



# UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



## **CAMPUS GUANAJUATO**

DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO

### **Licenciatura en Arquitectura**

“Edificio de Departamentos E-4”

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TALLER TERMINAL QUE  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA PRESENTA:  
JOSÉ MANUEL GUERRA VALTIERRA

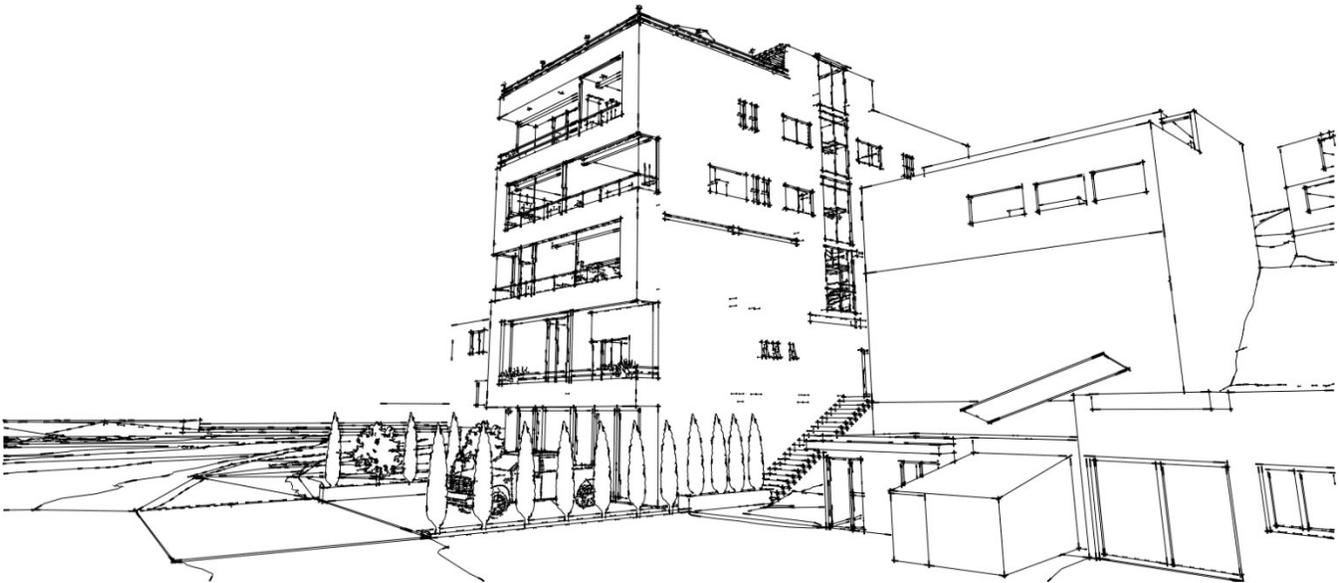


Universidad de Guanajuato  
División de Arquitectura Arte y Diseño  
Campus Guanajuato

GUANAJUATO, GTO., 13 DE OCTUBRE DE 2021

“Proyecto arquitectónico-constructivo”

“Edificio de Departamentos E-4”



Trabajo de titulación en la modalidad de taller terminal que para obtener el título de licenciado  
en arquitectura presenta:

José Manuel Guerra Valtierra



# UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



**CAMPUS GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO

**Licenciatura en Arquitectura**

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TALLER TERMINAL QUE  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA PRESENTA:

JOSÉ MANUEL GUERRA VALTIERRA

Jurado:

Director de tesis | Federico Flores García

Sinodal | Salvador Lemus Pérez

Sinodal | José Antonio Montiel Martínez



Universidad de Guanajuato  
División de Arquitectura Arte y Diseño  
Campus Guanajuato



Director de tesis | Federico Flores García  
Sinodal | Salvador Lemus Pérez  
Sinodal | José António Montiel Martínez



## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, Juan Manuel y Martha Leticia ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, amados padres, como una meta más conquistada. Orgulloso de que estén a mi lado en este momento tan importante. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

A mis hermanos, Eduardo y Luis, que pese tener pequeñas diferencias, siempre fueron un gran apoyo antes, durante y al igual sé que después de mis estudios, por todas sus enseñanzas y ánimos, muchas gracias, saben que tienen todo mi apoyo en lo que se propongan.

A mi director de tesis y sinodales sin ustedes y sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado tan fácil. Sus consejos fueron siempre útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Usted formó parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que lo caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento, cuando más las necesite; por estar allí cuando mis horas de trabajo se hacían confusas. Gracias por sus orientaciones.

A mis profesores sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores queridos, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional. Su semilla de conocimientos germinó en el alma y el espíritu. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia.

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	<b>13</b>
JUSTIFICACIÓN .....	<b>15</b>
OBJETIVOS .....	<b>17</b>
General .....	17
Particular .....	17
CAPITULO I ANTECEDENTES .....	<b>18</b>
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	19
CAPITULO II ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS .....	<b>22</b>
2.1 ANÁLISIS DE EJEMPLOS ANÁLOGOS DE REFERENCIA .....	23
CAPITULO III ANALISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL .....	<b>29</b>
3.1 FLORA .....	30
3.2 FAUNA .....	30
3.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA .....	31
3.3.1 Medidas del terreno. ....	31
3.4 ORIENTACIÓN .....	32
3.5 CLIMA .....	32
3.6 ASOLEAMIENTO .....	33
3.7 TEMPERATURA .....	34
3.8 VIENTOS .....	35
3.9 PRECIPITACIÓN PLUVIAL .....	37
CAPITULO IV ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL .....	<b>38</b>
4.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO Y ANÁLISIS DE VISTAS. ....	39
4.2 EQUIPAMIENTO URBANO .....	42
4.2.1 Agua potable .....	42
4.2.2 Energía eléctrica .....	44
4.2.3 Alumbrado publico .....	45
4.2.4 Infraestructura telefónica .....	48
4.2.5 Sistema de drenaje .....	48
4.3 MOBILIARIO URBANO .....	49
4.4 TIPOLOGÍA DE LA ZONA .....	50
4.5 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD .....	53
CAPITULO V ANALISIS DEL MEDIO SOCIAL .....	<b>55</b>
5 MEDIO SOCIAL .....	56

CAPITULO VI NORMATIVA APLICABLE AL PROYECTO.....	<b>57</b>
6.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE GUANAJUATO.....	58
6.2 NORMAS DE ACCESIBILIDAD.....	60
CAPITULO VII ANÁLISIS FUNCIONAL .....	<b>63</b>
7.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	64
CAPITULO VIII ZONIFICACIÓN.....	<b>66</b>
8.1 ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS .....	67
8.1.1 Planta baja .....	68
8.1.2 Primer nivel .....	68
8.1.3 Segundo nivel.....	69
8.1.4 Tercer nivel.....	70
8.1.5 VISTA DE ESPACIOS.....	71
CAPITULO IX PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO.....	71
9.1 Síntesis.....	71
9.2 Análisis y solución funcional.....	72
9.3 Plantas arquitectónicas (sótano, primer y segundo nivel).....	73
9.4 Plantas arquitectónicas (tercer, cuarto nivel y azotea).....	74
9.5 Plantas arquitectónicas de ubicación de bajas pluviales.....	75
9.6 Secciones arquitectónicas I.....	76
9.7 Secciones arquitectónicas II.....	77
9.8 Plantas de conjunto .....	78
9.9 Maqueta arquitectónica.....	79
9.10 Ejes y trazo.....	80
9.11 Plantas estructurales criterio para bajada de carga.....	81
9.12 Criterios para estructura sótano 1 y 2.....	82
9.13 Criterios para estructura nivel 3,4 y azotea.....	83
9.14 Corte estructural 2-2".....	84
9.15 Corte estructural 1-1".....	85
9.16 Acabado de pisos .....	86
9.17 Acabado de muros en planta de departamentos tercer nivel.....	87
9.18 Acabado de muros en planta de departamentos tercer nivel.....	88
9.19 Acabado de muros en planta de departamentos tercer nivel.....	89
9.20 Planta de albañilería.....	90
9.21 Albañilería en secciones.....	91
9.22 Detalles en cancelería en planta de departamentos tercer nivel.....	92
9.23 Detalles en carpintería en planta de departamentos tercer nivel .....	93
9.24 Detalles en carpintería-closet.....	94
9.25 Herrería.....	95
9.26 Planos de rampas y escaleras.....	96
9.27 Detalle de rampa de acceso para edificio de departamentos.....	97
9.28 Cortes de fachada.....	98
9.29 Cortes de fachada 02.....	99
9.30 Detalles tipo de sanitario de departamentos tercer nivel.....	100
9.31 Detalles de cocina de departamentos 5 y 6.....	101
9.32 Detalles tipo jardineras de departamentos y azotea.....	102
9.34 Criterios de iluminación en planta de departamentos cinco y seis.....	103

9.35 Señalización.....	104
9.36 Conceptos-rectores.....	105
CONCLUSIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA .....	<b>108</b>
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	<b>109</b>

## INTRODUCCIÓN

Un edificio de apartamentos es una solución económica, que se realiza mediante el aprovechamiento en común de zonas de circulación, tanto verticales como horizontales. También se verifica esta economía en las instalaciones complementarias de agua, drenaje y luz eléctrica. [1]

En el artículo, Arquitectura de Edificios de Departamentos, de Joelia Dávila (2018), nos dice que, desde hace varias décadas, en Ciudad de México y en algunas de las grandes metrópolis de nuestro país, comenzó a generarse una tendencia en la arquitectura residencial: la vivienda en condominio, la vivienda en edificios. Una de las respuestas más populares ante esta tendencia fue la generación de altos edificios o torres, que contemplan vivienda con una o varias unidades por nivel, zonas compartidas, áreas comunes y estacionamientos. Los llamados edificios o torres de departamentos vienen a ser una respuesta funcional ante la crisis territorial y la falta de predios en las grandes ciudades: todo mundo quiere o necesita vivir cerca del centro o de las zonas comerciales o industriales debido a sus trabajos, tratando de evitar en lo posible las largas horas en el tráfico. La densidad habitacional en las ciudades llegó a superar el nivel deseable para vivir sanamente y comenzó el hacinamiento. Ante eso, la propuesta de crear vivienda vertical, arquitectura de edificios, significó una solución viable, pues de esta forma se podía aumentar la densidad habitacional por metro cuadrado de terreno, pero ampliando la densidad por vivienda: es decir, en un terreno pequeño donde antes podían habitar 20 personas, a partir de la vivienda vertical podían habitar 100 personas, en un edificio de 5 pisos con 20 personas en cada uno.

Según POT (2011) [2], en el área de estudio de la ciudad de Guanajuato habitan 131,995 personas distribuidas en 61 localidades. No obstante, en 5 localidades urbanas (Guanajuato, Marfil, Santa Teresa, Yerbabuena y Puenteillas) habitan 119,808 habitantes que representan 90.7% de la población en el conjunto de dichas localidades, y 76.8% de la población total del municipio. Guanajuato Capital, es un caso donde ya cerca de zona de centro, ya no hay mucho terreno, entonces es ideal una vivienda como esta. En el área de estudio, la mayor densidad en 2010 en las zonas del área del Centro- La Cañada se registra en especial en zonas como la Pastita, Cerro del Cuarto y Venada- Gavilanes.

En este proyecto realizaremos un edificio de departamento llamado E-4, este edificio constara de 5 niveles de altura, la zona de ubicación que tiene es en zona V (según reglamento de

Construcción 2010), en esta zona se permite, “el desarrollo de todo tipo de construcción o edificación nueva, se podrá diseñar o aplicar cualquier tipo de material o sistema constructivo, sin restricciones, siempre que no constituya alteración al equilibrio del medio ambiente, por lo que se apegarán a la regulación del presente Reglamento, y las leyes y reglamentos en materia de desarrollo urbano” [3] , de la ciudad de Guanajuato, en colonia Cerro del Cuarto, sobre la Carretera Panorámica. Este edificio se encuentra a 10 minutos caminando del centro de la ciudad. Es una opción viable para personas con trabajo cerca del centro. Se pretende dignificar también la calle de enfrente de este edificio y su callejón lateral. Son unos departamentos que dan más plusvalía a la zona, esperando mejorar este tipo de sitios de la ciudad. La colonia donde está ubicado el predio no es una zona conflictiva, es un lugar que va en crecimiento poco a poco. En acercamiento a vecinos, nos dimos cuenta de que varios quieren que la zona mejore, en cuestión de equipamiento urbano, frente al departamento se planea un parque por parte de gobierno.

El edificio de departamentos E-4, pretende una arquitectura sustentable, sostenible, minimalista, y funcional, que sus materiales sean lo menos contaminantes posible, su mantenimiento en general sea económico, pero que las personas en su interior tengan una vida digna. Hasta abajo del Edificio, se piensa un local grande, para cualquier tipo de negocio que no cause contaminación sonora, para satisfacer mejor las necesidades, tanto de los habitantes del edificio, como de la sociedad en General. Este edificio cuenta con dos entradas, una en fachada norte y otra en fachada sur, (en desnivel), la fachada norte es la entrada al estacionamiento y a los departamentos, y la fachada sur es la entrada al local (en zona baja del terreno).

## PROGRAMA PRELIMINAR DE REQUERIMIENTOS ARQUITECTONICOS

El edificio constara de 5 niveles. La planta baja (sótano) que cuenta con acceso por la calle de abajo del edificio, será utilizado como un local. El primer nivel será parte del local. El segundo nivel, que también cuenta con acceso por la calle de arriba, sería la entrada al estacionamiento de los departamentos, el nivel 4 y 5, son departamentos. El ultimo nivel contara con un espacio social para el uso de los inquilinos. Se quiere lograr una arquitectura minimalista, pero con carácter. Son departamentos pensados para un nivel económico arriba de la media. El render del exterior del proyecto se muestra en la figura 1.



Fig. 01: Imagen del proyecto

## JUSTIFICACIÓN

El edificio de Departamento E-4 surge por la necesidad de las personas de vivir en un lugar digno cercano al centro de la ciudad de Guanajuato, y además mejorar ciertas zonas gracias al diseño arquitectónico; se pretende un edificio que sea sostenible, edificado con materiales locales. El nombre E-4 surge de una abstracción del mismo nombre de la calle donde se ubicará el edificio: calle Jales de Duran.

En el artículo Arquitectura de Edificios de Departamentos de Joelia Dávila (2018), se nos dice que todos los edificios modernos cuentan con amenidades que dan un valor agregado a la calidad de vida. Servicios como jacuzzis en terrazas, asadores comunes, espacios en común, salones de usos múltiples y hasta gimnasios privados hacen que la vida cotidiana sea un placer. Para algunas personas puede que el hecho de que las amenidades sean compartidos se traduce como una desventaja; pero siempre es mejor compartir un estilo de vida distinguido a no contar con dicho estilo de vida en absoluto.

“Espacios comunes sin necesidad de mantenimiento de los propietarios. Esto libera cargas y tiempos de trabajos, pero encarecen un poco el costo de vida, debido a que el mantenimiento lo realizan otras personas contratadas por el consorcio del edificio; personas a las cuales se les retribuye económicamente mediante un costo mensual común para todos los residentes del propio edificio. Un edificio consiste en un conjunto determinado de departamentos, lo que deduce que habrá muchas personas residiendo en un espacio reducido y compartido. De ello se

sigue que, los edificios modernos, cuentan con seguridad en su acceso las 24 horas que dan una ventaja especial ante otro tipo de residencias. Y en las grandes ciudades, la seguridad se convierte en un valor primordial para la vida cotidiana.” [2]

En el artículo, Arquitectura de Edificios de Departamentos, de Joelia Dávila (2018) vemos que, además vivir en un espacio con vecinos tan cercanos, también genera una solidaridad entre colindantes que da aún mayor seguridad. Es mucho más difícil ser víctimas de inseguridad en un edificio, que en otros inmuebles más individualistas.

Los departamentos estarán ubicados en Guanajuato Capital en la colonia Cerro del Cuarto, sobre la carretera panorámica, la entrada se localiza pasando por los primeros Jales de Duran. En la figura 2 se puede observar el proyecto desde una perspectiva de frente.



Fig. 02: Imagen del proyecto

## OBJETIVOS

### General

El objetivo general es proveer de una vivienda digna a la mayor cantidad de personas posibles, desarrollando una estrategia de solución de vivienda que pueda implementarse en varias zonas y se adecue a las necesidades de las personas que la habitaran.

Tomaremos como base lo que se está haciendo en otras zonas de este país, tratando de entender cuáles son las ventajas y desventajas de la solución a la que esperamos llegar, y mejorando los aspectos que creamos es necesario mejorar.

### Particular

Los objetivos particulares tienen que ver con desarrollar un edificio de departamentos que se adapte y que aproveche correctamente las características del medio en el que se encuentra, esto lo buscaremos al implementar tecnologías ecológicas (paneles solares mostrados en la figura3, calentador solar, materiales locales, entre otros) teniendo un beneficio comunitario, ya que el gasto energético de varias familias será sostenido con la implementación de estas medidas que ayudan al cuidado del medio ambiente. También, se conseguirá un menor gasto en mantenimiento del inmueble por usuario, al ser dividido entre todos los habitantes del edificio.



Fig. 03: Imagen representativa de paneles solares.

## CAPITULO I ANTECEDENTES

## 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de los complejos de departamentos en México se remonta a finales del siglo XIX y principios del XX. Jorge Vázquez escribió para la Universidad Autónoma de México que, en esa época, el gobierno de Porfirio Díaz estableció una “política de fomento a la colonización del territorio con extranjeros”, lo que atrajo numerosas inversiones y con ello, la llegada de personas de múltiples nacionalidades.

Uno de los primeros desarrolladores en México de este tipo de vivienda fue el estadounidense Thomas S. Gore, quien construyó el primer edificio de este tipo con apartamentos de 2 a 4 recámaras y una sala tipo “salón. El edificio Gore Court, mostrado en la figura 4; construido en 1897 en la actual calle de Roma entre Reforma y Viena, en la colonia Juárez, contaba con 30 departamentos en tres bloques y con tres niveles. El complejo fue un éxito comercial ya que, además de ser una nueva forma de pensar la vivienda, se encontraba frente a una zona que empezaba a desarrollarse.

Más tarde, fueron demolidos sin mayor explicación en los años cincuenta para construir otros departamentos más modernos.



Fig. 04: Edificio Gore a inicios del siglo XX. Cortesía Rafael Fierro.

El siglo XX conto con grandes aportaciones en materia de vivienda colectiva: transitó de las casas sin baño ni electricidad hasta los experimentos pensados para mejorar las condiciones de vida de las mayorías. Arquitectos como Juan O’Gorman, Mario Pani, Pedro Ramírez Vázquez, Alberto T. Arai y Carlos Lazo entendieron la vivienda como instrumento formativo de la sociedad y le otorgaron nuevas cualidades.

Uno de los primeros bocetos implementados por O’Gorman fue la Casa Comunal mostrada en la figura 5.

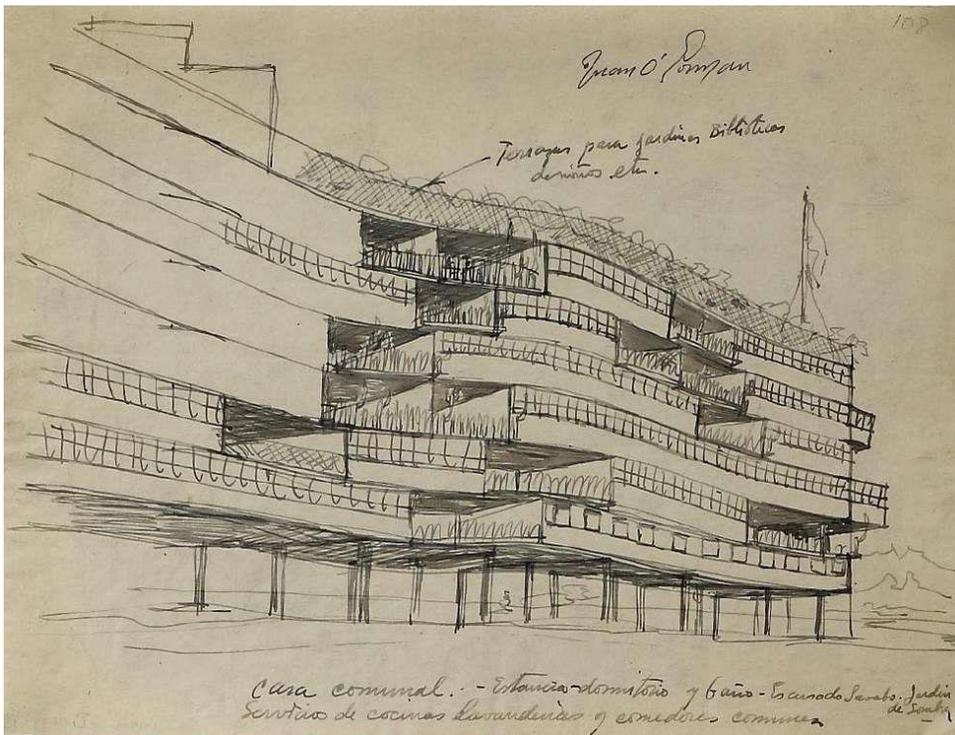


Fig. 05: Juan O’Gorman, Casa Comunal (proyecto), hacia 1934.

En estos momentos en los que la devastación territorial ha alcanzado unos niveles inigualables y los índices de violencia del país son equivalente a los de los países en guerra, es fundamental volver a colocar el tema de la vivienda en el centro de las discusiones, que vuelva a ser una prioridad para mejorar las formas de vida y la relación con el entorno. En un mundo con más viviendas concentradas en menos espacio, cada vez son más importantes los acuerdos que se establezcan entre las formas de vida individuales, la convivencia en sociedad y el impacto sobre el medio ambiente. Es a partir de la vivienda colectiva desde donde todavía es posible construir

ordenadamente un espacio basado en la igualdad, desde donde aún se pueden modificar las relaciones entre lo privado y lo público. Ya no se trata solo de mejorar el espacio íntimo, sino su vínculo con el territorio y entre los individuos. (3)

En días actuales, el mercado inmobiliario se inclina cada vez más por la vivienda vertical para dar respuesta a la creciente demanda por el incremento poblacional en el país. Esta variación es mostrada en la figura 6 donde hay ciudades como Querétaro que hoy prácticamente el 50% de los desarrollos son de tipo vertical (en el 2014 esta vivienda representaba apenas el 25%), o Tijuana, donde los departamentos participan con casi el 60% de la oferta.

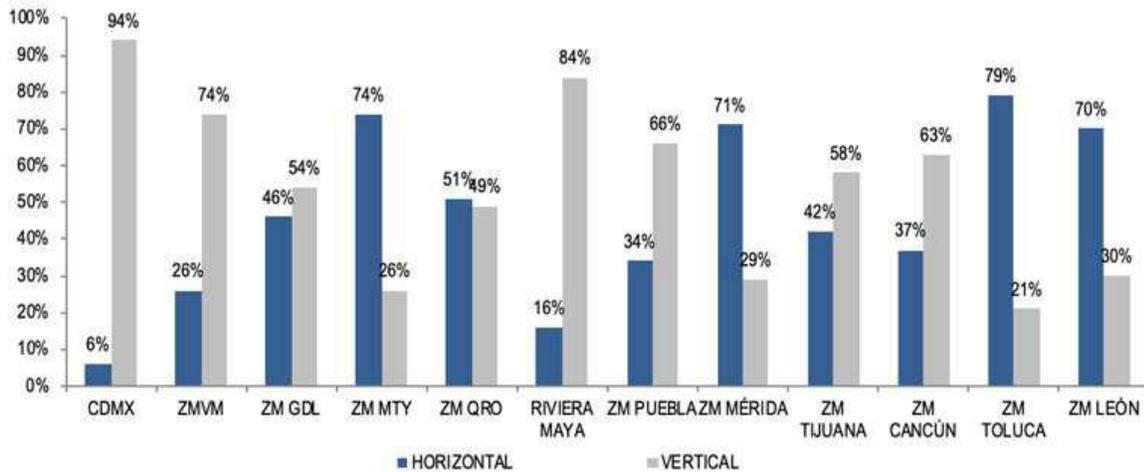


Fig. 06: Distribución de la construcción de vivienda en el año 2019 en México.

CAPITULO II ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS  
ANÁLOGOS.

## 2.1 ANÁLISIS DE EJEMPLOS ANÁLOGOS DE REFERENCIA

El mercado inmobiliario para departamentos tiene una mayor aceptación en la ciudad de León, por lo que el primer ejemplo analizado viene de una propuesta de vivienda vertical ubicada en esa ciudad: la torre de departamentos “HORIZONTEH” ubicada sobre el boulevard San Juan Bosco en el fracc. Lomas del Mirador.

Este complejo, que mezcla uso de suelo habitacional con comercial, cuenta con dos torres y un total de 195 departamentos, además de 1500m<sup>2</sup> de locales comerciales y 16 amenidades para los habitantes como gimnasio, área de co-work, terraza, lavandería, alberca, asadores, etc. Cuenta con 3 tipos de departamentos, descritos a continuación:

Tipo Estrella: 62.95m<sup>2</sup> repartidos en una recamara, 1 habitación flexible, 1 baño completo, sala, cocina – comedor y balcón. Figura7.



Fig. 07: departamento Estrella, HORIZONTEH, León, Gto.

Tipo Luna: 79.23m<sup>2</sup> repartidos en una recamara principal, baño completo con closet, recamara secundaria, medio baño, sala, cocina – comedor y balcón.



Fig. 8: departamento Luna, HORIZONTEH, León, Gto.

Tipo Sol: 106.46m<sup>2</sup> repartidos en una recamara principal, baño completo con closet, dos recamaras secundarias, un medio baño, sala, cocina – comedor y balcón.



Fig. 9: departamento Sol, HORIZONTEH, León, Gto.

Actualmente, la oferta de vivienda en la ciudad de Guanajuato se ha concentrado en la zona sur de la ciudad, por lo que el primer caso de estudio será la propuesta del fraccionamiento Manantial, ubicado en Av. Santa Fe y Juan Valle. Guanajuato, Gto:

Al ser un fraccionamiento ofrece la posibilidad de adquirir tanto casas como departamentos. Dentro del fraccionamiento se ofrecen servicios como: acceso controlado, zona comercial, espacios para actividades al aire libre, áreas de recreación, áreas verdes. Dentro del complejo hay varias torres de departamentos. Un esquema de estas torres se muestra en la figura 10.

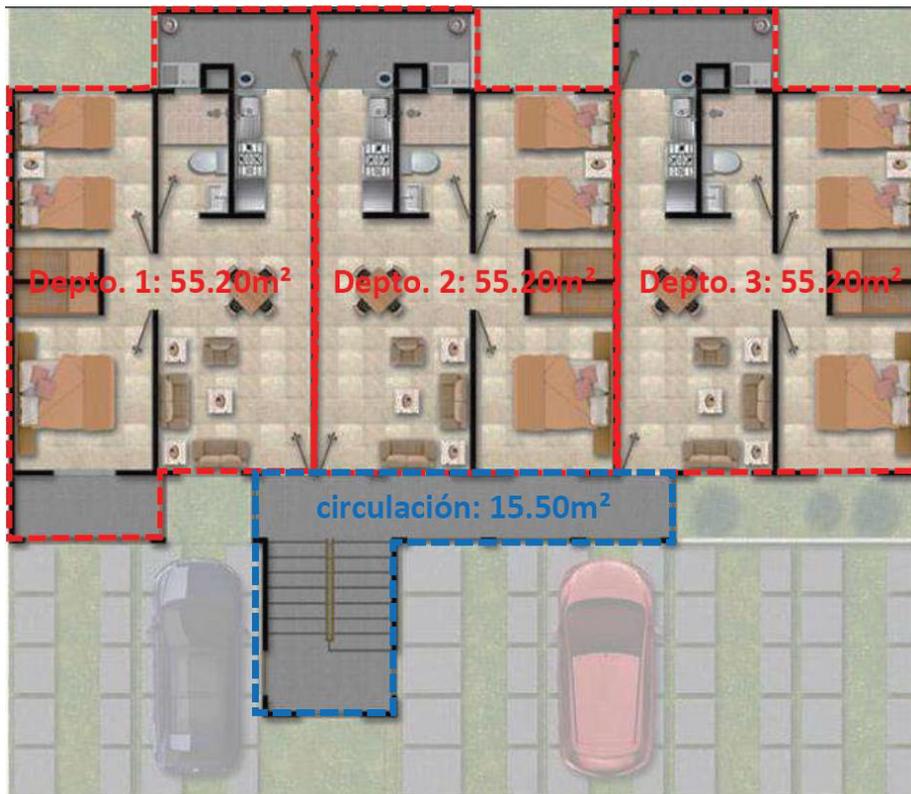


Fig. 10: Torre de departamentos fraccionamiento. El Manantial.

La torre de departamentos cuenta con 3 departamentos por nivel, repartido en 4 niveles, lo que da un total de 12 departamentos. Cada uno de ellos cuenta con 55.20m<sup>2</sup> de superficie repartidos en dos recamaras, sala – comedor, cocina, un baño completo, área de lavado y tendido y un cajón de estacionamiento. Para acceder a los niveles superiores se encuentra una escalera central, no cuentan con elevador.

En la figura 11 se muestra un ejemplo de la distribución de espacios de un departamento tipo. Que cuenta con 2 recamaras, sala, comedor, cocina, baño y patio de servicio.



Fig. 11: Departamento tipo.

Cerca del sitio donde se encuentra el proyecto a desarrollar, pudimos ubicar otros edificios de departamentos similares, por lo que también se tomaron fotografías como referencias análogas para este caso. Mostradas en las figuras 12, 13 y 14.



Fig. 12: Sala - comedor. Cortesía Manuel G.



Fig. 13: Cocina. Cortesía Manuel G.



Fig. 14: Recamara. Cortesía Manuel G.



Fig. 15: Fachada. Cortesía Manuel G.

Estos departamentos de 4 niveles, cuentan con dos recamaras, baño completo, sala – comedor, cocina integral, cuarto de lavado y un cajón de estacionamiento. Son amplios para una mejor calidad de vida, y cada departamento es para dos personas nada más.

### CAPITULO III ANALISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

### 3.1 FLORA

Según el Sitio INEGI (2010) [4], en la flora, predominan los pastizales que se distribuyen en todo el estado; al norte destacan los bosques de coníferas y encinos; al noroeste hay matorrales. La agricultura se desarrolla en 48% de la superficie estatal y constituye la región de El Bajío, de gran importancia económica para México por los niveles de producción que se alcanzan. Esta flora dicha antes, es muy general de la ciudad de Guanajuato, observando el lugar, predomina la jacaranda, pirul, caahuate, y en especial las cactáceas, como el nopal, maguey, cactus y más. En el terreno ya solo encontramos pastizal y alguna que otra planta de temporada. (observación del Lugar).

Algunos ejemplos de la flora en el lugar son mostrados en la figura 16.



Fig. 16: Ejemplos de la flora local. Fuente: Imágenes obtenidas del lugar.

### 3.2 FAUNA

La fauna del lugar está integrada por mamíferos, como lo son el zorrillo, tlacuache, conejo, tejón, ardilla, armadillo, coyote, venado, víbora y zorra; en cuanto a aves, se cuenta con calandria, codorniz, cuervo, búho, gavián, zopilote, tordo y aura. Además, existen otras especies, como víbora de cascabel, alicante, escorpión, salamanquesa, mayate, rana, abeja, hormiga y lagartija. (observación del lugar).

### 3.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El predio está localizado, en el estado de Guanajuato, México, en la ciudad de Guanajuato. Específicamente, está a 10 min del centro caminando, 5 en auto, en la colonia Cerro del Cuarto. En la calle Jales de Duran, lote #4, en la manzana 15. Las coordenadas son: (21°01'25.4"N 101°14'51.6"W) (21.023723, -101.247657).

En las siguientes imágenes tenemos la ubicación del terreno marcado con amarillo.



Fig. 17: Localización del predio. Fuente: Imagen extraída de Google Maps

#### 3.3.1 Medidas del terreno.

El terreno colinda con calle en dos de sus extremos cortos y en uno de los extremos largos, con un callejón, por lo que se pueden tener tres fachadas.

El terreno presenta un desnivel cerca de la mitad de su superficie, por lo que uno de los accesos de calle se encuentra por encima del nivel del otro.

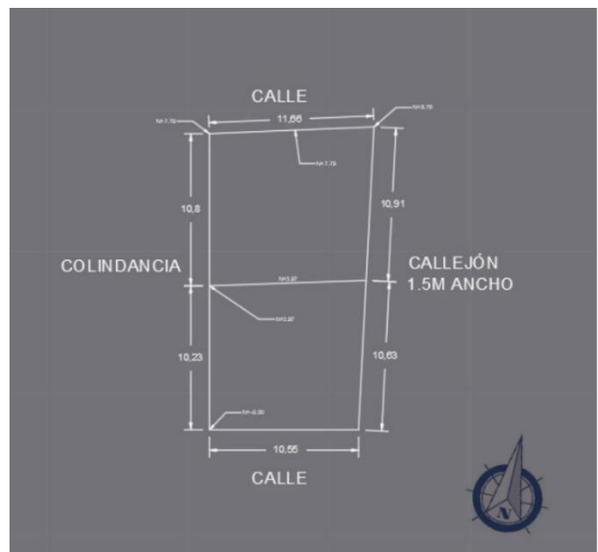


Fig. 18: Trazo de terreno. Fuente: Propia

### 3.4 ORIENTACIÓN

El terreno se encuentra inclinado longitudinalmente suroeste a noreste, como se indica a continuación:

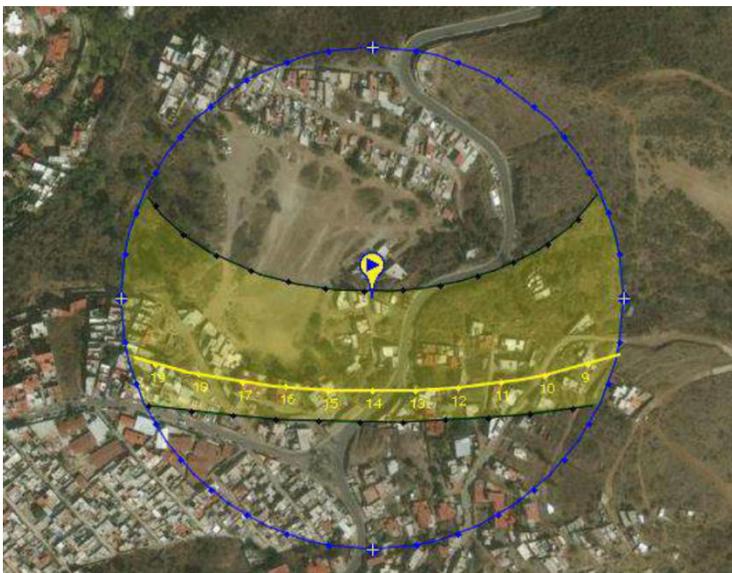


Con una inclinación aproximada de  $286^\circ$ , teniendo como frente la entrada en el nivel más bajo del terreno

Fig. 19: Ubicación del predio. Google Maps.

### 3.5 CLIMA

Según la página del INEGI (2010) [4], el clima es templado y variable. A causa de la topografía, en invierno ha sucedido ocasionalmente que la sierra de Santa Rosa se cubre de nieve, constituyendo un bello paisaje. La temperatura media anual es de 17.9 grados centígrados. La temperatura máxima es de 36 grados centígrados y la mínima de 3 grados centígrados en promedio.



Duración del día en Guanajuato: La duración del día en Guanajuato varía durante el año. En 2019, el día más corto fue el 21 de diciembre con 10 horas y 51 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio con 13 horas y 25 minutos de luz natural. En la figura 20 se muestra una representación del asoleamiento que hay en el lugar.

Fig. 20: Asoleamiento. Google Maps.

### 3.6 ASOLEAMIENTO

La salida del sol más temprana es a las 6:33 el 6 de abril y la salida del sol más tardía es el 26 de octubre a las 7:44. La puesta del sol más temprana es a las 18:02 el 26 de noviembre y la puesta de sol más tardía es el 4 de Julio a las 20:30 pm. [5]



Fig. 21: grafica de salida y puesta del sol a lo largo del año. Meteoblue.com

En la figura 22 da una representación de la salida del sol y puesta del sol con crepúsculo y horario de verano.

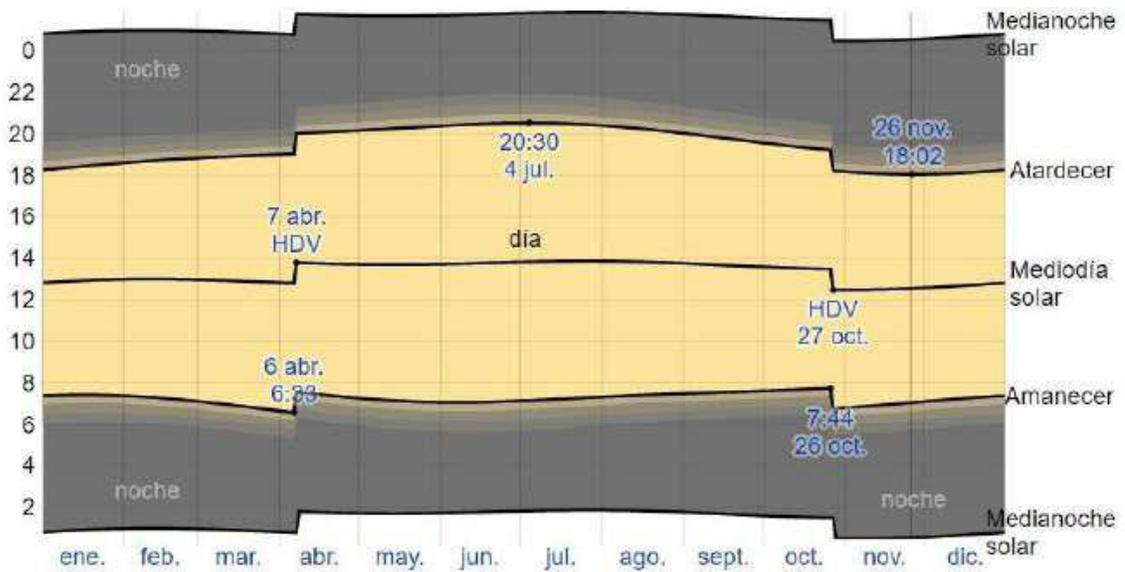


Fig. 22: Grafica de salida y puesta del sol. Meteoblue.com

### 3.7 TEMPERATURA

Respecto a la temperatura Según Meteoblue (2020) [5], la temporada templada dura 2.2 meses, del 7 de abril al 14 de Julio y la temperatura máxima promedio diaria es más de 27°C. El día más caluroso del año es el 15 de mayo, con una temperatura máxima promedio de 28°C y una temperatura mínima promedio de 12°C.

