

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PRESIDENCIA MUNICIPAL  
MOROLEON, GUANAJUATO,  
MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

**OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA**  
**306549155**

SINODALES:

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA  
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA

CIUDAD UNIVERSITARIA, Cd. MX. ABRIL 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

PRESIDENCIA MUNICIPAL MOROLEÓN GUANAJUATO, MÉXICO

---

## AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad Nacional Autónoma de México por su apoyo generoso y permitirme formar parte de sus aulas.

A mis profesores y sinodales de la universidad; por el aprendizaje y experiencias compartidas en cada una de las clases y asesorías

A mis abuelitos Julia y Raúl; por ser el pilar y ejemplo más grande de lo que significa una familia, por todos los valores que me inculcaron y el amor que me brindaron, este documento está dedicado especialmente a ella, que le hice la promesa de convertirme en arquitecto, que aunque físicamente no esté, siempre me acompañó.

A mis padres, Maira y Francisco; por el apoyo incondicional tanto económico como moral, por el amor y la dedicación que han tenido a lo largo de toda mi vida. Mamá, por hacerme el regalo más grande que tienes, haberme brindado todo lo que ha estado en tus manos, por cambiar tu vida para luchar por mi, por todo el cariño y tiempo que has dedicado, por demostrarme cada día que eres la mejor y el más claro ejemplo de superación.

A mi hermana, Shazil; por ser mi ejemplo a seguir, por tus cuidados, por tu amor, por tus enseñanzas, por mostrarme el camino y defenderme desde pequeño.

A mis tíos, Doris; por ser otra madre para mi, por tu apoyo incondicional en todos los sentidos. Yadira; por toda la alegría que emanas y estar presente en los momentos importantes. Raul; por ser otro padre para mi, por todo el apoyo que he recibido de ti y las enseñanzas.

A mis mejores amigas, Ana Yamile; por ser mi amiga desde la primaria, por todas las experiencias que hemos vivido, por todas las risas y por estar en esos momentos difíciles que nos han tocado. Ana Laura (flaka); por ser mi confidente, por siempre estar en todo momento, todas las risas y lágrimas compartidas, todos los consejos y el apoyo incondicional de tu parte.

A mis mejores amigos, Xavier; porque eres un hermano, aunque no de sangre, te convertiste en parte esencial de mi vida, gracias por estar y por el apoyo que me has brindado. Erik; por ponerme los pies en la tierra, por tantas cosas que hemos compartido juntos, por tus risas y tu incondicionalidad.

A mis amigas de la universidad; Paola, Isabel y Sabina, gracias por hacerme fácil las noches de desvelo, los buenos momentos que pasamos dentro y fuera de la facultad, hicieron mas fácil y divertido esta experiencia.

Gus; por todo lo que me veniste a enseñar y toda tu luz.

A todos y cada uno de ustedes, gracias, sin ustedes no hubiera logrado concluir esta etapa.

---

# Índice

INTRODUCCIÓN	Objetivo	Fundamen- tación del tema	Marco conceptual	Antecedentes históri- cos	Antecedentes arquitectó- nicos
1.	8	9	9	10-11	12-14

EL SITIO	Localiza- ción	Contexto urbano	Hidrografía	Clima	Flora y fau- na
2.	16	17	18	19	20

4

4

Contexto social	Demografía	Organiza- ción políti- ca	Economía local	Servicios públicos
21	21	22	22	23

Infraestruc- tura	Normativi- dad	Topografía	Reporte fotográfico
24-25	26	26	27-29

PROGRAMA	Proyectos análogos	Programa arquitectó- nico con áreas
3.	31-33	34-36

PROYECTO

4.

Plan maestro 38	Plano 39	Proceso de diseño 40-42	Renders 43-51	Proyecto arquitectónico 52
Memoria descriptiva 52-53	Planos 54-63	Proyecto estructural 64	Memoria descriptiva 64-65	Planos 66-72
Proyecto acabaos 73	Memoria descriptiva 73	Planos 74-79	Proyecto carpintería 80	Memoria descriptiva 80
Planos 81- 85	Proyecto eléctrico 86	Memoria descriptiva 86	Planos 87-96	Proyecto hidráulico 97
Memoria descriptiva 97	Planos 98-103	Proyecto pluvial 104	Memoria descriptiva 104	Planos 105-109
Proyecto sanitario 110	Memoria descriptiva 110	Planos 111-115		

COSTOS

5.

Costo estimado 116-120
---------------------------

CONCLUSIONES 

---

 121-122

6.

BIBLIOGRAFÍA Y 

---

 FUENTES DE INFORMACIÓN

7.



