Y MANITENIDAS EN DECIMALES POR LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

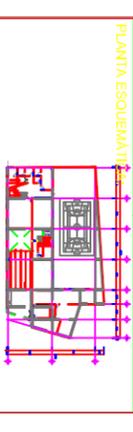
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	3588.00 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1435.20 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.00 m ²

REVISIONES:

REVISIONES	EQUIPO
1. AUTORIZACIONES	
PROYECTOS	SEMINARIO DE TRABAJO
	ASO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
	ARO. RMA ROMERO CONZALEZ

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY
SEMESTRE: DECIMO SEMESTRE



ESCALA GRAFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/08/2017

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES

SUBESPECIALIDAD: SANITARIA

NIVEL / AZOTO / COMPONENTE: AZOTEA

CLAVE:

IS3 - AZOTEA

SIMBOLOGIA	
	TUBERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE ZONA DE DISTRIBUCION 220/127V, 3F-4L, 60Hz.
	RESERVADO DUREX MONTERREY POLARIZADO 20x127 VOLT, COT. 45x2 CON TAPA EN COLOR MARFIL PARA SISTEMA NORMAL/LOCA, HIBRELL (MONTADO EN PLAFON)
	RESERVADO DUREX MONTERREY POLARIZADO 20x127 VOLT, COT. 45x2 CON TAPA EN COLOR MARFIL PARA SISTEMA NORMAL/LOCA, HIBRELL (MONTADO EN PLAFON)
	RESERVADO ELECTRO DE LUAMA SALVAMAZA DE DIMENSIONES ELECTRICAS DE 1.6mm DE ESPESOR MINIMO. INDICA ACCESO O DESDOSO DE ALIMENTACION ELECTRICA
	TUBO CONDUIT P.A.G. POR MURO, LOCA O PLAFON

NOTAS

- ESTE PLANO SE JUNTAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA. LA DISTRIBUCION SE HACE POR EL PLANO ARQUITECTONICO.
- LA ALTIMA DE INSTALACION DE LOS TUBEROS DEBE SER DE 1.80m.
- LA ALTIMA DE INSTALACION DE LOS TUBEROS DEBE SER DE 0.40m. S.A.P.T. A LA PARTE INTERIOR DEL MURO (EXCEPTO LOS INDICADOS) O SOBRE MUEBLE MOSTRADO. OTRA OPCION DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SIN ASAMBLADO (DESNUDO) MARCA CONDUIMEX, MONTERREY O CONELEC A LO LARGO DE TODAS LAS CANTALIZACIONES ESTO CON EL FIN DE ATENDEZAR TODOS LOS ACCESORIOS PARTES METALICAS DEL SISTEMA.
- INDICAR NO SE INDICAR OTRA OPCION DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SIN ASAMBLADO (DESNUDO) MARCA CONDUIMEX, MONTERREY O CONELEC A LO LARGO DE TODAS LAS CANTALIZACIONES ESTO CON EL FIN DE ATENDEZAR TODOS LOS ACCESORIOS PARTES METALICAS DEL SISTEMA.
- EL CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON ASAMBLADO TEMPERPLASTICO TIPO THIN-1ST, 90°C, 600V, BAJA EMISION DE HUMOS Y BAJA TONCADA, MARCA CONDUIMEX, MONTERREY O CONELEC. EXCEPCION DEL HILO DE PUESTA A 6. TODAS LAS CANTALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMAS DISPOSITIVOS DEBE DEBARE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION.
7. DE ACUERDO CON EL ART.110, SECCION 110-2 TODOS LOS MATERIALES SUETOS A CUMPLIR CON UNA NORMA OFICIAL MEXICANA Y A LA FALTA DE ACUERDO Y APROBADO DE CERTIFICACION DE PRODUCTOS.
8. LAS INSTALACIONES DE ESTE SISTEMA DEBE CUMPLIR CON EL SIGUIENTE CODIGO DE COLORES, POR COLOR DE PINTADO O MARCA SEGUN SE INDICA A CONDUCTORES ACTIVOS:
 - FASE A - COLOR NEGRO
 - FASE B - COLOR ROJO
 - FASE C - COLOR AZUL
 - NEUTRO - COLOR BLANCO
 - TIERRA FISICA - DESNUDO

ESTE CODIGO DEBE DE APLICARSE HASTA CONDUCTORES DEL 13.30 mm² (6 AWG). PARA CABLES MAYORES SE INSTALAN CONDUCTORES EN COLOR NEGRO, PARA CABLES MENORES SE INSTALAN CONDUCTORES EN COLOR AZUL. TODA LA INSTALACION ELECTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y ADECUACION A LA ULTIMA EDICION DE LA REGULACION DE OBSERVACION ORGANIZATIVA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA DESTINADA AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGIA ELECTRICA.

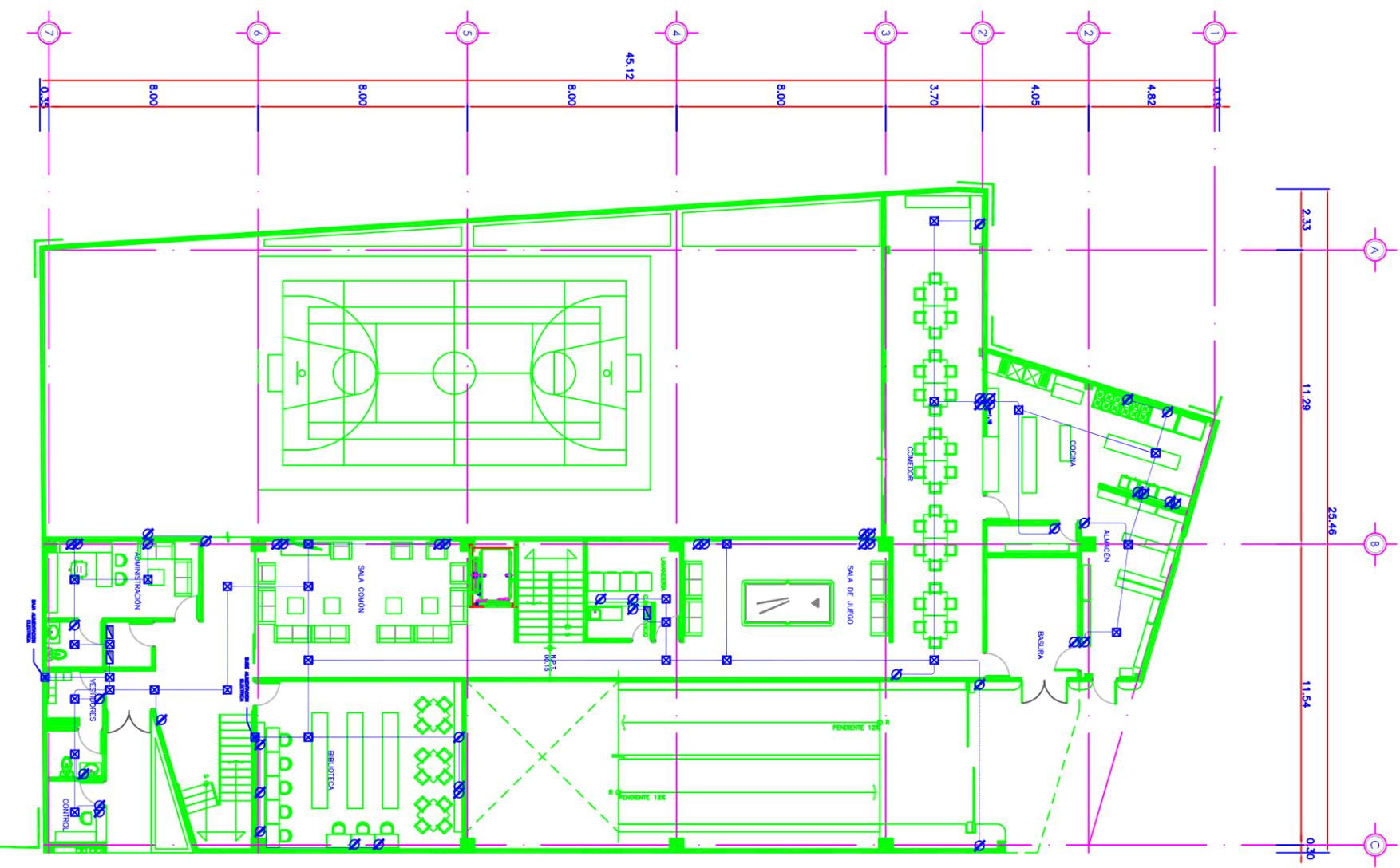
10. LA TRAYECTORIA DE LA TUBERIA COLOCADA POR EL PLAFON PARA LA DEBES TERMINAR PARA SU PUNTO DE INSTALACION COMO BASE LA TRAYECTORIA 11. LA INSTALACION PARA SERVICIO NORMAL, DEBE IR EN CANTALIZACION INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION PARA SERVICIO DE EMERGENCIA, ESTO EN LOS EMPALMES O DERIVACIONES SOLO SE DEBERAN HACER EN CAJAS REGISTRAS.

12. LOS EMPALMES O DERIVACIONES QUE ALIMENTAN A LOS MATERIAles REGISTRAS DEBE DEBERAN SER COMPARTIMENTADOS EN PLAFON CON UNA COCA MINIMA DE 0.20m, DENTRO DE UNA TUBERIA FLEXIBLE TIPO ZAP, ESTOS REGISTRAS VAN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 0.10m A LA 14. LAS UNIONES ENTRE CABLES SE REALIZAN CON CARPUCIONES PLASTICAS, ASI COMO QUE TODAS LAS PARTES METALICAS DEBERAN SER 15. LAS UNIONES ENTRE CABLES SE REALIZAN CON CARPUCIONES PLASTICAS CON CONEXIONES TORNILLOS Y PEROS. 16. PARA CRUCE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS UTILIZAR TUBO FLEXIBLE DEL 17. EL CABLE ELECTRICO EN DUCTOS DE VAMPAYAS CORRESPONDEN AL 18. TODAS LAS CAJAS REGISTRAS DEBE TENER UN ESPESOR MINIMO DE 1.6mm.

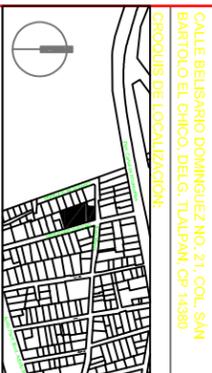
19. TODAS LAS CAJAS REGISTRAS DEBE TENER UN ESPESOR MINIMO DE 1.6mm. INSTALACION GENERAL CONTENIDA EN ESTE PLANO ES DE CARACTER EVALUADO EN LO QUE A LA SECCION Y MANEJOS DE TUBERIAS, DUCTOS, CANTALIZACIONES Y EQUIPOS.

21. TODA LA INFORMACION DE NOOTE TECNICO CONTENIDA EN ESTE PLANO DEBE DE SER CUMPLIDA EN LA OBRAS Y MANEJOS EN LA OBRAS A MENOS QUE LA DIRECCION DE LA OBRAS INDICAR MODIFICACIONES.

22. LAS PARTES METALICAS EXPUESTAS Y NO-CONDUCTORES DE CORRIENTE ELECTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTEN DESTINADOS A TRANSPORTAR CORRIENTE DEBE DEBERAN SER PINTADOS CON PINTURA DE PROTECCION DEL 10 Y SECCION 200-112, CONDUIMEX Y LA 23. LA SECCION METALICA DE LOS MATERIALES DEBE CUMPLIR CON EL 24. LAS CONEXIONES ELECTRICAS QUE SE REALIZAN EN LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR CON LO INDICADO EN EL ART. 110, SECCION 110-1.4 PARTES METALICAS A ATENDEZAR DEBE LIMPIARSE DE PINTURAS, BARNICES ETC. PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD ELECTRICA E IDENTIFICAR LAS CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA CON COLOR VERDE O CON SU 25. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 26. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 27. DESOCCUPACION DEL CABLE ES 28. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 29. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 30. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 31. LAS CANTALIZACIONES DEBE CUMPLIR CON EL ART. 342, SECCION 342-1 DE LA NOM-001-SEDE-2012, TUBERIA TIPO SEMIPESADO REFERENTE 32. NO SE DEBERAN DE UTILIZAR OTROS ELEMENTOS EN CAJAS QUE 33. SE DEBERAN DEJAR LOS ACCESORIOS REFERENCIADOS AL COLOCAR LOS 34. SE DEBERAN SOPORTAR LAS CAJAS DE CONEXIONES COMO INDICA EN EL 35. LAS CAJAS REGISTRAS UTILIZADAS EN EL SISTEMA DE CONDUCTORES, SE 36. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 37. LAS CAJAS REGISTRAS UTILIZADAS EN EL SISTEMA DE CONDUCTORES, SE 38. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 39. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 40. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 41. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 42. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 43. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 44. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 45. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 46. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 47. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 48. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 49. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 50. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE 51. TODAS LAS CAJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE



UBICACION:
CALLE BELLSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM, CP 14380



REGIONES DE LOCALIZACION:



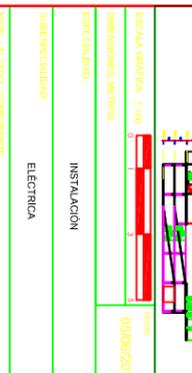
NOTAS GENERALES:
1. LAS COJAS Y NIVELES DEBE SER DIBUJADO ESTAN INDICADOS EN METROS.
2. NO DEBERAN TOMARSE COJAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COJAS SON A LASS O A PARTES DE ADELANTADO, SEGUN SINDICADO POR LA DIRECCION DEL PROYECTO Y MANEJOS EN LA OBRAS.
4. LAS COJAS DEBE SER IDENTIFICADAS SEGUN EL SISTEMA QUE