La temporada fresca dura 2.2 meses, del 30 de noviembre al 6 de febrero, la temperatura máxima promedio día es menos de 22°C. El día más frío del año es el 7 de enero, con una temperatura mínima promedio de 4°C y máxima promedio de 20°C. [5]. En la figura 23 se observa la temperatura máxima y mínima promedio del lugar

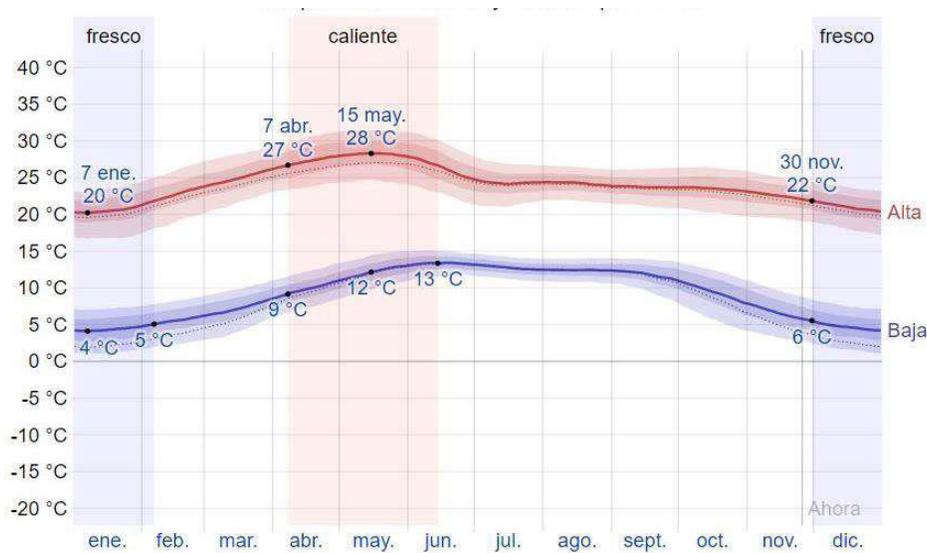


Fig. 23: Fluctuación de la temperatura a lo largo del año. Meteoblue.com

La siguiente figura compacta las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora. [5] Se muestra la temperatura promedio por hora.

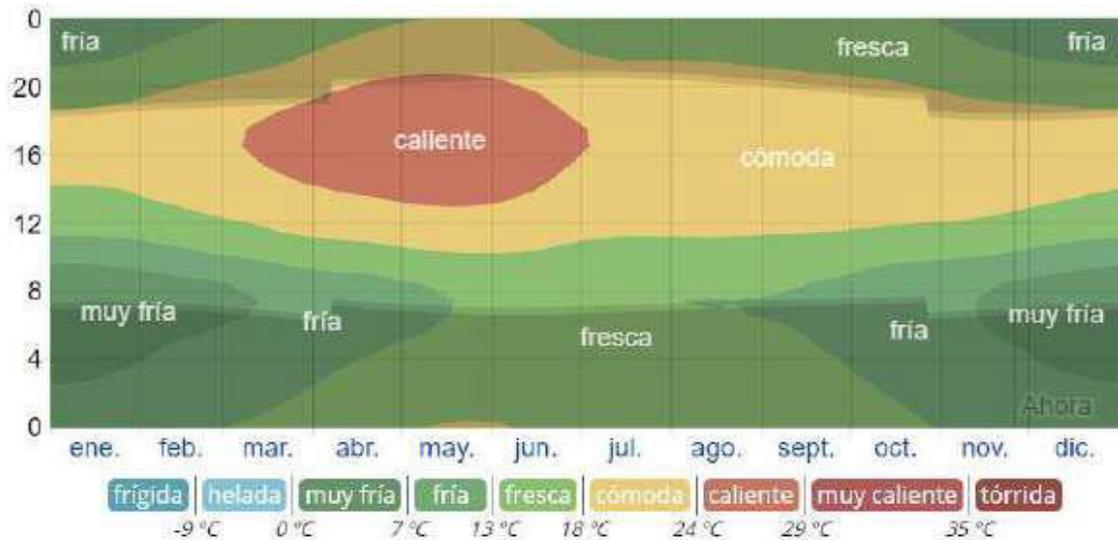


Fig. 24: Fluctuación de la temperatura a lo largo del día. Meteoblue.com

### 3.8 VIENTOS

Los vientos dominantes según en la página Meteoblue (2020) [5], dice que la velocidad promedio del viento por hora en Guanajuato tiene dos categorías. La parte más ventosa del año es durante el 11 de junio al 19 de octubre, con velocidades promedio de más de 13.9 Km/h. El día más ventoso del año es el 20 de septiembre, con una velocidad promedio del viento de 15.3 Km/h. La época contraria va del 20 de octubre al 10 de junio con una velocidad promedio de 12.4 Km/h.

La velocidad del viento para esta zona es mostrada en la figura 25

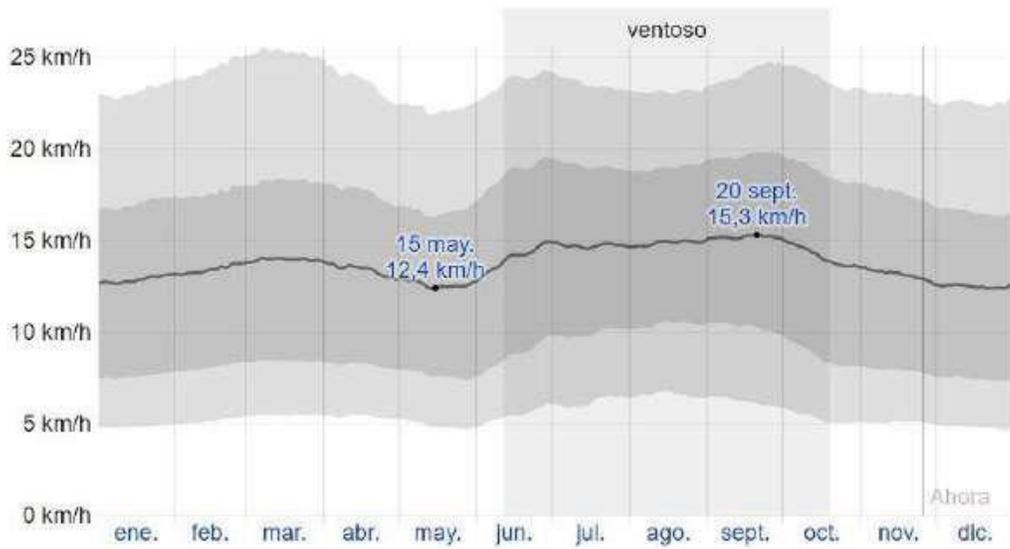


Fig. 25: velocidad promedio del viento. Meteoblue.com

La dirección predominante del viento viene del oeste durante 3.9 meses (16 de enero al 13 de mayo) y durante los 8.1 meses restantes (14 de mayo al 15 de enero) viene del este. [5]

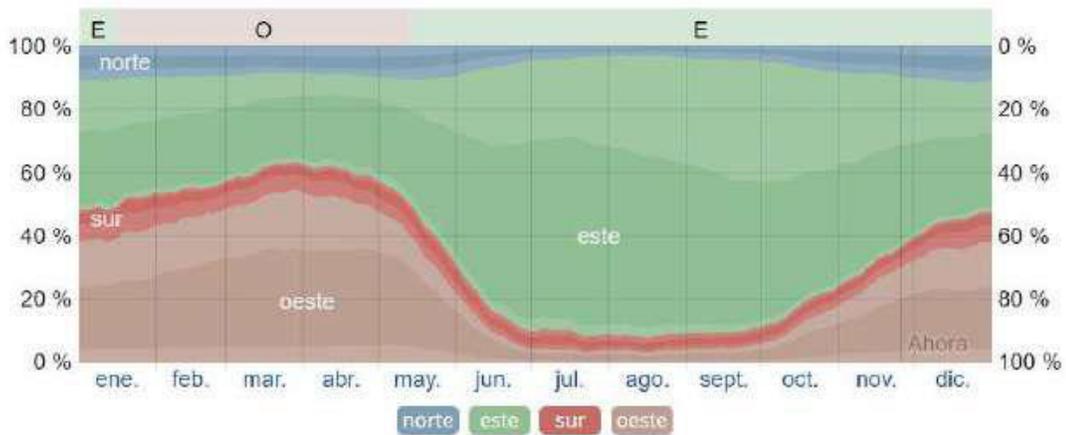


Fig. 26: dirección promedio del viento. Meteoblue.com

### 3.9 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación pluvial de la zona se dice que un día “mojado” en Guanajuato es un día con por lo menos 1 milímetro cúbico de líquido. La temporada más mojada dura 3.7 meses (7 de junio al 28 de septiembre), con una probabilidad del 32%. La probabilidad máxima de un día mojado es del 61% el 15 de Julio. [5]

La temporada más seca dura 8,3 meses (29 de septiembre al 6 de junio). La probabilidad mínima de un día mojado es del 2% el 11 de diciembre. [5]

Probabilidad diaria de precipitación



Fig. 27: probabilidad diaria de precipitación. Meteoblue.com

## CAPITULO IV ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

#### 4.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO Y ANÁLISIS DE VISTAS.

Para poder hacer un análisis completo del sitio se tomaron numerosas fotos del terreno, las cuales son presentadas a continuación:



*Fig. 28: Vista de Calle a terreno, Aproximación a terreno, Fuente: Propia.*



Fig. 29: Vista de calle a terreno, aproximación a terreno. Fuente: propia.



Fig. 30: Vista de calle a terreno, vista al Noroeste, se ve la calle de arriba. Fuente: Propia.



Fig. 32: Vista de Terreno al callejón, Vista al sureste, dentro del predio. Fuente: propia.



Fig. 33: Vista de terreno a la calle, Vista al noroeste del predio, se ve nicho en muro. Fuente: propia.

## 4.2 EQUIPAMIENTO URBANO

### 4.2.1 Agua potable

El agua potable se suministra en toda la zona desde la presa de Mata. La presión del agua es de 10kg/cm<sup>2</sup>. La tubería con la que se suministra este servicio es de fierro galvanizado de 2” de diámetro. El registro se encuentra sobre la carretera panorámica, de ahí baja por tubería Galvanizada de 2” hasta la calle, de aquí deriva a tubería de PVC hidráulico de 2” de diámetro. Para dar servicio al predio nos estaríamos conectando a ese tubo de 2” de PVC hidráulico, mediante una brida hacemos la conexión a ½” hasta el medidor. (que suministra SIMAPAG). En la figura 34 se observa el tubo de PVC sanitario de cédula 40 del cual se conectará SIMAPAG y en la figura 35 se tiene el tubo galvanizado de 2” que se encuentra cerca de la zona, en la que se observa la brida que reduce a media, luego con tubo azul multicapa llega al medidor de agua.



Fig. 34: Tubo PVC de la zona Fuente: Propia.



Fig. 35: Tubería de la cual se tomará el agua. Fuente: Propia.

#### 4.2.2 Energía eléctrica

La energía eléctrica en la ciudad de Guanajuato es suministrada por la CFE, esta se tomará de un poste sobre la carretera panorámica ubicado a 200m del predio. La acometida es de una tensión de 220V. Aunque se buscará reducir el consumo de energía con la implementación de tecnología de energía solar. En la figura 36 se puede observar el transformador del cual se tomará la luz y en la figura 37 se puede observar la continuidad del cableado de la casa contigua al predio.



*Fig 36: Transformador de la zona. Fuente: Propia.*



Fig. 37: Continuación del cableado de la casa contigua al predio. Fuente: Propia.

#### 4.2.3 Alumbrado publico

Alrededor del predio se cuenta con buen alumbrado público, como se muestra en las imágenes, ubicando luminarias tanto en los callejones como en las calles aledañas.



Fig. 38: Alumbrado público de casa después del callejón. Fuente: Propia.



Fig. 39: Alumbrado público de casa enfrente del predio. Fuente: Propia.



Fig. 40: Alumbrado público de calle que sube a departamentos. Fuente: propia.

#### 4.2.4 Infraestructura telefónica

El lugar también cuenta con infraestructura de teléfono e internet, podemos ubicar un poste de teléfono frente al terreno, como se muestra en la imagen de abajo.



Fig. 41: Poste de teléfono frente a predio, parte baja. Fuente: Propia.

#### 4.2.5 Sistema de drenaje

Para el sistema de alcantarillado sobre el arroyo vehicular, que mide 7m de ancho, se ubica la línea de drenaje justo por la mitad, en forma de un tubo color naranja de PVC de 6” de diámetro tipo alcantarillado de serie 20; los pozos de visita son de concreto y piedra con tapa de concreto, para conectarnos usaremos una silleta de PVC tipo alcantarillado. Tenemos que la red de drenaje pasa tanto por el nivel superior como por el inferior del predio, por lo que lo mejor será conectarnos por la parte inferior.



Fig. 42: Vista de pozos de Visita de la zona. Fuente: Propia.

#### 4.3 MOBILIARIO URBANO

Podemos observar en el sitio que los callejones cuentan con escaleras con barandales para sortear el desnivel, como se muestra en las imágenes de abajo.



Figura 43: Imagen donde podemos el barandal en el callejón cercano, imagen de aproximación al lugar. Fuente: Propia.



Fig. 44: En la imagen podemos ver el callejón cercano también, cuenta con barandal. Fuente: propia.

#### 4.4 TIPOLOGÍA DE LA ZONA

En la zona podemos observar distintas manifestaciones de tipologías arquitectónicas: contemporánea, mexicana, bastantes ejemplos de autoconstrucción, algunos edificios aun sin terminar, como se puede apreciar en las siguientes imágenes.



Fig. 45: Tipología de la zona. Fuente: Propia.



Fig. 46: Tipología de la zona. Fuente: propia.



Fig. 47: Tipología de la zona. Fuente: propia.



Fig. 48: Tipología de la zona. Fuente: propia.



Fig. 49: Tipología de la zona. Fuente: propia.



Fig. 50: Tipología de la zona. Fuente: propia.

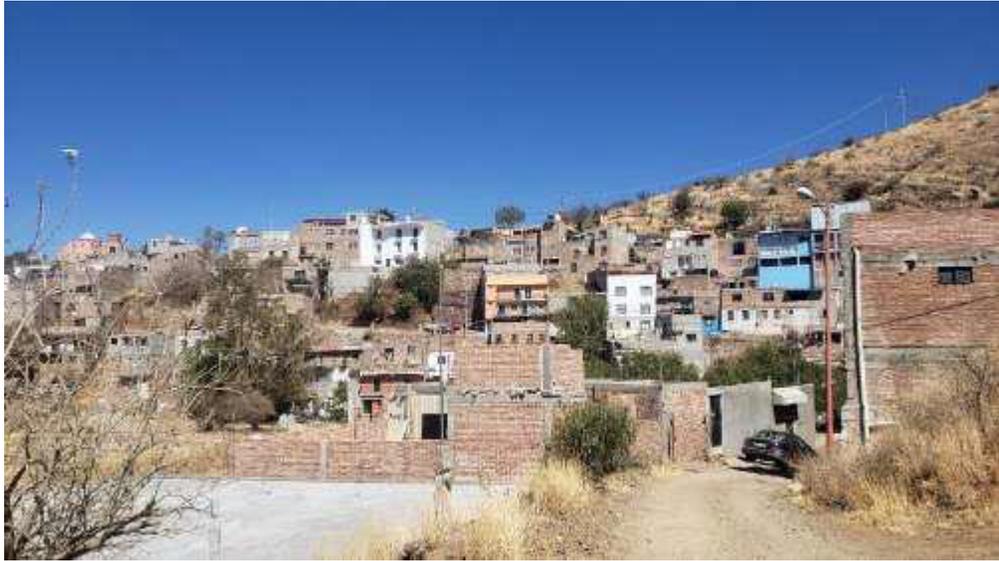


Fig. 51: En esta imagen, mostramos la tipología general de la zona, la denominada por nosotros como “autoconstrucción”. Fuente: propia.

#### 4.5 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD.

La parada de camión está en la Glorieta del Cerro del Cuarto ubicada a 5 minutos caminando, encontramos una tienda de abarrotes a 3 minutos caminando y una carnicería a 5 minutos caminando y además de diversos servicios como, dulcería, peluquería, estética, puestos de comida. También se cuentan con servicios escolares cercanos.

El supermercado más cercano es la tienda Soriana ubicada en San Javier, a 11 minutos en auto; el centro de la ciudad se encuentra a 10 minutos caminando.



Fig. 52: Imagen de los servicios cercanos, y mostrando el centro de la ciudad. Fuente: Google maps.



Fig. 52: Imagen de los servicios cercanos, y mostrando el centro de la ciudad. Fuente: Google maps.

## CAPITULO V ANALISIS DEL MEDIO SOCIAL

## 5 MEDIO SOCIAL

El Propósito de estar parte, es poder analizar la percepción que tienen los usuarios hacía en nuevo edificio, el edificio debe satisfacer sus necesidades, de personas que hacen una rutinaria vida en el trabajo, entonces analizando que los espacios sean dignos, y que ellos vivan plenamente dentro del espacio. Un componente esencial de la fase de análisis del diseño está centrado en el usuario, dado que, dicha investigación proporciona detalles sobre quién utilizará nuestro proyecto. El usuario es el elemento principal en la arquitectura, pero más que eso se convierte en nuestro objetivo.

En el análisis de medio social, nos entrevistamos con el dueño del futuro edificio, el cliente desea que sea un proyecto sustentable, que sea lo más amigable con el medio ambiente al momento de construir y de estar en funcionamiento, de hecho, como dato adicional nos comentó que es vegetariano, él quiere ayudar a la zona haciendo el frente de calle, de ambos lados del edificio, y también mejorando la zona, con más plusvalía gracias a este tipo de edificios, él quiere participar en el desarrollo de Guanajuato, de acuerdo a los principios y recomendaciones de distintas instituciones gubernamentales e internacionales. Gracias a esto la ciudad crece de manera ordenada, y respetando las diferentes reglas y normas.

El cliente quiere tener un edificio fácil de mantener, y que después de una gran inversión, no sea caro, por ejemplo, quiere que tenga celdas solares, calentador solar, esto para ahorrar y cuidar el ambiente al mismo tiempo. Un cuarto para la persona de servicio que trabaje, y que sea cómodo.

También que las medidas de las habitaciones sean las correctas para que una persona rente o una persona que va de paso esta cómoda también, con las necesidades básicas, pero que no sean muy chicos, quiere que tengan el tamaño ideal y que sean bonitos para que la persona que lo habita viva cómoda.

Guanajuato es una ciudad turística que cada día va creciendo en este sector, por lo tanto, un edificio de departamentos ayuda a que más personas que vengan tengan un lugar donde quedarse cómodamente, con estacionamiento, ya que en Guanajuato muchos hospedajes u hoteles cercanos al centro, no cuentan con estacionamiento. Se quiere que también cuente con áreas verdes, las más posibles en terraza, balcón y estacionamiento.

CAPITULO VI NORMATIVA APLICABLE AL PROYECTO

## 6.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Según el Reglamento de Construcción del Estado de Guanajuato [6], el proyecto se encuentra en una zona de desarrollo tipo V considerada de expansión o crecimiento urbano. En esta zona, de acuerdo al artículo 95 apartado I sobre Traza y Lotificación se especifica que en la zona V se permite “realizar proyectos de todo tipo de traza y lotificación, siempre que para eso se ajusten a las disposiciones relativas a las leyes de Fraccionamientos y de Desarrollo Urbano, ya que en esta zona no se altera la estructura urbana tradicional de la ciudad.”

Además, en el mismo artículo, en el apartado II sobre imagen urbana y contexto se menciona: para esta zona, las construcciones quedan libres en cuanto a diseño y construcción, en tanto cumplan las normas aplicables en su planeación y armonicen con el contexto de su ubicación. Apartado III sobre paisaje y volumétrica: Esta zona queda exenta de condición, procurando en lo posible, una integración al paisaje natural de toda obra que en ella se realice. Apartado IV sobre Mobiliario Urbano: queda permitido el uso de todo tipo de mobiliario urbano, siempre que sea de las mismas características en la zona.

Apartado V sobre Instalaciones Y Servicios Públicos: Quedan libres de condición especial en esta zona para su desarrollo moderno y acorde a su época, previa sujeción a la normatividad en la materia. Apartado VI sobre la Nomenclatura: podrá ser de diseño contemporáneo, pero de formas sencillas, cuidando que no se obstaculice la visibilidad de las vialidades o andadores, así como de manera especial, las vistas panorámicas de la ciudad o del contexto natural, no constituyan formas agresivas para esos entornos. Apartado VII sobre Anuncios y Aparadores: esta zona se sujetará a las disposiciones que en materia de planeación urbana estén vigentes, requiriéndose previamente la expedición del visto bueno relativo al uso y destino del suelo y de resultar procedente, se expedirá la autorización para anunciar la actividad aprobada o la exhibición de los productos respectivos, de acuerdo al reglamento en materia de anuncios y toldos para la ciudad de Guanajuato y su municipio.

En cuanto a las restricciones a los aspectos arquitectónicos, en el artículo 97, referente a las condiciones que para cada una de las zonas se establecen en el reglamento, se menciona en el apartado I sobre las Proporciones que: para el desarrollo de todo tipo de construcción o edificación nueva, se podrá diseñar o aplicar cualquier tipo de material o sistema constructivo, sin restricciones, siempre que no constituya alteración al equilibrio del medio ambiente, por lo que se apegaran a la regulación del presente reglamento y las leyes y reglamentos en materia de

desarrollo urbano. En el apartado II sobre Vanos y Macizos, se menciona: en las áreas que corresponden a esta zona será posible el diseño libre en relación y composición de vanos y macizos, siempre que se apeguen a la normatividad en materia de construcción. Apartado II sobre Fachadas y Elementos de Ornato: el diseño de fachadas será sin restricciones, solamente debiendo respetarse las restricciones generales que se contienen en el presente reglamento, teniendo el edificador la obligación en todo caso de enjarrarlas y pintarlas hacia el exterior. Apartado IV sobre Recubrimientos, Texturas y Colores: No hay restricciones en esta zona para el diseño de recubrimientos, texturas y colores. Apartado V sobre Techumbres: no tendrá restricciones en cuanto al diseño de techos.

En cuanto a los cajones de estacionamiento, el artículo 105 menciona que las edificaciones deberán contar con espacios suficientes para el estacionamiento de vehículos de acuerdo a su tipología y ubicación; respondiendo en este caso a un edificio tipo conjunto habitacional al que le corresponde 1 (un) cajón por vivienda.

## 6.2 NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

Para este caso se consultó el Manual Técnico De Accesibilidad [9] presentado por la Secretaria De Desarrollo Urbano Y Vivienda, en este se explica que uno de los propósitos del Gobierno de la Ciudad de México es eliminar progresivamente los obstáculos del entorno físico para facilitar el acceso y uso de los espacios, entornos y servicios para todas y todos los que habitamos y transitamos en la Ciudad.

El Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad está diseñado como un instrumento de apoyo a los proyectos de planeación, construcción, modificación o rehabilitación de los entornos físicos; con criterios, especificaciones y gráficos que toman en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad física, sensorial e intelectual, así como las de otros sectores de la población como adultos mayores, mujeres en periodo de gestación, personas de talla baja, niños y personas con alguna limitación temporal.

Busca contribuir a la accesibilidad de las personas con discapacidad, aportando especificaciones de diseño que permitan construir un entorno incluyente para todas y todos; y ser un instrumento complementario a lo establecido por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y a otras disposiciones en la materia, para la aplicación de los criterios de accesibilidad durante el diseño, planeación, construcción y modificación de edificaciones, espacios, entornos y servicios de la Ciudad, de uso público o privado.

A continuación, un resumen de los puntos más adecuados a tomar en cuenta para este proyecto:  
Cajón de estacionamiento vehicular

Los cajones de estacionamiento vehicular exclusivos para personas con discapacidad pueden estar ubicados en predios o en la vía pública.

Símbolo Internacional de Accesibilidad RA 08

Especificaciones:

- El símbolo debe informar al usuario de las condiciones de accesibilidad y su uso (general, prioritario o exclusivo).
- Se debe utilizar para identificar elementos tales como:
- Ruta accesible, cuando no es evidente, esto es, cuando la ruta es distinta a la de otra persona.
- Puerta de entrada y salida o accesos, en caso de requerirlo.
- Elemento de comunicación vertical, en caso de requerirlo.

- Sanitarios accesibles y familiares.
- Cajones de estacionamiento vehicular exclusivos para personas con discapacidad .
- Espacio de servicio accesible, en caso de requerirlo.
- Se deben aplicar los colores estandarizados para el Símbolo Internacional de Accesibilidad: blanco sobre fondo azul, por ejemplo, pantone número 293C, 294 o 300C.
- La señalización vial debe corresponder a las cromáticas indicadas en el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito vigente, así como el Símbolo de Accesibilidad.
- Para informar que un espacio o elemento es exclusivo para personas con discapacidad, el señalamiento vertical debe contener la señal informativa con el Símbolo Internacional de Accesibilidad, con un tablero adicional en la parte inferior con la leyenda “USO EXCLUSIVO” en edificaciones y “EXCLUSIVO” en vía pública o vialidades internas. Escaleras.

#### Recomendaciones:

- Las superficies de los pisos serán firmes y anti-derrapantes. En escaleras exteriores, dar una pendiente máxima del 2% en las huellas para evitar encharcamientos.
- Cuando exista circulación o paso debajo de las escaleras, ubicar alguna barrera o elemento de señalización para ciegos y débiles visuales (para evitar que se golpeen), colocado a partir de una proyección localizada a 200 cm. bajo la rampa de escalera.
- Debe existir un sistema de señalización y sonido de emergencia con luces intermitentes en rojo y amarillo a una altura mínima de 210 cm. Del piso.
- Cuidar que los remates "nariz" del escalón sean boleados u ochavados y no sobresalgan más de 3.5 cm.
- Los pasamanos estarán firmemente asegurados, a una altura de 90 y 75 cm. del piso, prolongarse 30 cm. después del primer y último escalón y rematar en curva.

#### Rampas.

En exteriores evitar la acumulación de agua en descansos, al inicio y al final de las rampas.

- IDEAL: Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima será de 600 cm.
- Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima será de 1000 cm.
- Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima será de 600 cm.
- El ancho de los descansos deberá ser igual o mayor al ancho de la rampa.

#### Barandales.

En lugares con mayor afluencia de niños, colocar uno a una altura de 90 cm. y otro a una altura

de 75 cm.

- En los pasamanos marcar números en alto relieve y en braille para señalar en que piso se ubica.
- Color contrastante con la pared.
- Sin obstrucciones para la mano a lo largo del pasamanos.
- Sin bordes agudos, estos deberán redondearse.
- Cuando se fijen en muro y el acabado sea rugoso, colocar una base de protección para los nudillos.
- Los materiales recomendables son metal y madera.
- Las barras rectangulares solo podrán usarse en elevadores.
- Diámetro de 3.2 a 3.8 cm. sin obstrucciones para la mano a todo lo largo, deberá continuarse 30 cm. al inicio y al final, y sus terminaciones deben curvarse.

Elevador.

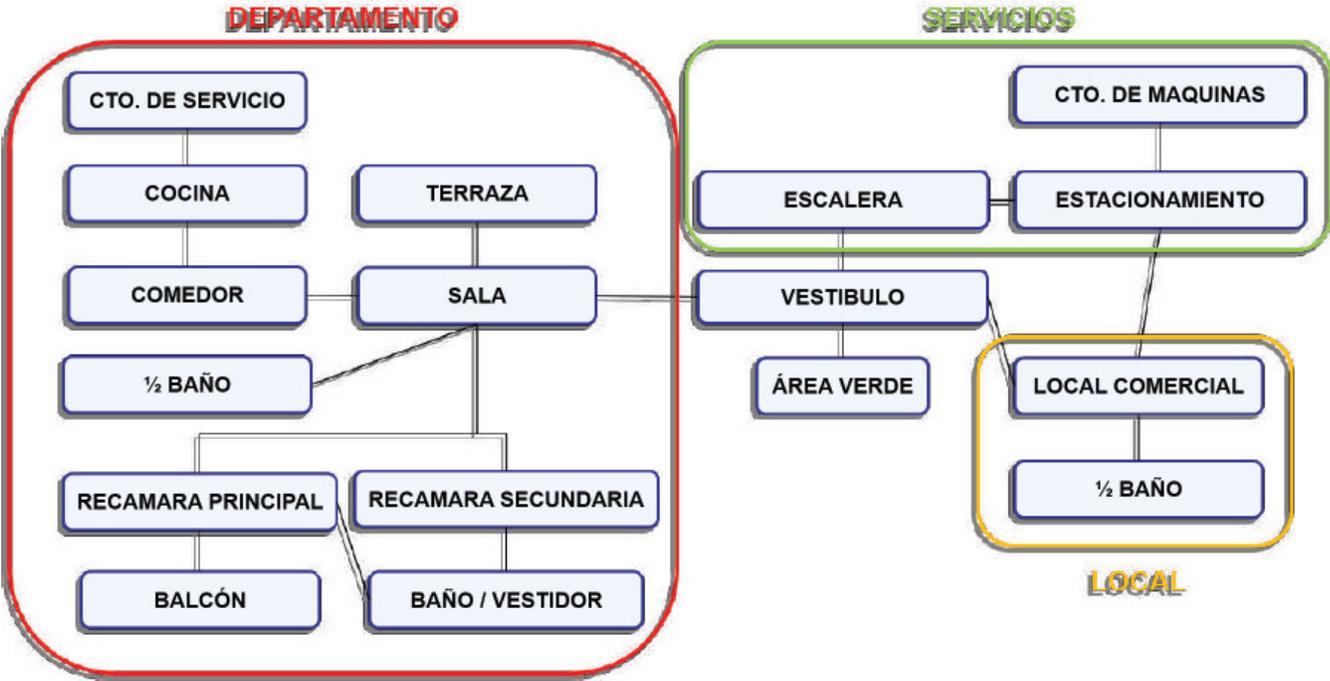
No es necesaria la instalación de elevadores para edificios de menos de 5 niveles, sin embargo, en edificios donde no es obligatoria la instalación de elevadores para pasajeros, se debe prever la posibilidad de instalar un elevador para comunicar a los niveles de uso público.

## CAPITULO VII ANÁLISIS FUNCIONAL

### 7.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El edificio, de 5 niveles, contará con un nivel de sótano, dos niveles de comercio y dos niveles de departamentos; en estos dos niveles se tendrán un total de 7 departamentos. A continuación, se presentan las necesidades funcionales del proyecto:

PROGRAMA ARQUITECTONICO EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS E-4				
AREÁ GENERAL	COMPONENTES	m2	PARTICULARIDADES	
Servicios	Estacionamiento	260m2	Para 6 autos minimo.	
	Escaleras	15m2	Desde el primer nivel.	
	Cuarto de Servicio con 1/2 Baño	9m2	Este será del edificio.	
Área Verde	Área Verde	10m2	Al exterior en zona de primer nivel.	
Zona Privada	Social	Cocina	9m2	Cocina y comedor van es mismo espacio.
		Comedor	9m2	Cocina y comedor van en mismo espacio.
		Sala	12m2	
		Terraza	10m2	Solo dos departamentos tendran terraza.
	Intima	Recamaras	16m2	Serán 2 recamaras o 1, dependiendo del departamento.
		Balcón	3m2	Puede ser social, dependiendo del departamento
	Servicios	Cuarto de Servicio	9m2	Con área para tender Ropa. Llevara secadora y lavadora
Taller o Local Comercial	Local	260m2	Sótano y Planta baja	
	Baño	3m2	Primer nivel	
	Oficina	10m2	Primer Nivel	
	Baño Oficina	6m2	Primer nivel	



## CAPITULO VIII ZONIFICACIÓN

### 8.1 ZONIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS

A continuación, se propone la zonificación de espacios en el terreno. Sótano:

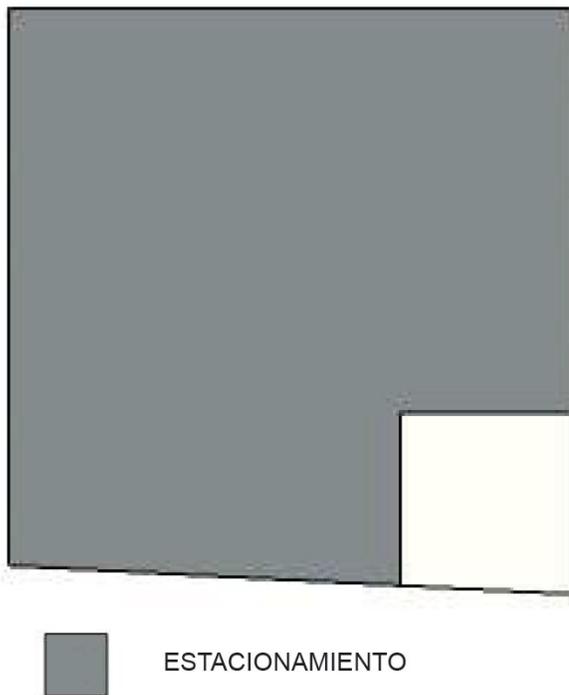
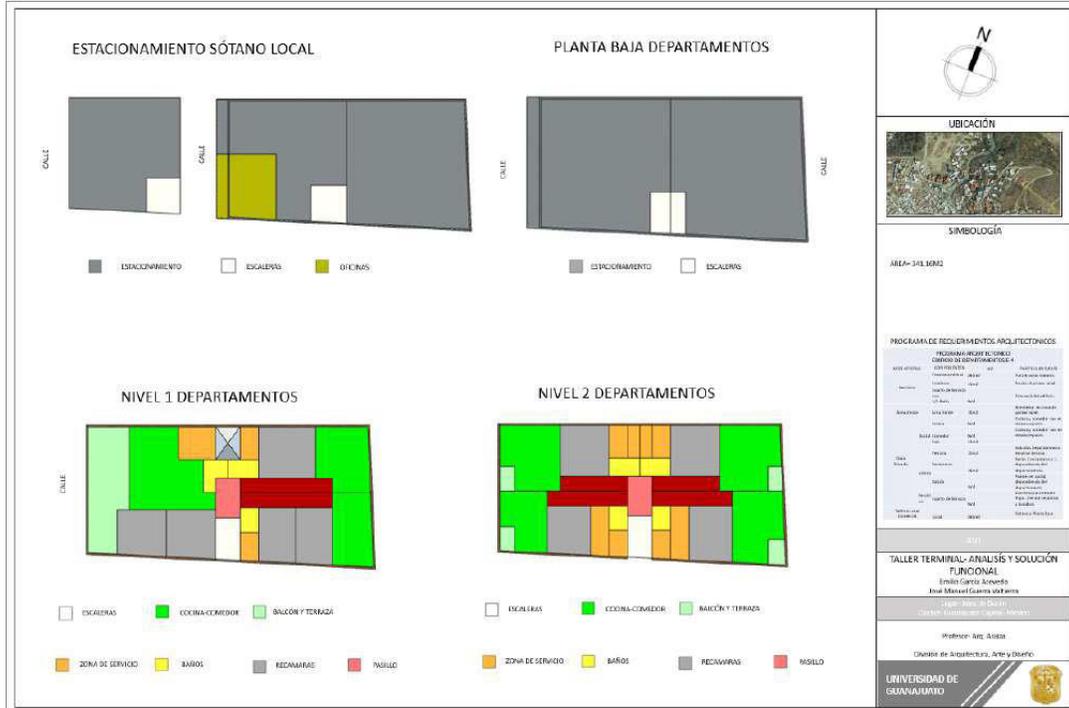


Fig. 53: Zonificación sótano 01.

8.1.1 Planta baja  
Planta baja:

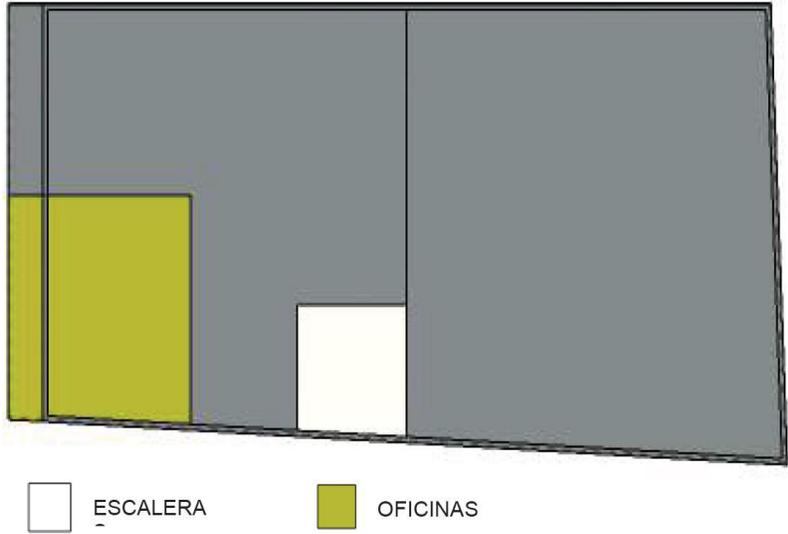


Fig. 54: Zonificación Planta Baja. Locales.