## Introducción

Objetivo

Fundamentación del tema

Marco conceptual

Antecedentes históricos

Antecedentes arquitectónicos

---

## ANTECEDENTES

En México, los municipios se rigen por un ayuntamiento encabezado por un presidente municipal, quien ejerce el poder ejecutivo en tanto ejecuta los acuerdos y realiza la administración del municipio, a su vez realiza funciones del poder legislativo el cual se conforma por la planilla electa con el candidato a ser presidente municipal, compuesto por regidores y síndicos, quienes no son elegidos de manera individual por los ciudadanos por voto directo, sino que la planilla pasa en automático si gana el alcalde. Pero su elección y composición puede variar de un estado o municipio dependiendo del caso. Por lo general, el ayuntamiento es el órgano administrativo de menor rango territorial que lo convierte en el más cercano al ciudadano.

La presidencia Municipal es la institución que tiene la función de realizar lo que compete a el órgano de gobierno o administración local de un municipio.

---

## OBJETIVO

Esta tesis documenta el proyecto arquitectónico titulado "Presidencia Municipal, Moroleón, Guanajuato" como forma de titulación, donde se recauda la información suficiente para tener un panorama general de lo que es el proyecto, del contexto y del medio en el que se ubica, que da como resultado un proyecto viable que formará parte de un nuevo núcleo urbano.

La idea de proyectar una presidencia municipal, parte de la iniciativa de las autoridades municipales de Moroleón, en contacto con la UNAM a través del taller Luis Barragán, de hacer el plan maestro, en un predio perteneciente al municipio, desarrollando en primer plano lo que sería el eje rector tanto arquitectónicamente como política, cultural y socialmente del municipio, la nueva presidencia municipal, esto debido a la expansión y crecimiento que se está presentando, y posteriormente el desarrollo de un hotel, un centro comercial, un foro al aire libre, un teatro, un centro de convenciones, un museo y por supuesto la integración de una plaza cívica.

8

---

## OBJETIVOS PARTICULARES

El principal objetivo en cuestión arquitectónica es desarrollar una zona que cumpla con las necesidades de infraestructura que se presentan actualmente en Moroleón, que se convierta en el punto más importante del municipio, combinando la historia, las costumbres y tradiciones de la ciudad, con la creación de obras nuevas, donde se vea reflejado a su vez la importancia y el crecimiento que ha tenido el municipio con el paso del tiempo.

Realizar el proyecto ejecutivo de la Presidencia Municipal, donde el documento contendrá de planos arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, sanitarios, eléctricos, redes generales y presupuesto.

Generar proyectos y programas para la promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos del Municipio, preservando el equilibrio ecológico, social y cultural del lugar.

Construir edificios que respeten el entorno, elaborados y desarrollados con criterios medio ambientales, diseñados para el confort de los habitantes de Moroleón, dando respuesta a sus expectativas y necesidades, teniendo en cuenta que los principios económico-estratégicos, sociales y culturales deben producir bienestar y beneficios para todos. Reafirmar la belleza cultural del sitio con una arquitectura sustentable y que vaya de acuerdo al contexto del lugar.

Hacer de la presidencia municipal de Moroleón un edificio vanguardista, que respete su entorno y que a la vez, se vuelva la edificación clave del municipio, que junto con la plaza cívica sirva de punto de reunión y convivencia de los habitantes.

---

## FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

De acuerdo a la lista de necesidades y peticiones de las autoridades de Moroleón y de sus habitantes, el desarrollo de un plan maestro, elaborado por los alumnos del taller Luis Barragán, de la Facultad de arquitectura de la UNAM, que abarque zonas comerciales, culturales y políticas es indispensable, siendo la Presidencia Municipal el edificio clave y de mayor relevancia del conjunto.

El plan maestro sirve como guía para la creación de un proyecto de gran magnitud desarrollado en distintas etapas; conformándose por cinco zonas principales y al mismo tiempo en distintas edificaciones con zonas en común.

Por su relevancia, la zona más importante y de mayor complejidad es la zona política, conformada por la Presidencia Municipal y la Plaza Cívica. Por esta razón es el proyecto seleccionado para la etapa de demostración a nivel titulación.

Una nueva presidencia municipal en la región es indicador del impulso e importancia que está tomando el municipio de Moroleón en el estado de Guanajuato, alentando a que continúe el desarrollo próspero que está viviendo y que se espera que crezca aún más con la creación de la nueva obra.

---

## MARCO CONCEPTUAL

El Marco Conceptual y Teórico lo utilizaremos como el grupo central de conceptos y/o teorías para formular y desarrollar el tema, dando énfasis en los conceptos urbano-arquitectónicos.

Es fundamental la concepción de la ciudad como un organismo, en este sentido es básica la identificación de los elementos que la estructuran y sus relaciones en la red urbana. Este proyecto se fundamenta en tres macro criterios y que servirán como directrices:

9

1- La imagen urbana actual. Como representación de lo existente, en donde sobresalen la comunidad y la ciudad como un todo, el resultado de la interacción de estos componentes estructurales.

2- La problemática del municipio. La interacción entre lo natural y lo artificial, la identificación de los núcleos urbanos y el planteamiento de las zonas estratégicas de desarrollo.