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:		
SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	1582.80 m ²	
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m x 942.40 m ²	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	419.30 m ²	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	900.00 m ²	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION EN ESTADONAMIENTO	388.20 m ²	

AUTORIZACIONES:	EQUIPO:
PROYECTOS	SEMANARIO DE TERRO
	400 LUIS FERNANDEZ SOLIS MULLA
	400 WMA ROMERO COVATZEL

CLIENTE:	PROYECTO:
ALVARO CAMPOS CAMPOS	RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY
JOSÉ PABLO	
DIAGNOSTICO:	



ESCALA:	FECHA:
ESCALA GENERAL: 1:100	05/08/2017
DIMENSIONES: METROS	
ESPECIFICACION:	INSTALACION
SUBSISTEMA:	ELECTRICA
NIVEL / MODULO / COMPONENTE:	PLANTA BAJA
CLIENTE:	IECO2 - PLANTA BAJA

	CAMARA DE VIGILANCIA DOMO CON IR CON CAPACIDAD DE CAPTURA DE IMAGENES EN MOVIMIENTO DIBUJOS O NOCTURNOS DISEÑO PARA INTERIOR O EXTERIOR. MONITOR MEDIANTE CONECTOR SIN O INSTALACIONES QUE REQUIERAN MAYOR RECORRIDO DE CABLEADO.
	POSIBILIDAD DE INSTALACION EN TECHO O PARED GRACIAS HORIZONTAL Y 90° EN ESCALA. OPERACION DE DIA A NOCHE REPLAZA LA COMUNICACION DE GRABACION DE DIA A NOCHE DE FORMA AUTOMATICA.
	MODEM ROUTER WITH 300 MBPS, SEBA COLUCADA AL RAZ DE PLAFON AL BUAL ODE SUS SALIDAS CON ALIMENTACION.
	CAA TIPO ELECTRICO DE 10X10X3.8 CM. DE SOBREPONER ENTRE TECHO Y PLAFON.
	CAA TIPO ELECTRICO DE 10X10X3.8 CM. DE SOBREPONER ENTRE TECHO Y PLAFON, POR DONDE SUEBE O BAJA ALIMENTACION AL SIGUIENTE NIVEL.
	SALIDA SENCILLA DE DATOS.
	SALIDA DOBLE DE VOZ Y DATOS (TELEFONIA E INFORMACION).
	TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA, CON DIAMETRO INDICADO, POR PLAFON DE ESTE NIVEL Y/O AHORCA EN MURO CON AJUSTO DE CONTRA Y MONITOR DE MEMBRANA CON CAA Y/O RESISTOR.

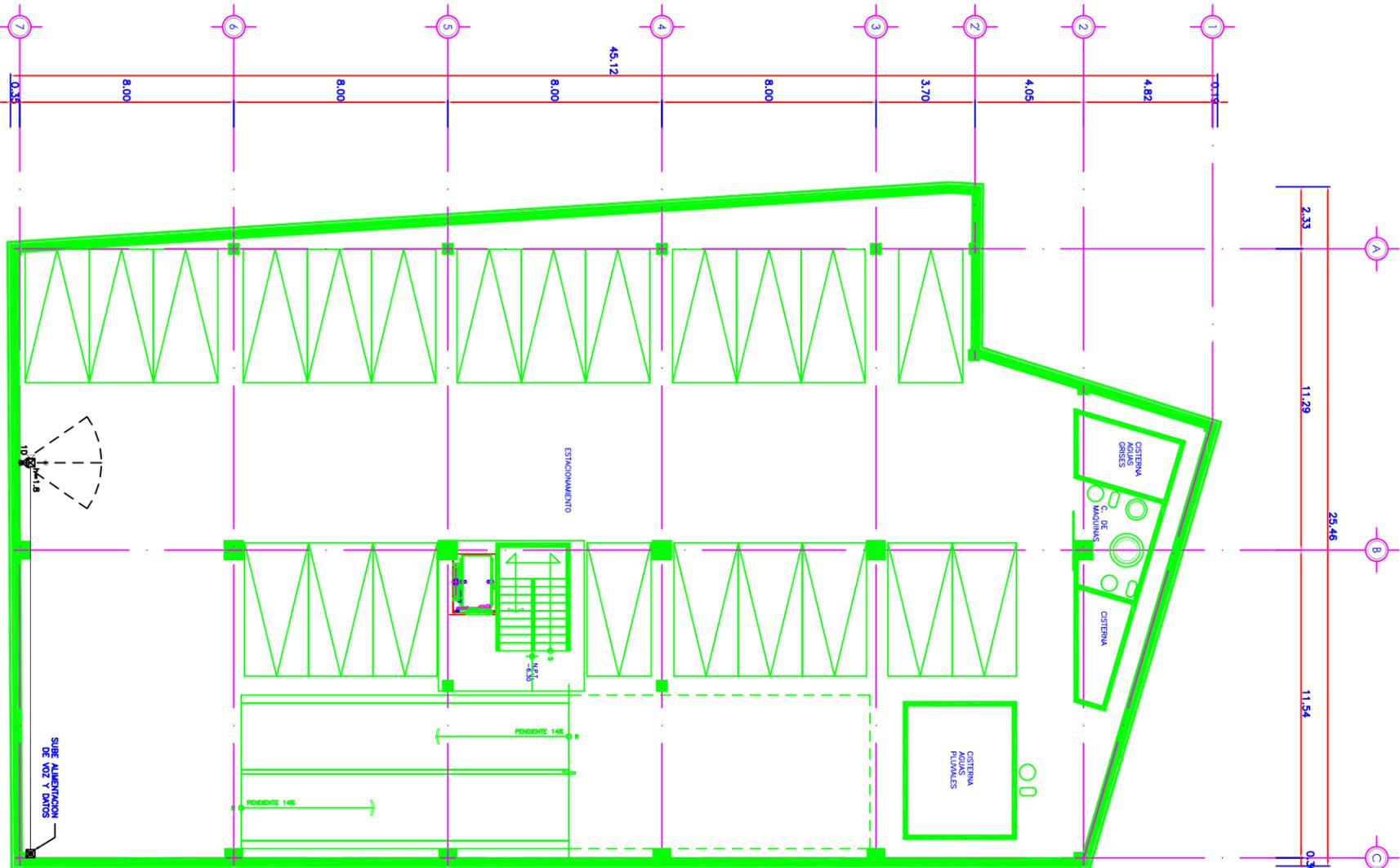
NOTAS DEL SISTEMA

CONDUCCIONES Y TUBERIAS
 1. LAS TUBERIAS GALVANIZADAS DEBEN SER SUPERFICIA A CADA 1.50m INCLUTENDO SUS ACCESORIOS, DEBERA QUEDAR VACA DE TODO TIPO DE RESIDUOS Y GUAIDA CON ALAMBRE CAL. 14 PARA FACILITAR EL CABLEADO DE SERVIDORES.
 2. LAS TUBERIAS GALVANIZADAS DEBEN SER SUPERFICIA EN LOS EXTREMOS ROSCADOS CON PUNTERA O CON SELADOR ADECUADO (OXIDO DE ZINCO).
 3. LA TUBERIA GALVANIZADA PARED GRUESA DEBERA LLEVAR EN SU ENLACE UN CABLEADO DE SERVIDORES.
 4. LOS SOBREPONES DE SUELA QUE SE INSTALAN PARA CAA Y TUBERIAS DEBEN QUEDAR CUBIERTOS CONTRA CORROSION MEDIANTE LA APLICACION DE UNA CAPA DE PRIMERAO ALQUILADO O EPOXIJO DE COLOR NEGRO.
 5. PARA ENTOR INTERFERENCIAS MAGNETICAS, EL CABLE DE COBRE DE LOS ALIMENTACION, VOZI-RECIBIDAS-SE-SONO), SEPARACION DE FUENTES DE ALIMENTACION VOZI-RECIBIDAS-SE-SONO).
 6. SI LOS CABLES ELECTRICOS VAN POR DUCTOS ABIERTAS AL IGUAL QUE LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS (ESCALERILLAS), ENTONCES LA SEPARACION MINIMA PERMITIDA ES DE 24 PULGADAS (610mm).
 7. SI LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS VAN POR DUCTOS ABIERTAS Y LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS VAN POR DUCTOS, ENTONCES LA SEPARACION MINIMA PERMITIDA ES DE 12 PULGADAS (304.8 cm) Y, LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS VAN POR DUCTOS DEBEN SER SEPARADOS ENTONCES LA SEPARACION MINIMA PERMITIDA ES DE 6" (=15.24 cm).
 8. SI LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS PASAN POR AREAS DE MOTORES DE AVIONADO (1118.30), ENTONCES LA SEPARACION MINIMA PERMITIDA ES DE 47" (=118.30).
 9. TODOS LAS TUBERIAS NO DEBERAN DE TENER MAS DE DOS CURVAS DE 90°.

GENERALES
 ESTE PLANO SERA PARA LA SEPARACION INICIAL.
 1. SERA RESPONSABLE DEL CONTRATISTA DE CABA EL CONOCER Y HACER CUMPLIR LAS DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE LOS FABRICANTES DE LOS EQUIPOS Y LAS DISPOSICIONES DE LOS FABRICANTES DE LOS EQUIPOS.
 2. EL PLANO DE PLAFONES DETERMINARA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAMARAS EN PLAFON.

TABLA GENERAL DE SALIDAS DE VOZ, DATOS Y CABLEADOS

UBICACION	SALIDA VOZ	SALIDA DATOS	ACCESO	RESERVA	CCTV	TOTAL
SOTANO 1	-	-	-	-	1	1
SOTANO 2	-	-	-	-	1	1
PLANTA BAJA	3	14	-	-	8	25
PRIMERA NIVEL	-	21	-	-	2	23
SEGUNDO NIVEL	3	54	-	-	12	71



UBICACION:
 CALLE BELLSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEIG. TLALUAPAN, CP 14380
ORGANISMO DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES DEBE SER DIBUJO ESTANADIZADOS EN METROS.
 2. NO DEBERA TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A LESS O A MAS DE ACABARLAS, SEGUN SINGULOS.
 4. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 5. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 6. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 7. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 8. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 9. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.
 10. SI LAS COTAS SON A MAS O A LESS DE ACABARLAS, SE DEBE INDICAR EN EL DIBUJO.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1434.72 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3067.80 m ²

REVISIONES:

FECHA	REVISION	ELABORADO	APROBADO
05/08/2017	INSTALACION	JOSE PABLO	JOSE PABLO

CLIENTE:
 CAMPUS CAMPOS ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY
PROYECTO:
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLOGICO DE MONTERREY



ESCALA GRAFICA: 1:100

DIMENSIONES: METROS

FECHA: 05/08/2017

PROYECTO: INSTALACION

VOZ Y DATOS, CCTV

NIVEL / ALZADO / COMPONENTE: SOTANO

CLIENTE:
 IVD1 - SOTANO

SIMBOLOGIA DE VOZ Y DATOS, CCTV

	CAMARA DE VIGILANCIA DOMO CON IR CON CAPACIDAD DE CAPTURA DE IMAGENES EN MOVIMIENTO DURANTE O NOCTURNIDAD DESDE PARED INTERIOR O EXTERIOR.
	MODEM ROUTER WITH 300 MBPS, SERA COLOCADA AL RAZ DE PLAFON AL BUAL ODE SUS SALIDAS DE ALIMENTACION.
	CAJA TIPO ELECTRICO DE 10X10X3.8 CM. DE SOBREPONER ENTRE TECHO Y PLAFON.
	CAJA TIPO ELECTRICO DE 10X10X3.8 CM. DE SOBREPONER ENTRE TECHO Y PLAFON, POR DONDE SUBE O BAJA ALIMENTACION AL SIGUIENTE NIVEL.
	SALIDA DOBLE DE VOZ Y DATOS (TELEFONIA E INFORMACION).
	TIUBERIA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA, CON DIAMETRO INDICADO, POR PLAFON DE ESTE NIVEL Y/O AHORCA EN MURO CON AJUSTO DE CONTRA Y MONITOR DE MEMBRANA CON CABLE Y/O RESISTOR.