8.1.2 Primer nivel  
Primer nivel:

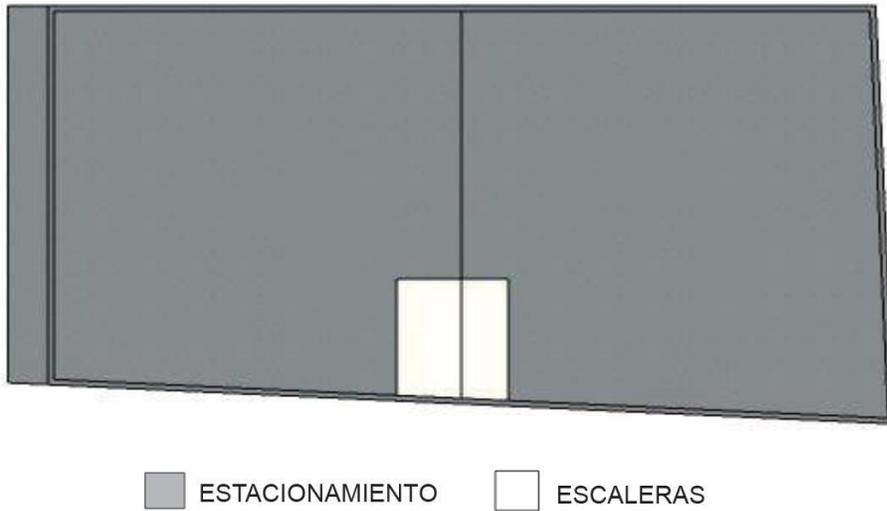


Fig. 55: Zonificación Primer Nivel.

8.1.3 Segundo nivel  
Segundo Nivel:

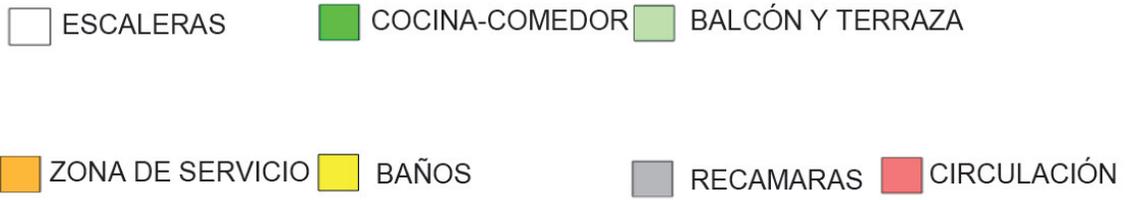
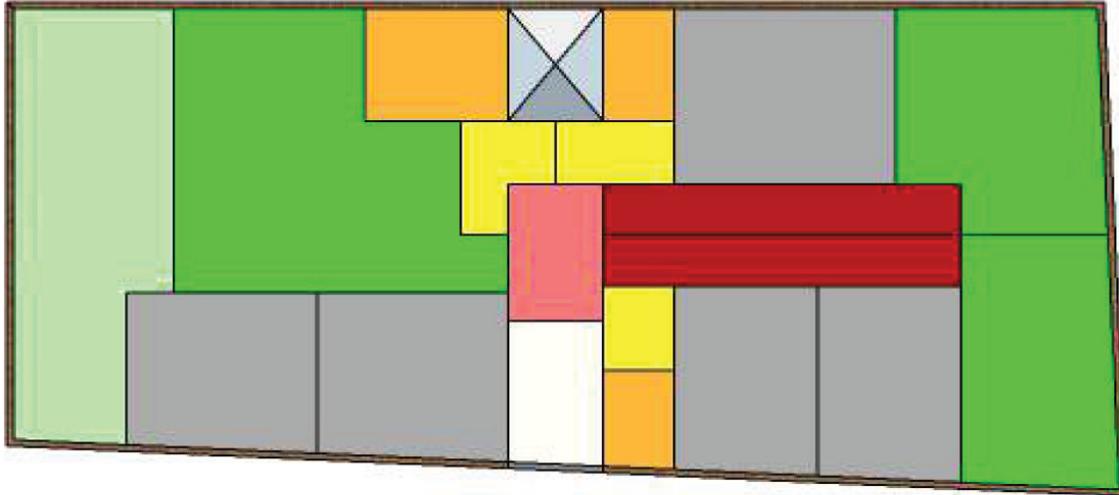


Fig. 56: Zonificación Segundo Nivel.

8.1.4 Tercer nivel  
Tercer nivel:

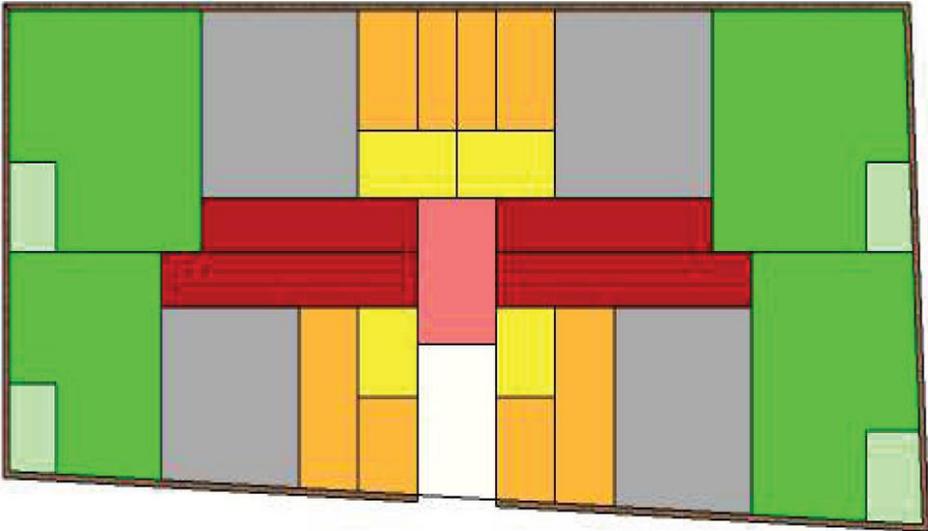


Fig. 57: Zonificación Tercer Nivel.

8.1.5 VISTA DE ESPACIOS

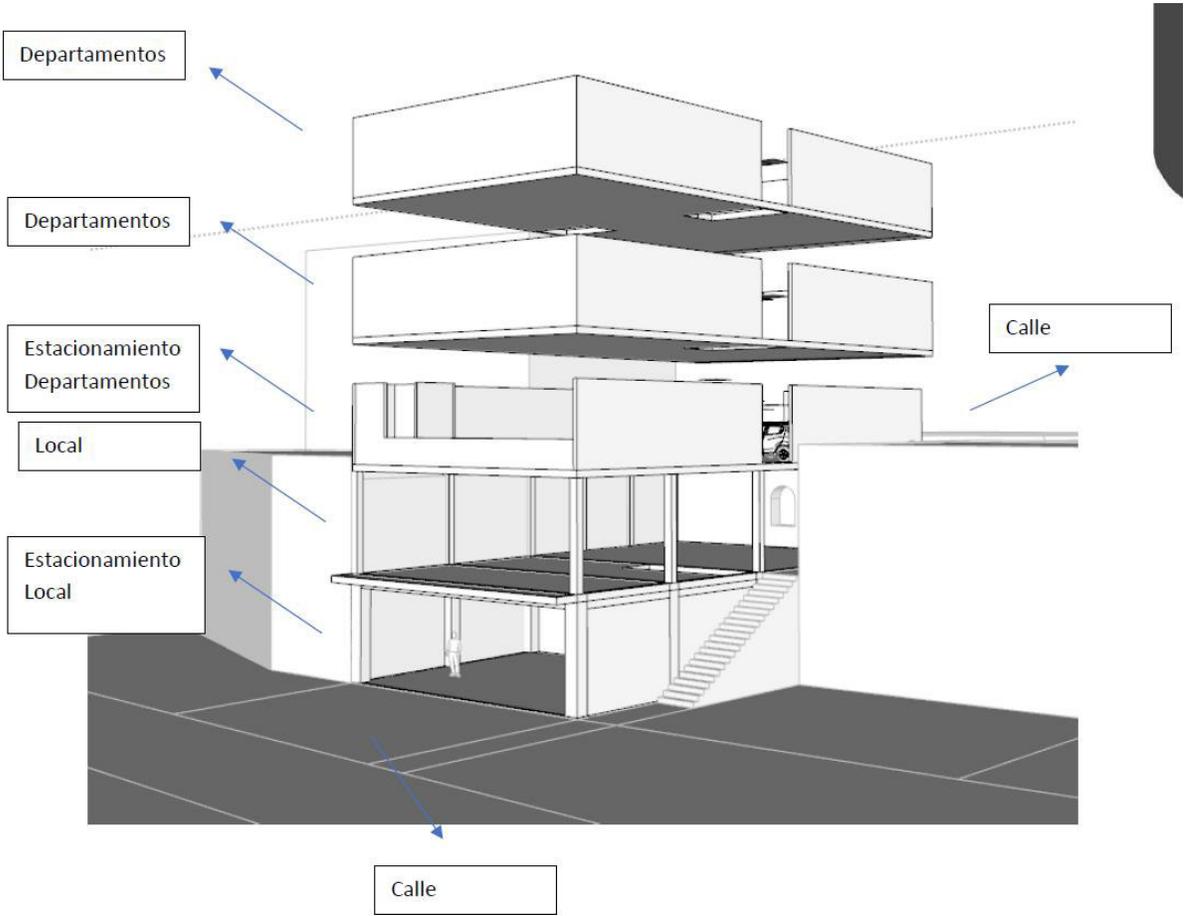




Imagen 1, Vista al Sureste, dentro del terreno.



Imagen 2, Vista del terreno a la calle, Noroeste.

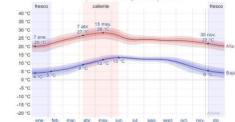


Imagen 3, Vista desde Calle a terreno, Vista a Sureste.



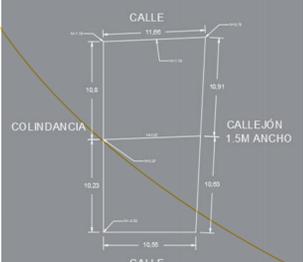
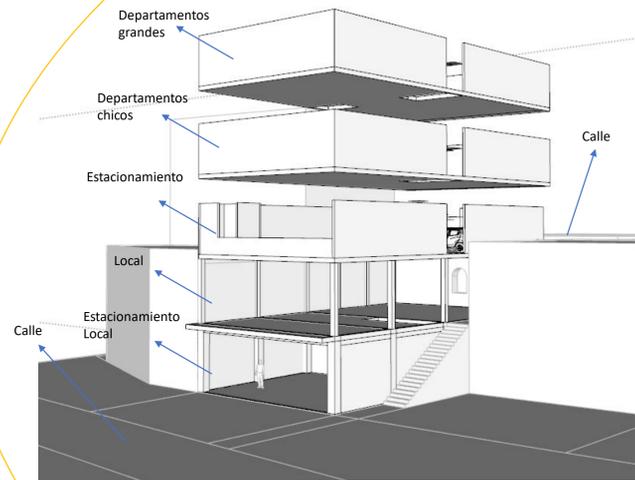
Imagen 4, Vista de calle, aun lado del terreno.

De la imagen 1, a la imagen 6, son los numero y flechas que estan en color rojo en el plano, señalando de donde tomo la foto.

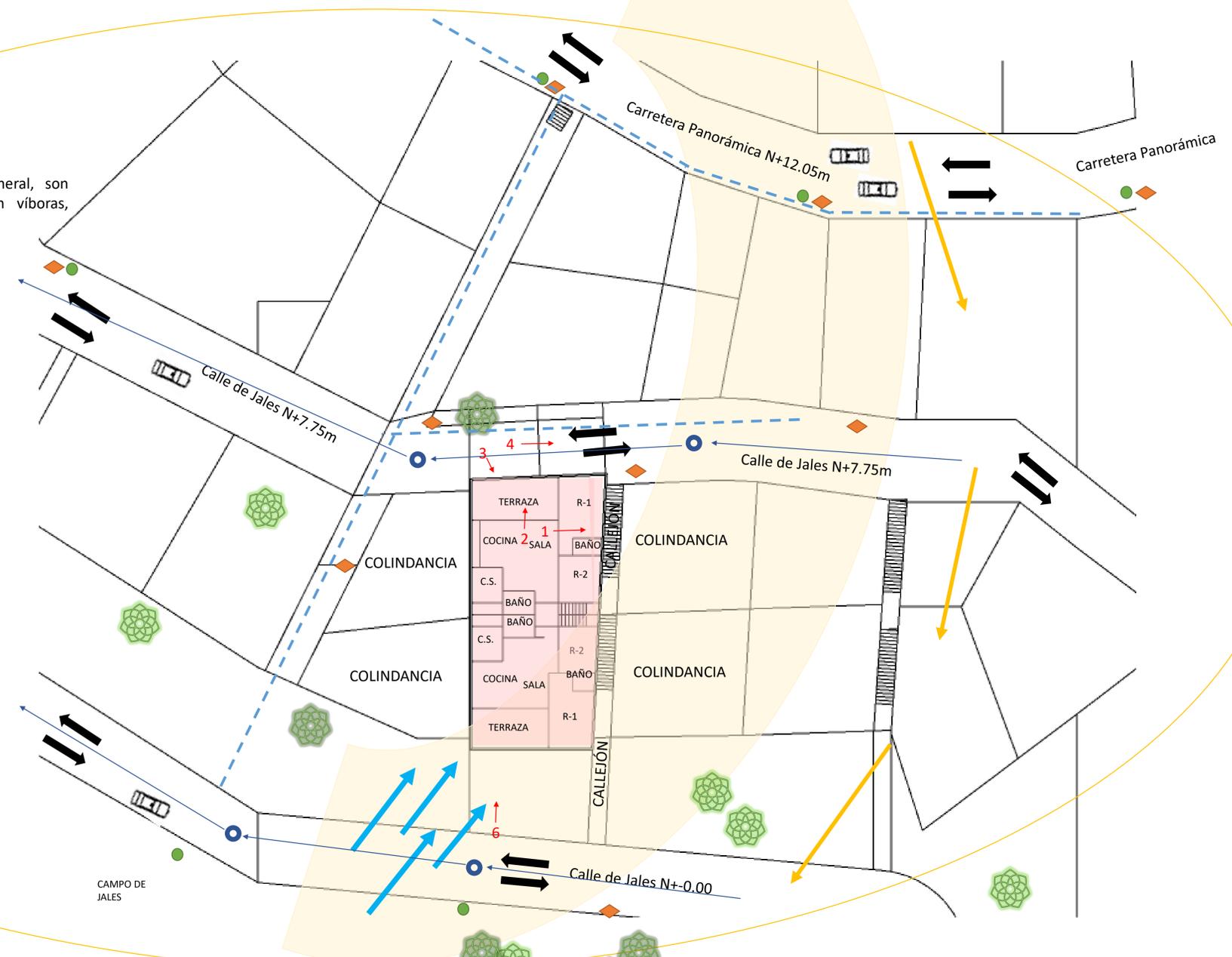
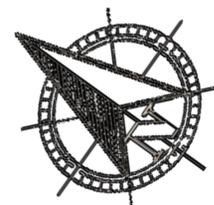


Temperaturas Max. Y min.

La flora y fauna del lugar, en general, son cactáceas, pirules, y de fauna son víboras, lagartijas, tlacuaches, entre otros.



Medidas del predio



Ejemplo Análogo del interior



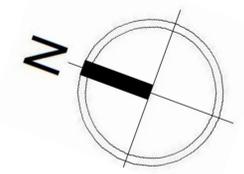
Ejemplo Análogo de la Arquitectura del Edificio



Tipología de la zona, varias autoconstrucciones, en pocas se ve intervención de arquitecto.



Imagen 6, Vista de Calle a Terreno Vista a Noroeste.



UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Vientos dominantes, la mayor parte del año, vienen del este.
  - Asoleamiento, todo color amarillo
  - Postes de luz
  - Terreno
  - Pozo de Visita, drenaje, de concreto, Tapa metálica, a 3m de guarnición de banquetta
  - Dirección de pendiente de Drenaje, tubo PVC tipo alcantarillado, 8".
  - Alumbrado publico
  - Agua potable
  - Indica sentido y carriles de Calle  
Nota- La carr. panorámica es doble sentido  
-Las calles son doble sentido.
  - Arboles- Barrena Natural
- Temperatura máxima 28° y la mínima 12°

Números, indican foto del levantamiento fotográfico, y la Dirección a donde se tomo la foto es la flecha.

02- Septiembre-2020

TALLER TERMINAL- PLANO SÍNTESIS

José Manuel Guerra Valtierra  
Emilio García Acevedo

Lugar- Carr. Panorámica – Jales de Duran  
Ciudad- Guanajuato Capital- México

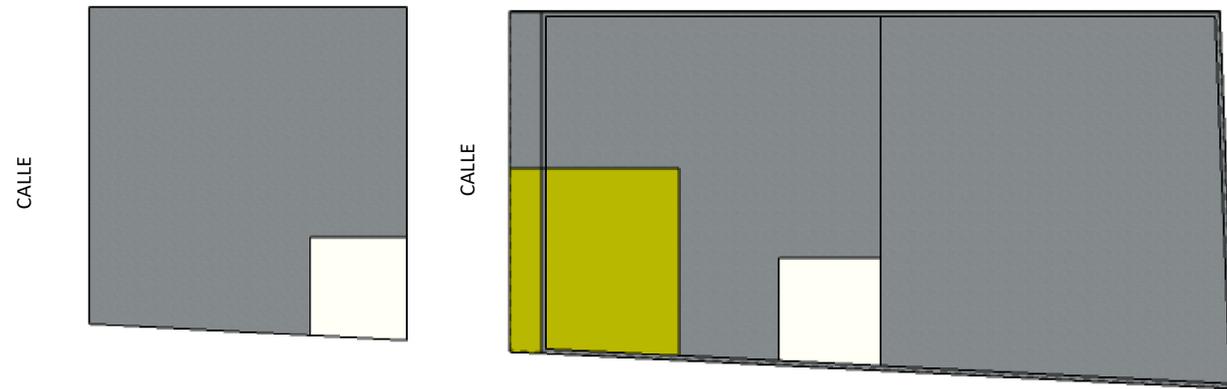
Profesor- Arq. Araiza

División de Arquitectura, Arte y Diseño

UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO

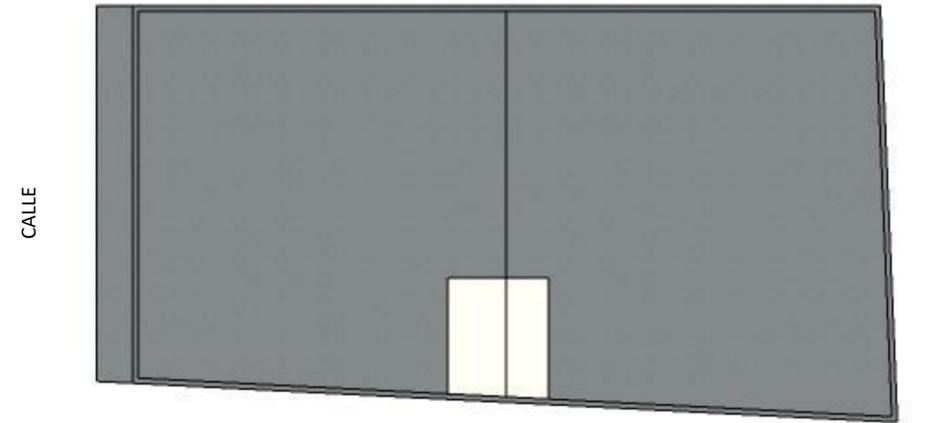


## ESTACIONAMIENTO SÓTANO LOCAL

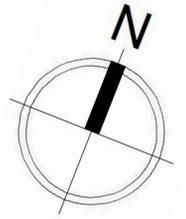


■ ESTACIONAMIENTO    □ ESCALERAS    ■ OFICINAS

## PLANTA BAJA DEPARTAMENTOS



■ ESTACIONAMIENTO    □ ESCALERAS



### UBICACIÓN



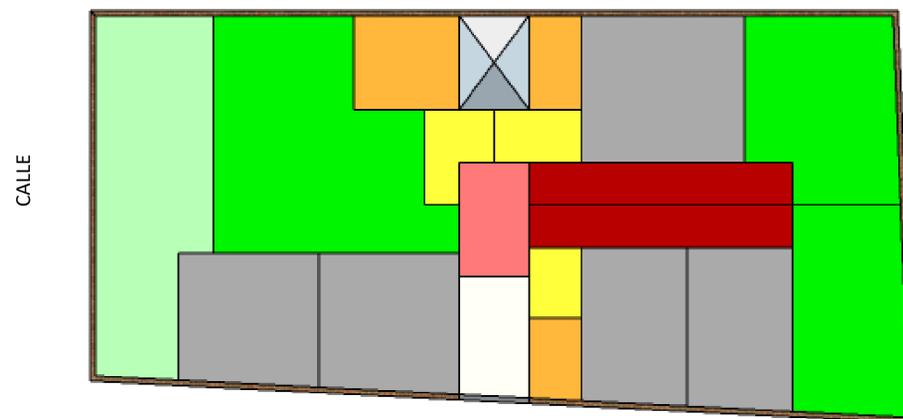
### SIMBOLOGÍA

ÁREA= 341.16M2

### PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS ARQUITECTONICOS

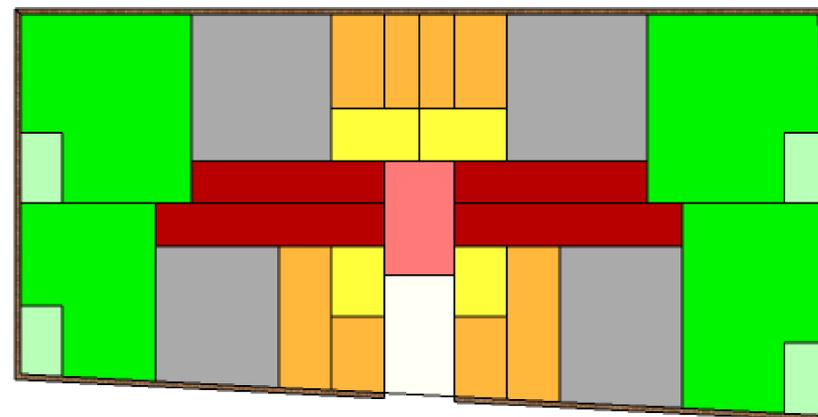
PROGRAMA ARQUITECTONICO EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS E-4			
AREÁ GENERAL	COMPONENTES	m2	PARTICULARIDADES
Servicios	Estacionamiento	260m2	Para 6 autos mínimo.
	Escaleras	15m2	Desde el primer nivel.
	Cuarto de Servicio con 1/2 Baño	9m2	Este será del edificio.
Área Verde	Área Verde	10m2	Al exterior en zona de primer nivel.
	Cocina	9m2	Cocina y comedor van en mismo espacio.
Zona Privada	Social Comedor Sala	9m2 12m2	Cocina y comedor van en mismo espacio.
	Terraza	10m2	Solo dos departamentos tendran terraza.
	Recamaras	16m2	Serán 2 recamaras o 1, dependiendo del departamento.
	Intima Balcón	3m2	Puede ser social, dependiendo del departamento
	Servicios Cuarto de Servicio	9m2	Con área para tender Ropa. Llevara secadora y lavadora
Taller o Local Comercial	Local	260m2	Sótano y Planta baja

## NIVEL 1 DEPARTAMENTOS



□ ESCALERAS    ■ COCINA-COMEDOR    ■ BALCÓN Y TERRAZA  
 ■ ZONA DE SERVICIO    ■ BAÑOS    ■ RECAMARAS    ■ PASILLO

## NIVEL 2 DEPARTAMENTOS



□ ESCALERAS    ■ COCINA-COMEDOR    ■ BALCÓN Y TERRAZA  
 ■ ZONA DE SERVICIO    ■ BAÑOS    ■ RECAMARAS    ■ PASILLO

2021

### TALLER TERMINAL- ANALISIS Y SOLUCIÓN FUNCIONAL

Emilio García Acevedo  
 José Manuel Guerra Valtierra

Lugar- Jales de Durán  
 Ciudad- Guanajuato Capital- México

Profesor- Arq. Araiza

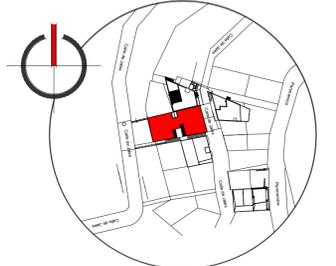
División de Arquitectura, Arte y Diseño

UNIVERSIDAD DE  
 GUANAJUATO





**LOCALIZACIÓN**



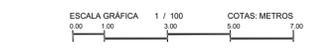
**SIMBOLOGÍA**

- INDICA EJE
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- N.B.+100.42 NIVEL INDICADO EN PLANTA
- N.P.T.+0.00 NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.A. NIVEL DE AZOTEA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- B.A.P 04" INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
- PEN. 6% INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
- INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

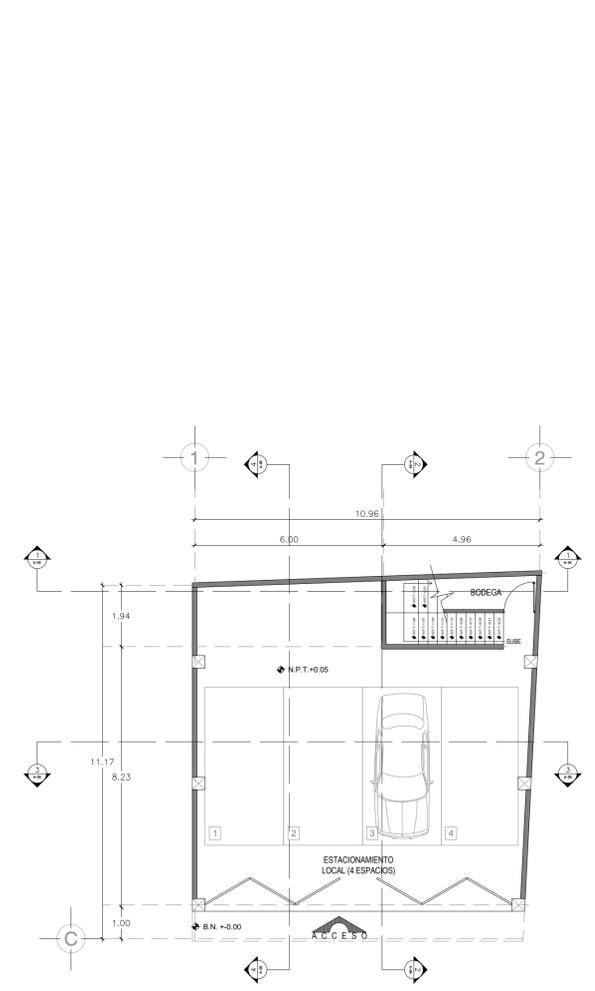
**ESPECIFICACIONES**

- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 4.-LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 5.-NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

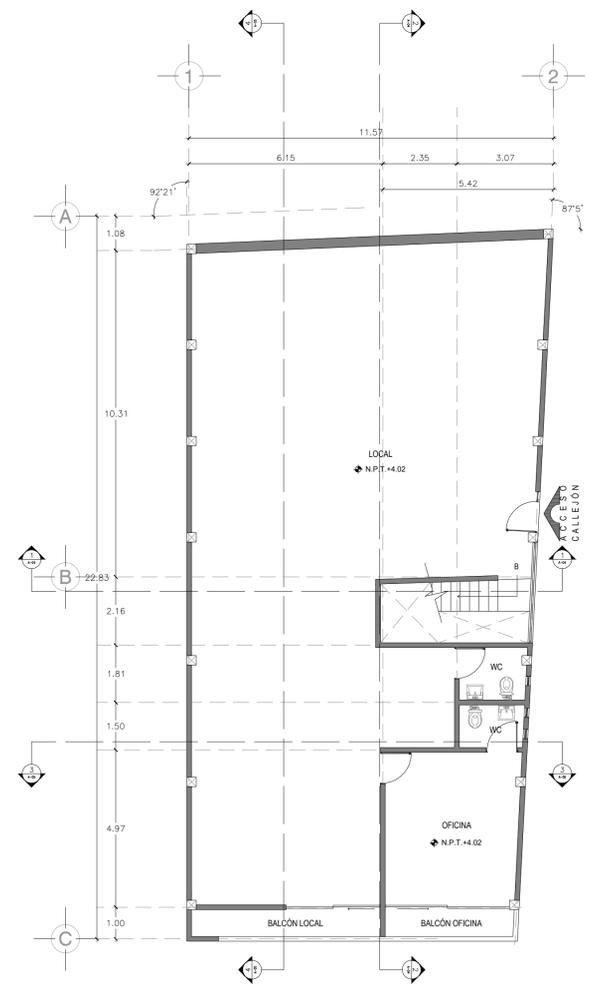
**ESCALA GRÁFICA**



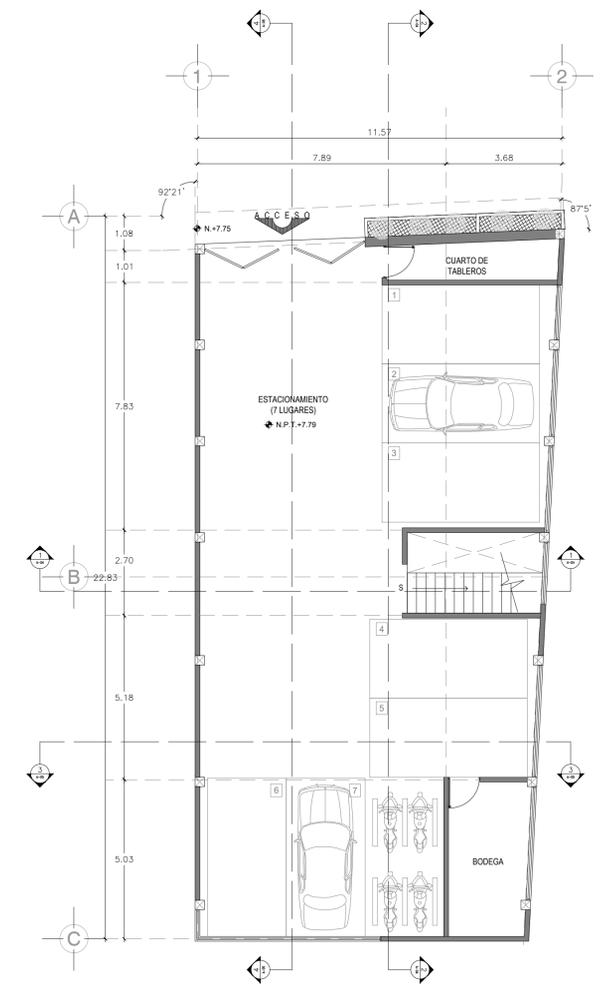
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.</p> <p>NOMBRE DEL PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS SOTANO, PRIMER Y SEGUNDO NIVEL</p> <p>CIUDAD Y LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.</p> <p>FECHA: MARZO 2021</p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>COTAS: METROS</p>	<p>PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL</p> <p>REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO</p> <p>DISEÑADOR: TALLER TERMINAL</p> <p>CLAVE Y No. PLANO: A-01</p> <p>GRUPO: 1000</p> <p>PROFESOR: MANUEL G.</p>
--	---



**1 SOTANO - ESTACIONAMIENTO LOCAL**  
ESCALA 1:100



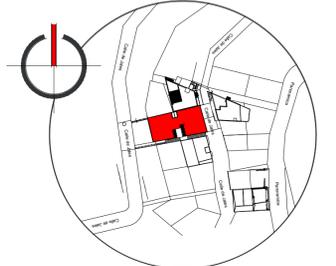
**2 NIVEL 1 - LOCAL**  
ESCALA 1:100



**3 NIVEL 2 - ESTACIONAMIENTO DEPARTAMENTOS**  
ESCALA 1:100



**LOCALIZACIÓN**

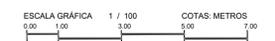


**SIMBOLOGÍA**

**ESPECIFICACIONES**

- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

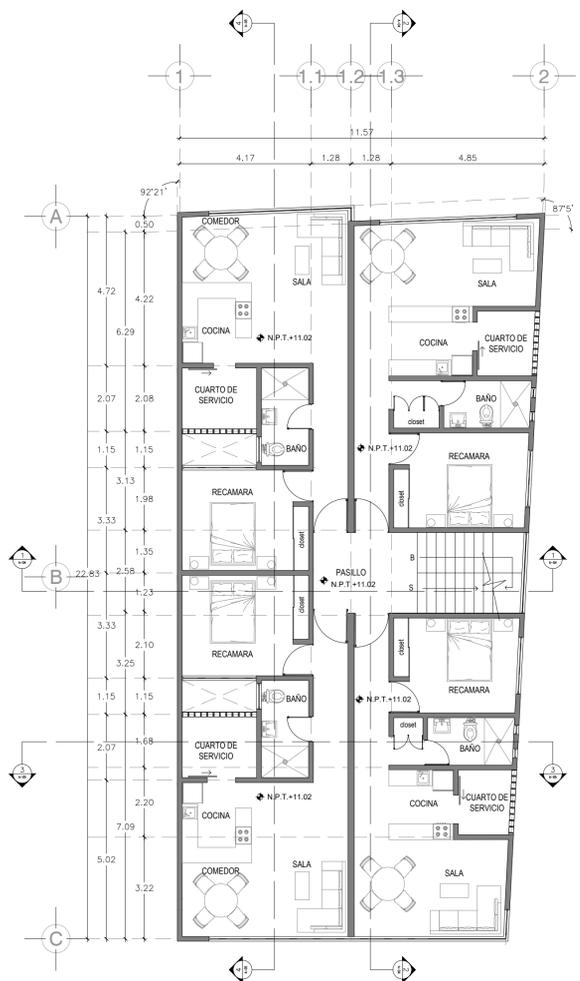
**ESCALA GRÁFICA**



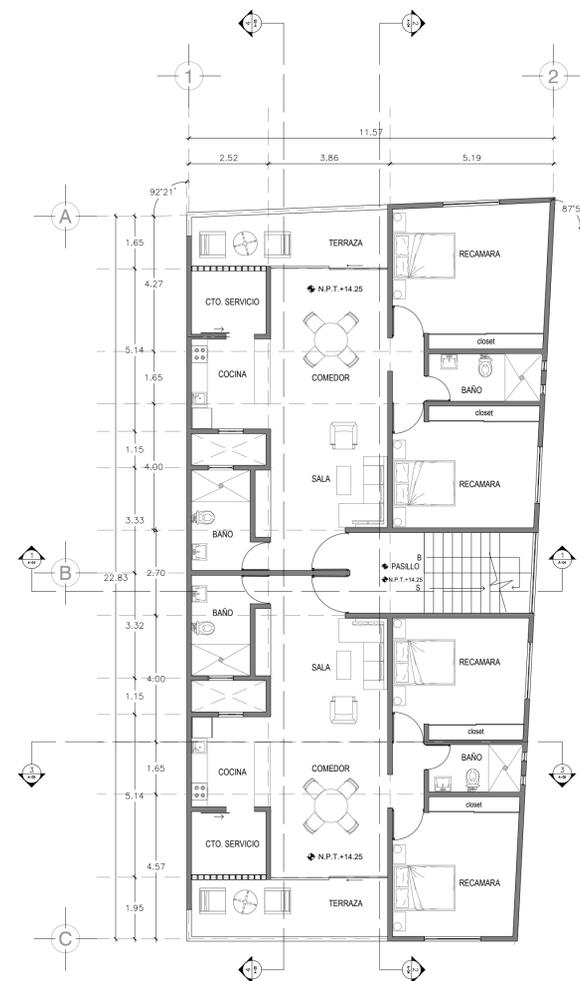
**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS TERCER Y CUARTO NIVEL, AZOTEA	REVISOR: ARG. GABRIEL ARANZA MORENO
CIUDAD Y LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	GRUPO: 1000
ESCALA: 1:100	PROYECTO: MANUEL G.
COTAS: METROS	

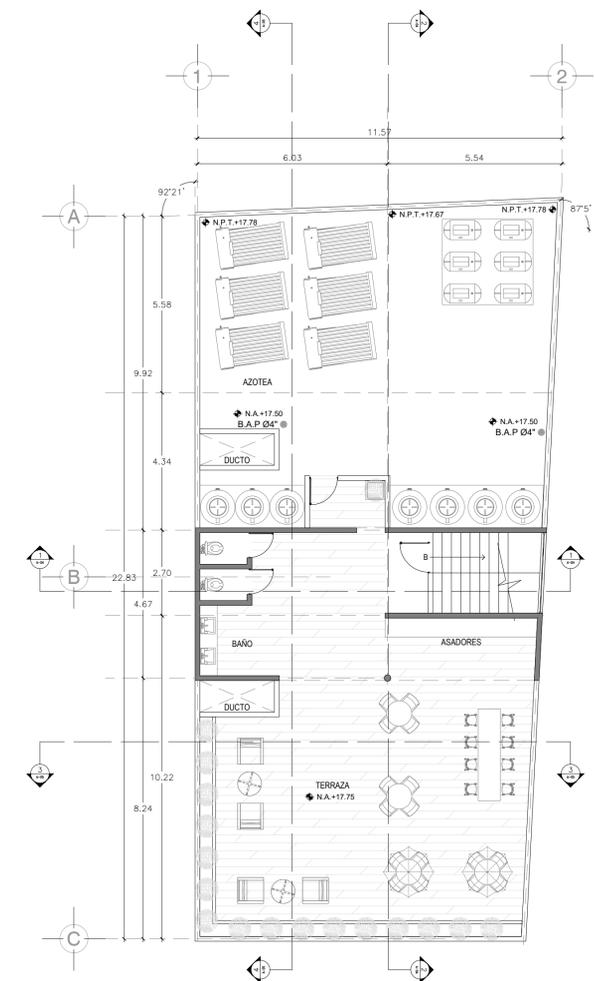
**A-02**



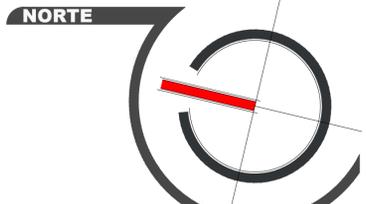
**1 NIVEL 3 - DEPARTAMENTOS 1 - 4**  
ESCALA 1:100



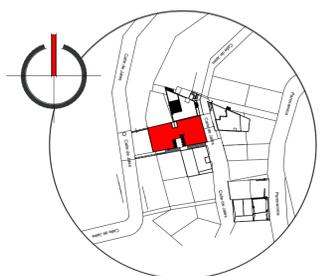
**2 NIVEL 4 - DEPARTAMENTOS 5-6**  
ESCALA 1:100