3- La propuesta espacial. Desarrollar una de esas zonas como satélite de escape y ajuste de los núcleos urbanos densos. De este análisis se identificarán básicamente los elementos estructurales: La situación local, la forma local, los espacios libres y la vegetación, (figura y fondo), la estructura espacial (pública), las edificaciones para la identificación de estos elementos constructivos del paisaje urbano se analizará la zona de estudio: la forma urbana y la imagen urbana.

La propuesta del edificio de la Presidencia Municipal se crea en un medio continuo, abierto y reflejando jerarquía al conjunto. La plaza cívica, aporta el punto de reunión del total del predio, siendo el espacio público más importante.

La tipología del edificio es horizontal, ya que al ser un terreno muy amplio, se opta por un edificio que abarque la mayor extensión de desplante, de esta manera se generan pocos niveles de construcción y cual nos ayuda a reducir costos. Consta de tres volúmenes, abarcando planta baja y dos niveles. Uno de los volúmenes, el de menor tamaño, se localiza en medio, haciendo la función de transición de los otros volúmenes existentes, donde se localizan los servicios y transportaciones verticales, así como también el vestibulador principal. Los otros dos volúmenes contienen las dependencias municipales, que se van elevando de manera contraria el uno con el otro, con volu-



---

En el año 1857 Moroleón se erige como un municipio más del Estado de Guanajuato. El nombre de Moroleón se toma por la composición de las palabras "Moro", en memoria de sus primeros pobladores procedentes del Valle del Moro, en la Ciénaga Prieta de Yuriria, y "León" apellido del general Antonio León, que condujo a la caballería de Guanajuato en el asalto a la ciudad de Oaxaca, durante el imperio Iturbidista.

En el año 1848 Moroleón es elevado a la categoría de Villa, en 1913 se inaugura el Templo de Esquipulitas, erigido en honor a San Juan Bautista, aunque por tradición la mayoría considera al Santo Patrono, Sr. de Esquipulitas. El 23 de abril de 1929 Moroleón es elevado a la categoría de ciudad. Moroleón es una ciudad textil, la cual al paso del tiempo derivó en una importante industria de la región.

En mayo de 1805, llega a este lugar la imagen del Señor de Esquipulitas, réplica del Cristo Negro que se venera en Esquipulas, Guatemala. Esta imagen fue traída por Fray Alonso de Velasco, tallada por él mismo y con el propósito de llevarla al Templo de Belén en Guanajuato por la fama de Real de Minas y su esplendor. En su trayecto, había sido acompañado por un comerciante de la comunidad de Quiahuyo, perteneciente a Moroleón, desde la frontera con aquél país, en el actual Chiapas.

Dentro de la caja donde venía la imagen, estaban también los documentos de la bendición o consagración del Cristo Negro en aquella ciudad guatemalteca. El 15 de enero de 1806, el padre Quintana celebró misa solemne en honor al señor de Esquipulitas, misma fecha en que se festeja en Guatemala. Después de la misa hubo también jaripeo y verbena popular; este es el antecedente de las tradicionales "fiestas de enero", en Moroleón.



Esquina Morelos y Victoria  
Fuente: [moroleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico](http://moroleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico)

---

## ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

### Templo del Señor de Esquipulitas

Antecedentes: Dos capillas antecedieron al templo actual, la primera por el año 1775 construída por Don José Guzmán López (donde está la torre actual), de 9 x 4 metros. La segunda, en 1841, con la cual se fundó la Vicaria de la congregación del Señor de Esquipulitas.

#### Realización de planos.

Los planos iniciales los trazó el M.R.P. Fray Francisco Quintana, quien los envió a Roma para su revisión. Los planos definitivos de la cúpula los realizó el arquitecto italiano Gian Pietro Jombini por encargo del R.P. Fray Miguel F. Zavala. La obra estuvo, en su primera etapa, a cargo del Alarife José Refugio Serrato.

#### Características arquitectónicas generales.

La nave de la iglesia mide 65 metros de longitud por una anchura de 15 metros; cada crucero es de 15 por 15 metros. La planta del edificio tiene forma de cruz latina y abarca, un área de 1.140 metros cuadrados. A ello, se suma la superficie de las dos capillas de los cruceros y de la sacristía, que mide 45 metros de ancho por 10 metros de largo, la cual suma una superficie total de 2,040 metros cuadrados. Cuenta con una torre gótica; la cúpula románica, es majestuosa en sus líneas y vitrales ojivales.

En su fachada resalta una torre-campanario central, la ventana coral y el acceso principal, en estas dos últimas, con un frontón triangular y marcados elementos góticos.

El templo, de una sola nave en forma de cruz latina, presenta un bello altar principal en cantera, con decoración en oja de oro e influencias de la arquitectura gótica, igual que las ventanas de la cúpula.