NOTAS DEL SISTEMA

GENERALIZACIONES Y TIUBERIAS

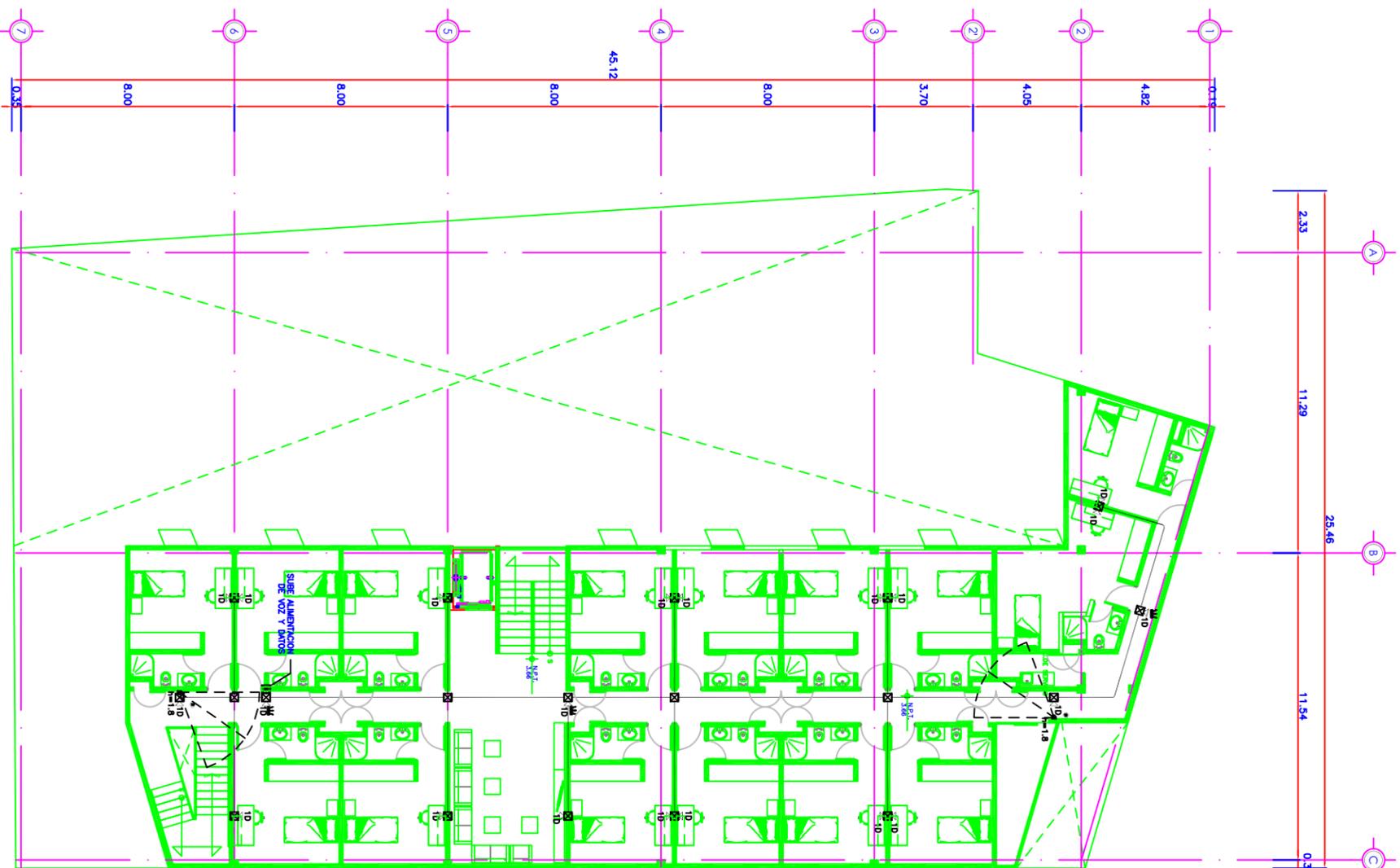
1. TIUBERIAS GALVANIZADA PARED GRUESA, DEBERA IR SUPERVIA A CADA 1.50m INCLUTENDO SUS ACCESORIOS, DEBERA QUEDAR VACIA DE TODO TIPO DE RESIDUOS Y GUAIDA CON ALAMBRE CAL. 14 PARA FACILITAR EL CABLEADO DE SERVIDORES.
2. TIUBERIAS GALVANIZADA PARED GRUESA, DEBERA SELLARSE LOS EXTREMOS ROTACIONES CON PINTURA O CON SELLADOR ADECUADO (OXIDO DE ZINCO)
3. LA TIUBERIA GALVANIZADA PARED GRUESA DEBERA LLEVAR EN SU ENLACE UN CABLEADO DE SERVIDORES.
4. LOS SOBREPONES DE SOBRIA QUE SE INSTALAN PARA CABLES Y TIUBERIAS DEBERAN QUEDAR CUBIERTOS CONTRA CORROSION MEDIANTE LA APLICACION DE UNA CAPA DE PRIMEROS MANTEPIDO O EPOXIDO DE COLOR NEGRO.
5. PARA ENTOR INTERFERENCIAS MAGNETICAS, EL CABLE DE COBRE DE LOS ALIMENTACION, VANI-AC-RESISTOR-SER-2000).
6. SI LOS CABLES ELECTRICOS VAN POR DUCTOS ABIERTAS AL IGUAL QUE LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS (ESCALERILLAS), ENTONCES LA SEPARACION MINIMA DEBERA SER DE 24 PULGADAS (60.96cm).
7. SI LOS CABLES ELECTRICOS VAN POR DUCTOS ABIERTAS Y LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS ENTIENDES LA SEPARACION MINIMA DEBERA SER DE 12 PULGADAS (30.48 cm) Y LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS VAN POR DUCTOS ABIERTOS ENTIENDES LA SEPARACION MINIMA DEBERA SER DE 6" (=15.24 cm).
8. SI LOS CABLEADOS ESTRUCTURADOS PASAN POR AREAS DE MOTORES DE LAVADO O DE SECADO DE ROPA, ENTIENDES LA SEPARACION MINIMA DEBERA SER DE 4" (=10.16cm).
9. TODOS LAS TIUBERIAS NO DEBERAN DE TENER MAS DE DOS CURVAS DE 90°.

GENERALIDADES ESTE PLANO SOLO PARA LA SEPARACION MINIMA

1. SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE CERRAR EL CONDUCTO Y HACER CUMPLIR LAS DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE ESTE PLANO.
2. EL PLANO DE PLAFONES DETERMINARA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAMARAS EN PLAFON.

TABLA GENERAL DE SALIDAS DE VOZ, DATOS Y CABLEADOS

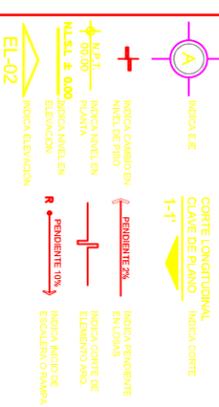
OF/NIW	UBICACION	SALIDA VOZ	SALIDA DATOS	ACCESORIOS	RESISTOR	CCTV	TOTAL
	SOMNO 1	-	-	-	-	1	1
	SOMNO 2	-	-	-	-	1	1
	PLANTA BAJA	3	14	-	-	8	25
	PRIMERA NIVEL	-	21	-	-	2	23
	SEGUNDO NIVEL	-	21	-	-	2	23
	SUMA	3	56	-	-	12	71



UBICACION:
CALLE BELSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALUVALAN, CP 14380
ENFOQUE DE LOCALIZACION



SIEMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

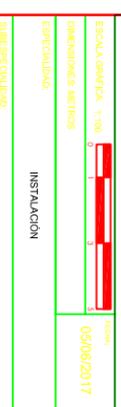
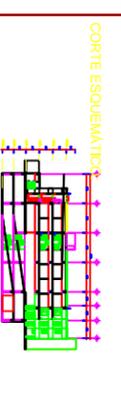
1. LAS COTAS Y NIVELES SEAN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
2. NO DEBERAN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A LESSO A MENOS DE ADELANTAR, SEGUN SINGULARIDAD.
4. SI LOS NIVELES DEBERAN SER MODIFICADOS SE INDICARAN EN OTRO PLANO POR LA INTERFERENCIA.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

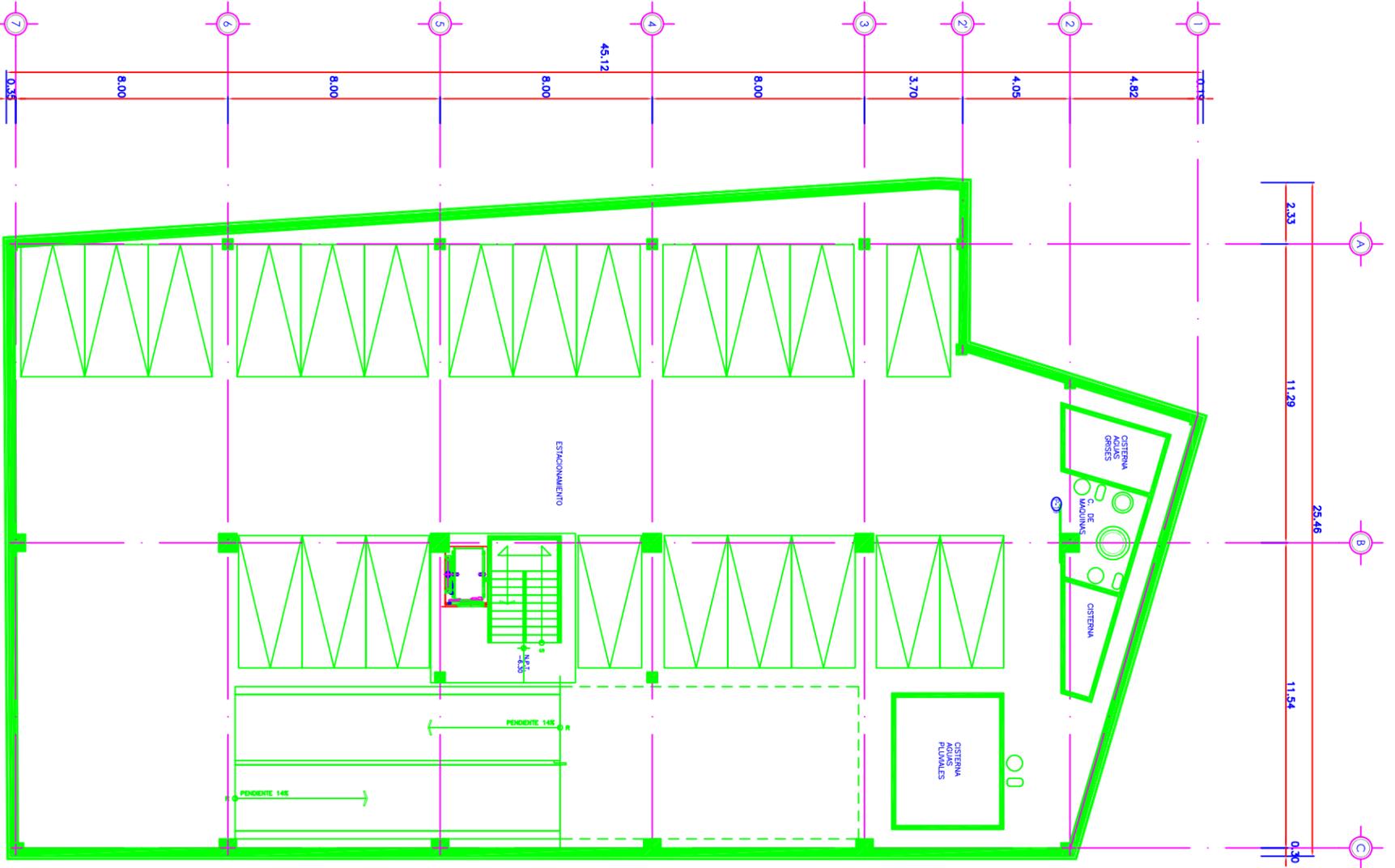
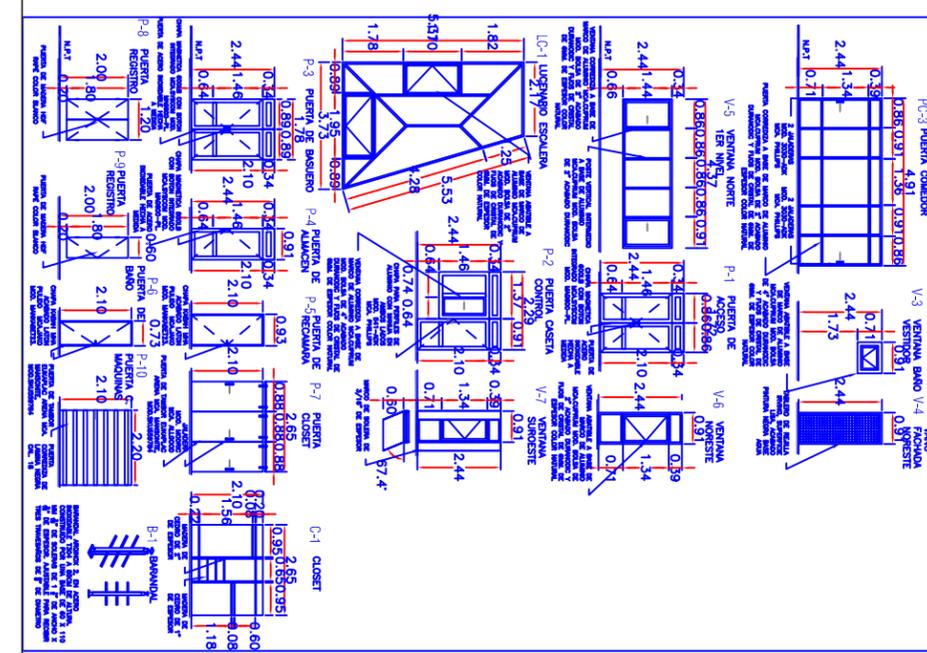
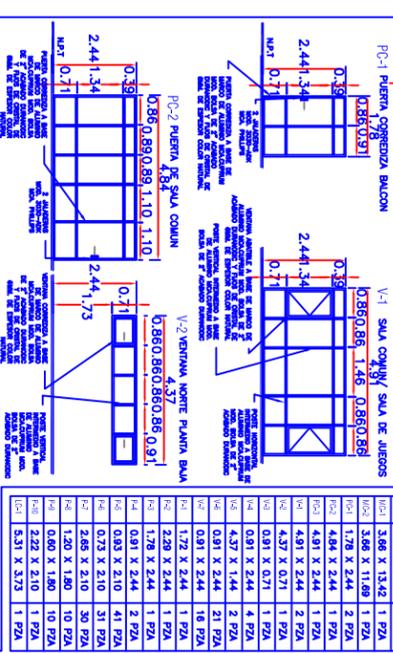
SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40% = 1434.72 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3087.80 m ²

AUTOREDADES:	EQUIPO:
PROYECTOS:	SENIORADO DE TESIS:
	ING. LUIS FERNANDO SOLIS MULLA
	ING. RINA ROMERO GONZALEZ
ALUMNO:	PROYECTO:
CAMPOS CAMPOS	RESIDENCIA PARA
JOSÉ PABLO	ESTUDIANTES
SEBASTIEN	TECNOLÓGICO DE
	MONTERREY



ESCALA GRÁFICA: 1:100	FECHA: 05/08/2017
DIMENSIONES: METROS	
ESPECIFICADO:	INSTALACION
DESARROLLADO:	VOZ Y DATOS, CCTV
NIVEL / ALZADO / COMPONENTE:	1ER NIVEL
CLAVE:	
	IVD3 - 1ER NIVEL

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
M-1	USO CORTAS RIEN AL	1 PZA
M-2	EL PLANO CON ULTIMA DE	1 PZA
M-3	FECHA DE CONSTRUCCION	1 PZA
M-4	VERIFICAR MEDIDAS Y	1 PZA
M-5	ANILLES SIN ORO	1 PZA
M-6	ANILLOS SIN SWM EN	1 PZA
M-7	5. TODO ALUMNO LEGADO EN	1 PZA
M-8	5. TODO ALUMNO LEGADO EN	1 PZA
M-9	6. TODOS LOS ACCESORIOS	1 PZA
M-10	COMO BARRERAS, BARRERAS,	1 PZA
M-11	CHAPTONES, POTES, ETC.	1 PZA
M-12	SISTEMA DE DISEÑO RIGIDO Y DE	1 PZA
M-13	7. TODOS LOS CRISTALES	1 PZA
M-14	CON ANILLOS SIN SWM EN	1 PZA
M-15	CON ANILLOS SIN SWM EN	1 PZA
M-16	INDEPENDIENTE PLASTIC	1 PZA
M-17	PARA ESTERORES.	1 PZA
M-18	5. TODOS LOS ACCESORIOS	1 PZA
M-19	PARA PESO MOL. PHILLIPS	1 PZA
M-20	MOL. SOC.	1 PZA



UBICACION:
CALLE BELSARIO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN
BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM. CP 14380
ENFOQUE DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:
1. LAS CORTAS Y NIVELAS RIEN SOBRE DIBUJO ESTAN INDICADOS EN NIVELAS.
2. NO OBEREN TOMARBE CORTAS A ESCALA DE ALABANERA, SEGUN SIMBOLOGIA.
3. LAS CORTAS SON A LA ESCO A PLANOS DE ALABANERA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. NIVELAS DEBERAN SER INDICADAS Y MANTENIDAS EN OPERACION
LA SIEMPREVISION.