**3 AZOTEA - TERRAZA**  
ESCALA 1:100



**LOCALIZACIÓN**



**SIMBOLOGÍA**

- INDICA EJE
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- N.B.+100.42 INDICA NIVEL INDICADO EN PLANTA
- N.P.T.+0.00 INDICA NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.A. INDICA NIVEL DE AZOTEA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETEL
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- B.A.P. Ø4" INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
- PEN. 6% INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
- INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
- INDICA UBICACIÓN DE TANQUE DE GAS ESTACIONARIO DE 500 LTS.
- INDICA UBICACIÓN DE TINACO PARA RED HIDRÁULICA DE 110 LTS.
- INDICA UBICACIÓN DE CALENTADOR SOLAR

**ESPECIFICACIONES**

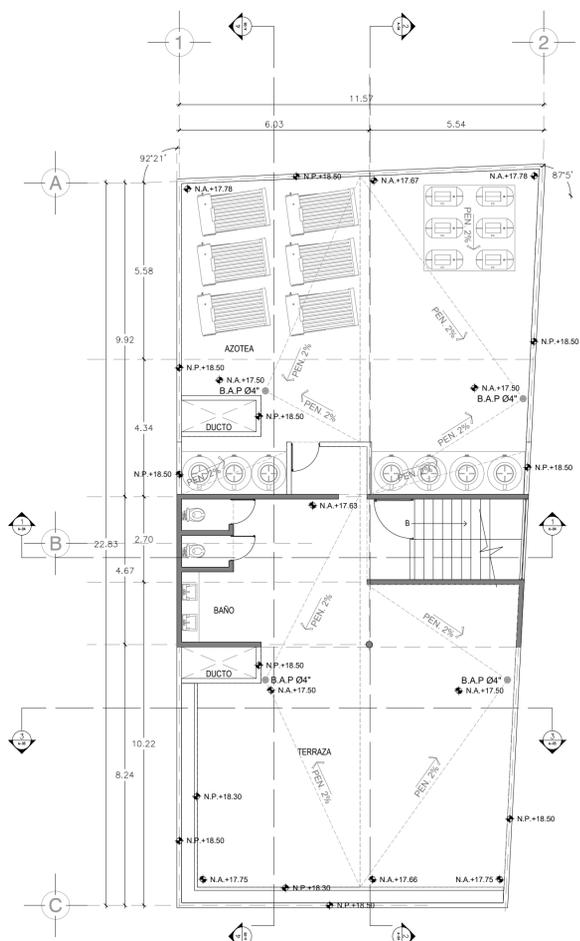
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRÁFICA**

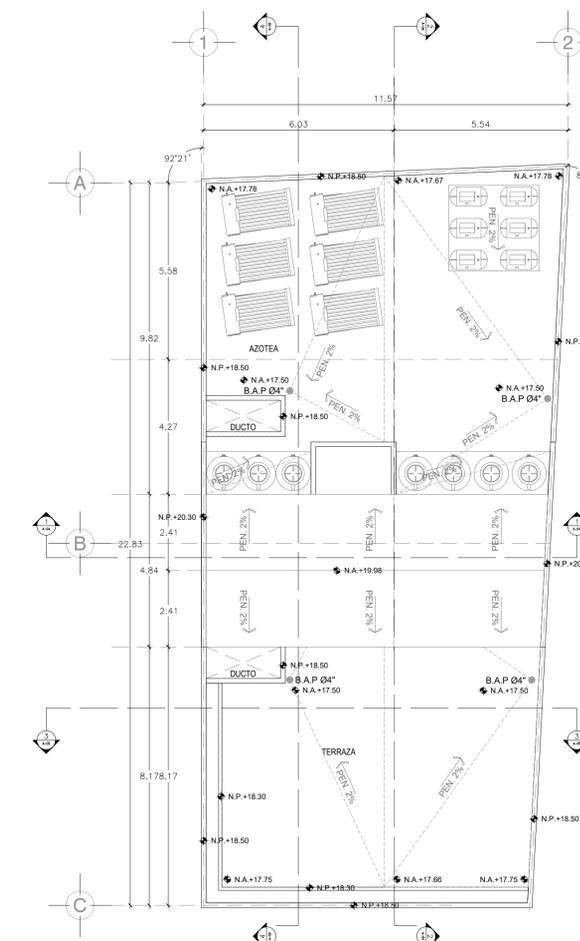


**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

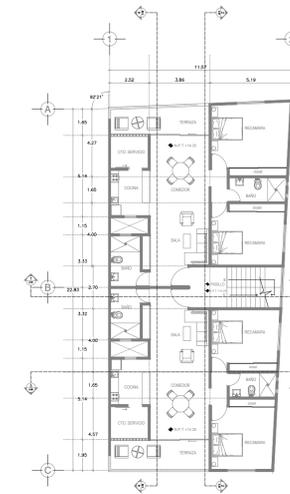
<p>NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.</p> <p>NOMBRE DEL PLANO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS</p> <p>TÍTULO DEL PLANO: AZOTEA - UBICACIÓN DE BAJADAS PLUVIALES</p> <p>CIUDAD Y ESTADO: GUANAJUATO, GTO.</p> <p>FECHA: MARZO 2021</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>COTAS: METROS</p>	<p>PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL</p> <p>REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO</p> <p>DISEÑO: TALLER TERMINAL</p> <p>GRUPO: 1000</p> <p>PROFESOR: MANUEL G.</p>
--	---



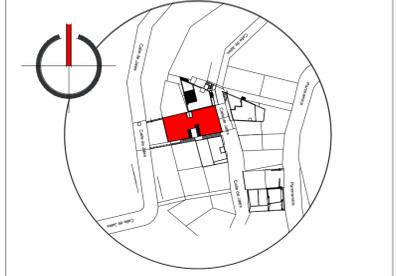
**1 NIVEL 5 - UBICACIÓN DE BAJADAS PLUVIALES**  
A-03 ESCALA 1:100



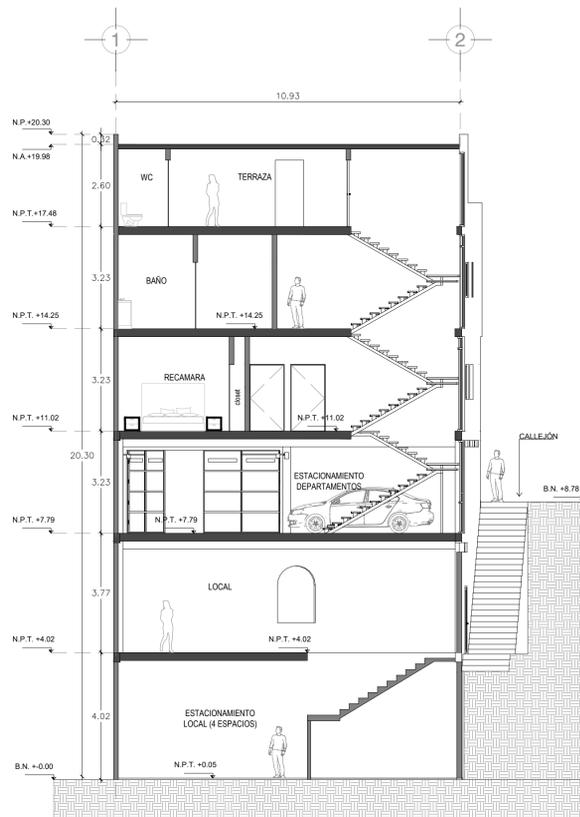
**2 NIVEL 6 - UBICACIÓN DE BAJADAS PLUVIALES**  
A-03 ESCALA 1:100



**3 UBICACIÓN DE SECCIONES**  
A-04 SIN ESCALA



**SIMBOLOGÍA**

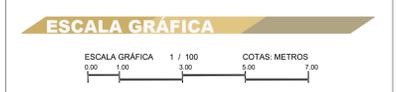


**1 SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 1**  
A-04 ESCALA 1:100



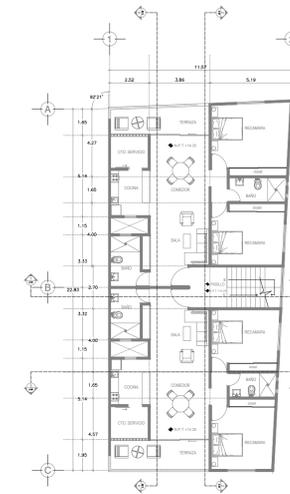
**2 SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 2**  
A-04 ESCALA 1:100

- ESPECIFICACIONES**
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
  - 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
  - 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

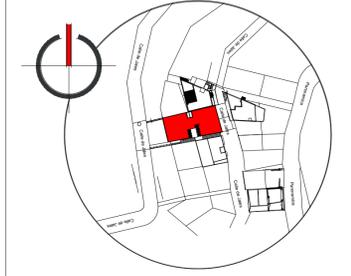
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: SECCIONES ARQUITECTONICAS I	REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUIDADO Y LOCALIZACIÓN: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO: A-04
ESCALA: 1:100	GRUPO: 1000
COTAS: METROS	PREPARADO POR: MANUEL G.



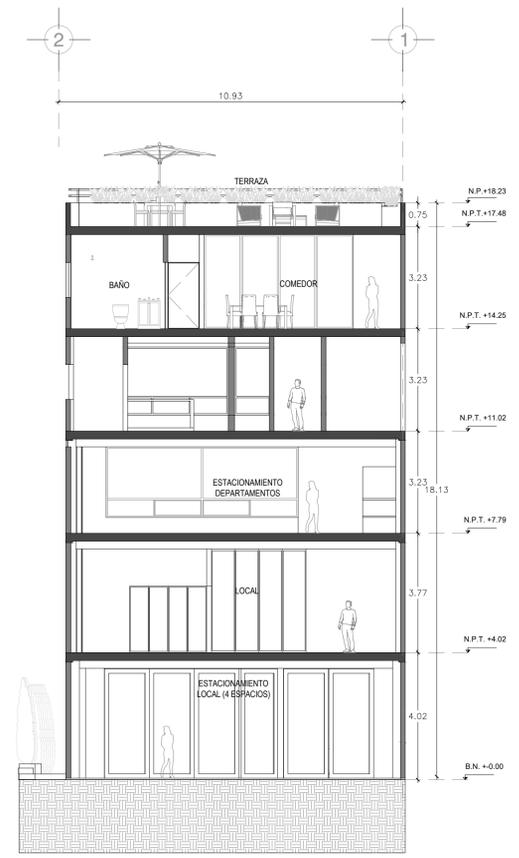
**3 UBICACIÓN DE SECCIONES**  
A-05 SIN ESCALA



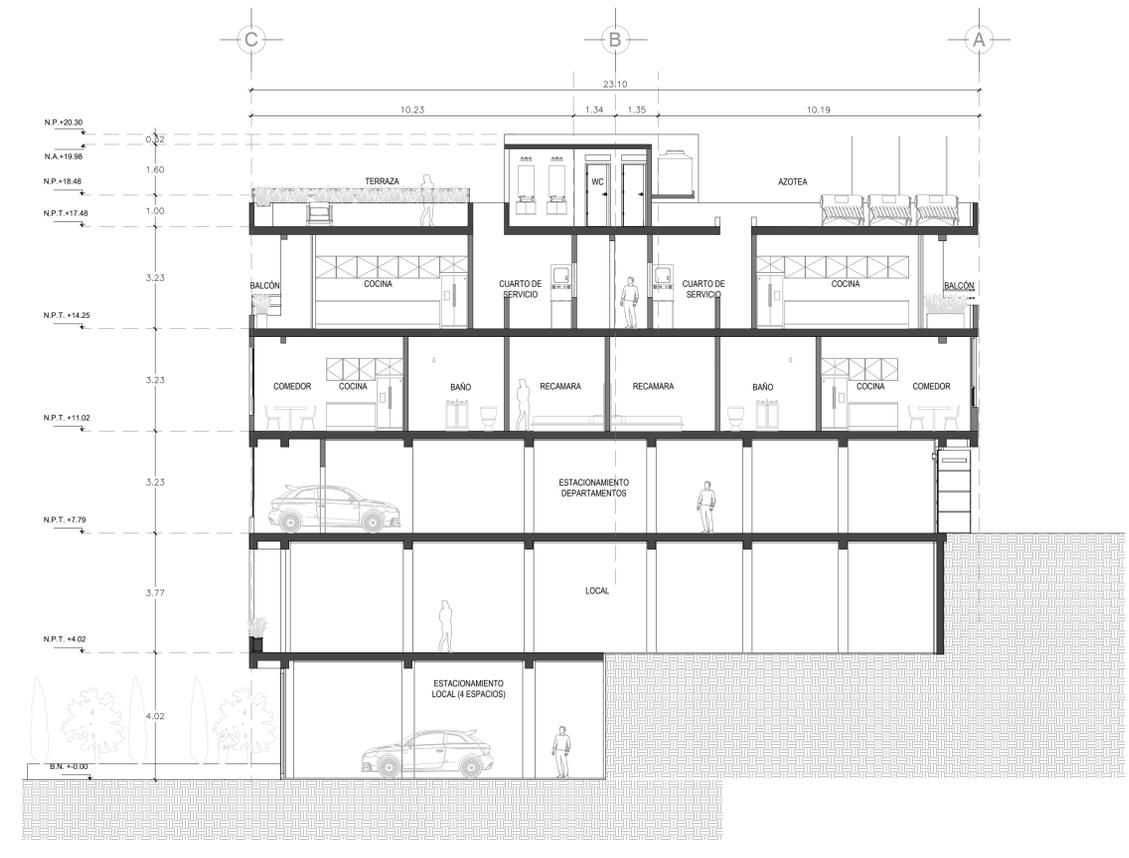
**LOCALIZACIÓN**



**SIMBOLOGÍA**

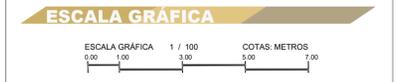


**1 SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 3**  
A-05 ESCALA 1:100

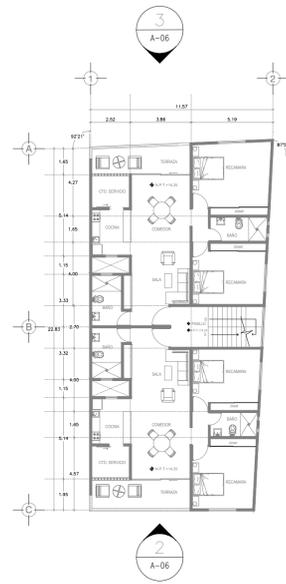


**2 SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 4**  
A-05 ESCALA 1:100

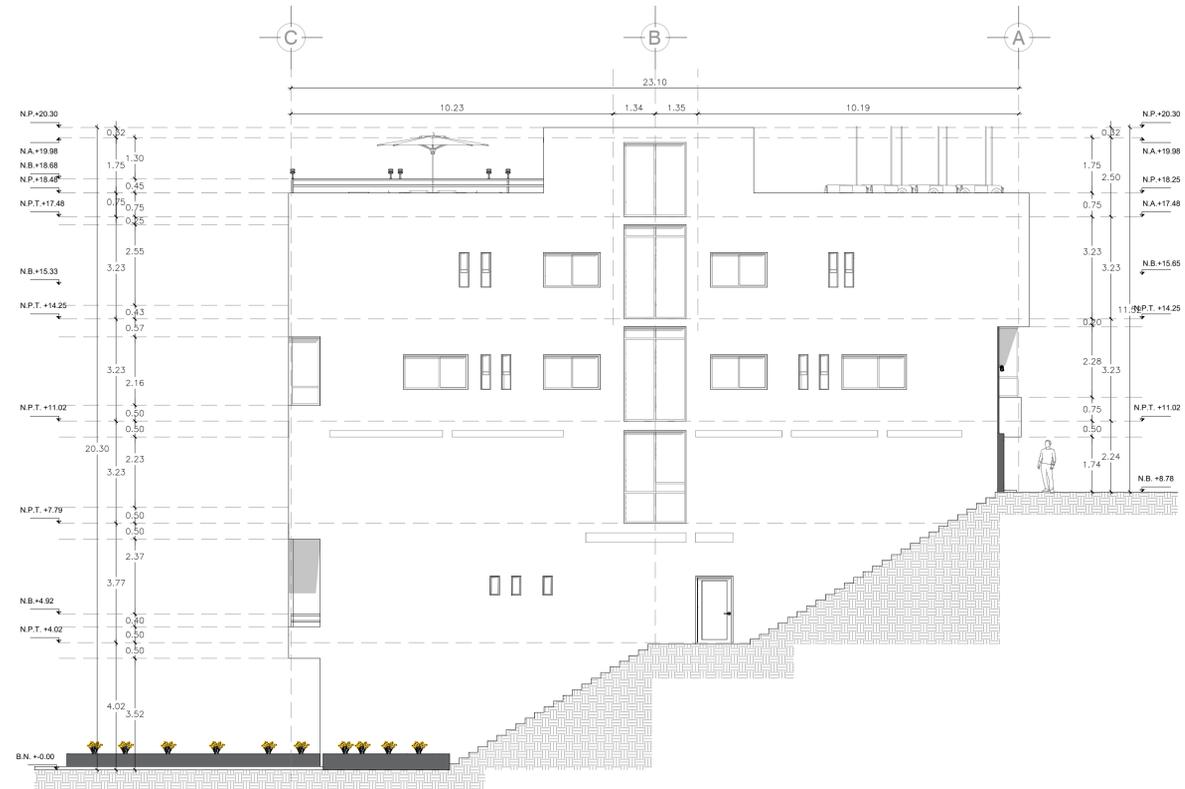
- ESPECIFICACIONES**
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
  - 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



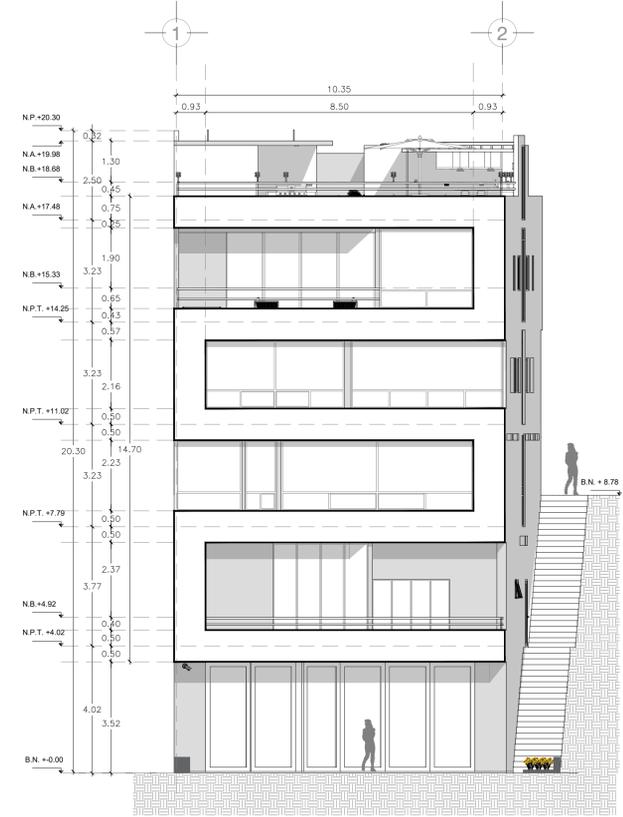
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: SECCIONES ARQUITECTÓNICAS II	REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUIDADO Y LOCALIZACIÓN: GUANAJUATO, GTO.	DESENÑO: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO: A-05
ESCALA: 1:100	GRUPO: 1000
COTAS: METROS	PROFESORADO: MANUEL G.



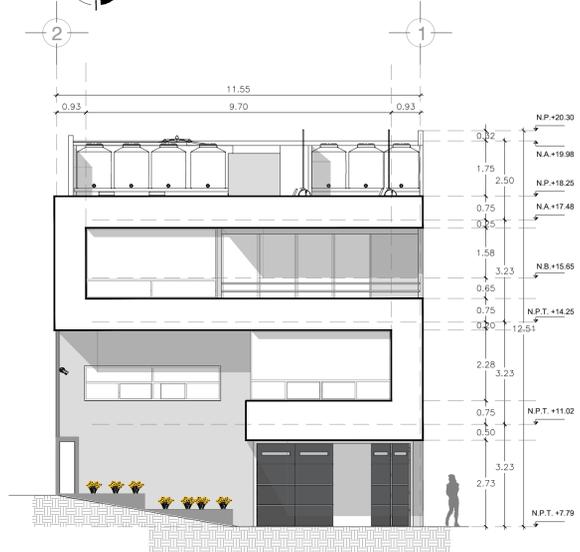
**4 UBICACIÓN DE FACHADAS**  
SIN ESCALA



**1 FACHADA ARQUITECTÓNICA SUR**  
ESCALA 1:100



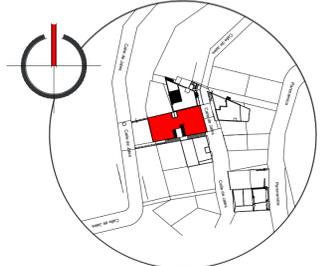
**2 FACHADA ARQUITECTÓNICA OESTE**  
ESCALA 1:100



**3 FACHADA ARQUITECTÓNICA ESTE**  
ESCALA 1:100



**LOCALIZACIÓN**



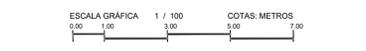
**SIMBOLOGÍA**

- INDICA EJE
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE AZOTEA
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL DE BARANDAL
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
- INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
- INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

**ESPECIFICACIONES**

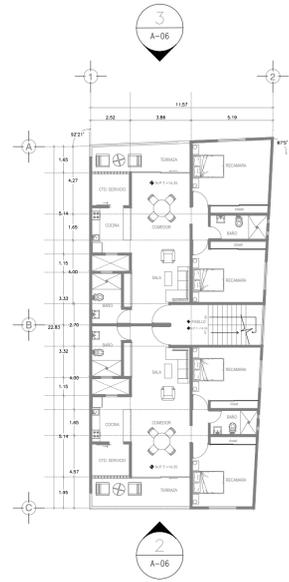
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 4.-LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 5.-NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRÁFICA**

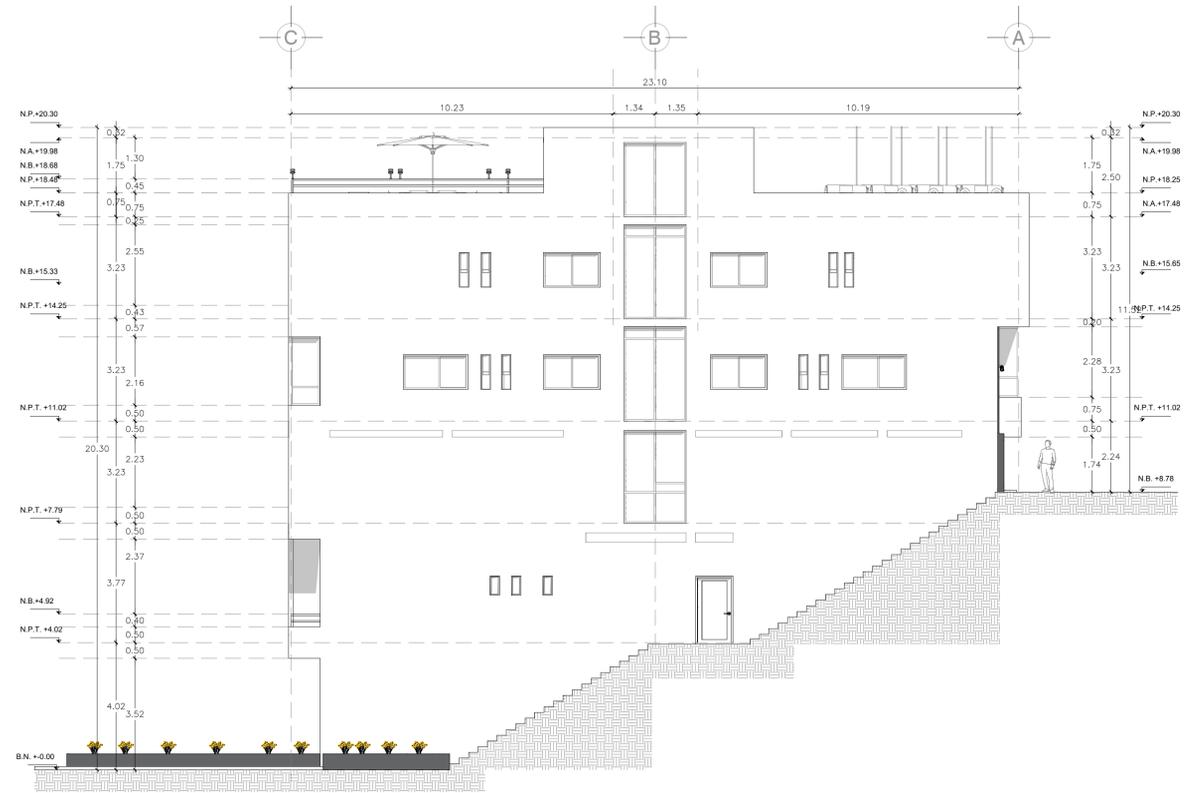


**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

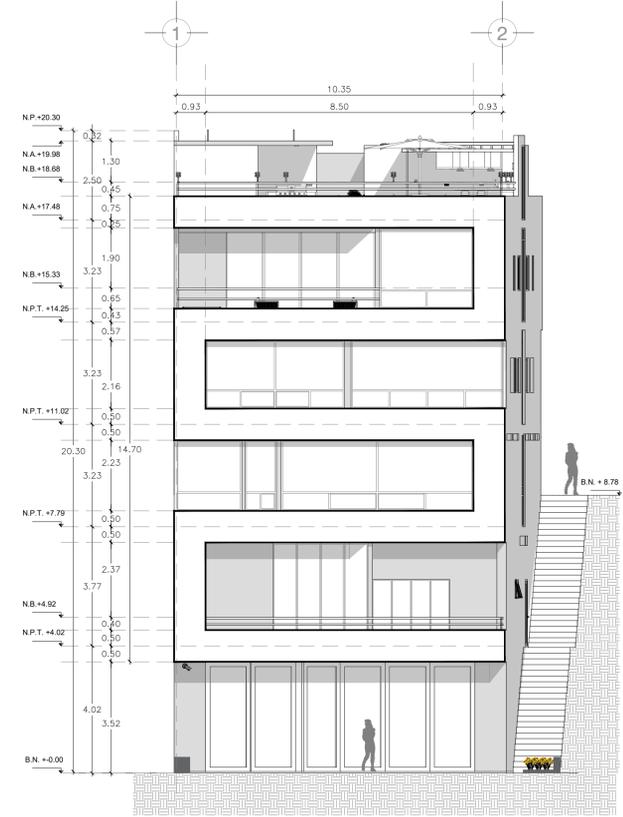
NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO GARCÍA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	REVISOR ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUBO Y LOCALIZACIÓN GUANAJUATO, GTO.	OFICINA TALLER TERMINAL
FECHA MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO A-06
ESCALA 1:100	GRUPO 1000
COTAS METROS	PROFESORADO MANUEL G.



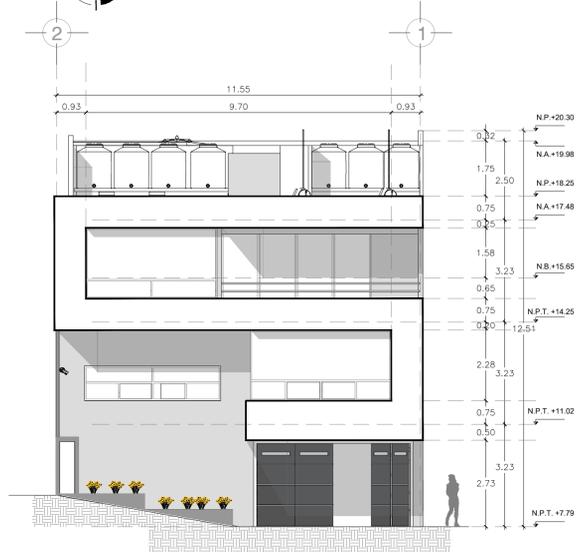
**4 UBICACIÓN DE FACHADAS**  
SIN ESCALA



**1 FACHADA ARQUITECTÓNICA SUR**  
ESCALA 1:100



**2 FACHADA ARQUITECTÓNICA OESTE**  
ESCALA 1:100



**3 FACHADA ARQUITECTÓNICA ESTE**  
ESCALA 1:100



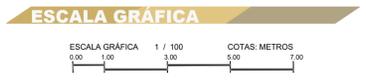
**LOCALIZACIÓN**

**SIMBOLOGÍA**

- INDICA EJE
- INDICA LÍNEA DE EJE
- INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
- N.B.+100.42 NIVEL INDICADO EN PLANTA
- N.P.T.+0.00 NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.A. NIVEL DE AZOTEA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BARANDAL
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- B.A.P 04° INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
- PEN. 6% INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
- INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

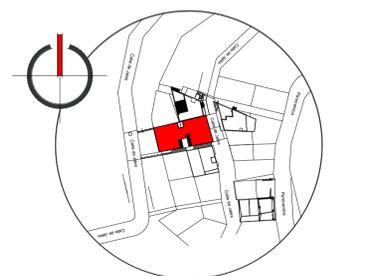
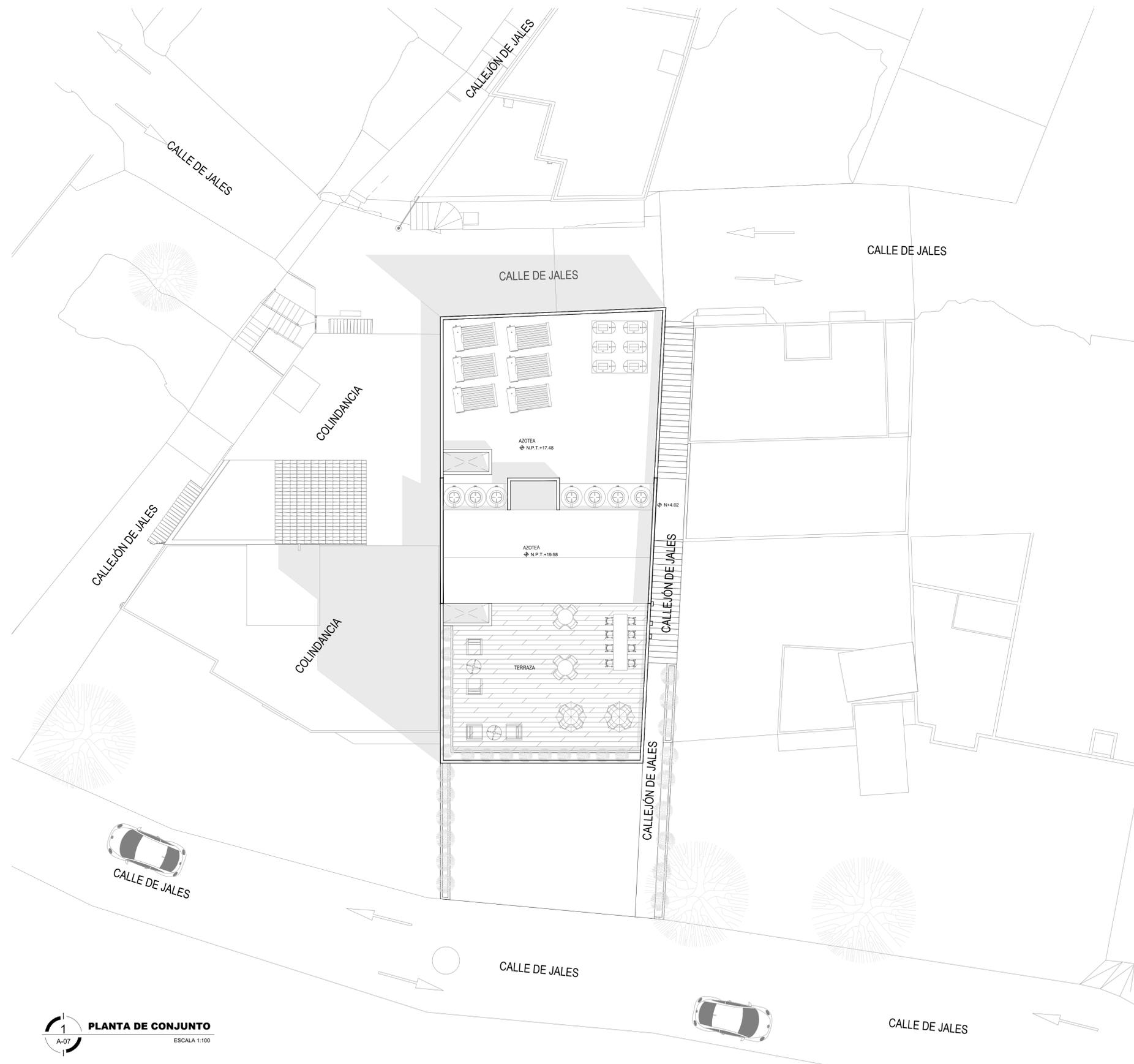
**ESPECIFICACIONES**

- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO GARCÍA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	REVISOR ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUBO Y LOCALIZACIÓN GUANAJUATO, GTO.	DESBORNO TALLER TERMINAL
FECHA MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO A-06
ESCALA 1:100	GRUPO 1000
COTAS METROS	PROFESORADO MANUEL G.

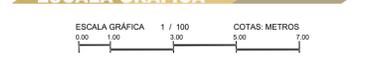


**SIMBOLOGÍA**

**ESPECIFICACIONES**

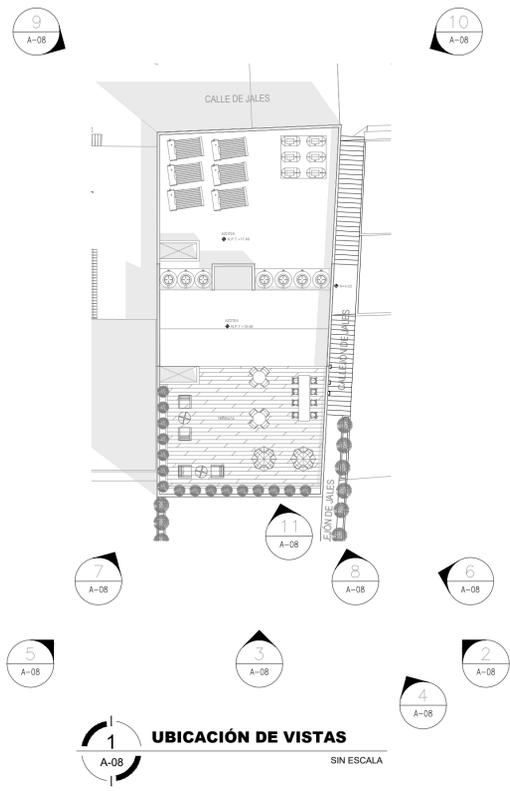
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRÁFICA**



NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: PLANTAS DE CONJUNTO	REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUIDADO Y LOCALIZADO: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO: A-07
ESCALA: 1:100	GRUPO: 1000
COTAS: METROS	PROFESOR: MANUEL G.