Las cuatro pechinas formadas por los arcos torales que dan paso a la cúpula ostentan pinturas de pasajes religiosos. Siendo Moreleón parte de la provincia Agustiniana, estos pasajes pictóricos al interior de la iglesia representan etapas de la vida de San Agustín de Hipona, desde su conversión al catolicismo, hasta su deceso.



Parroquia de Moreleón Gto. vista interior  
Fuente: moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico



Parroquia de Moreleón Gto. vista interior  
Fuente: moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico



Plaza corregidora  
Fuente: [moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico](http://moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico)



Portal Juárez  
Fuente: [moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico](http://moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico)



Presidencia Municipal Moraleón (actual)  
Fuente: [moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico](http://moreleon.gob.mx/index.php/archivo-fotografico)



## El sitio

Localización

Contexto urbano

Contexto social

Infraestructura

Equipamiento

Normatividad

Topografía

Reporte fotográfico del sitio

---

## LOCALIZACIÓN

El municipio de Moreleón está ubicado al extremo sur del estado de Guanajuato, colinando al norte con Yuriria y Uriangato, Guanajuato, al sur con Cuitzeo y Huandacareo, del estado de Michoacán; al este con Uriangato, además de Cuitzeo y al oeste con Yuriria, Guanajuato. Sus coordenadas geográficas son: 20°10' latitud norte; 20°01' latitud sur; 101°09' longitud este; 101°20' longitud oeste.

Está conformado por 18 localidades, siendo su cabecera Moreleón la más importante por el número de habitantes y localizada al noreste del municipio. Son sus comunidades: Piñicuar, La Ordeña, Ojo de Agua, El Salto, Rancho Nuevo, La Loma, Cuanmuco, Cepio, La Soledad, Caricheo, Las Peñas, Pamaseo, Quiahuyo, La Barranca, Santa Gertrudis y Los Amoles.

El crecimiento de la mancha urbana ha ido absorbiendo a las comunidades más cercanas, quedando integradas a ella: Curumbatío, San Lucas, El Pitayo, Jinete y Terrero. Por causas migratorias, entre otras, han desaparecido de la jurisdicción original las siguientes omunidades: Cerro Blanco, Las Cútucuas, Huario, El Mezquital, Raya, El Rincón, Serrano, Tejocote, La China y La Tinaja



## CONTEXTO URBANO

## OROGRAFÍA

El municipio está localizado en una superficie de lomerío suave que son derivaciones de la Sierra de Piñicuaru y de la zona del Bajío michoacano; sus elevaciones más importantes son: cerro de Los Amoles con 2830 msnm (metros sobre el nivel del mar). Mesa El cerrito hueco con 2400 msnm, Manuna y Cerro Blanco con 2500 y 2280 msnm, respectivamente. Además de éstos podemos mencionar al Cerro del melón, Prieto, Blanco y Caricheo. La mayoría forman parte de la Sierra de Piñicuaru y se calcula un promedio aproximado de 2400 msnm.

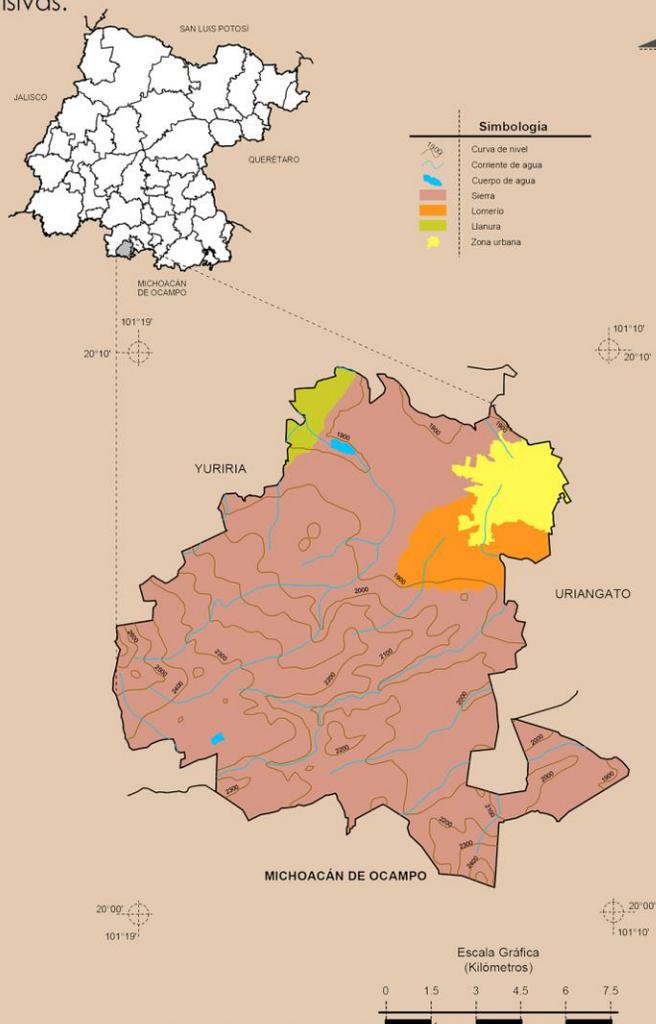
La mancha urbana está situada en la parte baja del municipio y que también es la zona más plana, donde la altitud sobre el nivel del mar va de los 1800 a los 1850 metros.