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	3586.80m²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m x 942.40m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	470.00 m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3082.00m²

PROYECTOS: " " EQUIPO: SEMINARIO DE TESIS
PROYECTOS: " " ABO. LUIS FERNANDO SOLIS MULLA
ABO. RIMA ROMERO SOLIS MULLA
ABO. RIMA ROMERO SOLIS MULLA

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES
TECNOLOGICO DE MONTERREY

SEMESTRE: DECIMO SEMESTRE
SUBYERNE: MONTERRREY

PLANTA ESQUEMATICA:

CORTE ESQUEMATICO:

ESCALA GRAFICA: 1:100
FECHA: 05/08/2017

OPENDIENDO: CARPINTERIA, CANCELERIA Y HERRERIA EN GENERAL

SUBYERNE: CARPINTERIA, CANCELERIA Y HERRERIA EN GENERAL

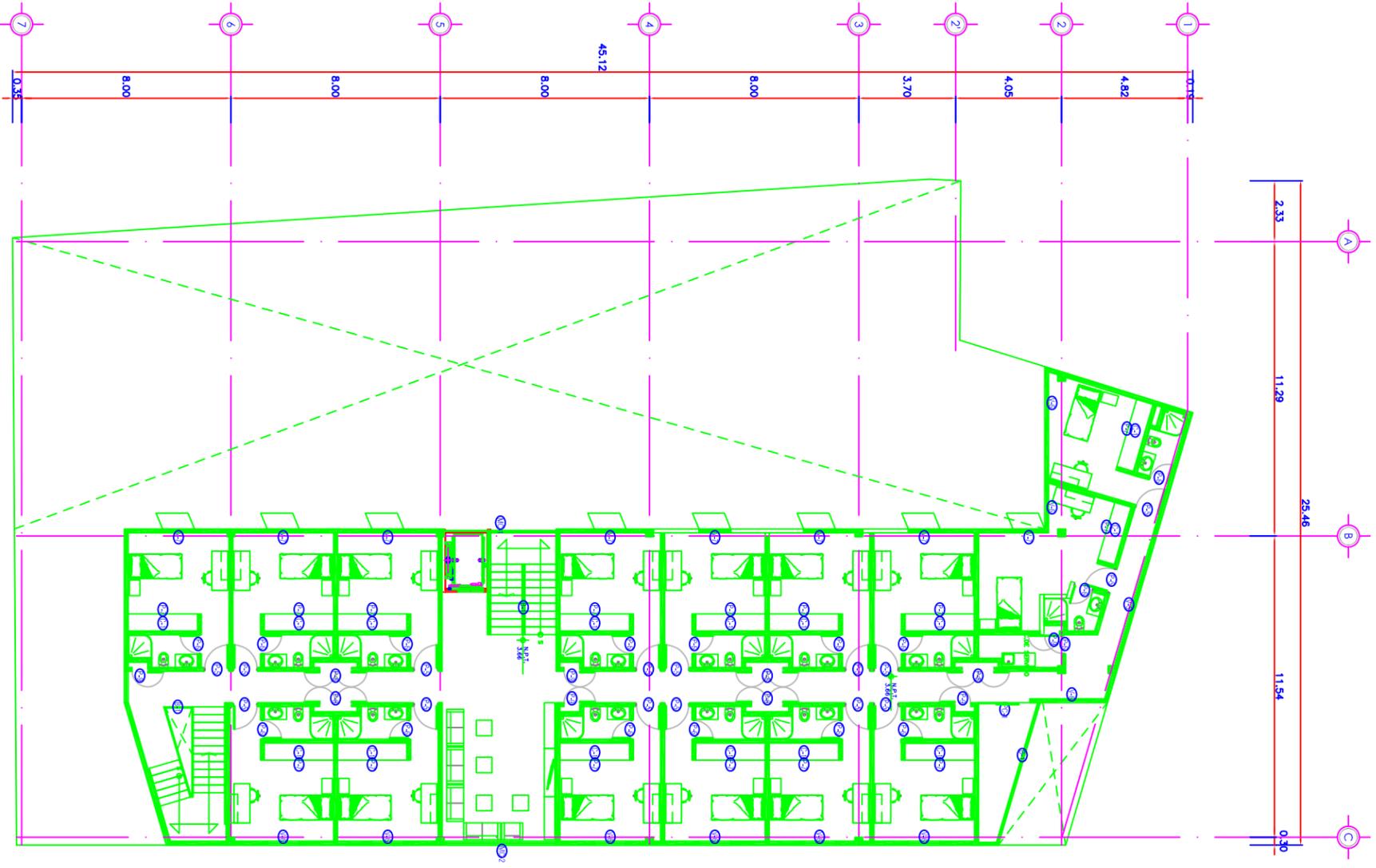
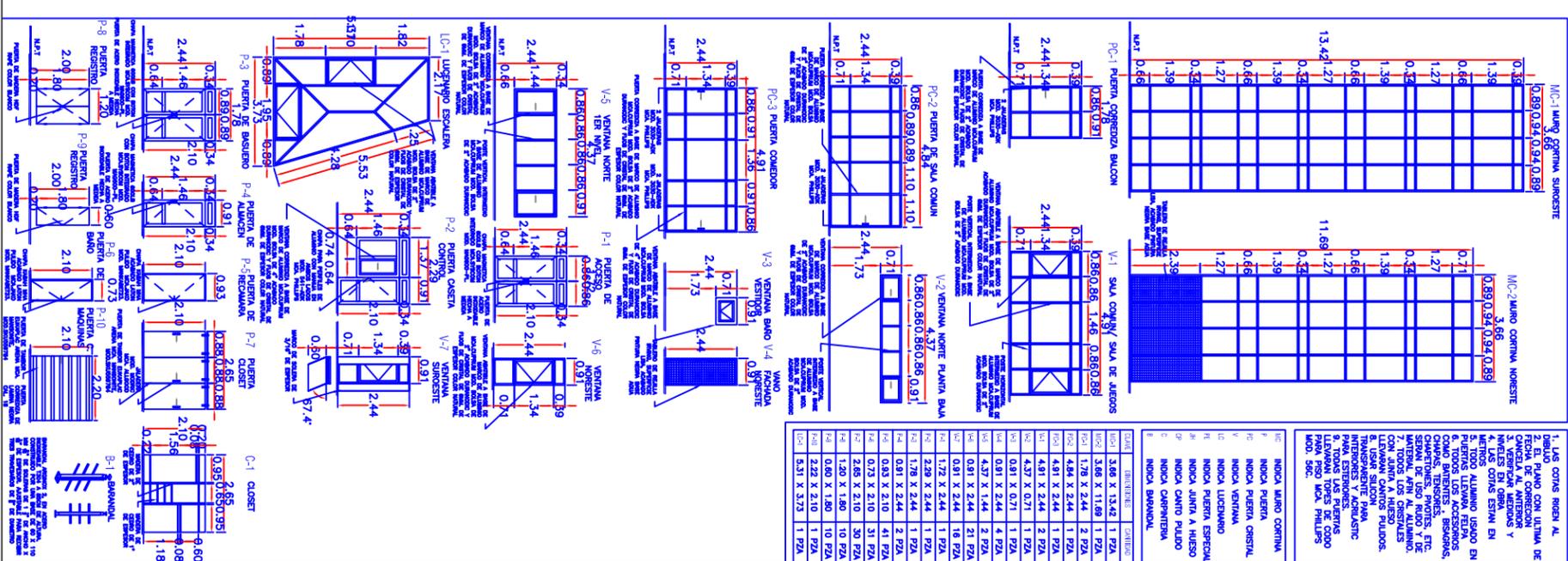
NIVEL: ALZADO / COMPONENTE: SOTANO

CLIENTE: CCHI - SOTANO

- 1. LAS OTRAS RIEEN AL SEÑAL PLANO CON ULTIMA DE FECHA DE CORRECCION SIN VALER EN AUTORES Y NIVELES EN OTRA EN METROS CON ESTIM EN
- 2. TODO ALUMNO USADO EN FOTOS LOS ACCESOS COMO BIENES Y BARRAS, CARPINTERIA, PINTOS, ETC. SEÑAL DE USO RÍO Y DE 7. TODOS LOS CRISTALES CON ALUMINA A HUESO E USAR SÍMBOLOS PLUMOS
- 3. USAR SÍMBOLOS PLUMOS PARA ESTIMOS
- 4. TODAS LAS PUERTAS PARA ESTIMOS
- 5. TODAS LAS PUERTAS PARA PISO W.C. HILADOS MOD. 56C.

- F INDICA MUÑO CORNINA
- F INDICA PUERTA
- F INDICA PUERTA CRISTAL
- V INDICA VENTANA
- LC INDICA LUGARNO
- PE INDICA PUERTA ESPECIAL
- PE INDICA JUNTO A HUESO
- C INDICA CARPINTERIA
- B INDICA BARRANDA

CODIC	DESCRIPCION	CANTIDAD
1001	3.66 X 3.42	1 PZA
1002	3.66 X 11.69	1 PZA
1003	1.78 X 2.44	2 PZAS
1004	4.81 X 2.44	1 PZA
1005	4.81 X 2.44	2 PZAS
1006	4.37 X 0.21	1 PZA
1007	0.81 X 0.21	1 PZA
1008	0.81 X 2.44	4 PZAS
1009	4.37 X 2.44	2 PZAS
1010	0.81 X 2.44	16 PZAS
1011	1.72 X 2.44	1 PZA
1012	2.29 X 2.44	2 PZAS
1013	1.78 X 2.44	2 PZAS
1014	0.83 X 2.10	41 PZAS
1015	0.73 X 2.10	31 PZAS
1016	2.65 X 2.10	30 PZAS
1017	1.20 X 1.80	10 PZAS
1018	2.22 X 2.10	1 PZA
1019	6.31 X 3.73	1 PZA



UBICACION:
 CALLE BELSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM, CP 14380
 ENFOQUE DE LOCALIZACION:



- SIEMBOLÓGICA:**
- A INDICA BEB
 - INDICA PASADIZO
 - INDICA CORTE
 - INDICA PENDIENTE 2%
 - INDICA PENDIENTE 10%
 - INDICA INICIO DE ESCUERA O PAVIA
 - INDICA ELEVACION

NOTAS PARTICULARES:

1. LAS OTRAS Y NIVELES RIEEN SOBRE DIBUJO ESTIMADOS EN METROS.
2. NO OBERN TOMARBE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A CERO O A PAVIAS DE ALABASTRA, SEGUN SIMBOLÓGICA.
4. LOS NIVELES DEBERAN SER INVIADOS Y MANUTENIDOS EN OBRAS POR LA SUPERVISION.