**PLANTA DE CONJUNTO**  
ESCALA 1:100



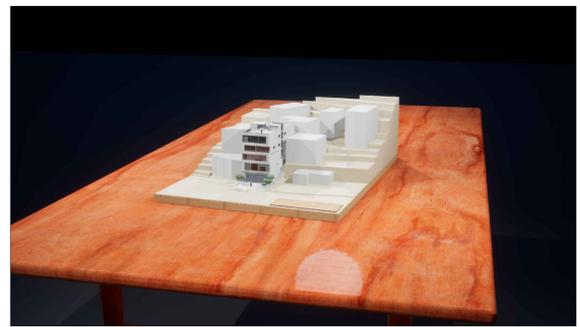
**2 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**4 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**3 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**5 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**6 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**7 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



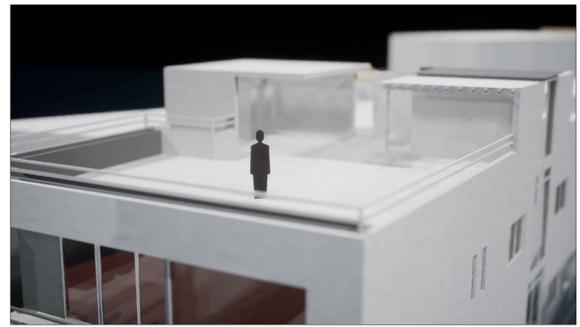
**8 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



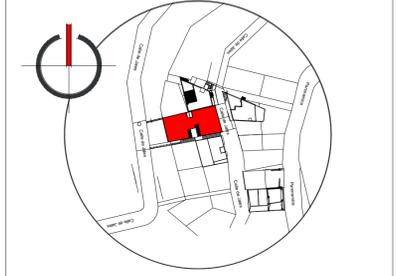
**9 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**10 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**11 VISTA DE MAQUETA ARQUITECTÓNICA**  
SIN ESCALA



**ESPECIFICACIONES**

- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRÁFICA**

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

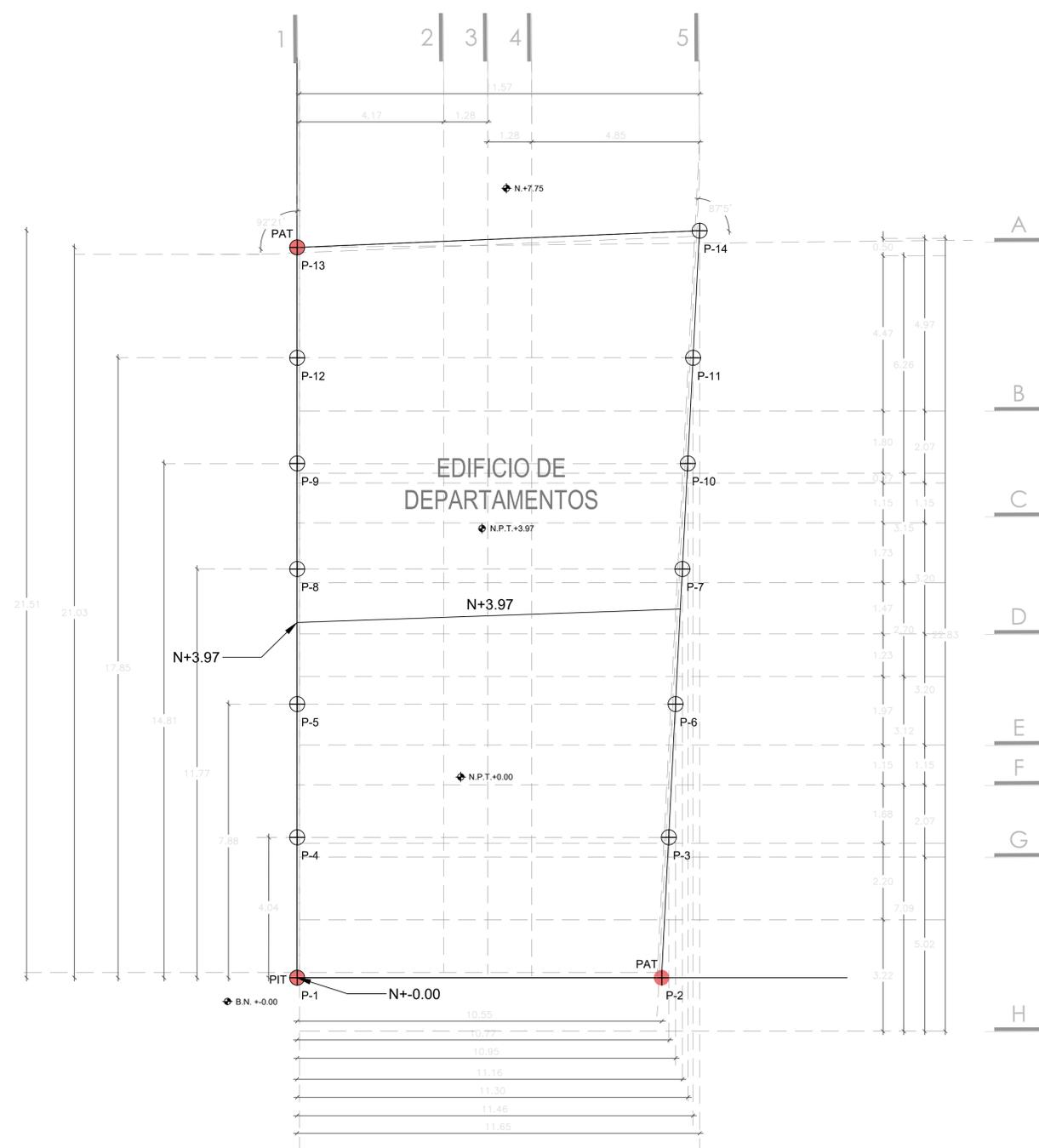
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.  
NOMBRE DEL PLANO: MAQUETA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL  
REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO  
AUTOR: TALLER TERMINAL

CUIDAD Y LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO. CLAVE Y No. PLANO: A-08

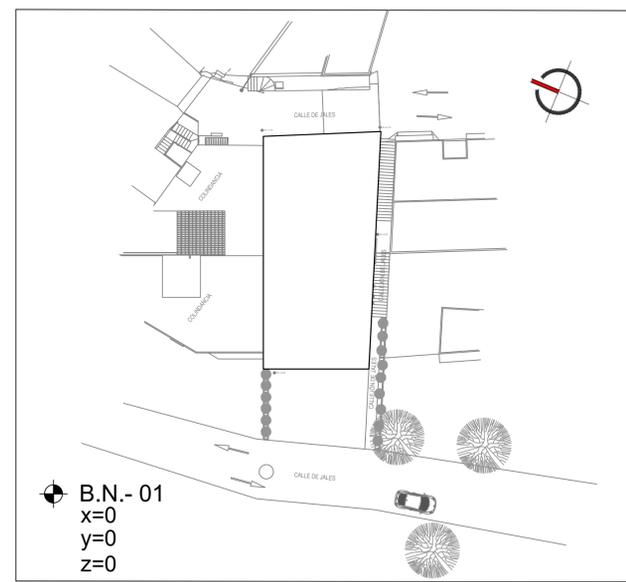
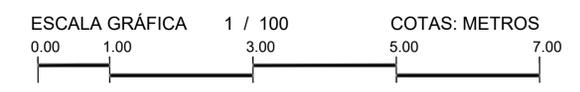
FECHA: MARZO 2021  
ESCALA: 1:100  
COTAS: METROS

PROYECTO: TALLER TERMINAL  
GRUPO: 1000  
PROFESOR: MANUEL G.

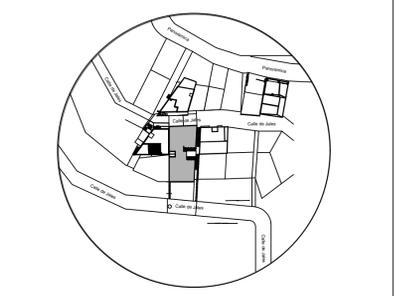


**1**  
A-08  
**PLANTA DE EJES Y TRAZO DEL EDIFICIO**  
ESCALA 1:100

COORDENADAS DE PUNTO DE TRAZO PARA EL EDIFICIO			
CLAVE	x	y	z
B.N.	0	0	0
P-1	0	0	0
P-2	10.55	0	0
P-3	10.77	4.04	0
P-4	0	4.04	0
P-5	0	7.88	0
P-6	10.95	7.88	0
P-7	11.16	11.77	3.97
P-8	0	11.77	3.97
P-9	0	14.81	3.97
P-10	11.30	14.81	3.97
P-11	11.46	17.85	3.97
P-12	0	17.85	3.97
P-13	13	21.03	3.97
P-14	11.65	21.51	3.97



**PLANTA DE CONJUNTO PARA UBICACIÓN DE BANCOS DE NIVEL**

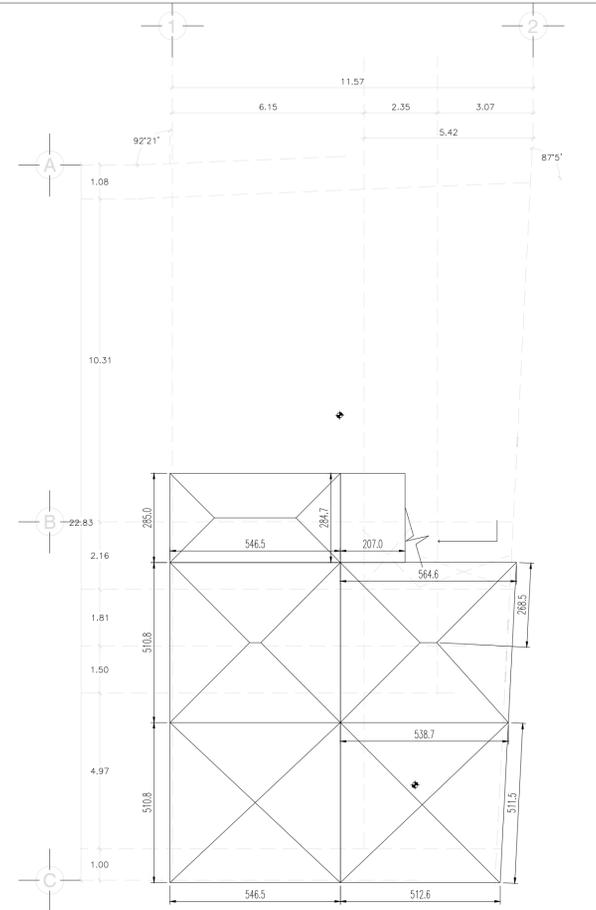


- SIMBOLOGÍA**
- INDICA PUNTO DE INICIO DE TRAZO
  - INDICA PUNTO AUXILIAR DE TRAZO
  - INDICA UBICACIÓN DE PUNTOS DE TRAZO
  - INDICA BANCO DE NIVEL
  - INDICA LINEA BASE DE TRAZO
  - INDICA LINEA DE EJE DE TRAZO
  - INDICA CLAVE DE EJE
  - INDICA COTAS EN METROS
  - INDICA EJE ARQUITECTÓNICO DE REFERENCIA PARA FUTURO CRECIMIENTO DEL EDIFICIO
  - INDICA CONTOURNO EXTERIOR DEL EDIFICIO
  - INDICA EJES
  - MEDIDAS
  - NUMERO O LETRA EJE
- ESCALONES DE P=0.18 Y H=0.30 CM SEGUN NORMA DIN

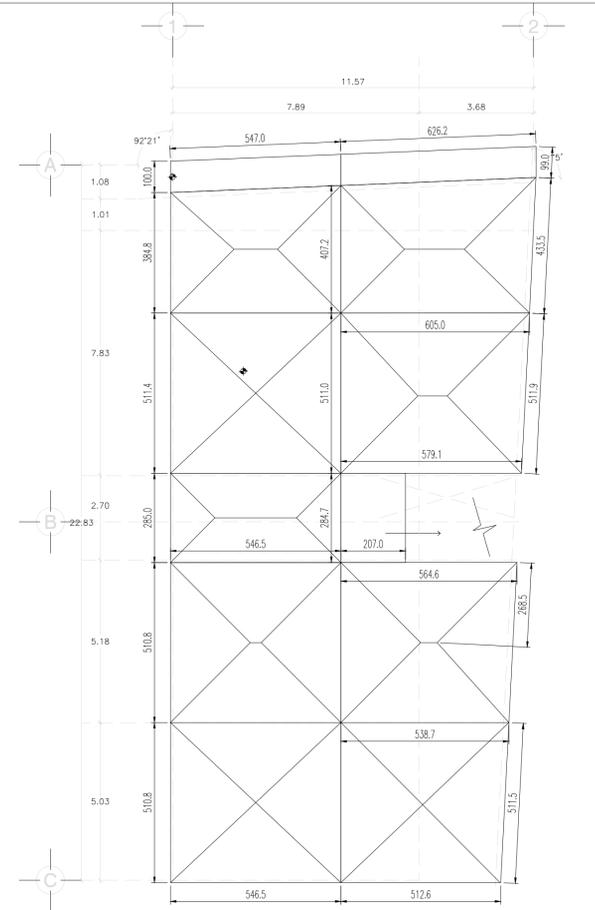
- ESPECIFICACIONES**
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
  - 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.
- NOTAS IMPORTANTES
- TODOS LOS ANGULOS ENTRE EJES SERAN DE 90°, A MENOS QUE SE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  - ESTE PLANO DEBERA COMPLEMENTARSE CONJUNTAMENTE CON EL PLANO DE EJES Y TRAZO ESTRUCTURAL.
  - TODOS LOS PUNTOS DE TRAZO DEL EDIFICIO ESTAN REFERENCIADOS AL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CORRESPONDIENTE.

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

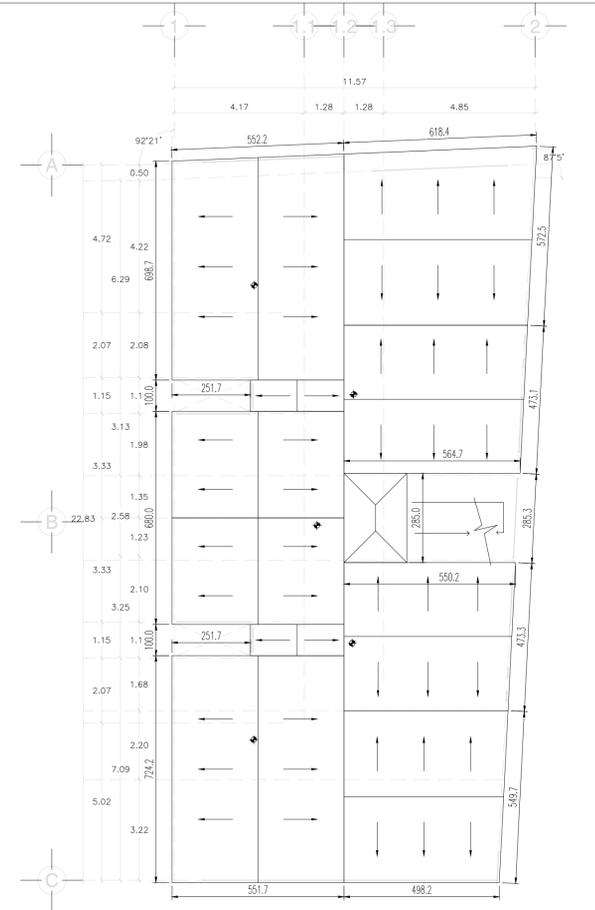
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROFESOR: GARCÍA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: Ejes y trazo	ALUMNO: ARG. GABRIEL ARAUZA MORENO
CUIDAD Y/O LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	MATERIA: TALLER TERMINAL
FECHA: ESCALA: COTAS: METROS	CLAVE Y NO. PLANO: 1000 MANUEL G.



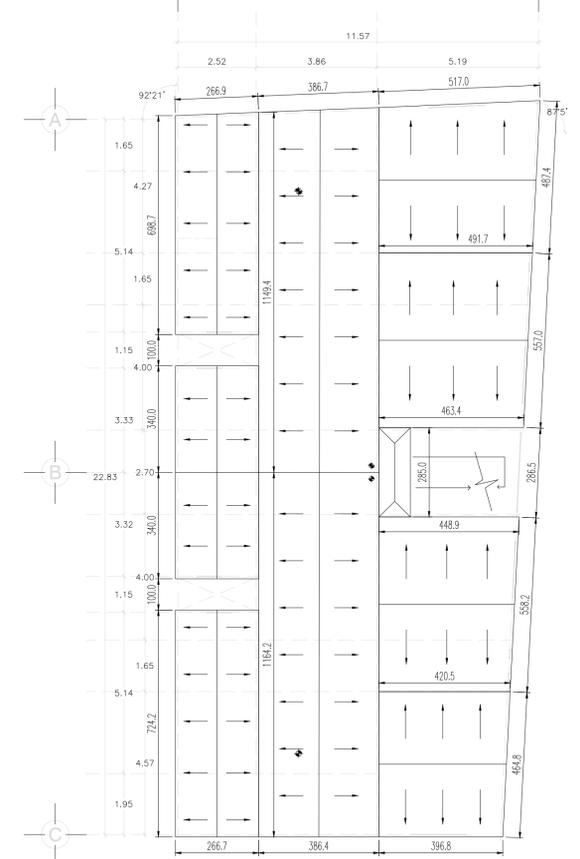
BAJADA DE CARGAS - PRIMER NIVEL  
ESC. 1:100



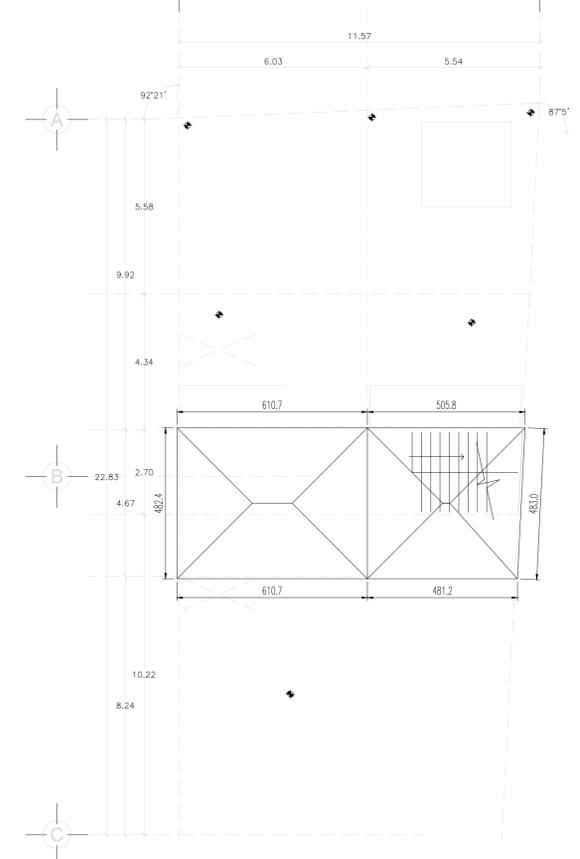
BAJADA DE CARGAS - SEGUNDO NIVEL  
ESC. 1:100



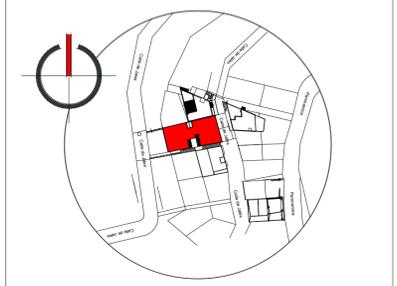
BAJADA DE CARGAS - TERCER NIVEL  
ESC. 1:100



BAJADA DE CARGAS - AZOTEA - TERRAZA  
ESC. 1:100

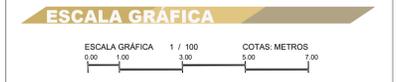


BAJADA DE CARGAS - AZOTEA  
ESC. 1:100



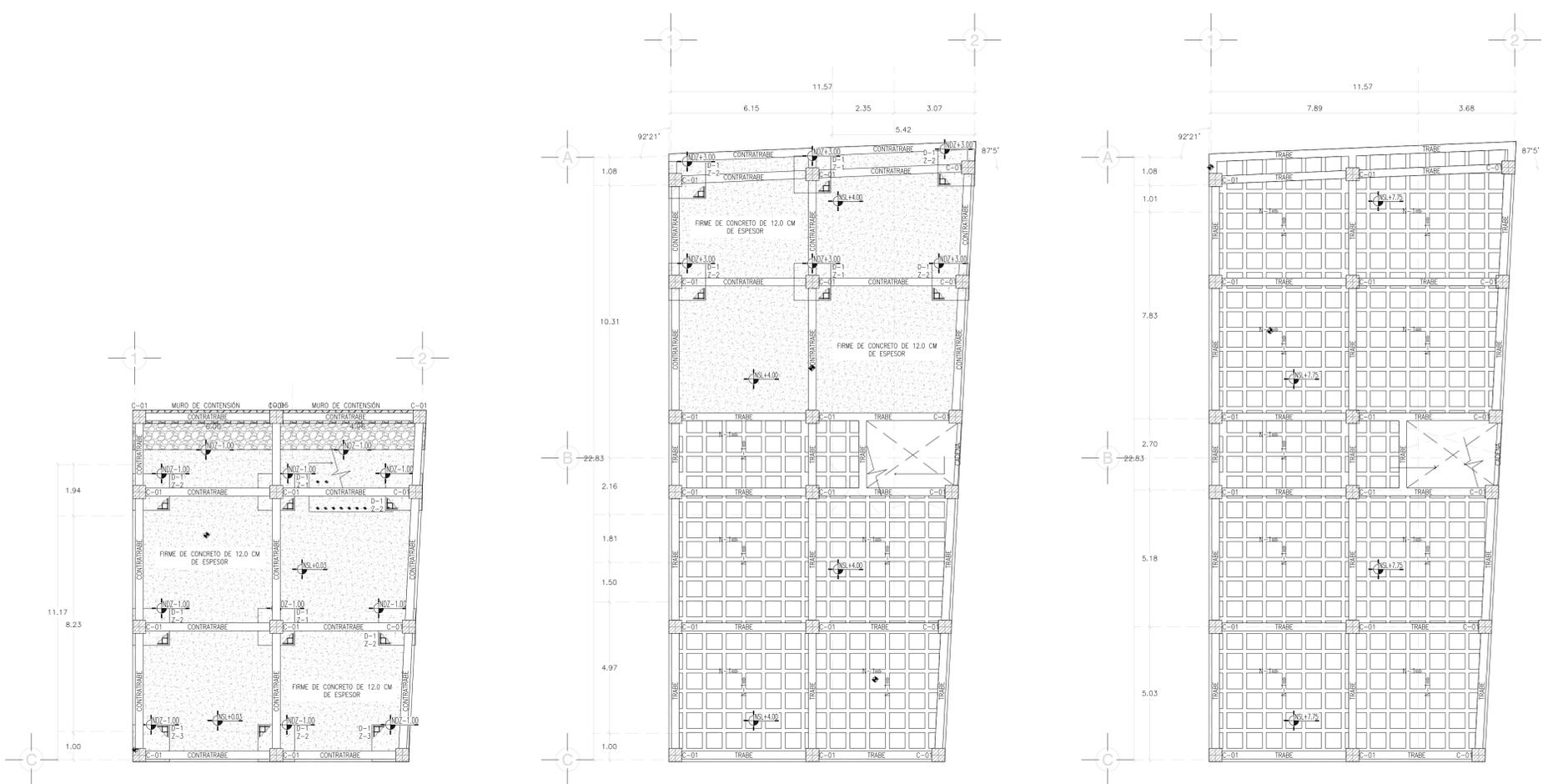
- ### SIMBOLOGÍA
- INDICA EJE
  - INDICA LÍNEA DE EJE
  - INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - N.B.+100.42 NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - N.P.T.+0.00 NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.A. NIVEL DE AZOTEA
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - NIVEL DE BANQUETA
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - B.A.P 04" INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
  - PEN. 6% INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
  - INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
  - INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

- ### ESPECIFICACIONES
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
  - 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
  - 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.-LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.-NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

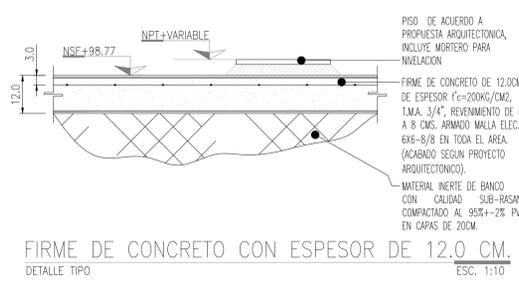
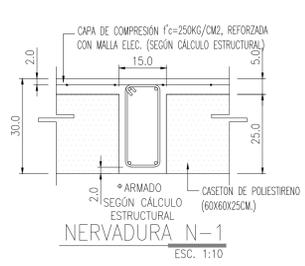
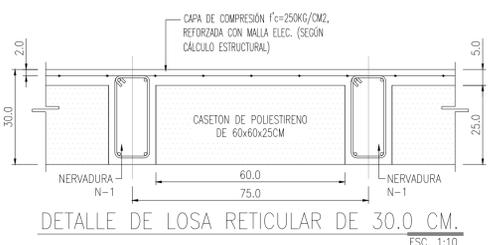
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: PLANTAS ESTRUCTURALES CRITERIOS PARA BAJADAS DE CARGAS	REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
NÚMERO Y LOCALIZACIÓN: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO: E-01
ESCALA: 1:100	PROYECTO: MANUEL G.
COTAS: METROS	



CIMENTACIÓN - SOTANO

CIMENTACIÓN/ESTRUCTURA - PRIMER NIVEL

ESTRUCTURA - SEGUNDO NIVEL



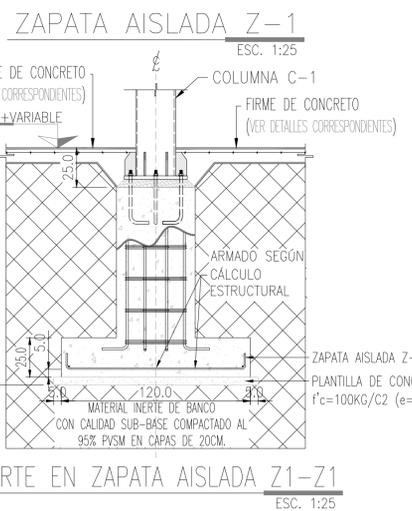
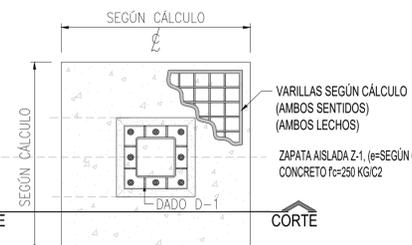
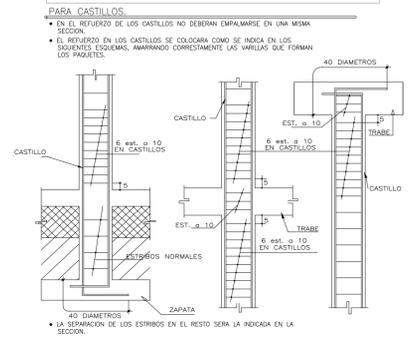
NOTAS SOBRE LA CIMENTACION:

- SE LIMPIARÁ TODA EL ÁREA DEL TERRENO DE ESCOMBROS, VEGETACIÓN Y ARROJES DE LA ESTRUCTURA, CON UN ESPESOR MÍNIMO DE DESPLANTE DE 60.0 CM, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁ EL TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO.
- LA CIMENTACIÓN PROPUESTA SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA PLATAFORMA DE MATERIAL INERTE DE BANCO CON CALIDAD SUB-BASE COMPACTADO AL 95% P.V.M EN CAPAS DE 20.0 CM, ASHTO STD Y UN ESPESOR TOTAL DE 60CM.
- LOS RELLENOS DE LA CIMENTACIÓN SE DEBERÁN SER CON MATERIAL INERTE DE BANCO CON CALIDAD SUB-BASANTE COMPACTADO EN CAPAS DE 20CMS, CON HUMEDAD ÓPTIMA, AL 90% DE SU P.V.M.M, QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: LIMITE LIQUIDO MAX. 40%, INDICE PLASTICO MAX. 12%, EXPANSION MAX. 1%, Y V.R.S. MIN. 20%.
- LAS EXCAVACIONES NO SE PODRÁN EFECTUAR CON TALUDES VERTICALES SOLO EN CASO DE QUE LA SUPERVISIÓN LO AUTORIZE.
- ADÉMÁS SE DEBERÁ VERIFICAR DURANTE LA EXCAVACIÓN QUE EL SUELO DE APOYO NO TENGA ALTERACIONES IMPORTANTES (PIEDRAS GRANDES O SALIENTES ANGULOSAS), QUE EN TODO CASO DEBERÁN SER TRATADOS PARA DAR UNA SUPERFICIE DE APOYO CONTINUA Y UNIFORME A LA CIMENTACIÓN.
- DEBERÁ CUIDARSE DURANTE LA EXCAVACIÓN NO SE TENGAN TALUDES ABIERTOS POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO (MÁS DE DOS SEMANAS), PARA EVITAR CAIDOS HACIA EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN.
- LOS MATERIALES COLOCADOS CON CALIDAD SUB-BASE EN ESTA ZONA DE PISOS, SE RECOMIENDA SE PROLONGUEN MÁS ALLA DE LOS EJES PERIMETRALES Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 1.50 METROS



TABLA DE EQUIVALENCIA, DOBLECES, ANCLAJES Y TRASLAPES

CALIBRE VARILLA	DIAMETRO VARILLA	LARGO DE TRASLAPES (L)	LARGO DE DOBLECES EN VARILLAS LONGITUDINALES	LARGO DE DOBLECES EN ESTRIOS	
				D	f
#2	1/4"	6.350	25.00 CM	D=4.00 CM	f=8.90 CM
#3	3/8"	9.525	35.00 CM	D=6.00 CM	f=13.00 CM
#4	1/2"	12.700	50.00 CM	D=7.60 CM	f=18.00 CM
#5	5/8"	15.875	65.00 CM	D=9.50 CM	f=23.00 CM
#6	3/4"	19.050	75.00 CM	D=11.40 CM	f=28.00 CM
#8	1"	25.400	100.00 CM	D=15.20 CM	f=38.00 CM



SIMBOLOGÍA

- NOTAS GENERALES:
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
  - OTRAS MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - TODO CAMBIO ESTRUCTURAL, DEBERA AUTORIZARSE POR EL LA SUPERVISIÓN.
  - CARGAS VIVAS CONSERVADAS.
- | ESPECIFICACION        | CANTIDAD    |
|-----------------------|-------------|
| CARGA VIVA EN ESTRIOS | 170.0 KG/M2 |
| CARGA VIVA EN AZOTEAS | 100.0 KG/M2 |
- PROPIEDADES DEL SUELO:
- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE CONSIDERADA = 15.0 TON/M2.
  - CARACTERÍSTICAS DEL SUELO ENCONTRADO = ARENA ANGILOSA.
  - PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LA CIMENTACIÓN, VER DETALLES DE CIMENTACIÓN.
- ESPECIFICACIONES PARA EL CONCRETO:
- CONCRETO CLASE 1 (PESO VOL. MIN DE 2200 KG/M3 EN ESTADO HUMEDO).
  - MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO EN COLUMNAS, TRABES, LOSAS DE CONCRETO, NERVAJURAS, DADOS, TRABES DE LOSA, CONTRALIBRES Y ZAPATAS = 14000 MPa KG/CM2.
  - MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO EN Cadenas, CERRAMIENTOS, CAPAS DE COMPRESIÓN Y FRIMES = 8000 MPa KG/CM2.
  - PARA EL CONCRETO SE USARÁ CEMENTO QUE SEA CONGRUENTE CON LA FUNDACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA, ASI COMO DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN LA NORMA NMX-C-414-INNOC.
  - RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS.
- | ESPECIFICACION  | CANTIDAD     |
|---|--------------|
| COLUMNAS, TRABES, LOSAS, MUROS DE CONCRETO, DADOS Y ZAPATAS | 250.0 KG/CM2 |
| CASTILLOS, Cadenas Y CERRAMIENTOS                           | 200.0 KG/CM2 |
| FRIMES  | 200.0 KG/CM2 |
| ESCALIFAS   | 100.0 KG/CM2 |
- RECURSIVOS LIBRES:
- | ESPECIFICACION                  | CANTIDAD        |
|---------------------------------|-----------------|
| ZAPATAS                         | 5.0 CENTIMETROS |
| DADOS                           | 5.0 CENTIMETROS |
| TRABES DE LOSA                  | 3.0 CENTIMETROS |
| TRABES Y COLUMNAS DE ESTRUCTURA | 3.0 CENTIMETROS |
| NERVAJURAS, Cadenas Y CASTILLOS | 2.0 CENTIMETROS |
- AGREGADO GRAVEDAD MÁXIMO EN CONCRETO = 3/4" (19.1CM).
- TODO EL CONCRETO SE VERIFICARÁ AL COLOCARLO. EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA USAR AUTOS PARA EL CONCRETO, SE DEBERÁ ASISTIRSE OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SUPERVISIÓN PRUEBAS SATISFACTORIAS DE SU EMPLEO CON LOS MATERIALES A EMPLEAR.
- MORTERO PARA MUROS EN GENERAL: CEMENTO-ARENA (1:0.5:0).
- ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO:
- ACERO ALTA RESISTENCIA, LIMITE ELASTICO MÍNIMO Fy = 4200 KG/CM2.
  - ACERO GRADO ESTRUCTURAL, LIMITE ELASTICO MÍNIMO VARILLAS Nº9 Fy = 2530 KG/CM2.
  - ACERO DE MALLA ELECTRODIFUSION Fy = 5000 KG/CM2.
- NOTAS PARA TRASLAPES EN VARILLAS:
- LOS EMPALMES SERÁN TRASLAPADOS O SOLDADOS, SI SE DESEA USAR OTRO SISTEMA DE EMPALME, SE CONSULTARÁ OPORTUNAMENTE A LA SUPERVISIÓN.
  - NO SE TRASLAPARÁ MÁS DEL 33% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL, LAS SECCIONES DE TRASLAPES DISTARÁN POR LO MENOS 40 DIAMETROS (VER TABLA).
  - LOS TRASLAPES EN VARILLAS LONGITUDINALES DE COLUMNAS SE DEBERÁN PERMITIR EN LA PARTE CENTRAL DE ELAS, Y PARA VARILLAS DE CIERRE EN LAS TABLAS (VER TABLA).
  - EN LAS TRABES PRINCIPALES NO SE PERMITIR TRASLAPES EN LOS NUDOS, NI EN UNA DISTANCIA DE DOS VECES EL PERALTE DE ELAS, MEDIDA DESDE EL PISO DEL NUDO.
- NOMENCLATURA:
- C-01: COLUMNA DE CONCRETO
- N-01: NERVAJURA DE CONCRETO

ESPECIFICACIONES

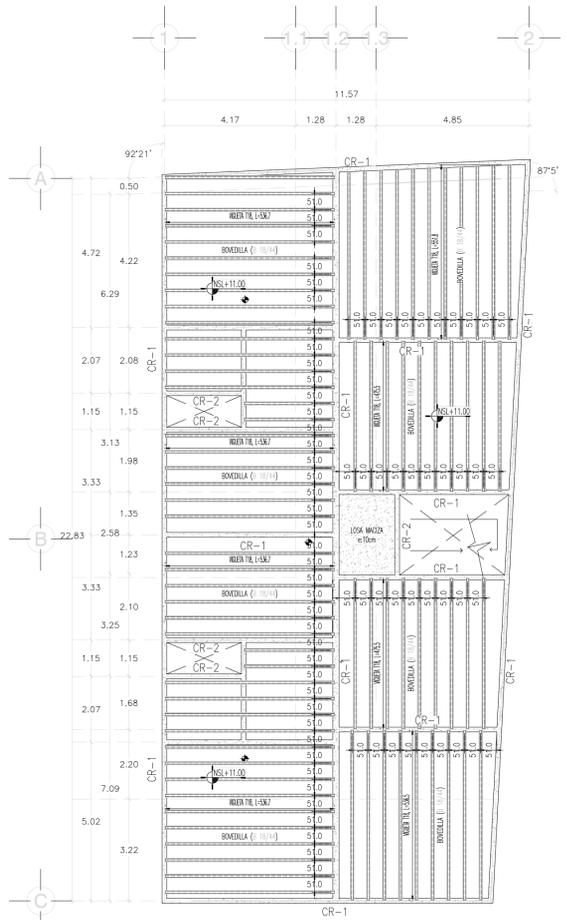
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

ESCALA GRÁFICA



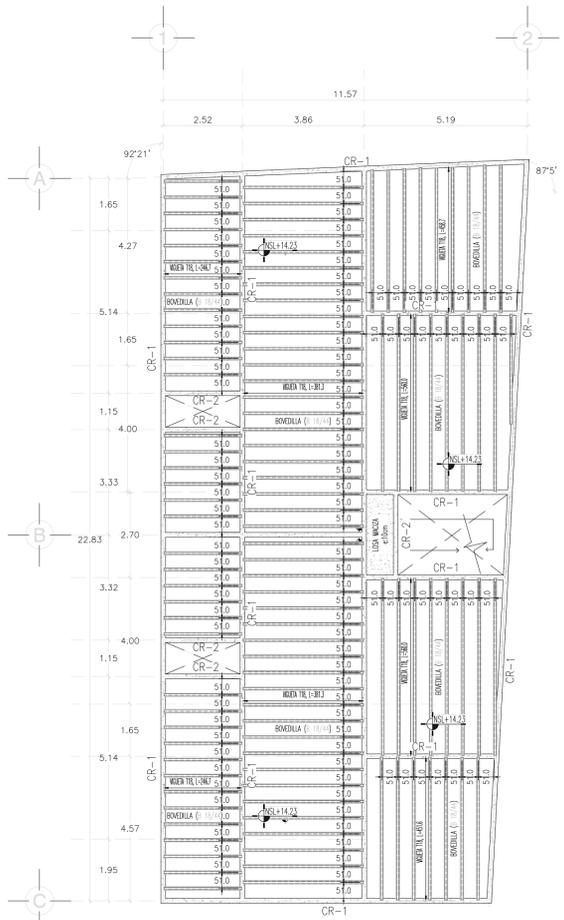
NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO CARGA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO CRITERIOS PARA ESTRUCTURA SOTANO, NIVEL 1 Y 2.	REVISOR ING. GABRIEL ANAZUA MORENO
UBICACIÓN DEL PROYECTO GUANAJUATO, GTO.	REVISOR TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y No. PLANO
ESCALA: 1:100	1000
COTAS: METROS	PREPARADO POR: MANUEL G.

E-02



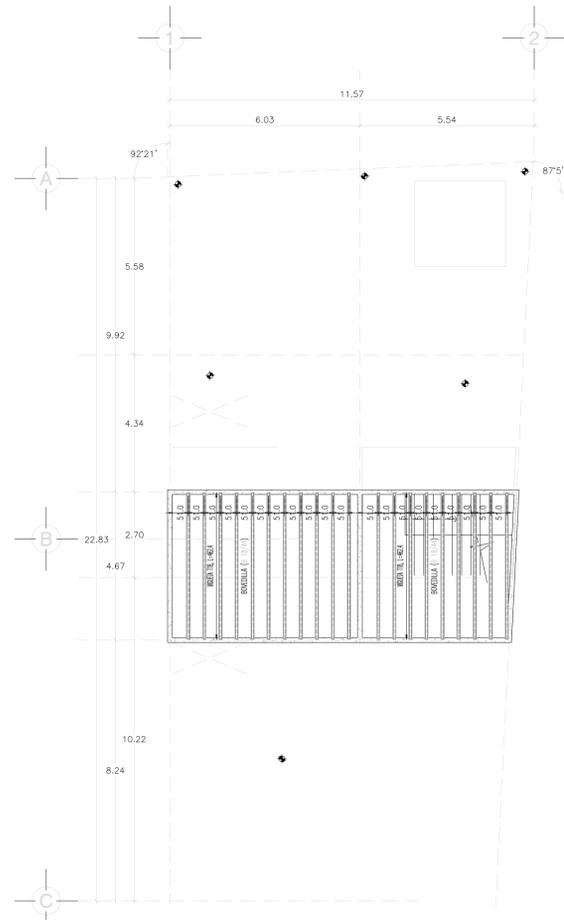
ESTRUCTURA - TERCER NIVEL

ESC. 1:100



ESTRUCTURA - AZOTEA - TERRAZA

ESC. 1:100



ESTRUCTURA - AZOTEA

ESC. 1:100



DETALLE DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS:  
 • PARA VARRILLAS CORRIDAS Y BASTONES:  
 40 DIAMETROS

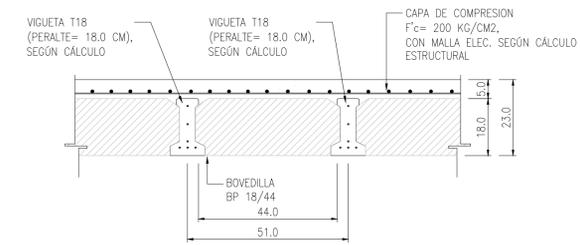
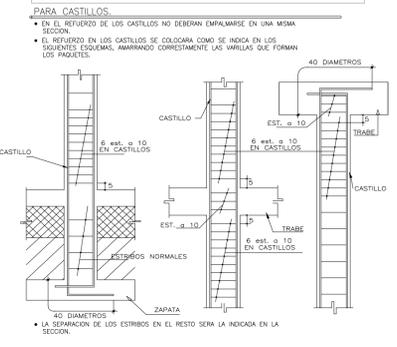
LONGITUD DE DOBLES EN VARRILLAS LONGITUDINALES EN ESTRIBOS

DIAMETRO VARRILLA	LONGITUD DE TRASLAP. (L <sub>T</sub> )	EN VARRILLAS LONGITUDINALES	EN ESTRIBOS	
#2	1/4"	6.350	25.00 CM	D=4.00 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =8.90 CM
#3	3/8"	9.525	35.00 CM	D=6.00 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =10.00 CM
#4	1/2"	12.700	50.00 CM	D=7.60 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =13.00 CM
#5	5/8"	15.875	65.00 CM	D=9.50 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =16.00 CM
#6	3/4"	19.050	75.00 CM	D=11.40 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =18.00 CM
#8	1"	25.400	100.00 CM	D=15.20 CM f <sub>cd</sub> =6.8 f <sub>cd</sub> =24.00 CM

SECCION DE TRANSVERSA:  
 H=PERALTE DE LA SECCION TRANSVERSA  
 L=LECHO INFERIOR  
 L=LECHO SUPERIOR  
 L=LONGITUD DE TRASLAP  
 EN COLUMNAS SEEN LAS LONGITUDES L<sub>2</sub>

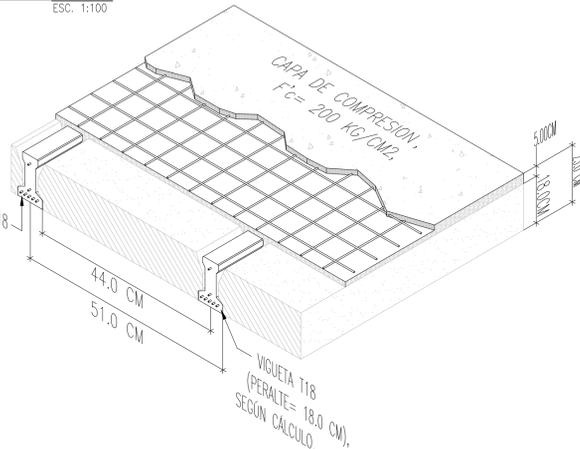
PERNO PARA EL DOBLE EN VARRILLAS LONGITUDINALES EN ESTRIBOS

NOTA:  
 LOS DOBLES O GANCHOS DE LAS VARRILLAS SE HARAN EN FIRRO EN TODOS LOS CASOS ALDEPOR DE UN PERNO CON EL DIAMETRO INDICADO EN LA TABLA Y CON ESQUELO ESPECIAL, NO SE PERMITIRAN NINGUN DOBLEZ DE ALGUNA VARRILLA PARCIALMENTE EMBEBIDA.