## CONDICIONES EDAFOLÓGICAS

La resistencia del terreno es de 4T/m<sup>2</sup> y los suelos que mayoritariamente se presentan en Moroleón están compuestos por arcillas expansivas.

NOTA: En el mapa, la zona en amarillo representa la mancha urbana existente, en la cual se encuentra localizada la presidencia municipal, que se caracteriza con el siguiente tipo de suelo:

Vertisol Pélico. Son los que se les forman anchas y profundas grietas en época de sequías por la pérdida de humedad y la consecutne contracción de sus partículas.



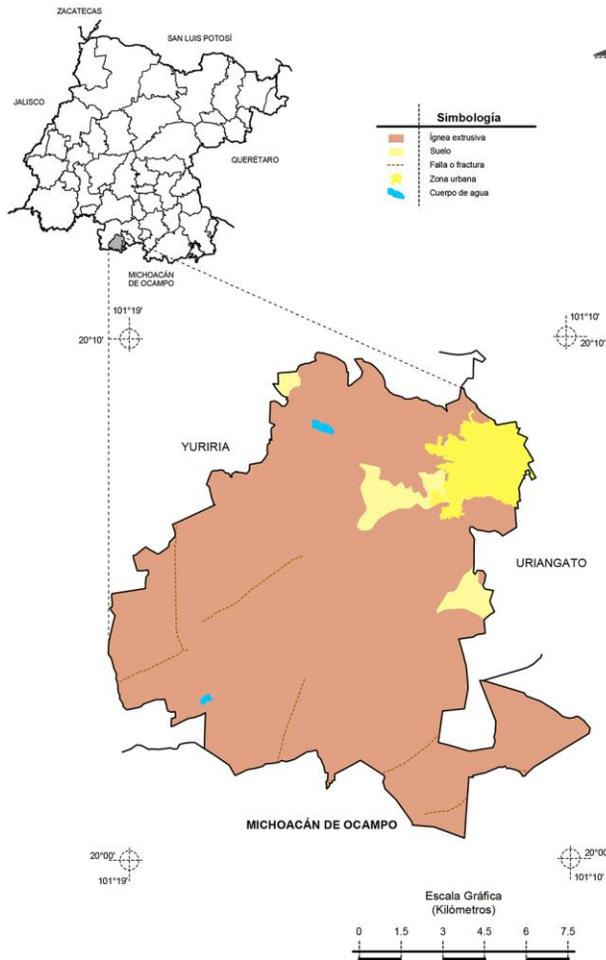
## HIDROGRAFÍA

Todos los escurrimientos del municipio pertenecen a la región hidrológica 12 de la cuenca Lago de Pátzcuaro- Cuitzeo- Yuriria (RH12-G). Hay también dos sub-cuencas: Yuriria y Pátzcuaro. Las corrientes de agua en Moroleón, inician todas dentro del mismo territorio municipal y son por lo tanto cortas y de poca afluencia o volumen, siendo las principales el Arroyo de Amoles, el Arroyo Blanco que alimenta a la Presa de Quiahuyo y el Cuanamuco que va a la sub-cuenca de Pátzcuaro.

Existen dos cuerpos de agua importantes en el municipio: la mencionada anteriormente Presa de Quiahuyo con una capacidad máxima de captación de unos 3.7 millones de metros cúbicos, que su principal utilidad es para riego y de similar volumen la presa de Cepio, que capta la corriente del arroyo de Amoles, construída en el 2006 para evitar inundaciones. Los acuíferos subterráneos denominados Moroleón-Ciénega Prieta sufren mayor extracción que recarga por lo que se prevé una severa escasez; el otro es el llamado Salvatierra, abarca una tercera parte del municipio, y ambos se utilizan para abastecimiento de agua potable en su mayoría.

NOTA: En el mapa, la zona en amarillo representa la mancha urbana existente, en la cual se encuentra localizada la presidencia municipal, en el cuál encontramos dos cuerpos de agua.

18



FUENTE: INEGI. MARCO GEOESTADÍSTICO MUNICIPAL 2015.  
INEGI. CONJUNTO NACIONAL DEL CONJUNTO DE DATOS GEOGRÁFICOS  
DE LA CARTA GEOLÓGICA 1:2500000.

## CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

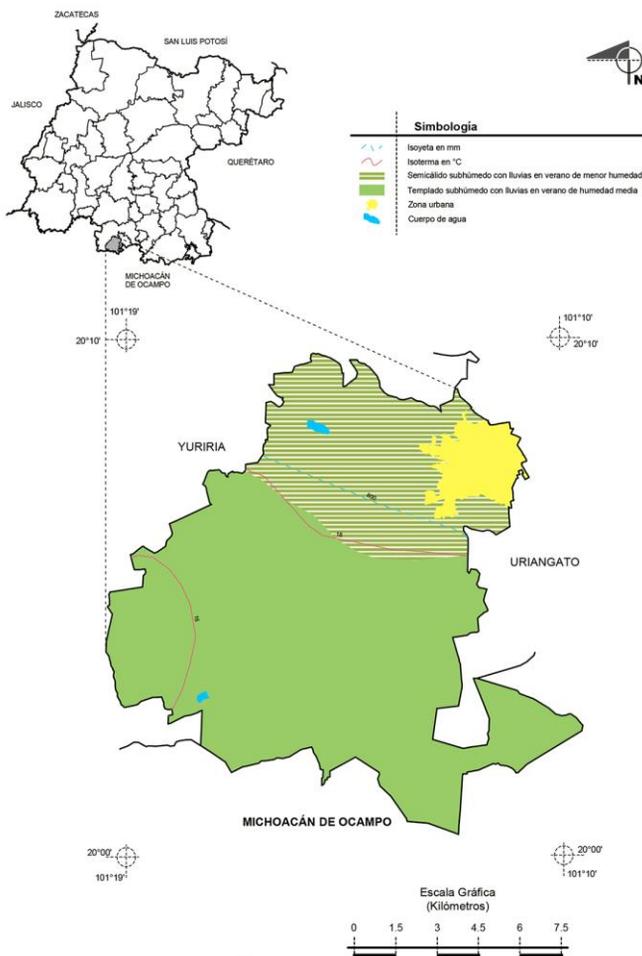
El clima en la parte del municipio donde se ubica la mancha urbana es semicálido subhúmedo, con lluvia en verano y temperatura de 18°C en promedio y con variaciones externas, ya que en invierno se presentan algunas heladas; de mayo a junio las temperaturas más altas llegan a ser por encima de los 35°C.

El resto del municipio, que es de mayor altitud, es templado subhúmedo (Cw1w), con veranos frescos largos, es decir, es un poco más frío que el de la cabecera y lluvias similares al anterior pero con índices mayores a las granizadas. La precipitación pluvial anual varía de 600 a 850 mm, siendo que llueve sólo en junio, julio, agosto y septiembre, con lluvias de moderadas a fuertes.

Nota: Se percibe en la zona el cambio climático. No están suficientemente marcadas las estaciones del año, hay terrenos no cultivados, muy erosionados.

Con esta información, concluimos que existen dos tipos de clima en el municipio de Moroleón; semicálido y templado subhúmedo, como se muestra en el siguiente esquema:

NOTA: En el mapa, la zona en amarillo representa la mancha urbana existente, en la cual se encuentra localizada la presidencia municipal, se refiere a que encontramos un clima templado subhúmedo en nuestro proyecto.



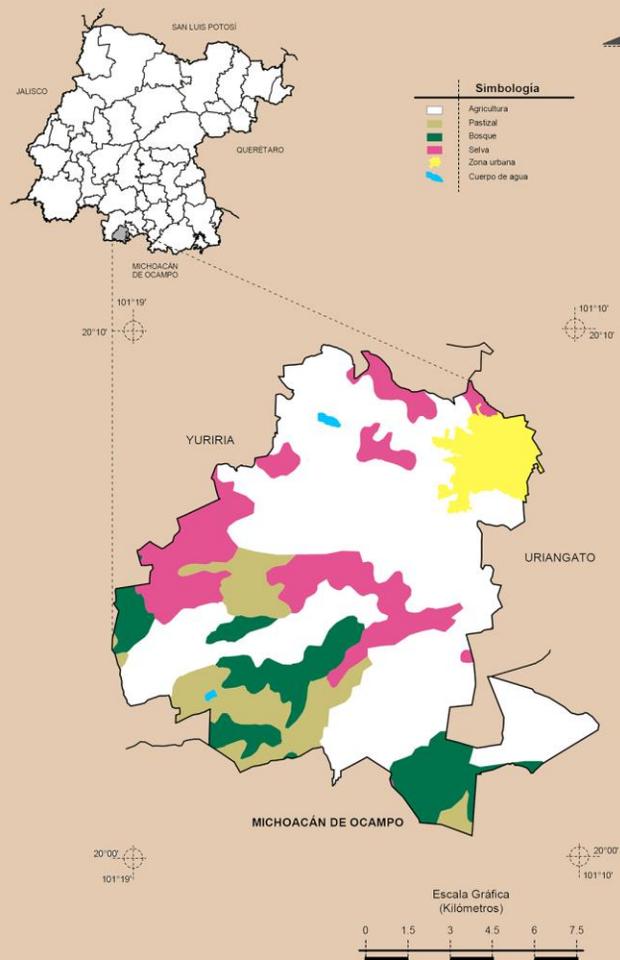
## FLORA Y FAUNA (VEGETACIÓN Y USO DE SUELO)

La mayor parte del territorio municipal de Moroleón está sobre vegetación de matorral, cercano a lo que pudiéramos considerar de semidesierto.