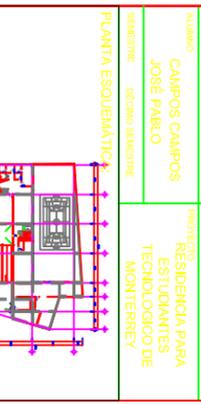
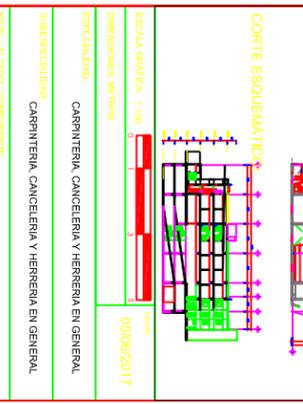
DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	409 = 242.40 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	479.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	900.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3067.60 m ²

PROYECTORES:	SEÑALADO DE TERRO
	SEÑALADO DE PUERTA
	SEÑALADO DE ESCALERA
	SEÑALADO DE PASADIZO
	SEÑALADO DE BARRANDA
	SEÑALADO DE VENTANA
	SEÑALADO DE PUERTA
	SEÑALADO DE PUERTA CRISTAL
	SEÑALADO DE VENTANA
	SEÑALADO DE LUGARNO
	SEÑALADO DE JUNTO A HUESO
	SEÑALADO DE CARPINTERIA
	SEÑALADO DE BARRANDA

PLANTA ESQUEMATICA:

ALUMNO: CAMPOS CAMPOS
 SOBRENOMBRE: JOSÉ PABLO
 PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY



CORTE ESQUEMATICO:

ESCALA GRÁFICA: 1:100

DIMENSIONES: METROS

FECHA: 05/08/2017

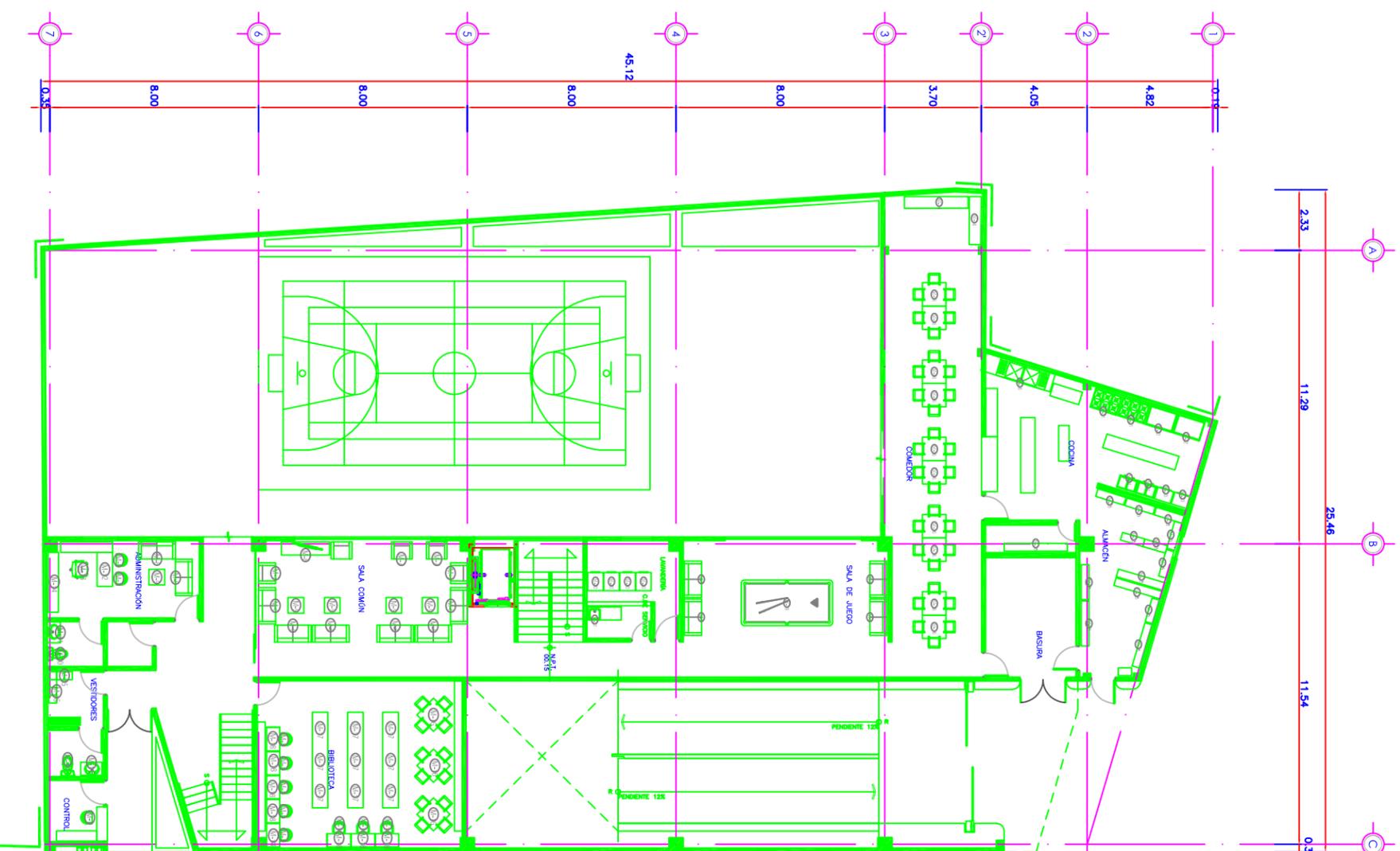
ESPECIALIDAD: CARPINTERIA, CANCELERIA Y HERRERIA EN GENERAL

SUBESPECIALIDAD: CARPINTERIA, CANCELERIA Y HERRERIA EN GENERAL

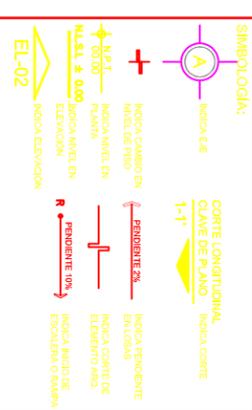
NIVEL: ALZADO / COMPONENTE: 1ER NIVEL

CAJONE: CCH3 - 1ER NIVEL

CLAVE	CANTIDAD	DESCRIPCION
01	41	SILLAS PARA ASIR, HUESO, ACERNO DE PLASTICO NEGRO Y PATAS DE MADERA DE HAYA, MODELO IGM01201688 TAMAÑO (L X P X A CM) 62x47x51, COLOR HUESO
02	30	ESCITORIO ONE BOX BANK, PS TRONCACIONAL RESERVABLE SIN TAMAÑO (L X P X A CM)117 X 56 X 75, COLOR NOCAK, AMERICANO.
03	30	BASE PARA CAMA INDIVIDUAL, TRONCACIONAL RESERVABLE SIN TAMAÑO (L X P X A CM) 150 X 102 X 32
04	30	MEZA DE NOCHE BARGELLO - WENIGUE TAMAÑO 47 X 46 X 40CM
05	30	REPSA FORRAJE LUSTR PARA MEZA TAMAÑO (L X P X A CM) 110 X 30 X 59, COLOR SIENA
06	20	SILLON DOBLE, MODELO DASHA, TAMAÑO (L X P X A CM)120 X 80 X 80, CUSHN BEIGE
07	8	SILLON INDIVIDUAL, MODELO CAER, TAMAÑO (L X P X A CM)70 X 70 X 94, COLOR AZUL
08	7	CENTRO DE ENTRETENIMIENTO MANTE, MODELO NANTE, TAMAÑO (L X P X A CM)40X30X45, COLOR BLANCO Y CASH ONYX
09	13	MEZA DE CENTRO, MODELO BREAK, TAMAÑO (L X P X A CM)100 X 100 X 45, CASH ONYX, COLOR CHOCOLATE
10	32	ME TAZA TAVOLE OLIMPIA, SECULONICA, TAVOLA FELICE, REF TAMAÑO 670 X 400 X 70CM
11	32	CONSULTO DE MUEBLE DE LUMBO POKUS, TAMAÑO 75 X 53 X 42
12	1	ESCITORIO BECONO DESIGN DE LA LINEA DE BECONO DESIGN, MODELO WOOD, ORIENTAL, MEDIDA 2,40 DE PUNTA A PUNTA X 70 DE PUNTA A PUNTA X 70 DE PUNTA A PUNTA X 70, CUSHN A ELECCION.
13	1	SILLON EJECUTIVO REQUILIBRE PARA TAMAÑO (L X P X A CM)51 X 82 X 120, COLOR NEGRO
14	3	OPERENZA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO, TAMAÑO 15,5" X 14,5" X 5,75"
15	2	LINE LOCKERS DE DOS PUERTAS, 6 LOCKERS, TAMAÑO 36 X 12 X 72"
16	13	CONSOR MUEBRO ASSEN 4 SILLAS, MESA ALTO: 75 CM, ANCHO: 100 CM, LARGO: 100 CM, SILLAS ALTO: 110 CM, ANCHO: 45 CM, LARGO: 49 CM, CUSHN NEGRO.
17	9	LIBRERO CON 6 REPSAS, MODELO DE 140CM, TAMAÑO (L X P X A CM)187 X 231,1, COLOR BLANCO
18	8	MUEBLE DE CONSULTA, TAMAÑO 92 X 50 X 75CM
19	1	MEZA DE BILAR, TAMAÑO (L X P X A CM) 118 X 213 X 78
20	4	LAVASEQUOPIA, CARGA FRONTAL, AUTOMATICA, DE 20KG, TAMAÑO 688X982X767CM
21	2	PANTALLA DINAMICA 6 QUEMADORES, TAMAÑO 1,00 X 0,70 X 0,90 M, CUERPO EN ACERO INOXIDABLE
22	2	PLANCHA CON BASE EN ACERO INOXIDABLE PSE 90, TAMAÑO 0,90 X 0,70 X 0,90 M, DE ACERO INOXIDABLE.
23	2	HORNO DOBLE DE USOS MULTIPLES COMBI, 0,88 X 0,74 X 1,02 M
24	2	ASADORES COMERCIALES COMBAT, MODELO ACV 2, TAMAÑO 0,99 X 0,81 X 0,90 M
25	18	ESTANTERIA DE ACERO PARA USO PESADO - 72 X 24 X 84"
26	1	TARJA TEVA, ACERO INOXIDABLE, TAMAÑO 1400 X 510CM
27	3	TARJA EB TECNICA N-100, ACERO INOXIDABLE, TAMAÑO 420 X 420CM



UBICACION:
 CALLE BELSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DEL G. TLALPAM, CP-14380
 ENFOQUE DE LOCALIZACION



NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE SOBRE DIBUJO ESTAN INDICADOS EN METROS.
 2. NO OBEREN TOMAR MUEBLE COTAS A ESCALA DE LA PLANTA.
 3. LAS COTAS SON A ESCALA Y PARA LOS DE APARATURA, SECON SIEMPRE CON LA ESCALA DE LA PLANTA.
 4. LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBERAN SER INDICADOS Y MANITENIDOS EN GRADIENTE POR LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

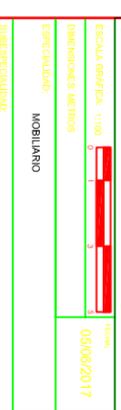
SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	40m ² = 942.40m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	4126.80 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN CUARTA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3987.80m ²

AUTORIZACIONES:

PROYECTOS	EQUIPO
SEMINARIO DE TRABAJO	ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA	ARQ. RIMA ROMERO GONZALEZ

TITULARIO:

CAMPOS CAMPOS JOSÉ PABLO	PROYECTO: RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES TECNOLÓGICO DE MONTERREY
--------------------------	--



ESCALA GRAFICA: 1:100

FECHA: 05/08/2017

DIMENSIONES: METROS

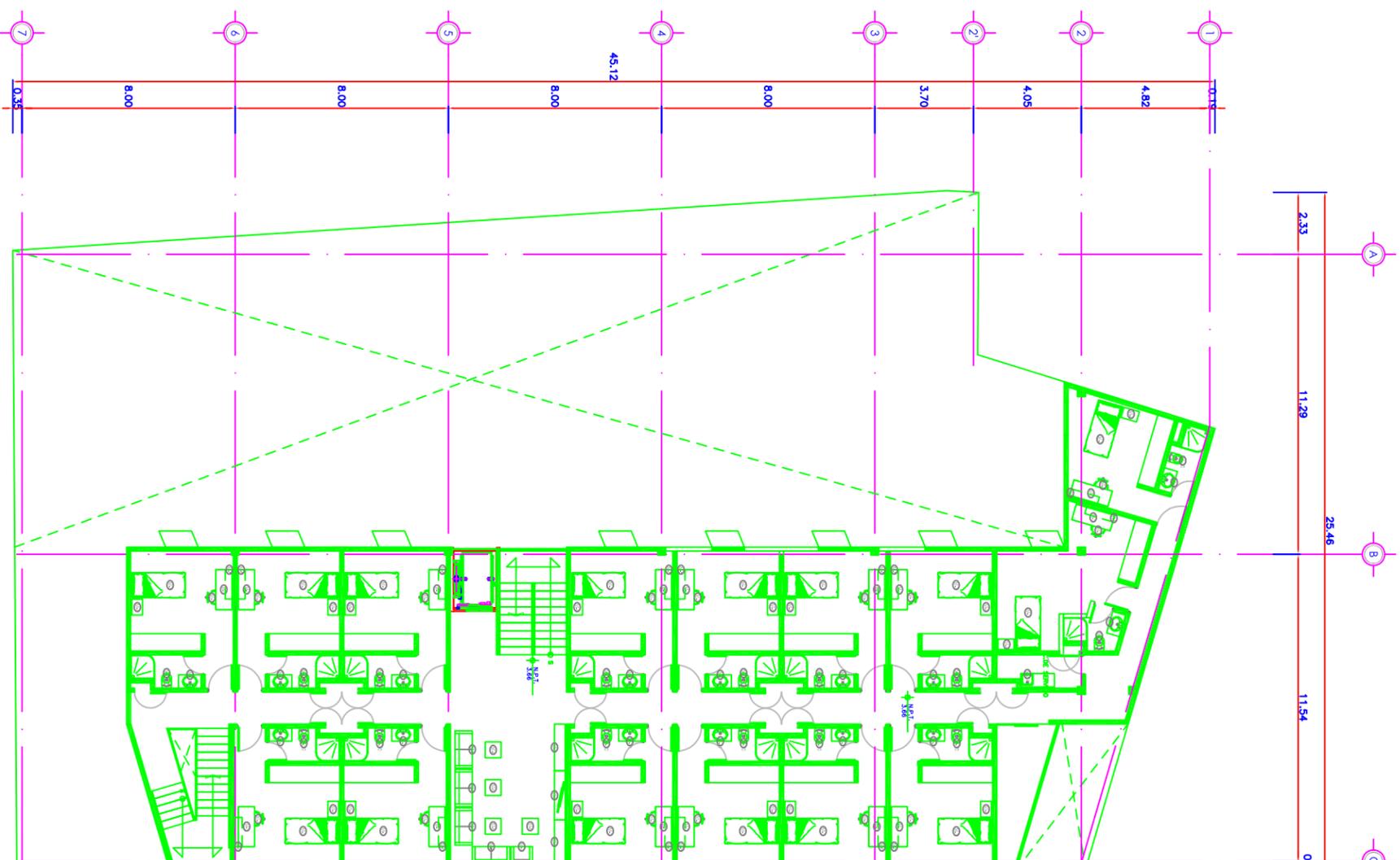
ESPECIALIDAD: MOBILIARIO

SUBESPECIALIDAD: MOBILIARIO

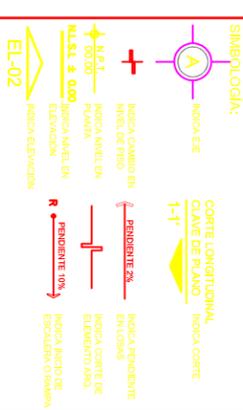
NIVEL / ALZADO / COMPONENTE: PLANTA BAJA