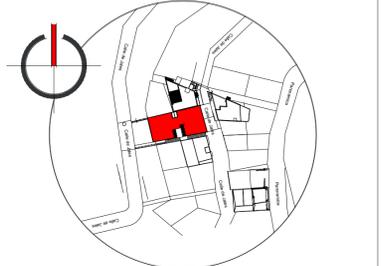
SISTEMA DE LOSA TIPO FP BP 18/280/44 (VIGUETA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO)

CAPACIDAD DE CARGA MAXIMA ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE= 350KG/M<sup>2</sup> ESC. 1:20



ISOMETRICO DE SISTEMA DE LOSA TIPO AP (VIGUETA Y BOVEDILLA DE CONCRETO)

CAPACIDAD DE CARGA MAXIMA ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE= 350KG/M<sup>2</sup> ESC. 1:20



- NOTAS GENERALES:
- COTAS EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
  - OBTENER MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - TODO CAMBIO ESTRUCTURAL DEBERA AUTORIZARSE POR EL LA SUPERVISOR.
  - CARGAS VIVAS CONSERVADAS.
- | CARGA VIVA EN ESTERIOS | 170.0 KG/M <sup>2</sup> |
|------------------------|-------------------------|
| CARGA VIVA EN AZOTEA   | 100.0 KG/M <sup>2</sup> |
- PROPIEDADES DEL SUELO:
- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE CONSIDERADA = 15.0 TON/M<sup>2</sup>.
  - CARACTERISTICAS DEL SUELO ENCONTRADO = ARENA ANCLIZOSA.
  - PROFUNDIDAD DE ESCARANTE DE = VER DETALLES DE CONSTRUCCION.
- ESPECIFICACIONES PARA EL CONCRETO:
- CONCRETO CLASE 1 (PESO VOL. MIN DE 2200 KG/M<sup>3</sup> EN ESTADO HUMEDO).
  - MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO EN COLUMNAS, TRABES, LOSAS DE CONCRETO, NERVAJURAS, DADOS, TRABES DE LOSA, CONTRALIBROS Y ZAPATAS = 14000 MPa KG/CM<sup>2</sup>.
  - MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO EN CAJENAS, CERRAMIENTOS, CAPAS DE COMPRESION Y FRIMES = 8000 MPa KG/CM<sup>2</sup>.
  - PARA EL CONCRETO SE USARA CEMENTO QUE SEA CONFORME CON LA FUNDADA Y CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA. ASI MISMO DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN LA NORMA NMX-C-414-INNORCE.
  - RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS.
- | COLUMNAS, TRABES, LOSAS, MUROS DE CONCRETO, DADOS Y ZAPATAS | 25.0 KG/CM <sup>2</sup> |
|---|-------------------------|
| CASTILLOS, CAJENAS Y CERRAMIENTOS                           | 20.0 KG/CM <sup>2</sup> |
| FRIMES  | 20.0 KG/CM <sup>2</sup> |
| ESCALERAS   | 10.0 KG/CM <sup>2</sup> |
- REQUISITOS MINIMOS:
- | ZAPATAS                         | 5.0 CENTIMETROS |
|---------------------------------|-----------------|
| DADOS                           | 5.0 CENTIMETROS |
| TRABES DE LOSA                  | 3.0 CENTIMETROS |
| TRABES Y COLUMNAS DE ESTRUCTURA | 3.0 CENTIMETROS |
| NERVAJURAS, CAJENAS Y CASTILLOS | 2.0 CENTIMETROS |
- AGREGADO GRUELO MAXIMO EN CONCRETO = 3/4" (1.91 CM).
- TODO EL CONCRETO SE VIBRARA AL COLOCARLO. EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA USAR BOTONES PARA EL CONCRETO, SE DEBERA ASISTIRSE OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DISTRIBUCION DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SUPERVISOR PRUEBAS SATISFATORIAS DE SU EMPLEO CON LOS MATERIALES A EMPLEAR.
- MORTERO PARA MUROS EN GENERAL: CEMENTO-ARENA (1:0.5:0).
- ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFORZO:
- ACERO ALTA RESISTENCIA, LIMITE ELASTICO MINIMO F<sub>y</sub>= 4200 KG/CM<sup>2</sup>.
  - ACERO GRADO ESTRUCTURAL, LIMITE ELASTICO MINIMO VARRILLAS #3 F<sub>y</sub>= 2530 KG/CM<sup>2</sup>.
  - ACERO DE MALLA ELECTRODIFUSION F<sub>y</sub>= 5000 KG/CM<sup>2</sup>.
- NOTAS PARA TRASLAPES EN VARRILLAS:
- LOS EMPALMES SERAN TRASLAPADOS O SOLDADOS. SI SE DESEA UTILIZAR OTRO SISTEMA DE EMPALME, SE CONSULTARA OPORTUNAMENTE A LA SUPERVISOR.
  - NO SE TRASLAPEN MAS DEL 33% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSA. LAS SECCIONES DE TRASLAP DISTARAN POR LO MENOS 40 DIAMETROS (VER TABLA).
  - LOS TRASLAPES EN VARRILLAS LONGITUDINALES DE COLUMNAS SOLO SE PERMITIRAN EN LA PARTE CENTRAL DE ELAS; Y PARA VARRILLAS DE DIAMETRO HASTA #1" (F8), EN LAS TRABES PRINCIPALES NO SE PERMITEN TRASLAPES EN LOS NUDOS, NI EN UNA DISTANCIA DE DOS VECES EL PERALTE DE ELAS, MEDIDA DESDE EL PRADO DEL NUDO.

- NOMENCLATURA:  
 C-01: COLUMNA DE CONCRETO  
 N-01: NERVAJURA DE CONCRETO
- ESPECIFICACIONES
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
  - 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
 DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.

NOMBRE DEL PLANO: CRISTERIOS PARA ESTRUCTURA NIVEL 3.4 Y AZOTEA.

CIUDAD Y NO. PLANO: GUANAJUATO, GTO. CLAVE Y NO. PLANO: E-03

PROYECTO: GARCIA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSE MANUEL

REVISOR: ARG. GABRIEL ANAZUA MORENO

DISEÑADOR: TALLER TERMINAL

GRUPO: 1000

PROFESOR TUTOR: MANUEL G.

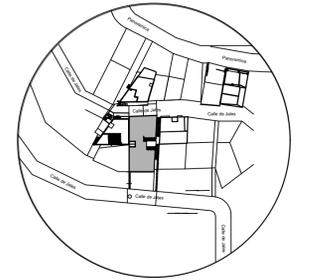
FECHA: MARZO 2021

ESCALA: 1:100

COTAS: METROS



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

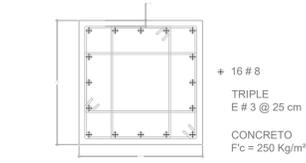
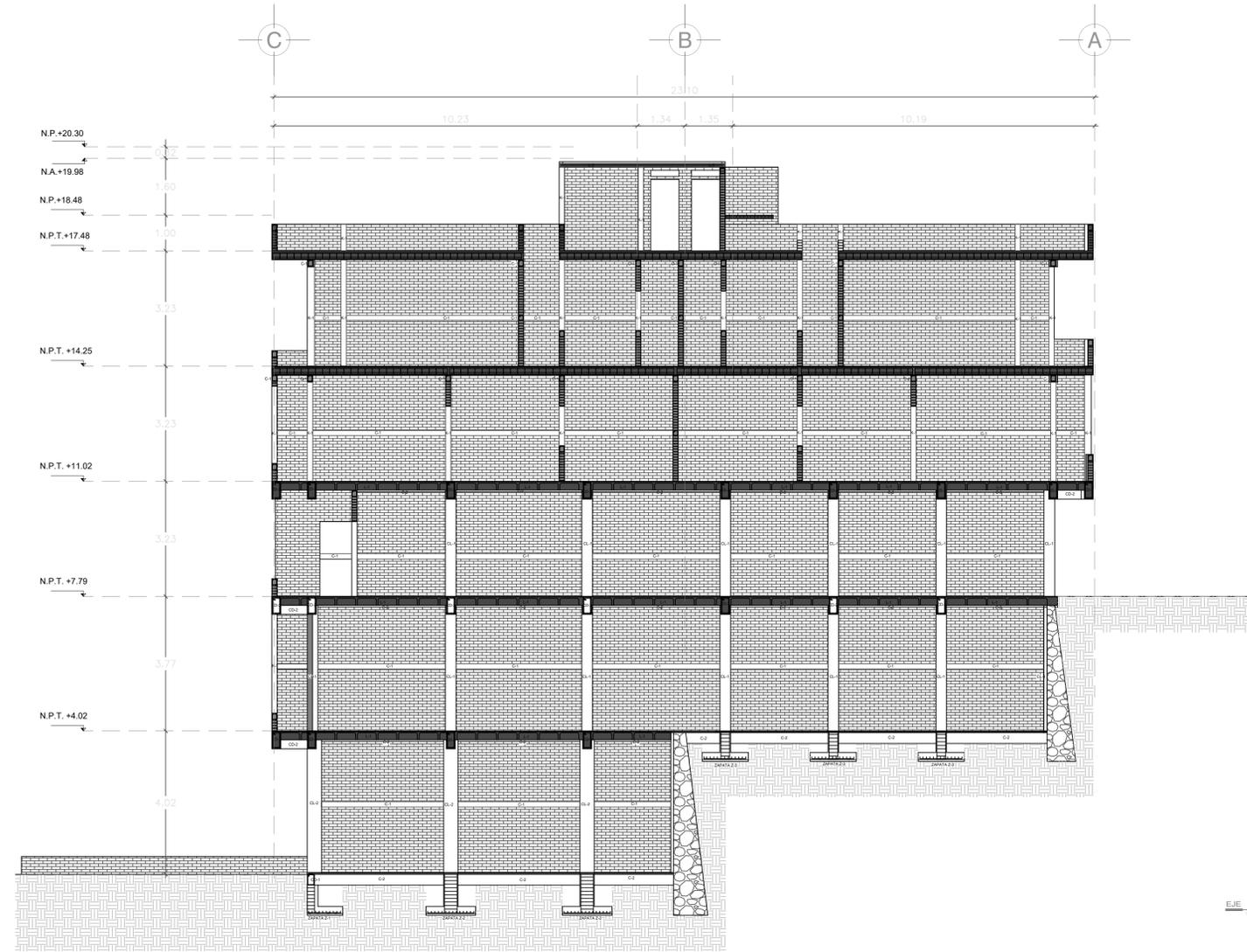
- INDICA LINEA DE CORTE ARQ.
- INDICA E.JES
- MEDIDAS
- NUMERO O LETRA EJE

ESCALONES DE P=0.18 Y H=0.30 CM SEGUN NORMA DIN

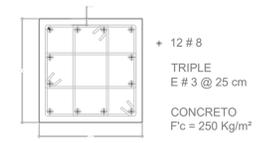
- L.1 LOSA DE DESPLANTE DE SOBOS
- L.2 LOSA DE VIGUETA Y BORDILLA
- L.3 LOSA FINIDA
- L.4 LOSA DE PREPARACION DE CERRAJES PRODUCTO DEL MISMO TIPO QUE LA L.1
- C.1 COLUMNA DE ENLACE

ESPECIFICACIONES

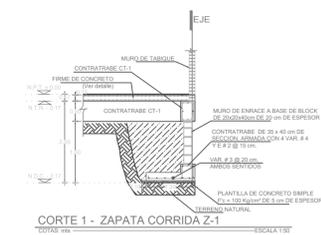
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



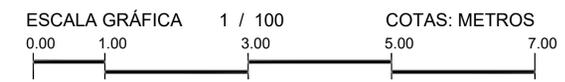
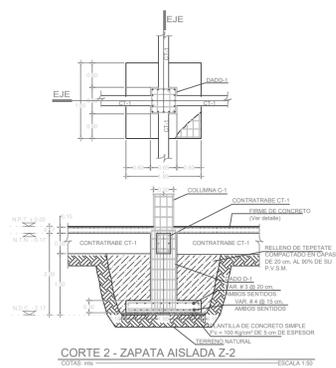
CORTE a - a. (DADO D-1)  
COTAS: mts ESCALA 1:20



COLUMNA C-1  
COTAS: mts ESCALA 1:20



**2 SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 2**  
A-04  
ESCALA 1:100



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	REVISOR: GARCÍA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: CORTE ESTRUCTURAL 2-2'	PROYECTOR: ARG. GABRIEL ARAUZA MORENO
CUIDAD Y/O LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	BOLETIN: TALLER TERMINAL
FECHA: ESCALA: COTAS: METROS	CLAVE Y NO. PLANO: 1000 BOLETIN: MANUEL G.

**E-04**

CD-1  
CADENA DE DESPLANTE DE 30X20CM

C-2  
CADENA DE 30X20CM

T-1  
TRABE DE 50X25CM

CL-1  
COLUMNA DE 30X30CM

L-1  
LOSA RETICULAR

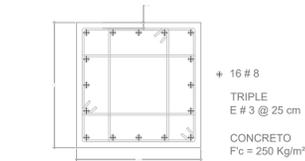
L-2  
LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

MP-1  
MURO DE PIEDRA DE CASCAJO, PRODUCTO DEL MISMO TERRENO QUE ES TIPO III

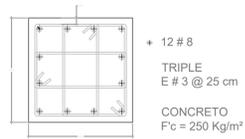
CL-2  
COLUMNA DE 40x40CM

C-1  
CADENA 20X15CM

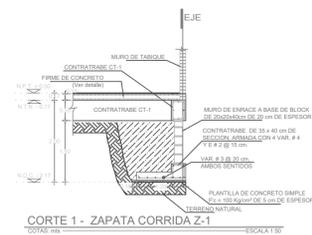
K-1  
CASTILLO 15X15CM



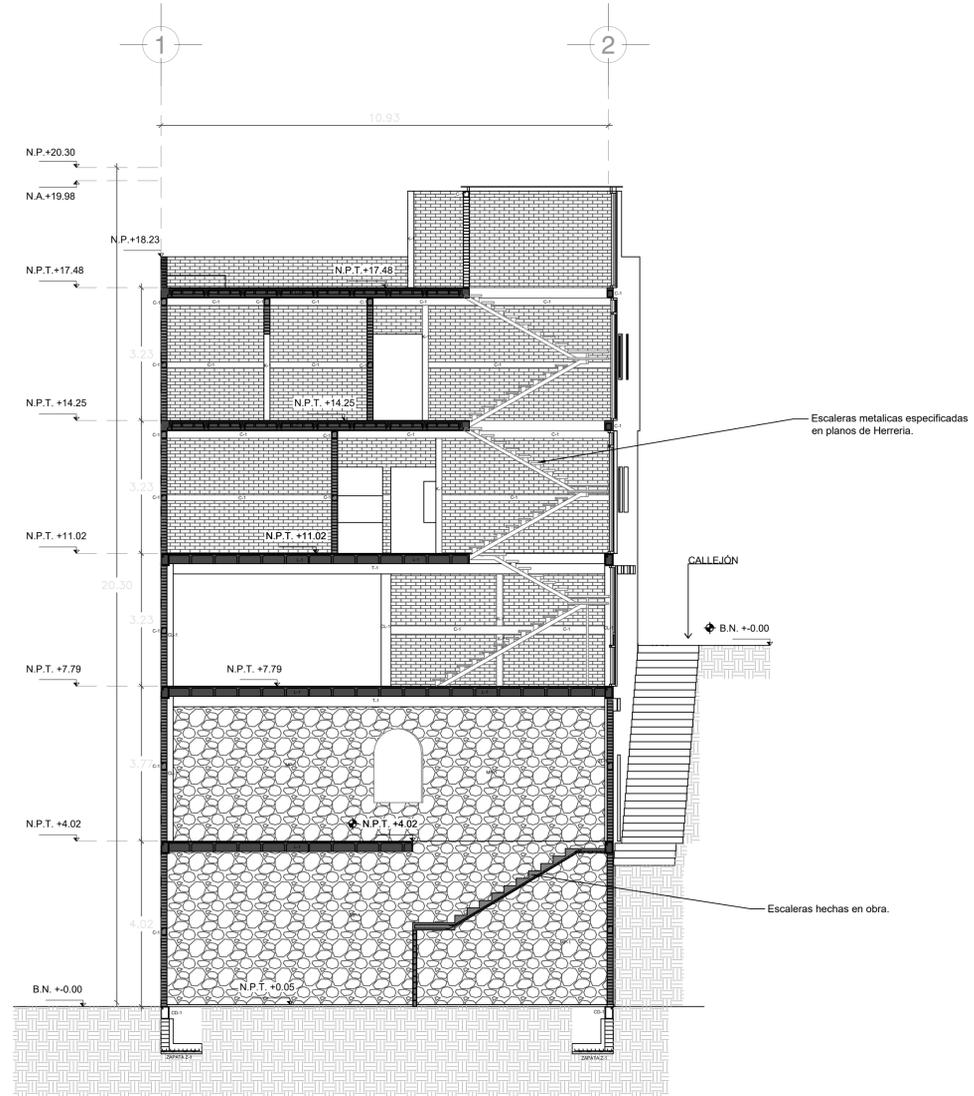
CORTE a - a. (DADO D-1)  
COTAS: mts ESCALA 1:20



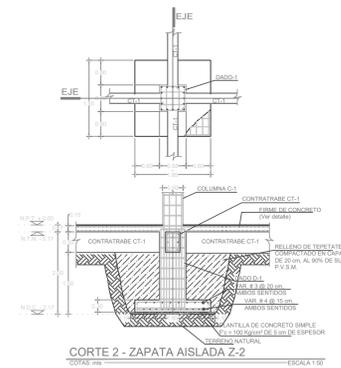
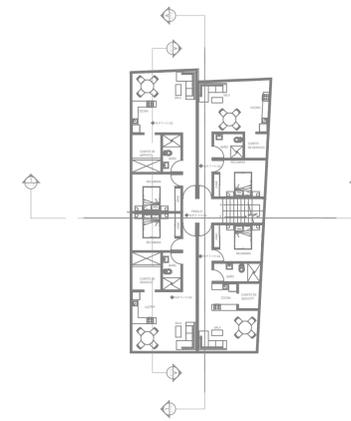
COLUMNA C-1  
COTAS: mts ESCALA 1:20



CORTE 1 - ZAPATA CORRIDA Z-1  
COTAS: mts ESCALA 1:20



1  
A-04  
**SECCIÓN ARQUITECTÓNICA 1**  
ESCALA 1:100



CORTE 2 - ZAPATA AISLADA Z-2  
COTAS: mts ESCALA 1:20



**SIMBOLOGÍA**

- INDICA LINEA DE CORTE ARG.
- INDICA EJES
- MEDIDAS
- NUMERO O LETRA EJE

ESCALAS DE P=0.18 Y H=0.30 CM SEGUN NORMA DIN

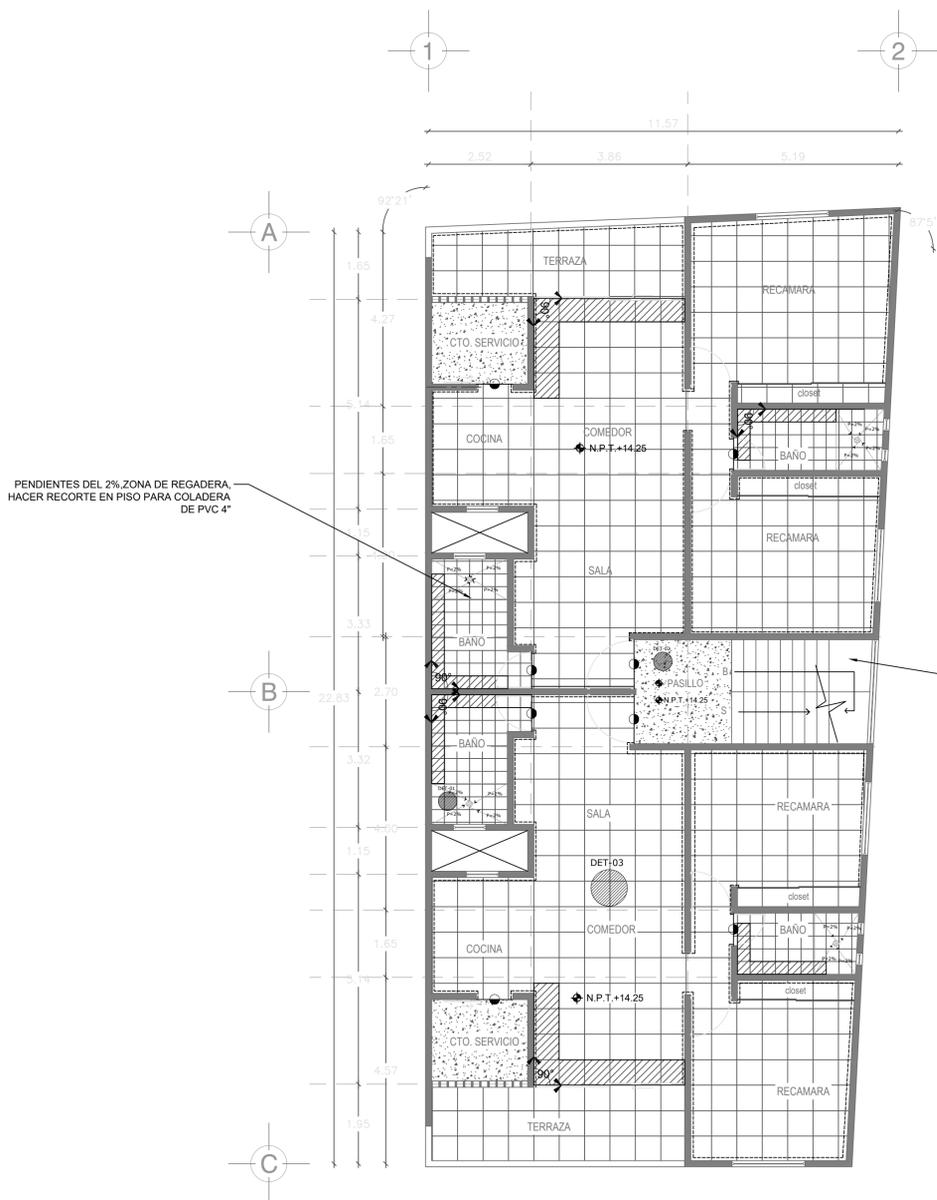
- CD-1 CADENA DE DESPLANTE
- C-1 CADENA
- CD-1 CADENA DE DESPLANTE DE BOCAL
- T-1 TRABE DE BOCAL
- CL-1 COLUMNA DE BOCAL
- L-1 LOSA RETICULAR
- L-2 LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
- MP-1 MURO DE PIEDRA DE CASCAJO, PRODUCTO DEL MISMO TERRENO QUE ES TIPO III
- CL-2 COLUMNA DE 40x40

**ESPECIFICACIONES**

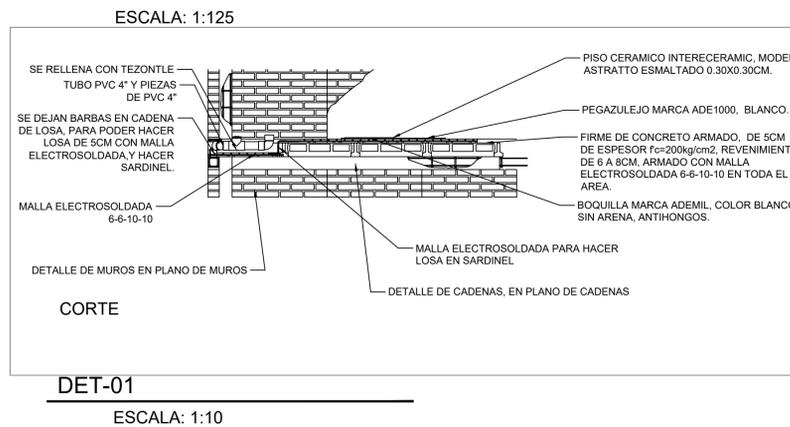
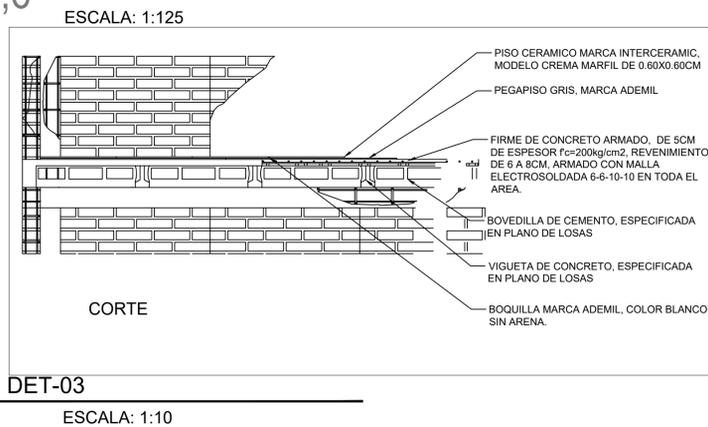
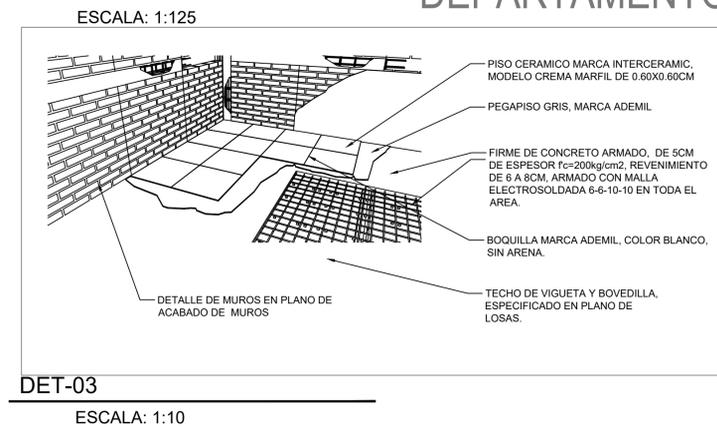
- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

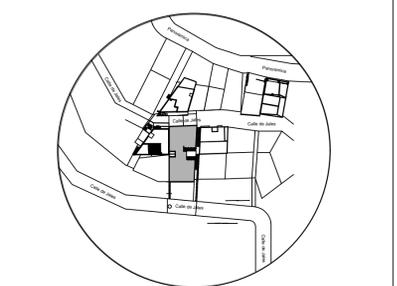
NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO GARCIA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTERRA JOSE MANUEL
NOMBRE DEL PLANO CORTE ESTRUCTURAL 1-1'	PROYECTO ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUIDAD Y LOCALIDAD GUANAJUATO, GTO.	PROYECTO TALLER TERMINAL
FECHA:	PROYECTO 1000
ESCALA:	PROYECTO MANUEL G.
COTAS: METROS	<b>E-05</b>



### CUARTO NIVEL - DEPARTAMENTOS 5,6



NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
[Grid Symbol]	LOSA, ESPECIFICADA EN PLANO DE LOSAS	FIRME DE CONCRETO ARMADO, DE 5CM DE ESPESOR f <sub>c</sub> =200kg/cm <sup>2</sup> , REVENIMIENTO DE 6 A 8CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10 EN TODA EL AREA	PISO CERAMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO CREMA MARFIL, DE 0.60X0.60 M, RECTIFICADO, COLOR BLANCO, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA ADEMIL, CON BOQUILLA BLANCA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA ADEMIL.	228.13 M2
[Grid Symbol]	LOSA, ESPECIFICADA EN PLANO DE LOSAS	FIRME DE CONCRETO ARMADO, DE 5CM DE ESPESOR f <sub>c</sub> =200kg/cm <sup>2</sup> , REVENIMIENTO DE 6 A 8CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10 EN TODA EL AREA	PISO CERAMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO ASTRATTO ESMALTADO, DE 0.30X0.30M, RECTIFICADO, COLOR BLANCO, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA ADEMIL, CON BOQUILLA BLANCA ANTIBACTERIAL SIN ARENA ADEMIL.	17.02 M2
[Grid Symbol]	LOSA, ESPECIFICADA EN PLANO DE LOSAS	FIRME DE CONCRETO ARMADO, DE 5CM DE ESPESOR f <sub>c</sub> =200kg/cm <sup>2</sup> , REVENIMIENTO DE 6 A 8CM, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10 EN TODA EL AREA	ACABADO DE PIEDRA PIÑON PULIDO, SE LE APLICA SELLADOR IC-7500, MARCA SAYER ACABADO MATE.	14M2
[Sardinel Symbol]	SARDINEL A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28, DE 14 CM DE ESPESOR POR 30 CMS DE ALTURA, ASENTADO			0.59 M2
[90° Symbol]				INDICA PUNTO DE INICIO Y DIRECCIONES DEL DESPIECE CON PIEZAS COMPLETAS.
[L-shaped Symbol]				INDICA HILERAS COMPLETAS DE PISO A COLOCAR PARA GUIAR DESPIECE.
[Change Symbol]				INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
[Change Symbol]				INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
[Zoclo Symbol]				ZOCLO DE PISO CERAMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO CREMA MARFIL, DE 0.60X0.10, PEGADO CON PEGAPISO MARCA ADEMIL, Y CON BOQUILLA BLANCA ADEMIL.



[Symbol]	INDICA LINEA DE CORTE ARQ.
[Symbol]	INDICA EJES
[Symbol]	MEDIDAS
[Symbol]	NUMERO O LETRA EJE

ESCALONES DE P=0.18 Y H=0.30 CM SEGUN NORMA DIN

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.D.	INDICA NIVEL DE DESCANSO
N.E.	INDICA NIVEL DE ESCALON
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.V.	INDICA NIVEL DE VIALIDAD
N.S.F.	INDICA NIVEL SUPERIOR DE FIRME

**NOTA IMPORTANTE:**  
- EL NIVEL ARQUITECTÓNICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRÁFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

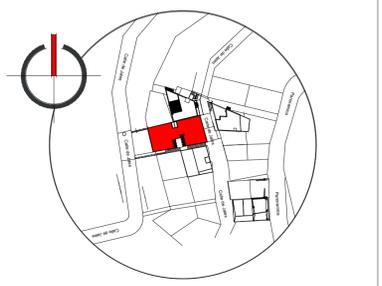
**ESPECIFICACIONES**

- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTISTA: GARCIA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTERRA JOSE MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: ACABADO DE PISOS	ARQUITECTO: ARG. GABRIEL ARAUZA MORENO
CUIDAD Y/O LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	MATERIA: TALLER TERMINAL
FECHA: ESCALA: COTAS: METROS	CLAVE Y NO. PLANO: 1000 MANUEL G.