En la periferia urbana y zona rural hay ganado bovino, porcino, caprino, ovino, caballar y asnal.

20

NOTA: En el mapa, la zona en amarillo representa la mancha urbana, en la cuál se encuentra localizada la presidencia municipal, dónde encontramos que el uso de suelo tiene como actividad la agricultura, lo cuál no es una determinante de consideración en el proyecto.



FUENTE: INEGI. MARCO GEOESTADÍSTICO MUNICIPAL 2015.  
INEGI. CONJUNTO DE DATOS VECTORIALES DE USO DE SUELO Y VEGETACIÓN.

---

## CONTEXTO SOCIAL

### DEMOGRAFÍA

#### Población.

La población total del municipio, según el último censo efectuado en el año 2000 por el INEGI, era de 48, 191 habitantes (1.21 % del total del estado): se estima que en la actualidad son 49, 364 habitantes

#### Distribución.

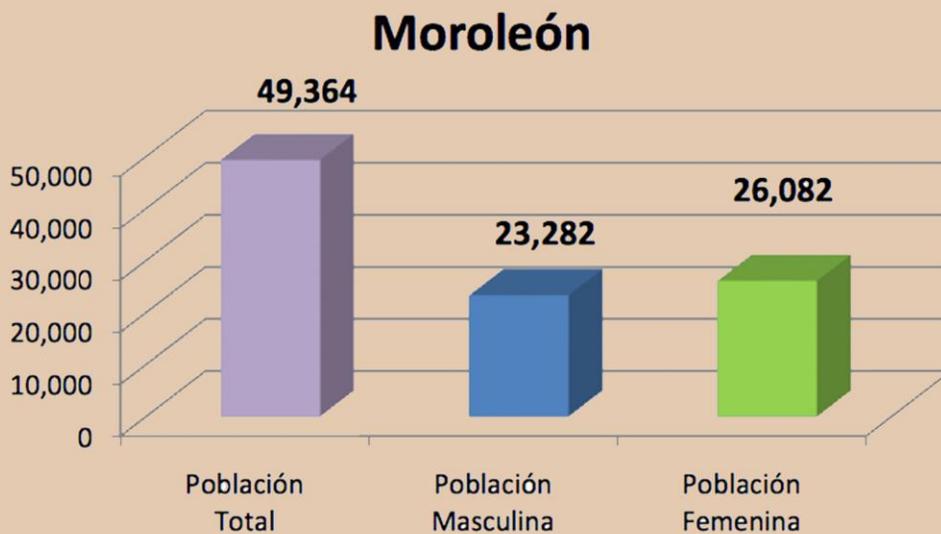
Está distribuida en 18 localidades, siendo las más importantes por el número de habitantes las siguientes: Moroleón, 41,136 habitantes. Piñícuaro 1,431. La Ordeña 756, Ojo de Agua 538, El Salto 800. Rancho Nuevo 500 y La Loma 430 habitantes.

#### Densidad de población y tasa de crecimiento.

La densidad de población es de 293.84 habitantes por kilómetro cuadrado y el 60% de la población es menor de 20 años. La tasa de crecimiento media anual es de 0.7%, la población urbana es de 85.4% y la rural es de 14.6%

Con la información mencionada, podemos concluir que es importante considerar la población total del municipio, ya que la presidencia municipal, al contar con una plaza cívica, dónde se planea que se celebren las fiestas más importantes del municipio, debe de albergar por lo menos al 10% del total de la población, aproximadamente a 5000 personas, que es la cifra de asistentes promedio de acuerdo al INEGI, dándonos una idea de las dimensiones que debe de tener este sitio.

21



POBLACIÓN TOTAL DE LA ZONA DE ESTUDIO  
FUENTE: INEGI 2015

---

## ORGANIZACIÓN POLÍTICA MUNICIPAL

Moroleón es uno de los 46 municipios del estado de Guanajuato; su decreto de creación es de fecha 19 de noviembre de 1845. La cabecera del municipio es la ciudad de Moroleón. Un ayuntamiento o cabildo ha administrado las funciones públicas desde 1846. El ayuntamiento de Moroleón está integrado por un presidente municipal, un síndico y diez regidores. Todos son de elección democrática y de varios partidos políticos. Son de elección interna, el secretario del ayuntamiento, el tesorero y el contralor. También los directores de las dependencias se eligen internamente: Obra Pública, Desarrollo Urbano y Ecología, Desarrollo Económico, Desarrollo Social, Desarrollo Rural, Oficialía Mayor, Reglamentos y Fiscalización, Educación, Cultura y Deporte, Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil, Central de Emergencias 066, CERESO. Tránsito y Transporte. Además hay funcionarios de confianza en la Oficina de enlace con Relaciones Exteriores, el Archivo General Municipal, Predial y Catastro, Registro Civil, Departamento Jurídico. Comunicación Social y Acceso a la información Pública. En cada una de las comunidades rurales, existen representantes o delegados que son el enlace entre la Administración Municipal de la Cabecera.