CLAVE: MOB1 - PLANTA BAJA

CLAVE	CANTIDAD	DESCRIPCION
01	41	SILLA DSW ABS PUESO, ASIENTO FIRMADO, TAMAÑO 450 X 420CM, MADERA DE HAYA, MODELO KE9A0201688 TAMAÑO (L X P X A CM) 82x47x51, COLOR HIESO
02	30	ESCRITORIO ONE BOX BKWK, F5 ESTUDIO, MODELO UNIMALISTA, 56 X 75, COLOR MOD. AMERICANO
03	30	BASE PARA CAMA INDIVIDUAL, TRADICIONAL, DESMONTABLE SIN P X P X A CM) 180 X 102 X 32
04	30	MESA DE NOCHE MARSELO - MINGUE, TAMAÑO 47 X 48 X 40CM
05	30	REPSA FLOTANTE - LISTA PARA ARMAR, TAMAÑO 110 X 50 X 56, COLOR SENA
06	20	SILLON DOBLE, MODELO DASHA, TAMAÑO (L X P X A CM)120 X 80 X 80, COLOR BEIGE
07	6	SILLON INDIVIDUAL, MODELO CAREY, TAMAÑO (L X P X A CM)70 X 70 X 84, COLOR AZUL
08	7	GRUPO DE ENTRETENIMIENTO, MODELO NANTE, TAMAÑO (L X P X A CM) 40X180X45, COLOR BLANCO Y GRIS OXFORD
09	13	MESA DE CENTRO, MODELO BRISA, REINTEGRANTE, TAMAÑO (L X P X A CM)45X45X45, COLOR CHOCOLATE
10	32	WC TAZA, TANQUE OLIMPIA, ESQUELON, MARCA HEVEX, REF 261, TAMAÑO 670 X 400 X 750CM
11	32	CONJUNTO DE MUEBLE DE LAVABO FOCUS, TAMAÑO 75 X 53 X 42
12	1	ESCRITORIO RETORNO DESIGN DE LA MARCA ESTUDIO, ASIENTO DE MADERA, CROSSLINK, TAMAÑO 2,40 DE FRENTE X 2,00 DE FONDO X 70 DE CUBIERTA X 75 H, COLOR A ELECCION
13	1	SILLON, EQUINO RECLINABLE PARA TAMAÑO 75 X 53 X 42, COLOR NEGRO
14	3	ORDENANZA DE ESTRUCTURA DE ACERO Y MADERA DE LAVABO 5,25' X 1,53' X 14,57' X
15	2	LAVABO LONGERS DE DOS PUERTAS 8 LONGERS, TAMAÑO 56 X 12 X 72"
16	13	COMEDOR MODERNO, MESA 4 PUERTAS, TAMAÑO 100 CM, ANCHO: 100 CM, SILA, ALTO: 110 CM, ANCHO: 45 CM, LARGO: 48 CM, COLOR NEGRO
17	9	LIBRERO CON 8 REFRIGS, MODELO BE-44-06, TAMAÑO (L X P X A CM) 50 X 187 X 251', COLOR BLANCO
18	8	MUEBLE DE CONSULTA, TAMAÑO 92 X 50 X 75CM
19	1	MESA DE BILLAR, TAMAÑO(L X P X A CM) 118 X 213 X 78
20	4	LAVASECADOR, CARGA FRONTAL, AUTOMÁTICA DE 23KG, TAMAÑO 688X822X767CM
21	2	PARRILLA PARRILLA 6 QUEMADORES, TAMAÑO 1,00 X 0,70 X 0,30 M, CIERRE EN ACERO INOXIDABLE
22	2	PANCHA CON BISE EN ACERO INOXIDABLE, TAMAÑO 0,70 X 0,60 M, DE ACERO INOXIDABLE
23	2	HORNOS DOBLE DE USOS MÚLTIPLES COMAT, 0,88 X 0,74 X 1,82 M
24	2	ASADORES COMERCIALES COMAT, MODELO A0Y 2, TAMAÑO 0,59 X 0,51 X 0,40 M
25	18	ESTANTERIA DE ACERO PARA USO PESADO - 72 X 24 X 84"
26	1	TARJA TEKA, ACERO INOXIDABLE, TAMAÑO 1400 X 510CM
27	3	TARJA EN TECNICA M-100, ACERO INOXIDABLE, TAMAÑO 420 X 420CM



UBICACION:
 CALLE BELSARDO DOMINGUEZ NO. 21 COL. SAN BARTOLO EL CHICO DELG. TLALPAM, CP-14380
ORGANISMO DE LOCALIZACION:



NOTAS GENERALES:
 1. LAS COTAS Y NIVELES SEEN SOBRE DIBUJO ESTABLECIDOS EN METROS.
 2. NO OBEREN TOMARBE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS SON A CIESO A PAVAS DE APANALETA, SEGUN SIEMPRE CADA UNO DE LOS NIVELES DEBERAN SER VINCULADO Y MANITENIDO SIN OBREREN LA SUPERVISION.

NOTAS PARTICULARES:

DATOS GENERALES:

SUPERFICIE TOTAL DEL PISO	3586.80m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	401 = 342.40m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA	419.30 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PRIMER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN SEGUNDO NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN TERCER NIVEL	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN AZOTEA	422.00 m ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN ESTACIONAMIENTO	800.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	3862.80m ²

REVISIONES:
 EQUIPO:
 AUTOREDADES:
 PROYECTOS:

CLIENTE:
 CAMPOS CAMPOS
 JOSÉ PABLO
 DICCION SEMESTRE
PROYECTO:
 RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES
 TECNOLÓGICO DE MONTERREY



ESCALA GRÁFICA: 1:100
 DIMENSIONES: METROS
 FECHA: 05/08/2017

ESPECIALIDAD	MOBILIARIO
SUBESPECIALIDAD	MOBILIARIO
NIVEL / ALZADO / COMPONENTE	1ER NIVEL
CLAVE	MOB2 - 1ER NIVEL

ANEXOS

6



CÁLCULO DE CIMENTACIÓN

Zona de lago III

Edificio de 3 niveles y 2 sótanos de estacionamiento en zona III (lago)

Datos:

Peso del edificio por m² (c.m + c.v) 0.5 T/m² + 0.7 T/m² = 1.2 T/m²

Resistencia del terreno = 4 T/m²

Coefficiente sísmico = 0.40

Uso habitacional = 0.50

Peso específico de tierra = 1.5 T/m³

Peso estacionamiento por m² = 0.9 T/m²

Peso propio de cimiento = 15%

Superficie de la estructura = 2983.6m²

1. Peso estructura = 2983.6 m² x 1.2 T/m² = 3580.32T

Superficie de estacionamiento = 2006 m²

2. Peso estacionamiento = 2006 m² x 0.9 T/m² = 180.54T

3580.32T + 180.54T = 3760.86 T

3. Peso de agua = 1 T/m³ x 127.09 m³ = 127.09 T

4. Peso total = 3760.86 T + 127.09 T = 3887.95 T

5. C.S. = 0.40 = 3887.95 T x 1.40 = 5443.13

6. Uso del edificio = 0.50 = 5443.13 x 1.5 = 8164.69

7. Suma peso cimentación 15% = 8164.69 x 1.15 = 9389.39

8. Área de cimentación = 9389.39 T / 4 T/m² = 2347.34

1003 m² sup. de terreno x 6 m de excavación = 6018 m³

6018 m³ x 1.5 T/m = 9027 T Peso de tierra excavada

Peso de estructura – Peso excavado = Peso restante a cargar

9389.39 T – 9027 T = 362.39 T equivale a 0.24 m más de excavación

Por lo tanto la cimentación será un cajón de cimentación.

CÁLCULO DESCARGA CERO

Capacidad de recolección de agua pluvial y gris.

Precipitación Anual (mm) x Superficie de recolección (m²) x Factor de aprovechamiento (Depende del material de la cubierta; 0.9 Tejado; 0.8 Concreto; 0.5 Cubierta ajardinada)

Cd. México 1200mm (1.2m) x 423m² x 0.8 = 406.08m³ (406,080 Lts)

Demanda de Agua NO POTABLE de la vivienda

Recarga de sanitarios = 8.8 Lt/personas/año

Lavadora = 3.7 Lt/personas/año

Limpieza general = 1.0 Lt/personas/año

Riego de jardín = sup. Jardín x (200 Jardín; 450 césped)

Demanda (Lt/año) = Recarga de WC + Lavadora + Limpieza suelos + Riego jardín = 30 (8.8 + 3.7 + 1.0) + (400m² x 450) = 976.8 + 180,000 = 180,976.8 Lt/año

Volumen Total del depósito

Se busca la medida entre el agua que podemos recoger y el que necesitamos en un año. El periodo de reserva es el tiempo que tendremos agua a disposición sin que llueva y dependerá de la garantía con que queremos contar, 30 días “normal” y 45 días más conservador.

Volumen del depósito (Lts) = (Volumen a recoger (Lt) + Demanda de agua (Lt) / 2) x (Periodo de reserva (días) / 365) = (406,080 + 180,976.8 / 2) x (5 meses temporada seca... 150 días / 365) = 293,528.4 x 0.41 = 120,346.644 Lts

= 120.346644 m³ / 2.8m de altura de cisterna = 42.98m²... $\sqrt{42.98} = 6.55\text{m}$

Cisterna de agua pluvial y gris de 7m x 7m x 3m altura

Cisterna de agua potable

150 Lt/persona/día x 30 personas = 4500 Lt/día (4.5m³)

4.5m³ / 2.8m altura = 1.6m²... $\sqrt{1.6} = 1.26\text{m}$

Cisterna de agua potable de 1.3m x 1.3m x 3m de altura

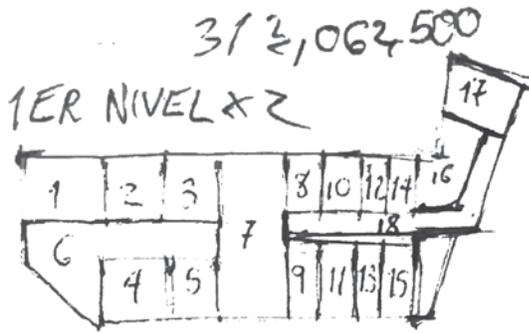
Debido a que el sistema de distribución de agua será un sistema hidroneumático, no habrá tinaco, por lo tanto el volumen de agua que se considera que almacene el tinaco se reservara también en la cisterna, debido a que por criterio el tinaco almacena la mitad del volumen de la cisterna este volumen será: 2.25m³

La cisterna será

4.5 m³ + 2.25 m³ = 6.75 m³ / 2.8m altura = 2.4 m²... $\sqrt{2.4} = 1.55\text{ m}$