**AC-3**



**SIMBOLOGÍA**

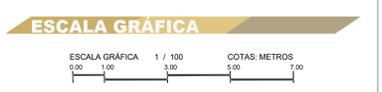
	INDICA EJE
	INDICA LÍNEA DE EJE
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE AZOTEA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
	INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
	INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

**SIMBOLOGÍA DE NIVELES**

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.D.	INDICA NIVEL DE DESCANSO
N.E.	INDICA NIVEL DE ESCALÓN
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.V.	INDICA NIVEL DE VIALIDAD
N.S.F.	INDICA NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA

**NOTA IMPORTANTE:**  
 - EL NIVEL ARQUITECTÓNICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRÁFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

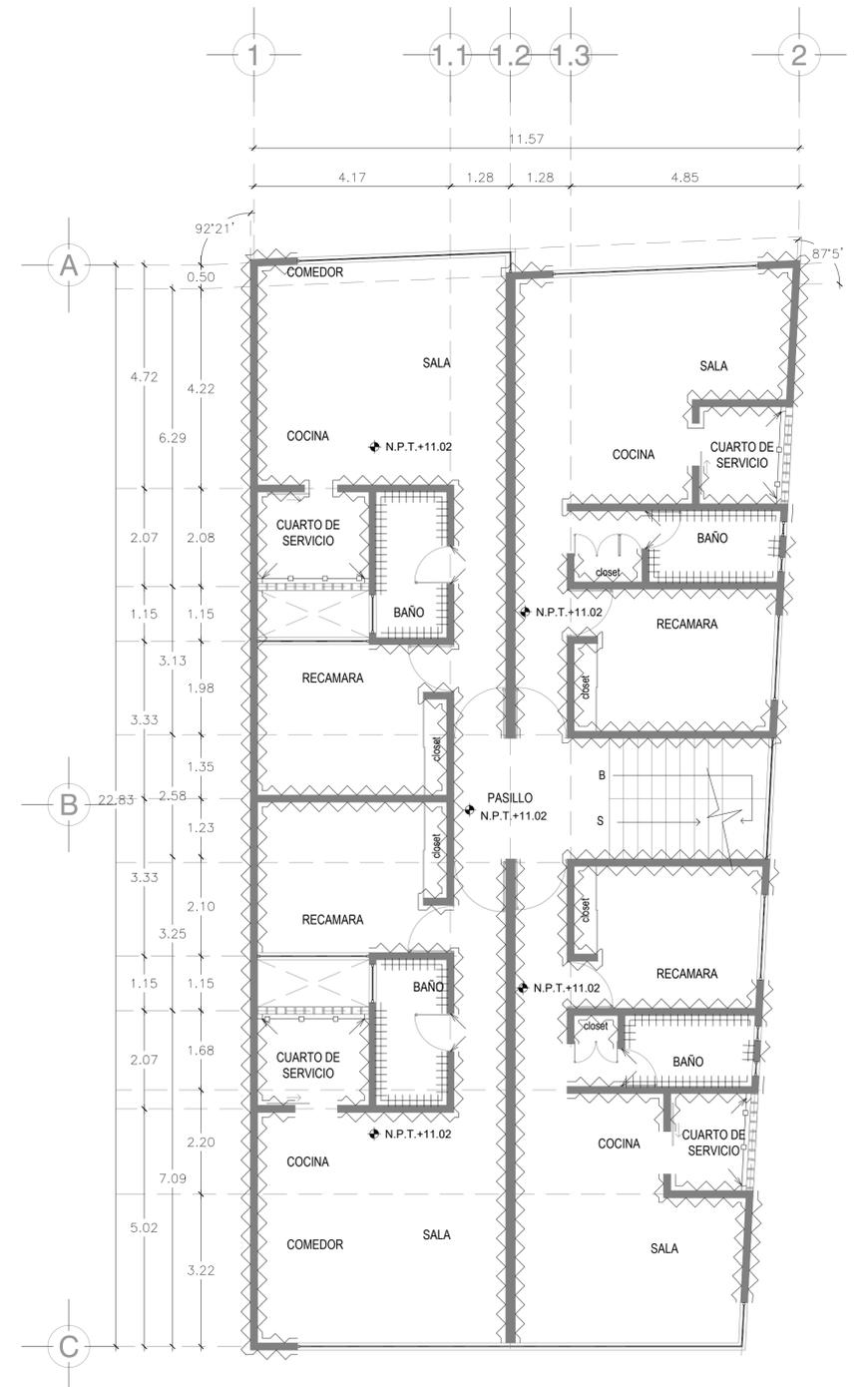
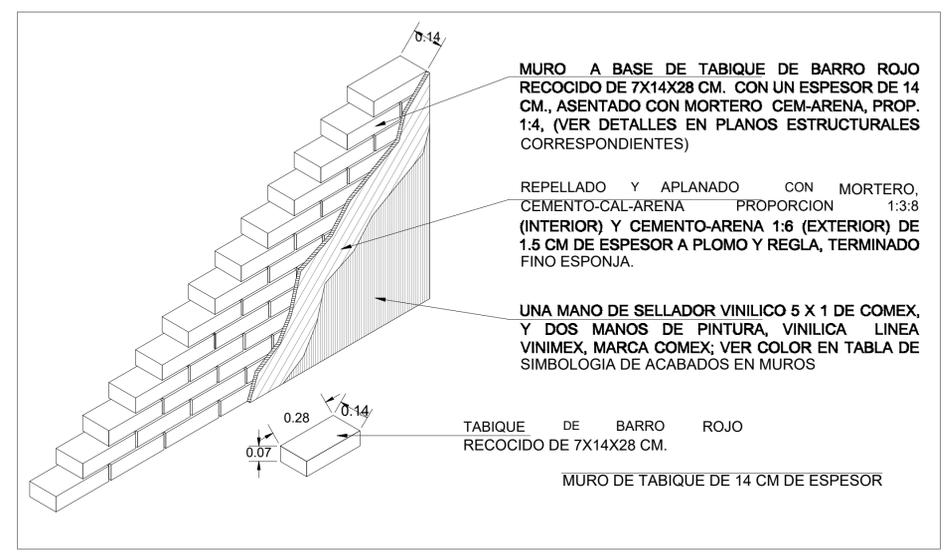
- ESPECIFICACIONES**
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
  - 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



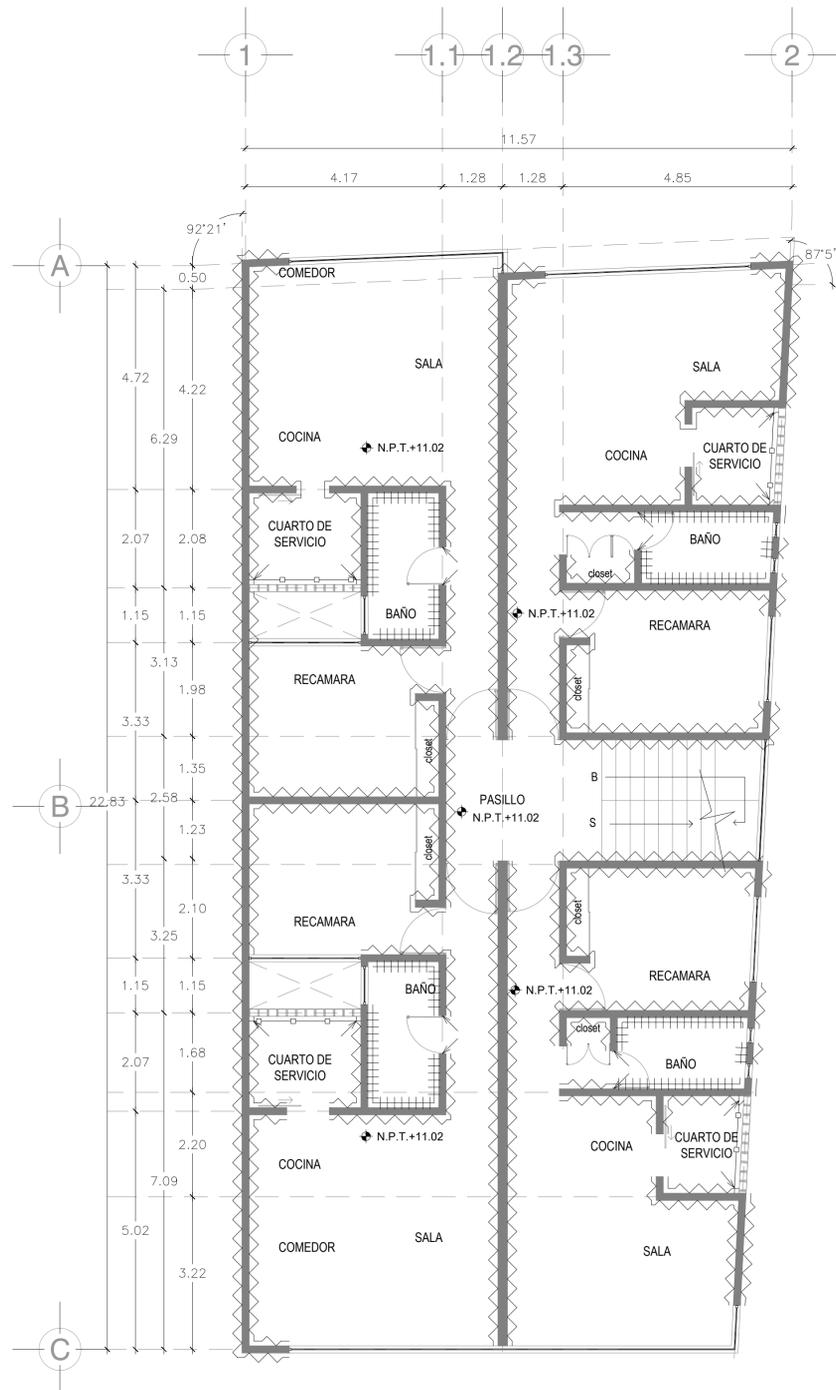
NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: ACABADOS DE MUROS EN PLANTA DE DEPARTAMENTOS TERCER NIVEL.	REVISOR: ARQ. GABRIEL ARANZA MORENO
LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	GRUPO: 1000
ESCALA: 1:100	PROYECTO: MANUEL G.
COTAS: METROS	

**SIMBOLOGÍA DE ACABADOS PARA MUROS**

CLAVE	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28CM. CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:4.	REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5CM. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, TERMINADO FINO A ESPONJA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO AMANECER BCOA-01
	CELOSÍA DE BARRO RECOCIDO ROJO EN PIEZAS DE 20X20CM CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:4.		
	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28CM. CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:4.	A PARTIR DEL NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA DE 1.80M.: REPELLADO CON MORTERO CEM-CAL-ARENA PROP. 1:3:8 DE 1.5CM. A PLOMO Y REGLA PARA RECIBIR LAMBRÍN. A PARTIR DE UNA ALTURA DE 1.80M. HASTA LECHO BAJO DE LOSA: REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5CM. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, TERMINADO FINO A ESPONJA.	A PARTIR DE NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA DE 1.80M.: LABRÍN DE CERAMICO MARCA INTERCERAMIC MODELO ASTRATTO ESMALTADO DE 0.30X0.30M. RECTIFICADO COLOR BLANCO ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA ADEMIL. CON BOQUILLA BLANCA ANTIBACTERIAL SIN ARENA ADEMIL. A PARTIR DE UNA ALTURA DE 1.80M. HASTA LECHO BAJO DE LOSA: UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LÍNEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO AMANECER BCOA-01
			INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO

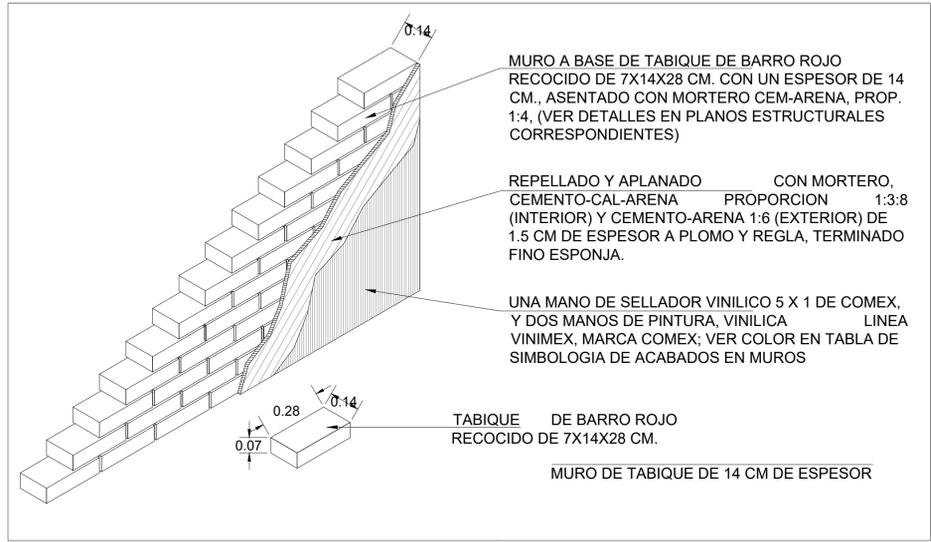


**ACABADOS EN MUROS - DEPARTAMENTOS**  
 ESCALA 1:100  
 A-01

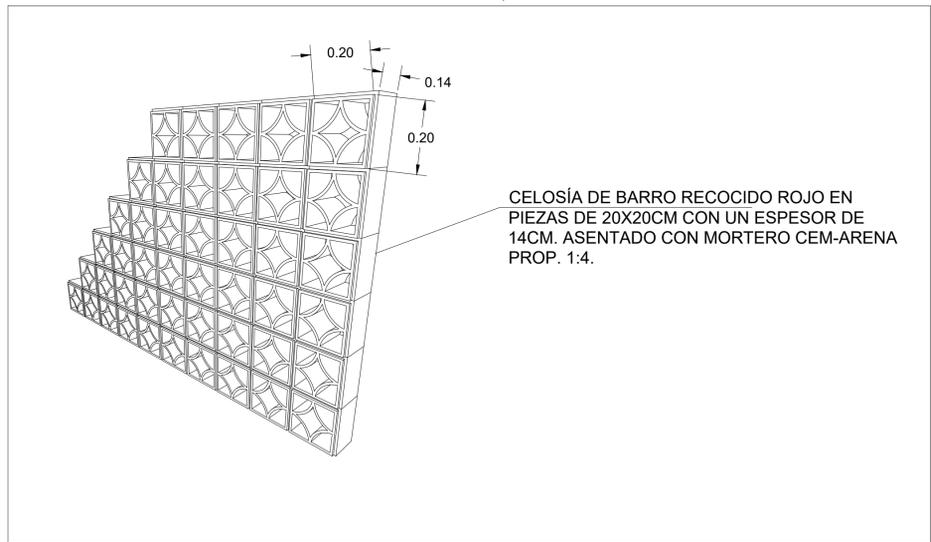


**ACABADOS EN MUROS - DEPARTAMENTOS**  
ESCALA 1:100

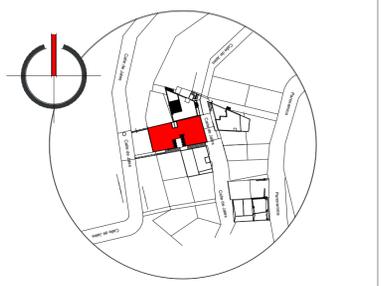
SIMBOLOGIA DE ACABADOS PARA MUROS			
CLAVE	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28CM. CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:4.	REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5CM. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, TERMINADO FINO A ESPONJA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO AMANECEER BCOA-01
	CELOSÍA DE BARRO RECOCIDO ROJO EN PIEZAS DE 20X20CM CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:4.		
	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28CM. CON UN ESPESOR DE 14CM. ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:4.	A PARTIR DEL NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA DE 1.80M.: REPELLADO CON MORTERO CEM-CAL-ARENA PROP. 1:3:8 DE 1.5CM. A PLOMO Y REGLA PARA RECIBIR LAMBRÍN. A PARTIR DE UNA ALTURA DE 1.80M. HASTA LECHO BAJO DE LOSA: REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5CM. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, TERMINADO FINO A ESPONJA.	A PARTIR DE NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA DE 1.80M.: LABRÍN DE CERAMICO MARCA INTERCERAMIC MODELO ASTRATTO ESMALTADO DE 0.30X0.30M. RECTIFICADO COLOR BLANCO ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA ADEMIL. CON BOQUILLA BLANCA ANTIBACTERIAL SIN ARENA ADEMIL. A PARTIR DE UNA ALTURA DE 1.80M. HASTA LECHO BAJO DE LOSA: UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO AMANECEER BCOA-01
	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO		



**2 DETALLE DE MURO**  
AC-05 S/E



**3 DETALLE DE CELOSÍA DE BARRO**  
AC-05 S/E



**SIMBOLOGÍA**

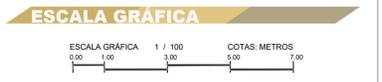
	INDICA EJE
	INDICA LÍNEA DE EJE
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE AZOTEA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE BANQUETA
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
	INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTÓNICO ORIENTACIÓN Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
	INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTÓNICA Y NÚMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

**SIMBOLOGÍA DE NIVELES**

N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.D.	INDICA NIVEL DE DESCANSO
N.E.	INDICA NIVEL DE ESCALÓN
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.V.	INDICA NIVEL DE VIALIDAD
N.S.F.	INDICA NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.L.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA

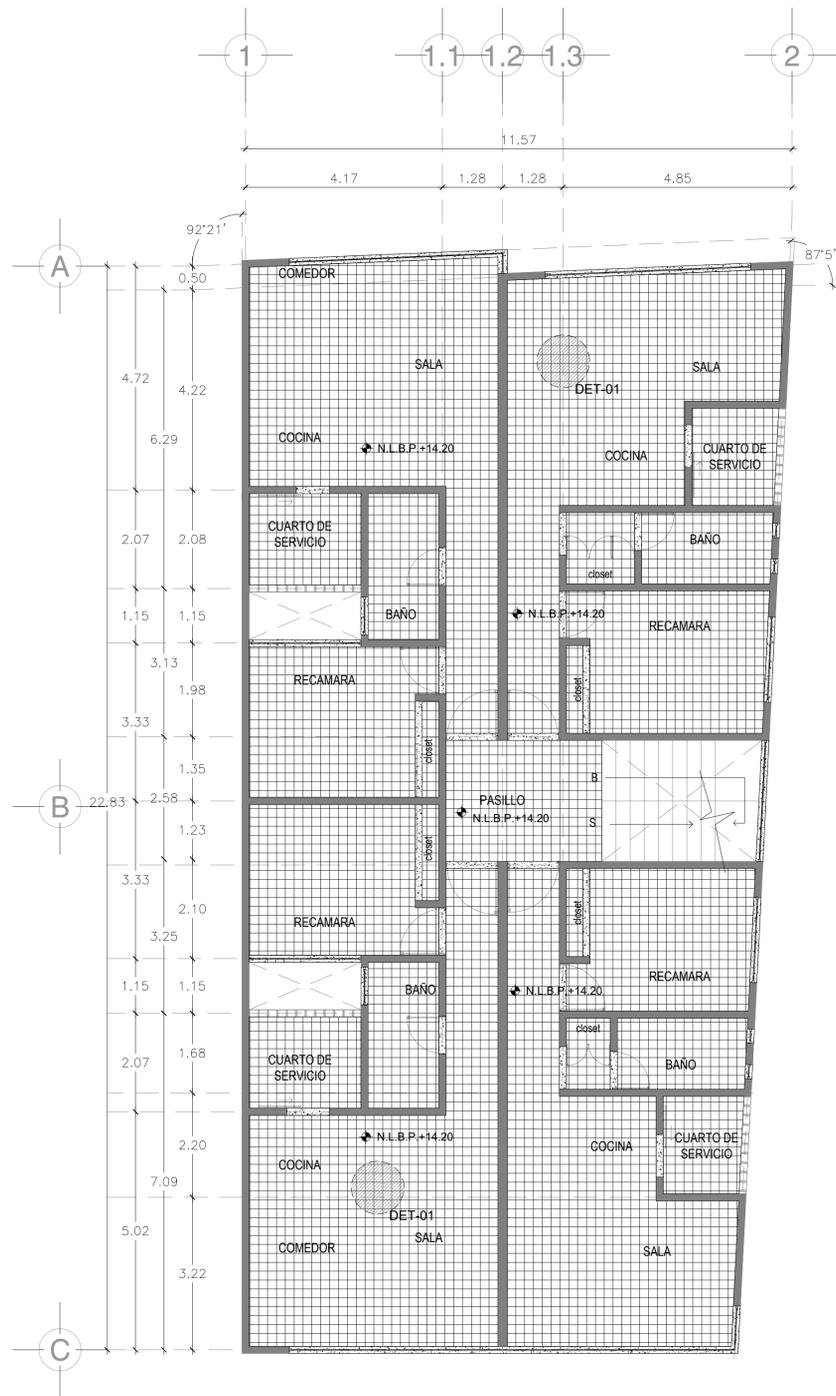
**NOTA IMPORTANTE:**  
- EL NIVEL ARQUITECTÓNICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRÁFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

- ESPECIFICACIONES**
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERÁN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
  - 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 4.- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
  - 5.- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



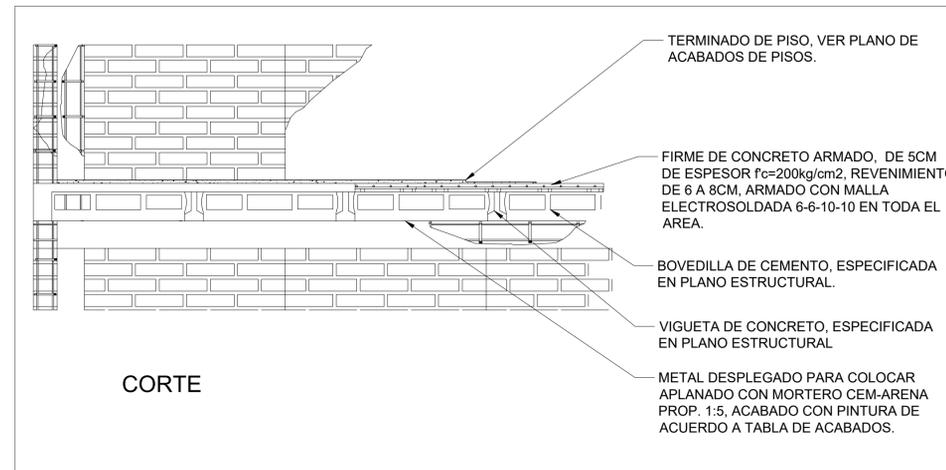
**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO: GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: ACABADOS DE MUROS EN PLANTA DE DEPARTAMENTOS TERCER NIVEL	REVISOR: ARRD. GABRIEL ARANZA MORENO
LUGAR Y NO. LOCALIZACIÓN: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y NO. PLANO: AC-05
ESCALA: 1:100	PROYECTO: MANUEL G.
COTAS: METROS	

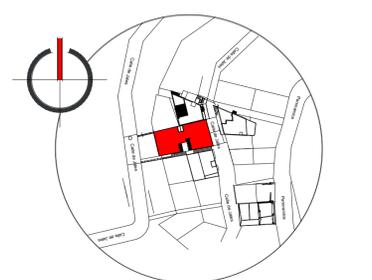


**1 ACABADOS EN PLAFONES - DEPARTAMENTOS**  
AC-06 ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA DE ACABADOS PARA PLAFONES				
CLAVE	MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
	LOSA CON SISTEMA A BASE DE VIGUETA DE CONCRETO Y BOVEDILLA DE CONCRETO. VER PLANSO ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES.	METAL DESPLEGADO FIJADO A VIGUETAS, EL CUAL RECIBIRÁ EL REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO AMANECER BCOA-01	212.05M <sup>2</sup> .
	INDICA CERRAMIENTO DE CONCRETO			
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PLAFÓN			



**2 DET-01 DETALLE DE PLAFONES**  
AC-06 ESCALA 1:10

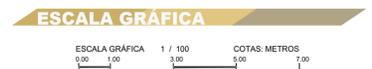


SIMBOLOGIA	
	INDICA EJE
	INDICA LINEA DE PROYECCION
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE AZOTEA
	NIVEL DE PRETEL
	NIVEL DE BANQUETA
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIAMETRO
	INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA NOMBRE DE CORTE ARQUITECTONICO ORIENTACION Y NUMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA
	INDICA NOMBRE DE FACHADA ARQUITECTONICA Y NUMERO DE PLANO DONDE SE ENCUENTRA

SIMBOLOGIA DE NIVELES	
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.D.	INDICA NIVEL DE DESCANSO
N.E.	INDICA NIVEL DE ESCALON
N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.V.	INDICA NIVEL DE VIALIDAD
N.S.F.	INDICA NIVEL SUPERIOR DE FIRME
N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA

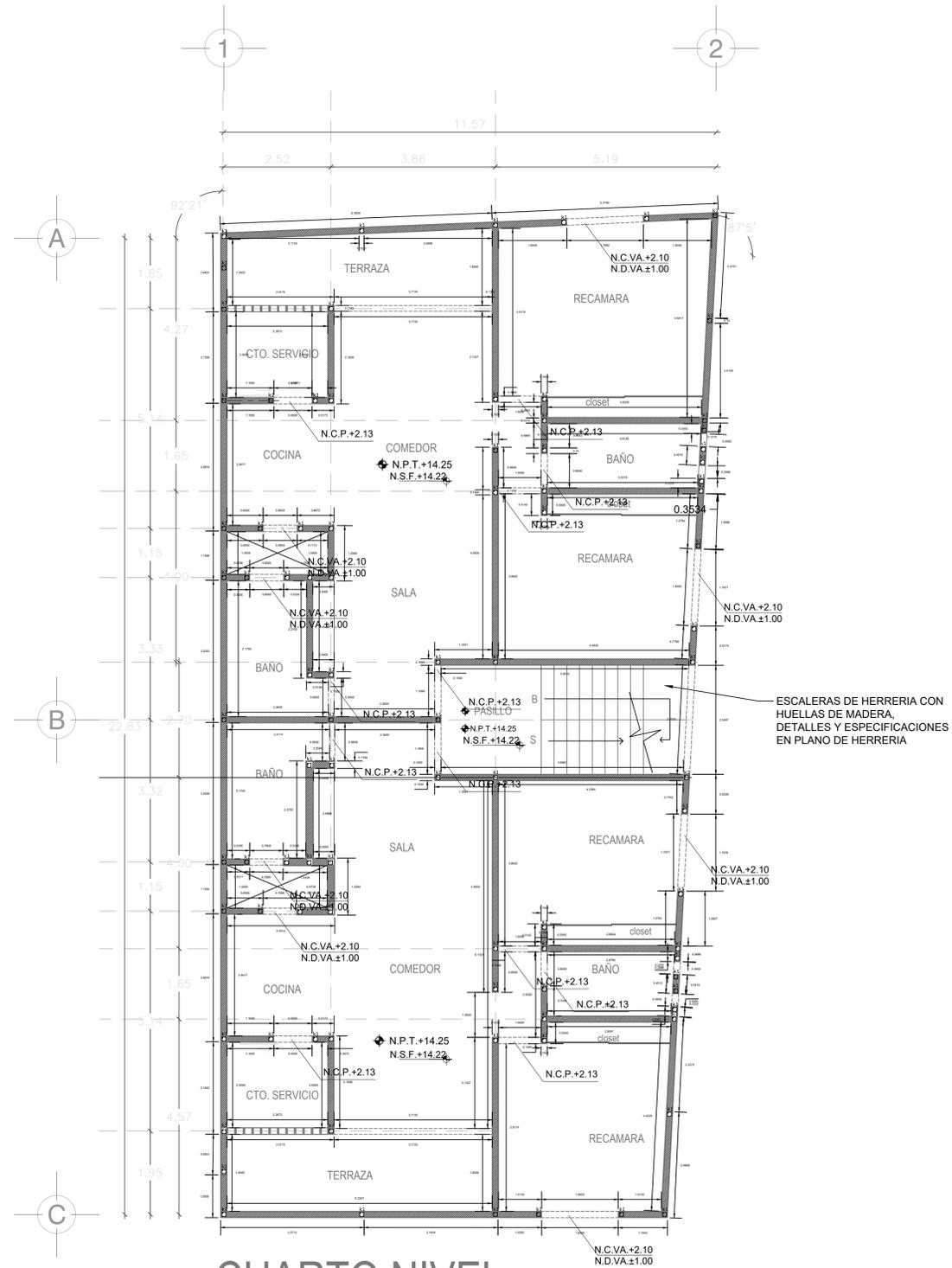
**NOTA IMPORTANTE:**  
- EL NIVEL ARQUITECTONICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTONICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRAFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

- ESPECIFICACIONES**
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
  - 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
  - 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO
  - 4.- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO
  - 5.- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCIA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSE MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: ACABADOS DE PLAFONES EN PLANTA DE DEPARTAMENTOS TERCER NIVEL	REVISOR: ARQ. GABRIEL ARANZA MORENO
NUMERO Y/O LOCALIZACION: GUANAJUATO, GTO.	REVISOR: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	CLAVE Y NO. PLANO: AC-06
ESCALA: 1:100	GRUPO: 1000
COTAS: METROS	PREPARADO: MANUEL G.



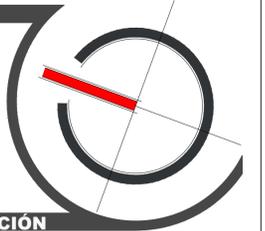
## CUARTO NIVEL - DEPARTAMENTOS 5,6

### NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA ARQUITECTONICA

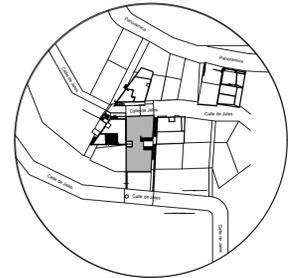
■ K1	CASTILLOS DE CONCRETO PREMEZCLADO (K1) DE SECCION RECTANGULAR DE 0.14X0.14MTS. DE CONCRETO F'c=200KGS/CM². ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20CMS.
■ K2	CASTILLOS DE CONCRETO PREMEZCLADO (K2) DE SECCION RECTANGULAR DE 0.14X0.28MTS. DE CONCRETO F'c=200KGS/CM². ARMADO CON 6 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20CMS.
	CERRAMIENTO PARA SALVAR VANOS CON CADENA DE CONCRETO ARMADO (CERRAMIENTOS Y TRABES) DE 14 Y 28 CM. DE ESPESOR, PARA PUERTAS, VENTANAS Y VANOS. ACABADO DE YESO EN MURO, MARCA SUPREMO.
	MURO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM. MURO CON UN ESPESOR DE 14 CM., ASENTADO CON MORTERO CEM-CAL-ARENA, PROP. 1:3:12.
	MURO BAJO A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CM. MURO CON UN ESPESOR DE 14 CM., ASENTADO CON MORTERO CEM-CAL-ARENA, PROP. 1:3:12.

NOTA: ELEMENTOS ESTRUCTURALES (COMO CASTILLOS Y CERRAMIENTOS) VER EN SUS PLANOS ESTRUCTURALES CORRESPONDIENTES CON CLAVE CA7-EDI-EST.

NORTE



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA LINEA DE CORTE ARQ.
- INDICA EJES
- MEDIDAS
- NUMERO O LETRA EJE

ESCALONES DE P=0.18 Y H=0.30 CM  
SEGUN NORMA DIN

### NOMENCLATURA DE NIVELES

N.C.VA.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VANO.
N.D.VA.	INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE VANO.
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA.
N.D.P.	INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE PUERTA.
N.C.V.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA.
N.D.V.	INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE VENTANA.
N.S.F.	INDICA NIVEL DE SOBREFIRME.
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO.
N.M.	INDICA NIVEL DE MURO.
N.C.	INDICA NIVEL DE CISTERNA
H=1.18M	INDICA NIVEL DE MURO BAJO

### NOTA IMPORTANTE:

- EL NIVEL ARQUITECTÓNICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRÁFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

### ESPECIFICACIONES

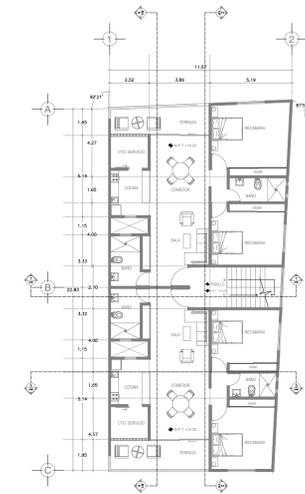
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.



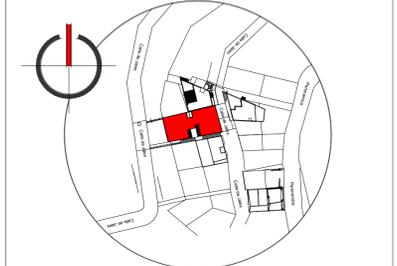
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROFESOR: GARCIA ACEVEDO EMILO GUERRA VALTERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE ALBAÑILERIA	ARQUITECTO: ARG. GABRIEL ARAUZO MORENO
CUIDAD Y/O LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	ESTADIO: TALLER TERMINAL
FECHA: ESCALA: COTAS: METROS	CLAVE Y No. PLANO: 1000 PROFESOR: MANUEL G.

ALB-01



**3 UBICACIÓN DE SECCIONES**  
A-04 SIN ESCALA



**SIMBOLOGÍA**

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	
N.P.	INDICA NIVEL DE PRETEL
N.L.A.L.	INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
N.L.B.P.	INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON
N.C.V.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
N.D.V.	INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE VENTANA
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
1.74	INDICA COTAS EN METROS
(Symbol)	INDICA EJE PRIMARIO
(Symbol)	INDICA LINEA DE CORTE ARQUITECTONICO

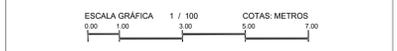
- CD-1 CADENA 20X15CM
- DK-1 CASTILLO 15X15CM
- CD-1 CADENA DE DESPLANTE DE 30X20CM
- CD-2 CADENA DE 30X20CM
- DT-1 TRABE DE 50X25CM
- CL-1 COLUMNA DE 30X30CM
- L-1 LOSA RETICULAR
- L-2 LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
- MP-1 MURO DE PIEDRA DE CASCAJO
- PRODUCTO DE LA EXCAVACION
- CL-2 COLUMNA DE 40X40CM

**NOTA IMPORTANTE:**  
- EL NIVEL ARQUITECTÓNICO ±0.00 INDICADO EN TODOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS), ES EQUIVALENTE AL NIVEL +100.85 INDICADO EN PLANOS TOPOGRÁFICOS CON COORDENADAS LOCALES.

**ESPECIFICACIONES**

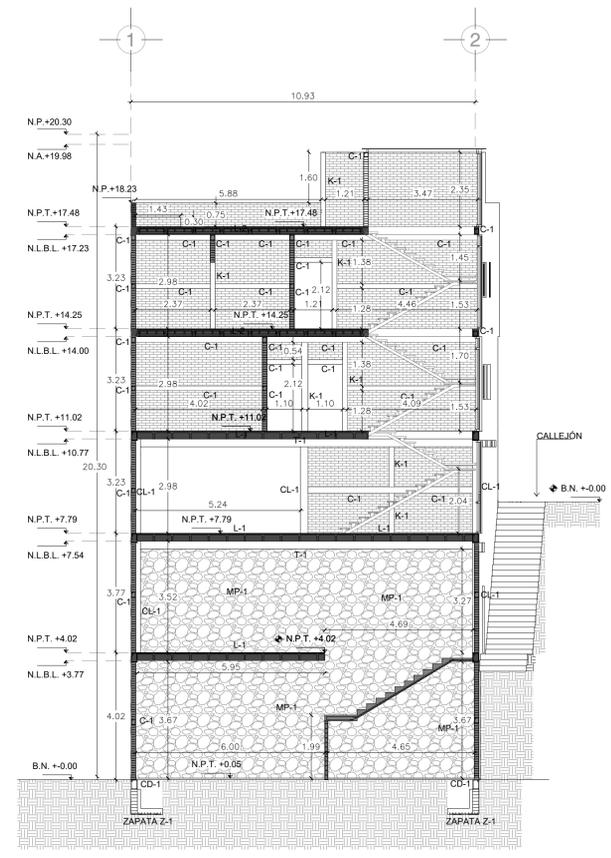
- 1.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS.
- 2.- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 3.- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 4.- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- 5.- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRÁFICA**

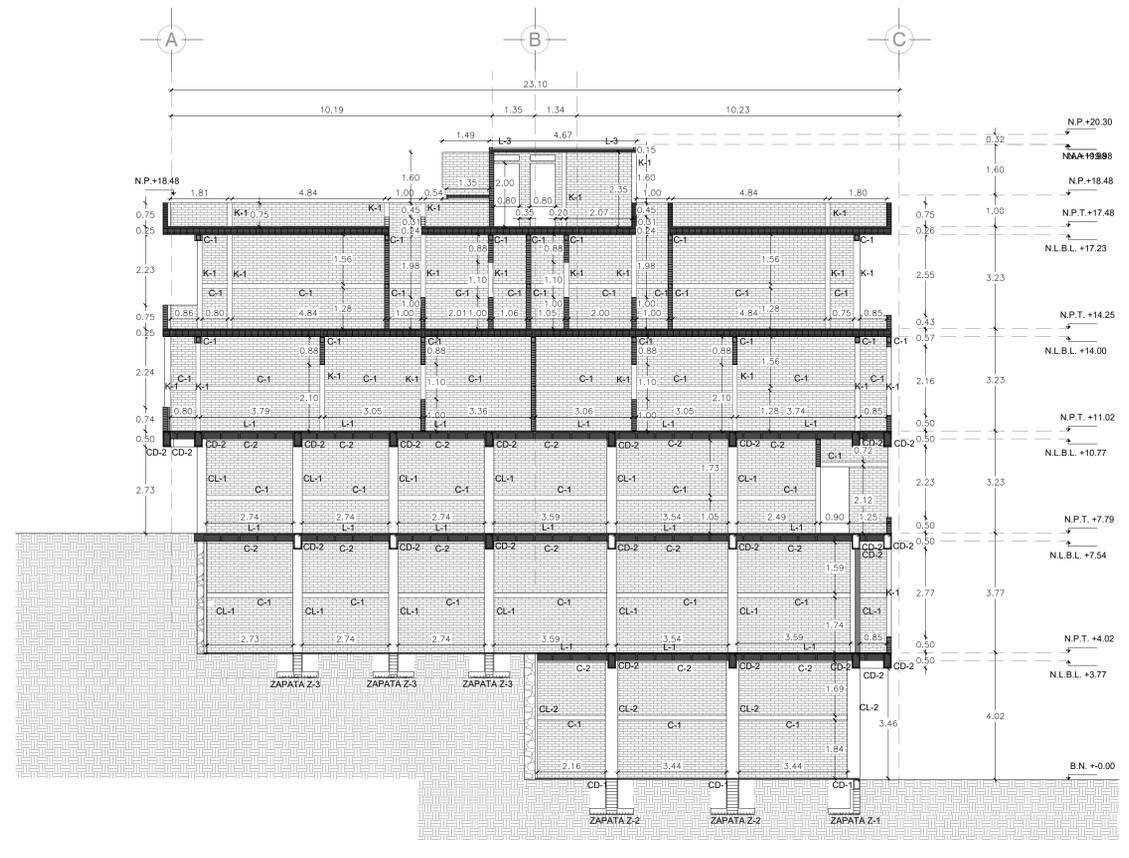


NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES.	PROYECTO: GARCIA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO: ALBAÑILERÍA EN SECCIONES	REVISOR: ARG. GABRIEL ARAIZA MORENO
CUIDAD Y LOCALIDAD: GUANAJUATO, GTO.	OFICINA: TALLER TERMINAL
FECHA: MARZO 2021	GRUPO: 1000
ESCALA: 1:100	PROYECTO: MANUEL G.
COTAS: METROS	

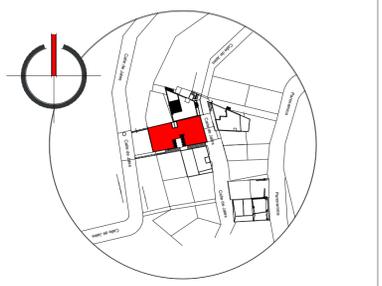
**AL-04**



**1 ALBAÑILERÍA EN SECCIÓN 1**  
AL-04 ESCALA 1:100



**2 ALBAÑILERÍA EN SECCIÓN 2**  
AL-04 ESCALA 1:100



### SIMBOLOGÍA

	INDICA EJE
	INDICA LÍNEA DE EJE
	INDICA LÍNEA DE PROYECCIÓN
	NIVEL INDICADO EN PLANTA
	NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
	N.P.T.
	N.A.
	N.P.
	N.B.
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIÁMETRO
	INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA PUERTA DE CANCELERÍA
	INDICA VENTANA DE CANCELERÍA
	INDICA CANCELERÍA
	INDICA CLAVE DE LA PIEZA
	INDICA NUMERO DE PIEZAS EN EL PROYECTO
	INDICA PUERTA ABATIBLE HACIA LA DERECHA
	INDICA PUERTA ABATIBLE HACIA LA IZQUIERDA
	INDICA TIPO DE HERRAJE O ACCESORIO PARA CANCELERÍA Y NUMERO DE PIEZAS
	INDICA PUERTA DE CANCELERÍA ABATIBLE
	INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE APERTURA (FUJO)
	INDICA VENTANA CORREDIZA CON TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.
	INDICA VENTANA CORREDIZA

### NOMENCLATURA DE NIVELES

N.C.C.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
N.C.P.	INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
N.CER.	INDICA NIVEL DE CERRADURA
N.D.C.	INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE CANCEL
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.CU.	INDICA NIVEL DE CUBIERTA

### ESPECIFICACIONES

- 1.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- 2.-TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- 3.-EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 4.-LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO
- 5.-NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

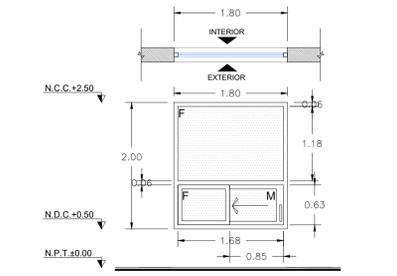
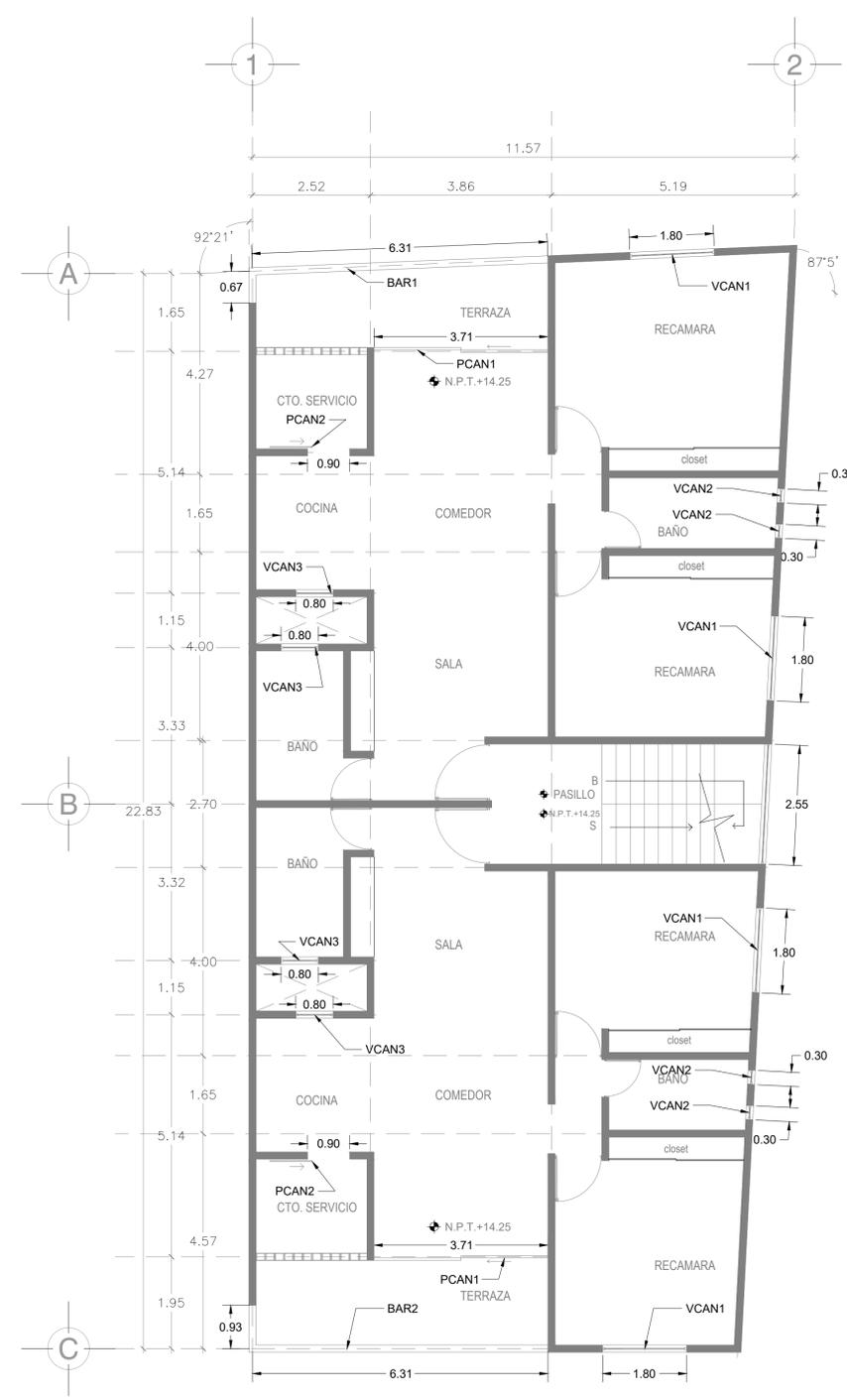
### ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
DIVISION DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO GARCÍA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSÉ MANUEL
NOMBRE DEL PLANO DETALLES DE CANCELERÍA EN PLANTA DE DEPARTAMENTOS TERCER NIVEL	REVISOR ARG. GABRIEL ARANZA MORENO
CIUDAD Y LOCALIDAD GUANAJUATO, GTO.	DESENHO TALLER TERMINAL
FECHA ABRIL 2021	CLAVE Y No. PLANO 1000
ESCALA 1:100	PROYECTO MANUEL G.
COTAS METROS	

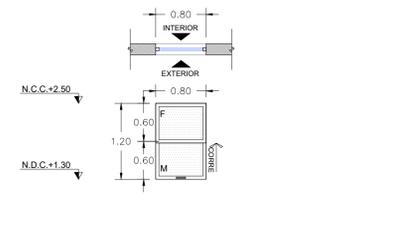
# CA-01



ALZADO EXTERIOR  
**VCAN-01**  
Nº DE PZAS. = 4

VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250" Y 1.500" C-LIGHT, MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 2.00 X 1.80 MTS. CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA: - 1 FUJO DE 1.68 X 1.18 MTS. EN LA PARTE SUPERIOR - AJUSTE EN LA PARTE INFERIOR CON MEDIDAS GENERALES DE 1.80 X 0.63 MTS. COMPUESTO POR 2 MODULOS UNO FUJO Y UNO CORREDIZO, AMBOS DE 0.85 MTS. DE ANCHO X 0.63 MTS. DE ALTURA. INCLUYE JALADERA PROGRESO EMBUTIDA MODELO 2193, MARCA HERRALUM Y TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.  
NOTA:  
LA JALADERA SE COLOCARÁ POR LA CARA INTERIOR DE LA VENTANA, SIN EMBARGO, EN EL DIBUJO SE REPRESENTA SOLO COMO GUIA PARA SU UBICACION.