Cisterna de agua potable de 1.6m x 1.6m x 3m de altura

CÁLCULO DE CONSUMO ELÉCTRICO



100 p. us

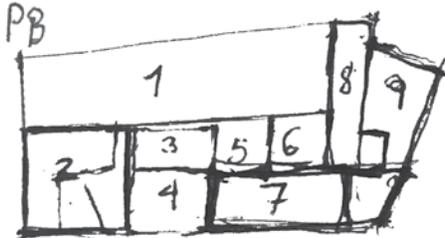
resaca

Pesillo

213

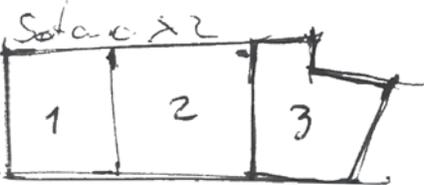
249

Sala
común



36.4913

54.0613



Arzobispo



Elevador
+ Escalera

Mimo luces

Exteriores Pisos y abismos
20 Lux

En laborios Papelero escalera
estacionamiento cubierto
50

En laborios Cuchetas partes
100 Lux

Casas rústicas
200 Lux

CIRCUITOS - 2600W

CONTACTO SIMPLE 150W

CONTACTO DOBLE 300W

LAVADORA / SECADORA 500W

Estacionamiento

Entrada y salida 300 Lux

Circulacion 100 Lux

Copios 50 Lux

Habitaciones

Habitaciones 75 Lux

Circulacion 100 Lux

Vestibulos 150 Lux

Areas de trabajo 250 Lux - Cocina

Baños 100 Lux

Plazas y estacionamiento 75 Lux

Paseos jardines 30 Lux

LED 80-90 Lux/m²

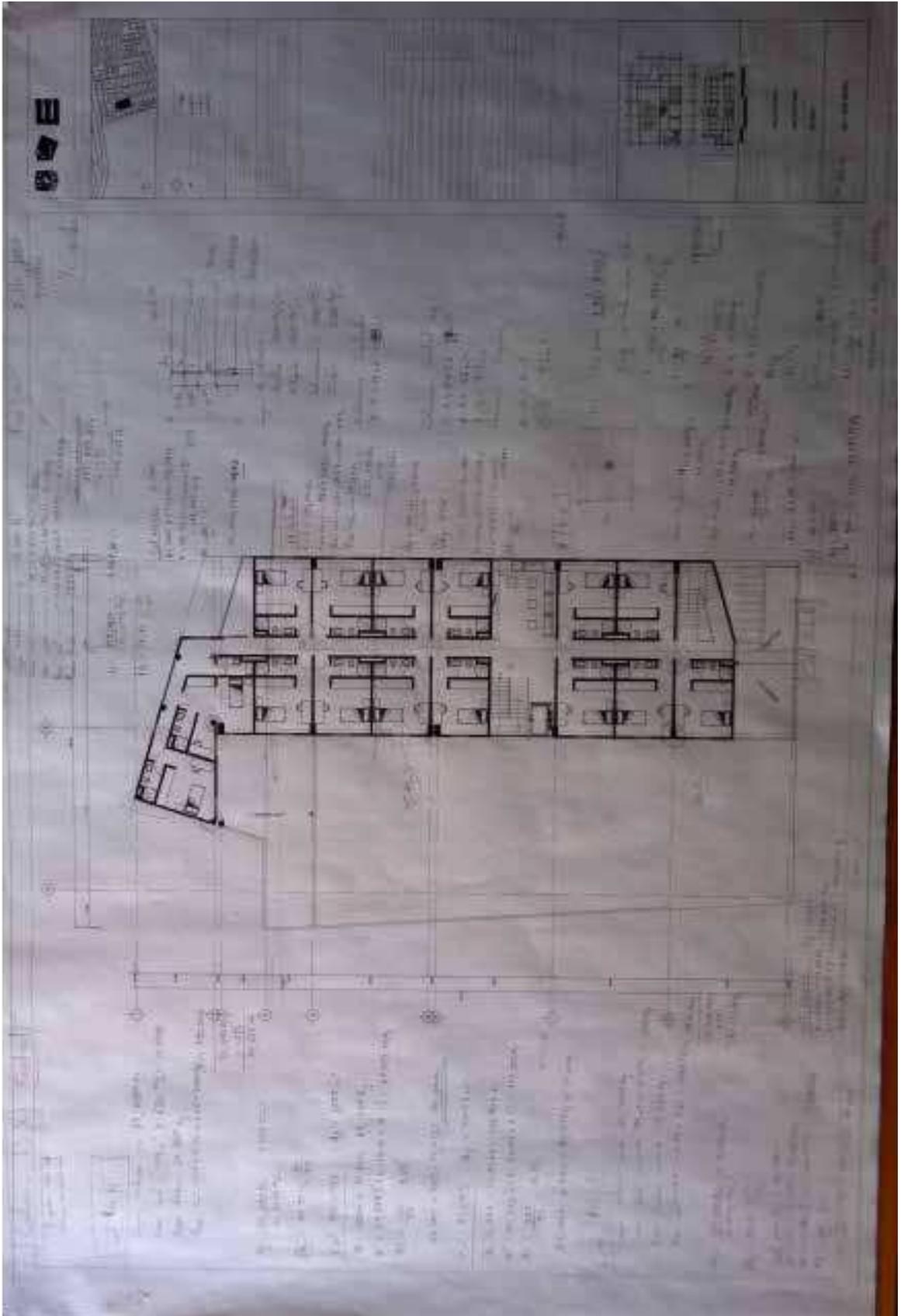
CÁLCULO DE CONSUMO ELÉCTRICO

AREA	NIVEL	TIPO	FLUJOS			FLUJOS			FLUJOS			FLUJOS			CONTACTO DUPLEX	MONTAJE ESPECIAL
			ADJUNTO													
CÁLCULO																
ZONA 1	SOTANOS	C3	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
ZONA 1	SOTANOS	C3	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
BIENESTAR	SOTANOS	C3	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
ZONA 1	SOTANOS	C6	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
ZONA 1	SOTANOS	C7	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
ZONA 1	SOTANOS	C8	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
JARDIN	PLANTA BAJA	C9	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
VESTIBULO	PLANTA BAJA	C10	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
VESTIBULO	PLANTA BAJA	C11	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
SALA ESTAR	PLANTA BAJA	C12	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
BIBLIOTECA	PLANTA BAJA	C13	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
BIBLIOTECA	PLANTA BAJA	C14	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
WORKSHOP	PLANTA BAJA	C15	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
WORKSHOP	PLANTA BAJA	C16	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
SALA JUEGO	PLANTA BAJA	C17	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
STACIONAM	PLANTA BAJA	C18	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
STACIONAM	PLANTA BAJA	C19	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
COMEDOR	PLANTA BAJA	C20	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
COMEDOR	PLANTA BAJA	C21	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
COCINA	PLANTA BAJA	C22	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
COCINA	PLANTA BAJA	C23	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
COCINA	PLANTA BAJA	C24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C25	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C26	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C27	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C28	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C29	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORCULACION	3ER NIVEL	C30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SALA COMUN	3ER NIVEL	C31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C32	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C33	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C34	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C35	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C36	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C37	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C38	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C39	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C40	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	3ER NIVEL	C41	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORCULACION	3ER NIVEL	C42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C43	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C44	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C45	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C46	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C47	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORCULACION	200 NIVEL	C48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SALA COMUN	200 NIVEL	C49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C50	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C51	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C52	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C53	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C54	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C55	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C56	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C57	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C58	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
HABITACION	200 NIVEL	C59	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORCULACION	200 NIVEL	C60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ORCULACION	AZOTEA	DE1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ELEVADOR	AZOTEA	DE2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
LUMINARIA			30	90	30	30	30	150	150	90	90	90	90	90	90	

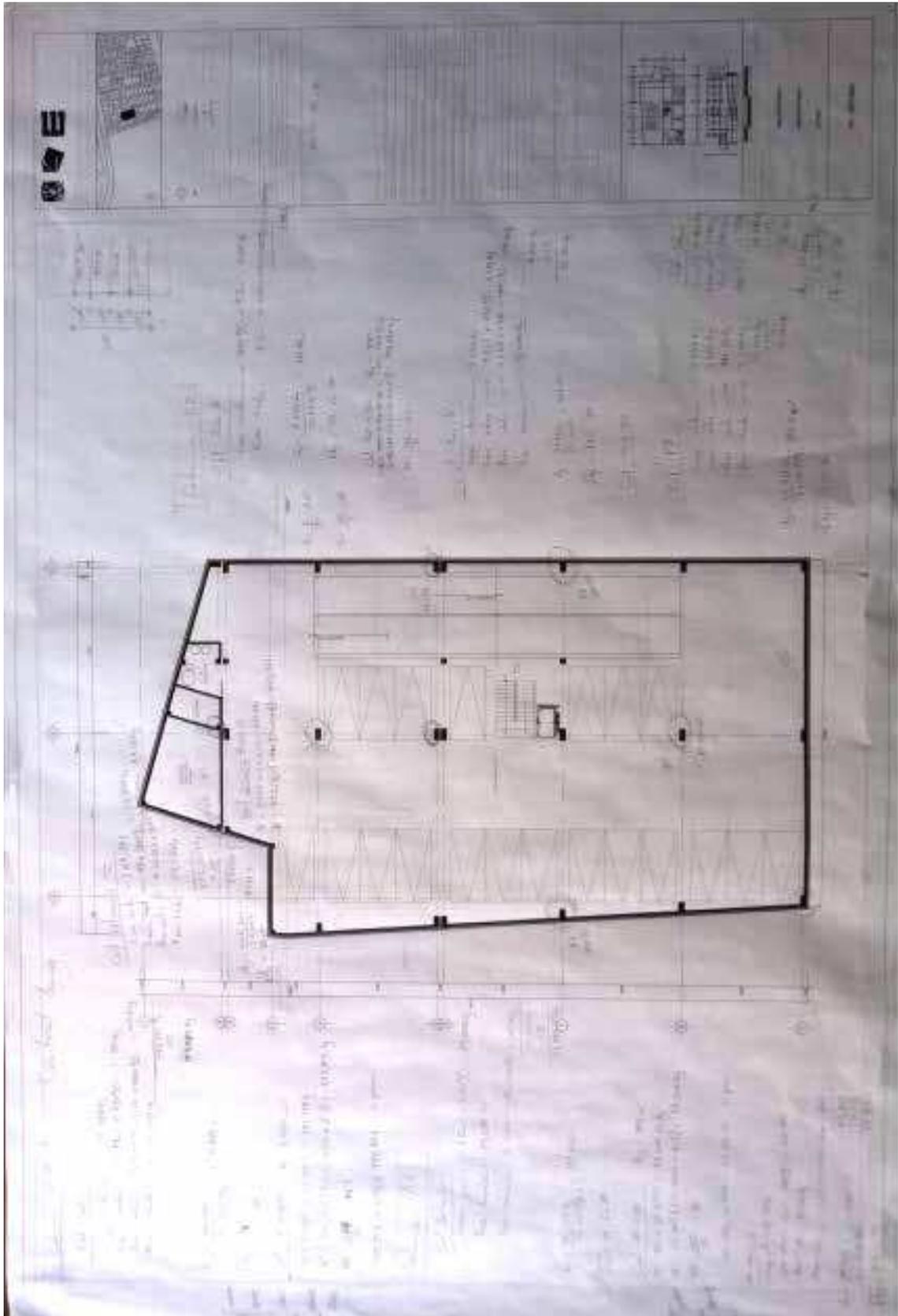
BALANCE DE CARGAS		
TRIBUNAS		
PI	IC	IS
1400	1100	2000
1500	1400	2500
1600	1500	2600
1700	1600	2700
1800	1700	2800
1900	1800	2900
2000	1900	3000
2100	2000	3100
2200	2100	3200
2300	2200	3300
2400	2300	3400
2500	2400	3500
2600	2500	3600
2700	2600	3700
2800	2700	3800
2900	2800	3900
3000	2900	4000
3100	3000	4100
3200	3100	4200
3300	3200	4300
3400	3300	4400
3500	3400	4500
3600	3500	4600
3700	3600	4700
3800	3700	4800
3900	3800	4900
4000	3900	5000

BALANCE 0.00000000 0 0

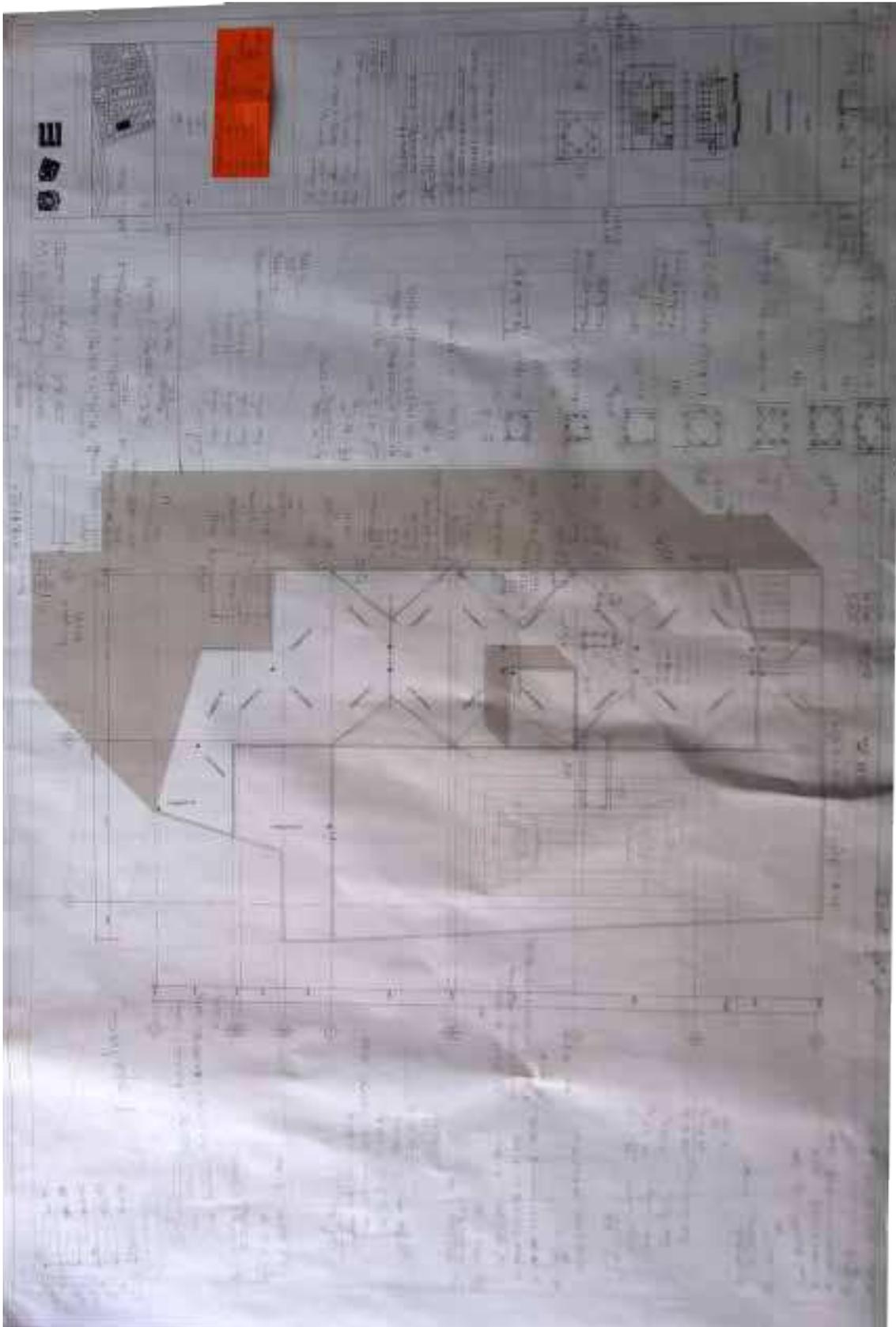
INICIA	CANTIDAD	TOTAL
PANEL SOLA	262	126
SUBTOTAL	3282	3282
TOTAL	3650	3650