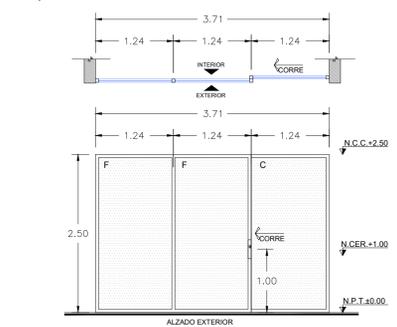
### 2 DETALLE DE CANCELERÍA - VCAN-01



ALZADO EXTERIOR  
**VCAN-03**  
Nº DE PZAS. = 4

VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250" Y 1.500" C-LIGHT, MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 1.20 X 0.80 MTS. CONFORMADO POR UN FUJO Y UN CORREDIZO EN GUILLOTINA DE 0.80 DE ANCHO X 0.60 MTS. DE ALTO CADA UNO. INCLUYE JALADERA PROGRESO EMBUTIDA MODELO 2193, MARCA HERRALUM Y TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.  
NOTA:  
LA JALADERA SE COLOCARÁ POR LA CARA INTERIOR DE LA VENTANA, SIN EMBARGO, EN EL DIBUJO SE REPRESENTA SOLO COMO GUIA PARA SU UBICACION.

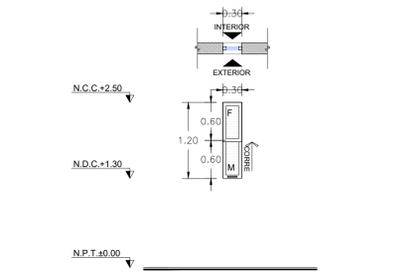
### 4 DETALLE DE CANCELERÍA - VCAN-03



ALZADO EXTERIOR  
**PCAN-01**  
Nº DE PZAS. = 2

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250", MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 3.71 X 2.50 MTS. CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:  
- EN EL COSTADO IZQUIERDO 2 FIOS DE =1.24 X 2.50 MTS  
- UN MODULO EN EL COSTADO DERECHO CON 1 PUERTA DE =1.24 X 2.50 MTS, CORREDIZA HACIA LA DERECHA.  
INCLUYE CERRADURA MARCA PHILLIPS, MODELO 550.

### 5 DETALLE DE CANCELERÍA - PCAN-01



ALZADO EXTERIOR  
**VCAN-02**  
Nº DE PZAS. = 4

VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250" Y 1.500" C-LIGHT, MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 1.20 X 0.30 MTS. CONFORMADO POR UN FUJO Y UN CORREDIZO EN GUILLOTINA DE 0.30 DE ANCHO X 0.60 MTS. DE ALTO CADA UNO. INCLUYE JALADERA PROGRESO EMBUTIDA MODELO 2193, MARCA HERRALUM Y TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.  
NOTA:  
LA JALADERA SE COLOCARÁ POR LA CARA INTERIOR DE LA VENTANA, SIN EMBARGO, EN EL DIBUJO SE REPRESENTA SOLO COMO GUIA PARA SU UBICACION.

### 3 DETALLE DE CANCELERÍA - VCAN-02



ALZADO EXTERIOR  
**VCAN-01**  
Nº DE PZAS. = 4

VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250" Y 1.500" C-LIGHT, MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 1.20 X 0.80 MTS. CONFORMADO POR UN FUJO Y UN CORREDIZO EN GUILLOTINA DE 0.80 DE ANCHO X 0.60 MTS. DE ALTO CADA UNO. INCLUYE JALADERA PROGRESO EMBUTIDA MODELO 2193, MARCA HERRALUM Y TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.  
NOTA:  
LA JALADERA SE COLOCARÁ POR LA CARA INTERIOR DE LA VENTANA, SIN EMBARGO, EN EL DIBUJO SE REPRESENTA SOLO COMO GUIA PARA SU UBICACION.

### NOTAS IMPORTANTES

- LOS ELEMENTOS DE CANCELERÍA SEÑALADOS EN ESTE PLANO, SON EXCLUSIVOS PARA ESTE EDIFICIO.
- TODAS LAS DIMENSIONES GENERALES ESTABLECIDAS PARA CADA PIEZA CONSIDERENSE A PAÑO EXTERIOR.
- LAS DIMENSIONES PARTICULARES DE MODULACION DE CANCELES CONSIDERARSE A PAÑOS DE PERFIL, CONSIDERANDO PERFILES DE ALUMINIO DE 2" (5 CM).
- LAS DIMENSIONES INDICADAS DE CADA PIEZA DEBERAN SER VERIFICADAS EN EL SITIO DE LA OBRA ANTES DE SU FABRICACION.
- TODAS LAS PIEZAS DEBERAN INCLUIR EMPAQUES DE VINIL EN COLOR BLANCO PARA LAS UNIONES DE CRISTAL CON PERFIL, PARA FIJAR EL CRISTAL Y EVITAR EL PASO DE AGUA, POLVO Y AIRE.
- LA TORNILLERIA EMPLEADA SERA DE 1" 1/2" O 2" (SEGUN SE REQUIERA) CON CABEZA PLANA.
- LA TELA DE MOSQUITERO SERÁ DE FIBRA DE VIDRIO DE PRIMER CALIDAD, EN COLOR GRIS MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS, CON TEJIDO DE 18 X 16 MM. DE ALTA DURABILIDAD Y PROTECCION CONTRA LOS RAYOS UV DEL SOL.
- EL ALUMINIO EMPLEADO EN TODOS LOS ELEMENTOS, SERA MARCA CUPRUM LÍNEA PANORAMA O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO.



ALZADO EXTERIOR  
**PCAN-02**  
Nº DE PZAS. = 2

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250", MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 0.90 X 2.50 MTS. CONFORMADO POR 1 PUERTA DE 0.90 X 2.50 MTS, CORREDIZA HACIA LA DERECHA CON SISTEMA DE RIEL Y CARRETILLA EN LA PARTE SUPERIOR Y GUÍA EN LA PARTE INFERIOR.  
INCLUYE JALADERA MARCA PHILLIPS, MODELO 2201, RIEL Y CARRETILLA MARCA BRUKEN MOD. 3913A.

### 6 DETALLE DE CANCELERÍA - PCAN-02

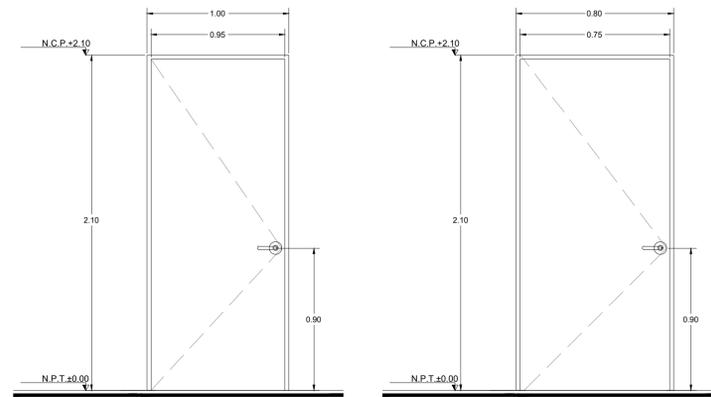
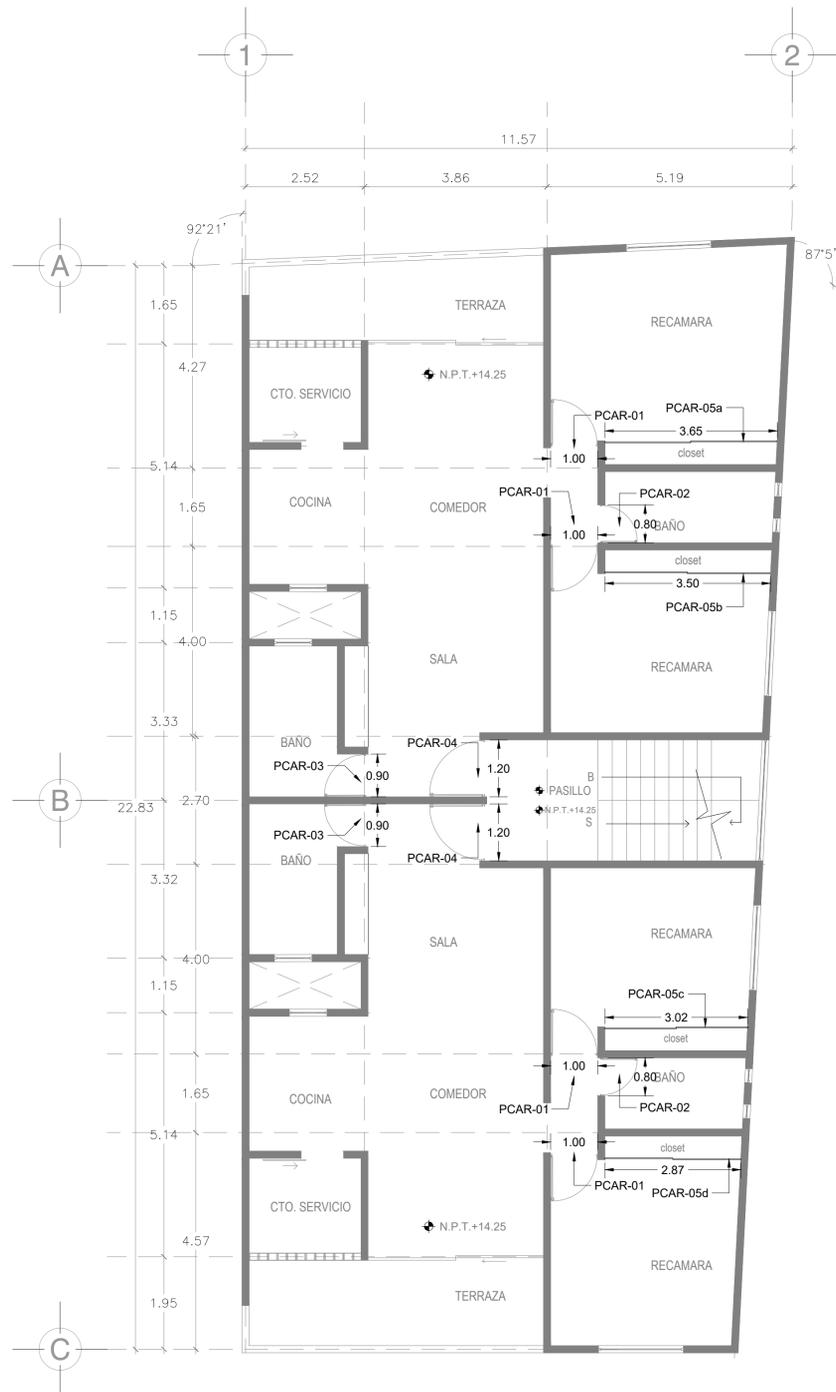


ALZADO EXTERIOR  
**PCAN-01**  
Nº DE PZAS. = 2

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000" X 1.250", MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm. DE ESPESOR, CON MEDIDAS GENERALES DE 0.90 X 2.50 MTS. CONFORMADO POR 1 PUERTA DE 0.90 X 2.50 MTS, CORREDIZA HACIA LA DERECHA CON SISTEMA DE RIEL Y CARRETILLA EN LA PARTE SUPERIOR Y GUÍA EN LA PARTE INFERIOR.  
INCLUYE JALADERA MARCA PHILLIPS, MODELO 2201, RIEL Y CARRETILLA MARCA BRUKEN MOD. 3913A.

### ELEMENTOS DE CANCELERÍA

ESCALA 1:100

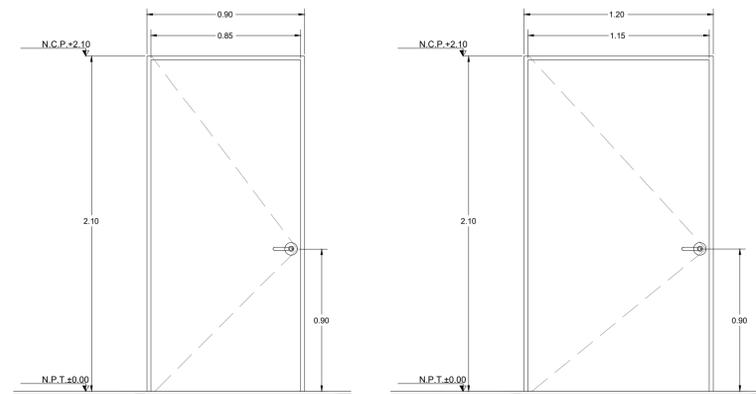


**P-CAR-01**  
Nº DE PZAS. = 4  
IZQ.=2 DER.=2  
[3J1060CMC]

**P-CAR-02**  
Nº DE PZAS. = 2  
IZQ.=1 DER.=1  
[3J1060CMC]

PUERTA TIPO TAMBOR DE 1.00 MTS DE ANCHO POR 2.10 MTS DE ALTURA. HECHA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1"X2", CUBIERTA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR ACABADO NATURAL. ACABADO EN PINTURA DE POLIURETANO POLYFORM COLOR BLANCO S.M.A. INCLUYE: CERRADURA MCA. TESA MOD.3J1060CMC, ACABADO CROMO SATINADO.

PUERTA TIPO TAMBOR DE 0.80 MTS DE ANCHO POR 2.10 MTS DE ALTURA. HECHA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1"X2", CUBIERTA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR ACABADO NATURAL. ACABADO EN PINTURA DE POLIURETANO POLYFORM COLOR BLANCO S.M.A. INCLUYE: CERRADURA MCA. TESA MOD.3J1060CMC, ACABADO CROMO SATINADO.

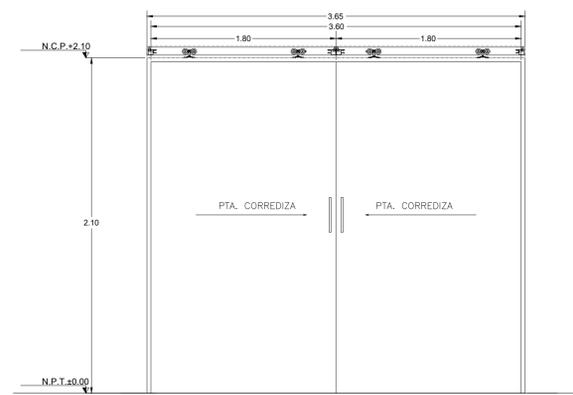


**P-CAR-03**  
Nº DE PZAS. = 2  
IZQ.=1 DER.=1  
[3J1060CMC]

**P-CAR-04**  
Nº DE PZAS. = 2  
IZQ.=1 DER.=1  
[3J1060CMC]

PUERTA TIPO TAMBOR DE 0.90 MTS DE ANCHO POR 2.10 MTS DE ALTURA. HECHA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1"X2", CUBIERTA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR ACABADO NATURAL. ACABADO EN PINTURA DE POLIURETANO POLYFORM COLOR BLANCO S.M.A. INCLUYE: CERRADURA MCA. TESA MOD.3J1060CMC, ACABADO CROMO SATINADO.

PUERTA TIPO TAMBOR DE 1.20 MTS DE ANCHO POR 2.10 MTS DE ALTURA. HECHA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1"X2", CUBIERTA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR ACABADO NATURAL. ACABADO EN PINTURA DE POLIURETANO POLYFORM COLOR BLANCO S.M.A. INCLUYE: CERRADURA MCA. TESA MOD.3J1060CMC, ACABADO CROMO SATINADO.



**P-CAR-05**  
Nº DE PZAS. = 4  
IZQ.=2 DER.=2  
[FLAT RING] [FRONTINO 40]

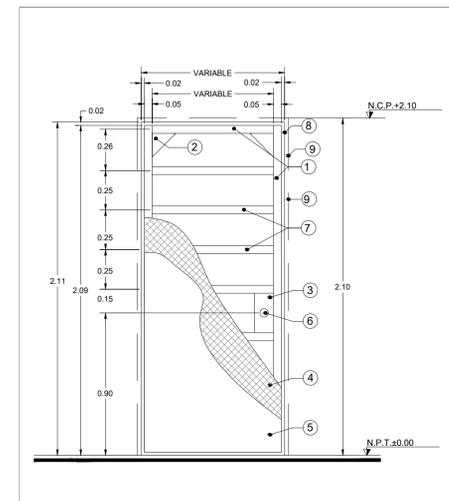
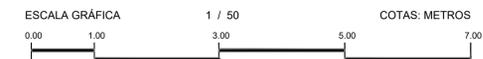
PUERTA TIPO TAMBOR FORMADA POR DOS HOJAS CORREDIZAS DE ANCHO VARIABLE POR 2.10 MTS DE ALTURA. HECHA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1"X2", CUBIERTA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR ACABADO NATURAL. ACABADO EN PINTURA DE POLIURETANO POLYFORM COLOR CAFÉ CHOCOLATE S.M.A. INCLUYE: SISTEMA PARA PUERTAS CORREDIZAS Y JALADERAS EMBUTIDAS. NOTA: LOS ANCHOS DE LAS PUERTAS SON VARIABLES, REVISAR MEDIDAS EN PLANTAS.



**CERRADURA EN PUERTAS**  
[3J1060CMC]  
CERRADURA MARCA TESA MODELO 3J. CODOJO 3J1060CMC, ACABADO EN CROMO SATINADO CON BOTON LIBERADOR. NUMERO DE PIEZAS: 10

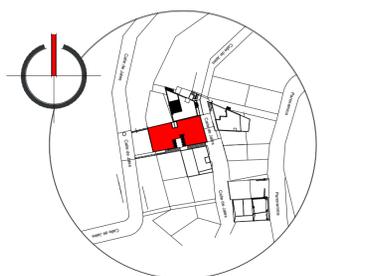
**JALADERA EMBUTIDA**  
[FLAT RING]  
JALADERA EMBUTIDA FLAT RING EN ACABADO INOXIDABLE MARCA CYMISA. NUMERO DE PIEZAS: 8

**SISTEMA DE PUERTA CORREDIZA**  
[FRONTINO 40]  
SISTEMA CORREDIZO COPLANAR FRONTINO 40 PARA DOS PUERTAS ACABADO ALUMINIO SATINADO MARCA CYMISA. NUMERO DE PIEZAS: 8



**ESPECIFICACIONES PARA PUERTA DE MADERA TIPO TAMBOR**

- BASTIDOR PERIMETRAL (CABEZAL Y LARGUEROS) DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 2" X 1".
- CUADRA DE REFUERZO DE 0.15 CM POR LADO DE 1" DE GROSOR (EN LAS 4 ESQUINAS) CON MADERA DE PINO DE 2DA
- REFUERZO PARA CERRADURA DE 5" X 10" X 1" DE MADERA DE PINO DE 2DA
- CUBIERTA DE TRIPLAY DE PINO DE 6MM DE ESPESOR, ACABADO NATURAL
- RECUBRIMIENTO CON PLASTICO LAMINADO RALPH WILSON COLOR D.321.80 BRITANNY BLUE, ADHERIDO A LA CUBIERTA CON PEGAMENTO 5000 (AMARILLO), DEJANDO VISIBLE LA BOQUILLA DE MADERA, RECUBRIENDO ESTA CON BARNIZ NATURAL SEMIMATE.
- PROYECCION DE CERRADURA A 90 CM. DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.
- BASTIDOR (PEINAZOS @25 CM.) DE MADERA DE PINO DE 2DA DE 1" X 2".
- BOQUILLA HECHA CON MADERA DE 20 MM X 40 MM. SE RECUBRIRA CON BARNIZ NATURAL SEMIMATE.
- MARCO DE MADERA DE PINO DE 1" DE ESPESOR, SUJETO AL MURO CON TAQUETE EXPANSIVO 3/16" Y PLJA DE ACERO TIPO CHIRLATO PARA MADERA DE 3". (VER DETALLE DE FIJACION DE PUERTA EN ESTE MISMO PLANO).



**SIMBOLOGIA**

- INDICA EJE
- INDICA LINEA DE EJE
- INDICA LINEA DE PROYECCION
- N.B.+100.42: NIVEL INDICADO EN PLANTA
- N.P.T.+0.00: NIVEL INDICADO EN CORTO O ALZADO
- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.A.: NIVEL DE AZOTEA
- N.P.: NIVEL DE PRETEL
- N.B.: NIVEL DE BANQUETA
- ↕: CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- B.A.P. Ø4": INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL Y DIAMETRO
- PEN. 6%: INDICA SENTIDO Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- PCAN: INDICA PUERTA DE CANCELERIA
- VCAN: INDICA VENTANA DE CANCELERIA
- CAN: INDICA CANCELERIA
- PCAN-01=: INDICA CLAVE DE LA PIEZA
- Nº DE PZAS=: INDICA NUMERO DE PIEZAS EN EL PROYECTO
- DER.=: INDICA PUERTA ABATIBLE HACIA LA DERECHA
- IZQ.=: INDICA PUERTA ABATIBLE HACIA LA IZQUIERDA
- X-0000 (1 PZA): INDICA TIPO DE HERRAJE O ACCESORIO PARA CANCELERIA Y NUMERO DE PIEZAS
- INDICA PUERTA DE CANCELERIA ABATIBLE.
- F: INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE APERTURA. (FIJO)
- M: INDICA VENTANA CORREDIZA CON TELA DE MOSQUITERO MARCA SAINT-GOBAIN ADFORS.
- C: INDICA VENTANA CORREDIZA

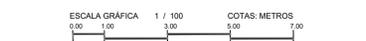
**NOMENCLATURA DE NIVELES**

- N.C.C.: INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
- N.C.P.: INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.CER.: INDICA NIVEL DE CERRADURA
- N.D.C.: INDICA NIVEL DE DESPLANTE DE CANCEL
- N.P.T.: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.CU.: INDICA NIVEL DE CUBIERTA

**ESPECIFICACIONES**

- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE EXPRESAN EN METROS, Y SERAN CONSIDERADAS A ELEMENTOS TERMINADOS
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y EL ARQUITECTO
- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS. CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACION DE LOS MISMOS, DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA SER CONSULTADA CON LA DIRECCION DE OBRA Y EL ARQUITECTO.
- NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DIRECTAMENTE DE ESTE PLANO.

**ESCALA GRAFICA**



NOMBRE DEL PROYECTO PROYECTO EJECUTIVO PARA EL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS "DORANA" DE 5 NIVELES	PROYECTO GARCIA ACEVEDO EMILIO GUERRA VALTIERRA JOSE MANUEL
NOMBRE DEL PLANO DETALLES DE CARPINTERIA EN PLANTA DE DEPARTAMENTOS TERCER NIVEL	REVISOR ARG. GABRIEL ANAZA MORENO
CIUDAD Y NO. PLANO GUANAJUATO, GTO.	REVISOR TALLER TERMINAL
FECHA MAYO 2021	GRUPO 1000
ESCALA 1:100	PREPARADO MANUEL G.
COTAS METROS	

**ELEMENTOS DE CARPINTERIA**  
ESCALA 1:100

**DETALLE DE CARPINTERIA**  
ESCALA 1:50

**CR-01**

# SUSTENTABILIDAD

Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Que se puede sostener a lo largo del tiempo sin agotar sus recursos o perjudicar el medio ambiente.



Se pretende el uso de la ventilación natural e iluminación natural.

En el edificio de departamentos se quiere aplicar una arquitectura sostenible, es un modo de concebir el diseño que busca optimizar los recursos y sistemas empleados en la edificación, de tal modo que minimicen el impacto ambiental en el medio ambiente. Esto se traduce arquitectónicamente en espacios bien ventilados, con buena luz natural, un microclima satisfactorio para los usuarios. Con la suma de estos elementos también queremos lograr una arquitectura innovadora.



Integrar verde al interior.



Uso de Colosias y cerrados.



Crear sombras y espacios frescos



Espacios de semi-sombra



Imagen de autoría propia



Buena ventilación y acomodo de espacios

# TRANSPARENCIA

Cualidad que poseen los cuerpos que dejan pasar la luz.

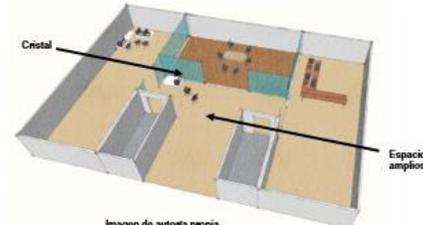


Imagen de autoría propia

En esta imagen se aprecia como proponemos el uso de transparencia, para hacer sentir al usuario que los espacios son mas grandes.

Con la transparencia es posible tener una relación distinta con el entorno, con los espacios, con los usuarios, con los materiales, etc. Un abanico aún más amplio, donde la visión del arquitecto puede plasmarse sin grandes obstáculos. De este modo se da la impresión de que el mundo exterior ya no se encuentra "detrás" de un muro que lo oculta sino que pasa a conformar una nueva continuidad espacial con el interior debido a la prolongación visual que se produce. Queremos que en el edificio, gracias a la transparencia, se sientan espacios mas grandes, mas cómodos, y mejor ventilados.



Espacios con amplitud



Uso de Cristal



Grandes ventanales para espacios verdes



Espacios de altura doble



Espacios mas amplios

# FUNCIONALIDAD

Conjunto de características que hacen que algo sea práctico y utilitario



UN EJEMPLO DE ZONIFICACIÓN DEL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS, APLICANDO LA FUNCIONALIDAD

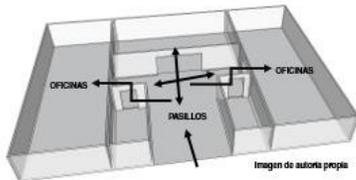


Imagen de autoría propia

En esta imagen tratamos de expresar la funcionalidad del espacio, por medio de las relaciones entre todos los espacios

La funcionalidad es el carácter utilitario positivo del espacio, la manera en la que se han dispuesto u organizado sus componentes para que su uso sea confortable. Se trata de que los espacios en el edificio estén bien organizados, y que los materiales no requieran de mantenimiento excesivo, tratando de que los espacios sean congruentes entre si. Además, procurando ergonomía y antropometría correctas.



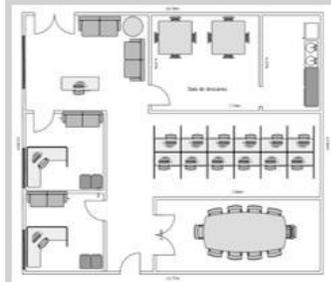
Arquitectura innovadora.

Espacios multifuncionales



Organización espacial.

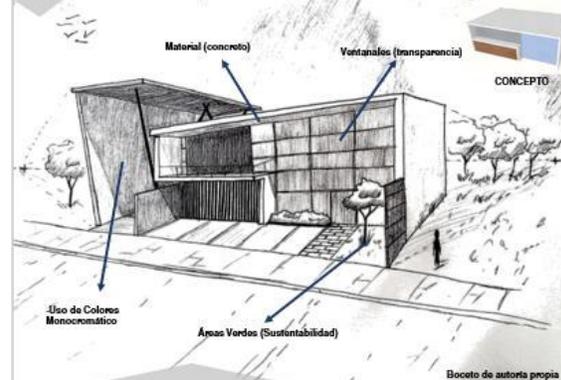
Antropometría



Espacios Organizados que se comunican entre si, que sean fácilmente accesibles..

# MINIMALISMO

Tendencia artística que reduce al mínimo sus medios de expresión.



CONCEPTO

Boceto de autoría propia



Figuras Geométricas



Uso monocromático



Materiales Industriales



Formas Simples

Interiores Limpios

El minimalismo que buscamos aplicar en el edificio es utilizar colores puros, asignarle importancia sobre todo a los materiales, utilizar formas simples y geométricas, trabajar con materiales locales de la manera más neutral posible y diseñar sobre superficies limpias. El resultado que define este estilo en una palabra es "limpieza". El minimalismo le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples. Otro de los aspectos que definen esta corriente es su tendencia a la monocromía absoluta en los materiales empleados en suelos, techos y muros. Al final, son los accesorios los que le dan un toque de color al espacio.



## CONCLUSIONES

La idea principal de este trabajo era elaborar un proyecto para proveer de una vivienda digna a la mayor cantidad de personas posibles, desarrollando una estrategia de solución de vivienda que pueda implementarse en varias zonas y se adecue a las necesidades de las personas que la habitaran. Tomando como base lo que se está haciendo en otras zonas de este país, tratando de entender cuáles son las ventajas y desventajas de la solución a la que esperamos llegar, y mejorando los aspectos que creamos es necesario mejorar. Teniendo en consideración todas las etapas por las que se pasó para la realización de este proyecto se entiende que es necesario tener una amplia gama de información y conocimientos en todos los aspectos que se involucran para tener éxito en ello.

Al implementar tecnologías como calentador solar, materiales locales, entre otros, se reconoció la idea de que es factible su implementación, teniendo un beneficio comunitario, ya que el gasto energético de varias familias será sostenido con la implementación de estas medidas que ayudan al cuidado del medio ambiente. También, al conseguir un menor gasto en mantenimiento del inmueble por usuario, al ser dividido entre todos los habitantes del edificio. Las ideas anteriores llevaron a reflexionar sobre las capacidades con las que cuentan prácticamente todos los espacios, hablando de la apropiación, y que sin importar la clase social o el estilo de vida que decida llevar a cabo un individuo, la inquietud de personalizar el espacio nos acompaña a todos lados. En la arquitectura actual los sistemas constructivos que parten de marcos rígidos intentan salvar grandes claros para mantener abierto este espacio a diversas posibilidades, este sistema que ha sido utilizado por más de 50 años ha sido eficiente mas no suficiente para adaptarse a los nuevos roles sociales.

Estas reflexiones llevan en consecuencia a proponer la realización de los diseños bajo render, los cuales son de mucha utilidad para proyectar al usuario una percepción lo más aproximada a la realidad, como sería el diseño con respecto a la realidad y cómo encaja el diseño con el entorno; esto también aplica para la aprobación de este. Y, conocer cómo afecta el entorno socialmente.

Además, con la realización de este proyecto ejecutivo completo se aprendió que es de suma importancia tener en cuenta las especificaciones y reglamentos de cada lugar para acoplarse en la realización del diseño, tanto interior como exterior, y poder así modificar y emplear técnicas de diseño tomando en cuenta todos los aspectos, además se reforzaron conocimiento en todos los programas de computadora que ayudan a que un proyecto sea posible.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Fernanda Canales. (2017). Vivienda Colectiva en México: El derecho a la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.
- [2] Los primeros departamentos de la capital. 25/06/2020.  
<https://www.eluniversal.com.mx/opinion/mochilazo-en-el-tiempo/los-primeros-departamentos-de-la-capital>
- [3] Panorama inmobiliario 2020. 10 de febrero de 2020. Grupo TINSA. <https://www.tinsamexico.mx/panorama-inmobiliario-2020/>
- [4] Joelia Dávila. (2018). Arquitectura de edificios de departamentos. 2018, de Homily Sitio web: [https://www.homify.com.mx/libros\\_de\\_ideas/5857222/arquitectura-de-edificios-de-departamentos](https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/5857222/arquitectura-de-edificios-de-departamentos)
- [5] Universidad Nacional Autónoma de México. (2011). POT-CP. 2011, de IMPLAN-Guanajuato Sitio web: <http://guanajuatocapital.gob.mx/POT-CP/DocumentoSintesis.pdf>
- [6] Periódico Oficial del Gobierno del Estado. (2011). REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA CIUDAD DE GUANAJUATO Y SU MUNICIPIO. 2011, de Presidencia Municipal Sitio web: <http://www.guanajuatocapital.gob.mx/files/2013-11/Reglamento%20de%20Edificacion%20y%20Mantenimiento.pdf>
- [7] INEGI. (2010). FLORA Y FAUNA. 2010, de INEGI Sitio web: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/territorio/recursos\\_naturales.aspx?tema=me&e=11](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=11)
- [8] METEOBLUE. (2010). CLIMA. 2020, de METEOBLUE Sitio web: [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guanajuato\\_mexico\\_4005270](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guanajuato_mexico_4005270)
- [9] Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2007) Manual Técnico de Accesibilidad. Ciudad de México.

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Fig. 01: imagen de proyecto

Fig. 02: imagen de proyecto

Fig. 03: Fuente <https://erenovable.com/como-funcionan-los-paneles-solares/>

Fig. 04: Cortesía archivo Rafael Fierro.

Fig. 05: de Anda, Enrique X., Vivienda Colectiva de la modernidad en México: los multifamiliares durante el periodo presidencial de Miguel Alemán (1946-1952), Universidad Nacional Autónoma de México, ciudad de México, 2008, pág. 149

Fig. 06: <https://www.tinsamexico.mx/panorama-inmobiliario-2020/>

Fig. 07, 08, 09 : <https://horizonteh.com/>

Fig. 10, 11: <http://www.grupoguiar.com.mx/manantial/modelos/departamentos.html>

Fig. 12, 13, 14, 15: cortesía Manuel G.

Fig. 16: Fuente: Imágenes obtenidas del lugar.

Fig. 17: imagen extraída de Google Maps. <https://www.google.com.mx/maps> Fig. 18: imagen propia.

Fig. 19: imagen extraída de Google Maps. <https://www.google.com.mx/maps>

Fig. 20: Imagen tomada de internet; <https://www.google.com.mx/maps/@21.0253752,-101.2492958,1224m/data=!3m1!1e3>

Fig. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27: Imagen tomada de internet; [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guanajuato\\_m%C3%A9xico\\_4005270](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guanajuato_m%C3%A9xico_4005270)

Fig. 28, 29, 30, 31, 32, 33: imagen propia.

Fig. 34, 35: imagen propia.

Fig. 36, 37: imagen propia.

Fig. 38, 39, 40: imagen propia. Fig. 41: imagen propia.

Fig. 42: imagen propia. Fig. 43, 44: imagen propia.

Fig. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51: imagen propia.

Fig. 52: imagen extraída de Google Maps. <https://www.google.com.mx/maps> Fig. 53, 54, 55, 56, 57: imagen propia.