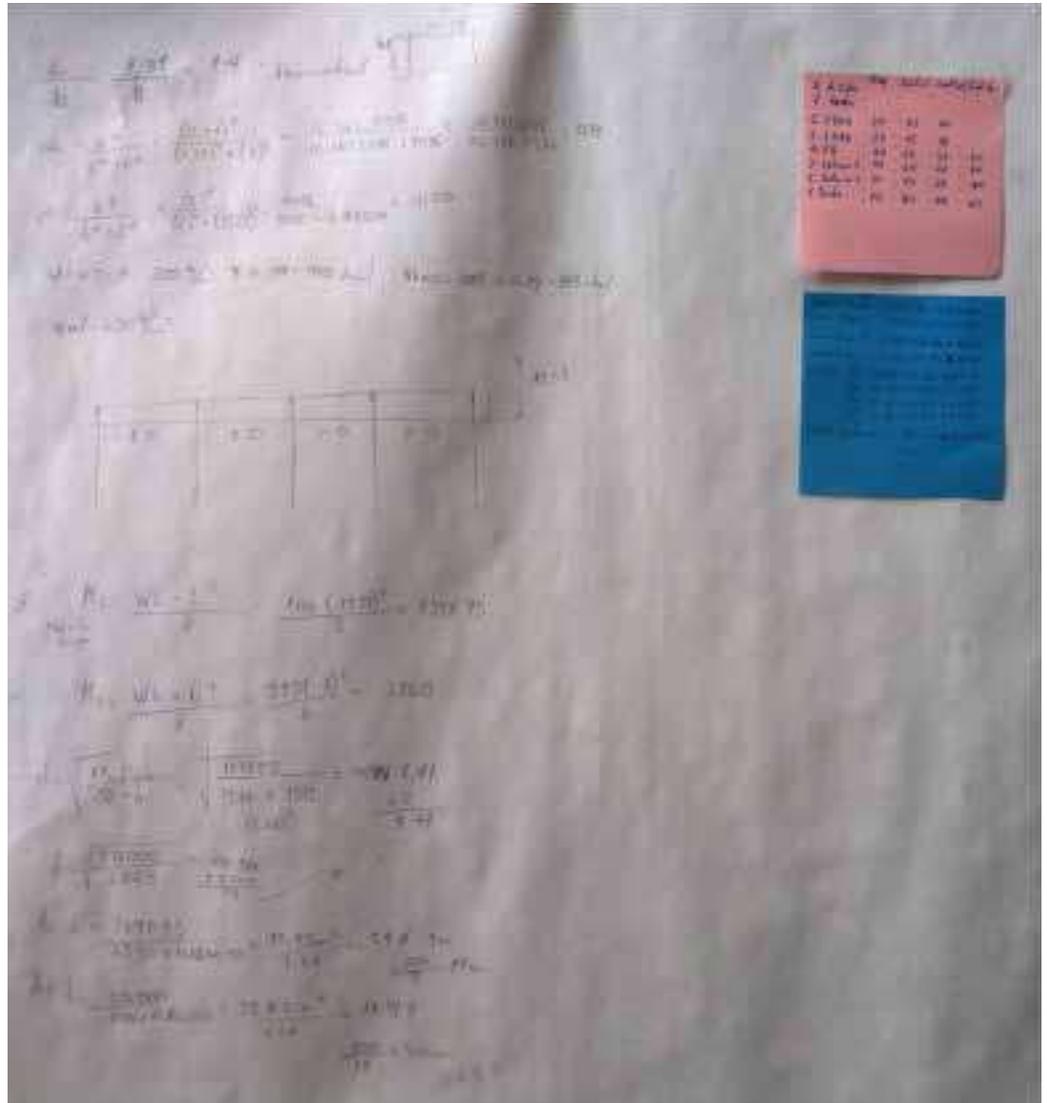
Cálculo a mano de bajada de cargas (Planta tipo).



Cálculo a mano de bajada de cargas (Sótanos).

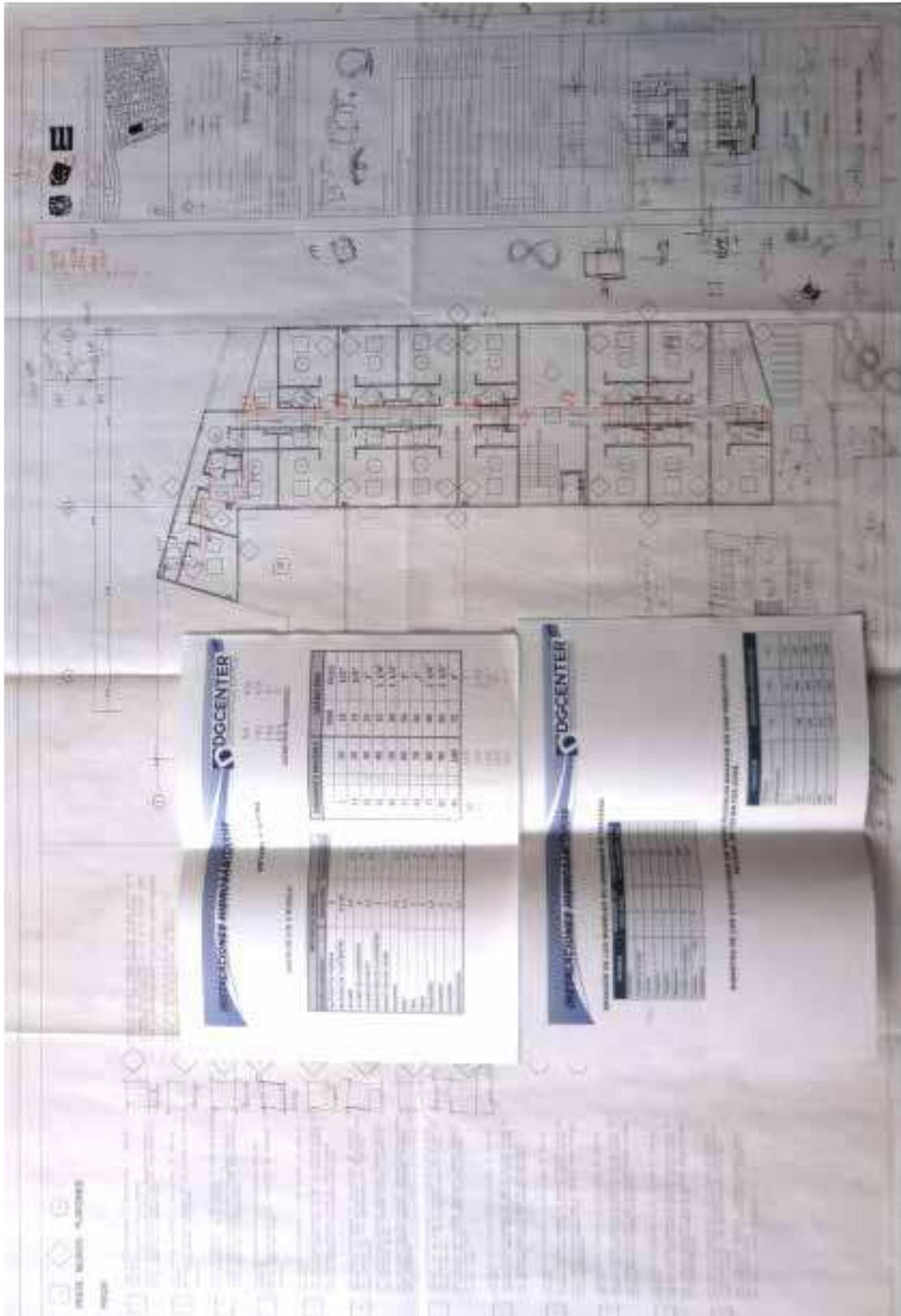


Cálculo a mano de bajada de cargas (Azoteas).



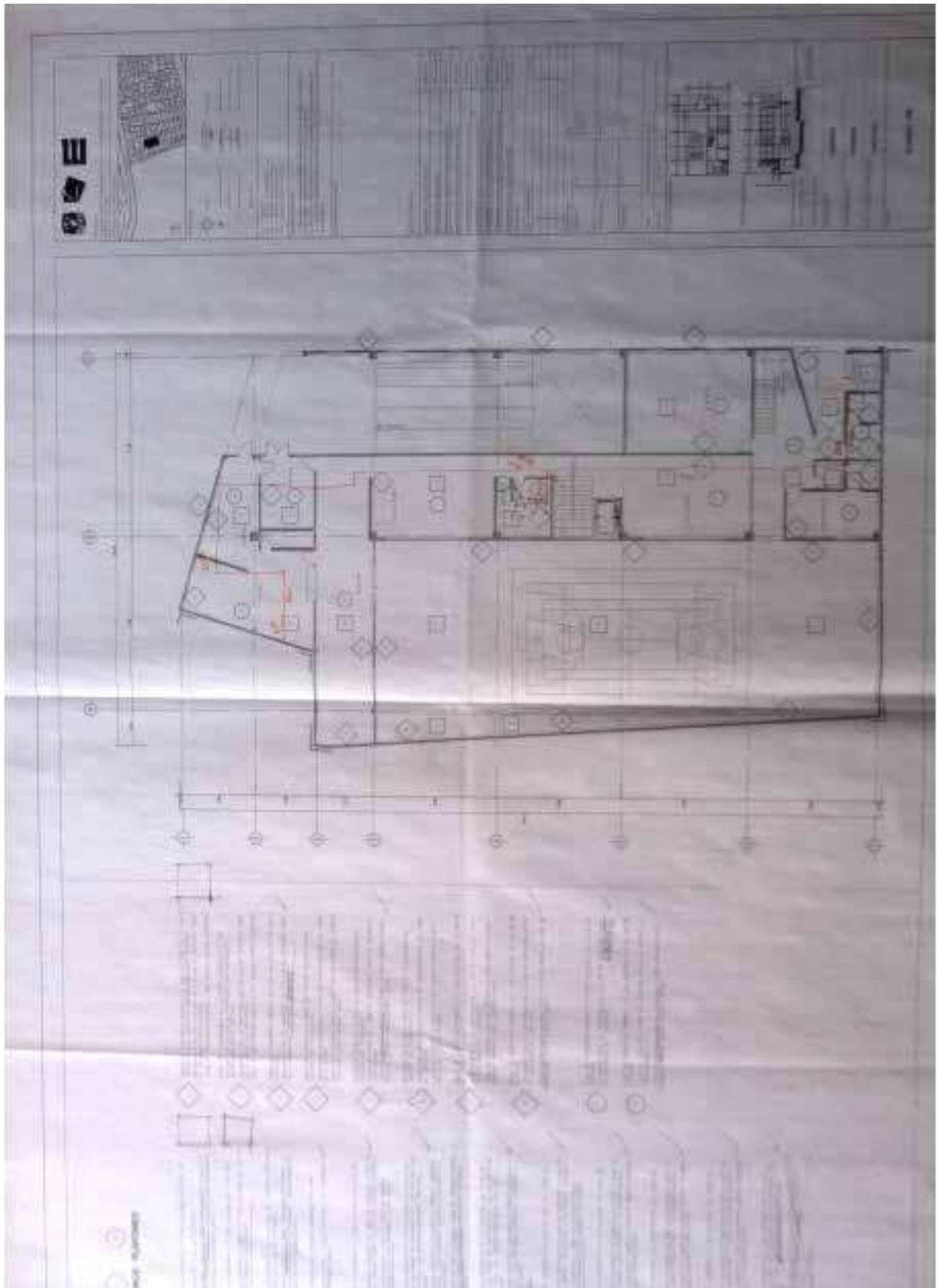
Cálculo a mano de bajada de cargas (Trabes).

CÁLCULO INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



Cálculo a mano de ramal hidrosanitario por el método de Hunter (Planta tipo).

CÁLCULO INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



Cálculo a mano de ramal hidrosanitario por el método de Hunter (Planta baja).

MAQUETA



MAQUETA VISTA SUROESTE



MAQUETA VISTA SURESTE



MAQUETA VISTA NORESTE



MAQUETA VISTA NOROESTE

CONCLUSIONES

Con respecto a la hipótesis *“Si las residencias estudiantiles son económicamente viables en otros países, entonces podemos concluir que también lo pueden ser en México.”* considero que si es viable pero un poco menos rentable debido a la capacidad socioeconómica que tenemos en el país, sin embargo sigo creyendo que es un programa arquitectónico que beneficia a la sociedad y en el que vale la pena invertir para mejorar la educación en nuestro país.

Aunque el retorno de la inversión es largo, el beneficio que puede proporcionarle al Tec. de Monterrey, es significativo como para considerar llevarlo a cabo ya que muchas generaciones estarán habitándola.

BIBLIOGRAFÍA

Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez. (2004). *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*. México, D.F.: Trillas.

Roberto Vélez González. (2009). *La ecología en el diseño arquitectónico*. México: Trillas.

Edward T. White. (2016). *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. Arizona, E.U.A.: Trillas.

Ernst Neufert. (2012). *Neufert Arte de proyectar en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Heino Engel. (2012). *Sistemas de estructuras*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

SITIOS DE CONSULTA

Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<http://www.inegi.org.mx>

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda
<http://www.seduvi.cdmx.gob.mx/>

Colegio de Arquitectos, Sociedad de Arquitectos CDMX
<https://www.colegiodearquitectoscdmx.org>

Neodata
<https://neodata.mx/construbase/parametricos/>

Métros cúbicos
<https://www.metroscubicos.com/>

Miguel Garcia xyz, Presupuesto para proyecto
<http://www.miguelgarcia.xyz/calculation/>

Fecha de consulta:
Agosto- Diciembre 2017