En la oficina de Contraloría se vigila que se realice con calidad los trabajos de todas las dependencias, está integrada por un Licenciado en Derecho, un Contador, un Ingeniero o arquitecto y personal de base.

Existe una oficina de enlace con la Secretaría de Relaciones Exteriores desde septiembre de 1999. Además de pasaportes, se realizan solicitudes y permisos de integración de sociedades, solicitudes de compra-venta de propiedades por extranjeros, se informa sobre trámites de naturalización. Tiene también un departamento de protección consular para connacionales en cualquier parte del mundo.

22

La Dirección de Tránsito y Transporte cuenta con 50 elementos operativos. Se cuida la colocación de señalamientos para la comunidad.

Estos datos son a considerar para nuestro proyecto, ya que nos podemos dar una idea de los trámites y servicios que ofrece una presidencia municipal, que determina el número de espacios que se requieren.

## ECONOMÍA LOCAL

La población de este municipio se dedica principalmente a la industria y el comercio textil, una menor parte de la población se dedica al comercio, servicios y actividades primarias como la agricultura y la ganadería.

### Áreas Recreativas.

De los jardines públicos en Moroleón destacan tres: El Jardín Principal o Plaza Manuel González, que está en el centro de la población, rodeado por una bella portalería; le sigue en importancia por su tamaño y uso la Plaza Guanajuato, donde en algún tiempo se instalaban los circos o la plaza de toros. El otro a destacar es el Jardín del Jinete, localizado a la salida a los Amoles y la Ordeña junto al puente del mismo nombre. Casi junto a éste, pero con el arroyo de por medio se encuentra el "Parque de la Familia".

Situado a unos tres kilómetros de la zona centro, se encuentra el zoológico, que cuenta con accesos carreteros muy buenos, pues se encuentra en el cruce de la carretera a Piñicuaru y Huanacareo con el libramiento sur poniente. Tiene una superficie aproximada a 15 hectáreas y cuenta con estacionamiento en su interior, sanitarios y palapas. El zoológico, instalado en el área sur, tiene más de 400 animales.

---

Con la información mencionada nos damos cuenta que la población se dedica casi en su totalidad a la industria textil. Cuenta con 4 jardines, 6 plazas o parques y un zoológico. En realidad no son muchas las áreas verdes con las que cuenta el municipio, al igual que puntos de reunión y de convivencia, por lo cual, es importante al momento de realizar el proyecto, incluir áreas verdes y puntos de reunión y recreación, que puedan ser utilizados y aprovechados por los habitantes de la región. Cabe destacar que la ubicación del zoológico juega un papel importante en el desarrollo del plan maestro ya que colinda con el predio dónde se desarrollará, ya que se tiene la intención de integrarlo y modernizarlo.

#### Medios de Transporte

- Central de autobuses para salida y arribo de pasajeros.
- Transporte de carga. Existen varias líneas de transporte para el traslado de mercancías
- Mensajería y paquetería
- Servicio de transporte urbano.
- Servicio de transporte para las comunidades
- Servicio de taxis
- Motocicletas

#### Fiestas y Tradiciones

La principal fiesta anual se desarrolla en el mes de enero en honor al Sr. de Esquipulas, donde se presentan corridas de toros, juegos pirotécnicos, paseos de carros alegóricos, bandas de música, peleas de gallos, danzas tradicionales, eventos deportivos y culturales. Lo cual la convierte en una de las principales fiestas de mayor tradición en el estado de Guanajuato. Además se realizan otras celebraciones como Carnaval, Fiesta de San Nicolás de Tolentino, Fiestas Patrias, Día de la elevación de Morelón a Municipio Libre (27 de septiembre), Aniversario de la Revolución Mexicana (20 de noviembre), Santa Cecilia, Señor de la Clemencia, Virgen de Guadalupe; en el Santuario del mismo nombre dentro de la ciudad, Posadas, Navidad y Fin de año.

23

Es importante que exista una infraestructura adecuada, hablando de medios de transporte público, ya que gran parte de la gente del municipio, lo utilizará para llegar a la presidencia municipal, lo mismo que vías primarias y secundarias en buen estado y bien conectadas.

Muchas de las fiestas y celebraciones, se realizarán en la plaza cívica, por es importante al momento de diseñarla, utilizar materiales que aguanten el uso rudo de juegos mecánicos, carros alegóricos y el mismo tránsito masivo de personas.

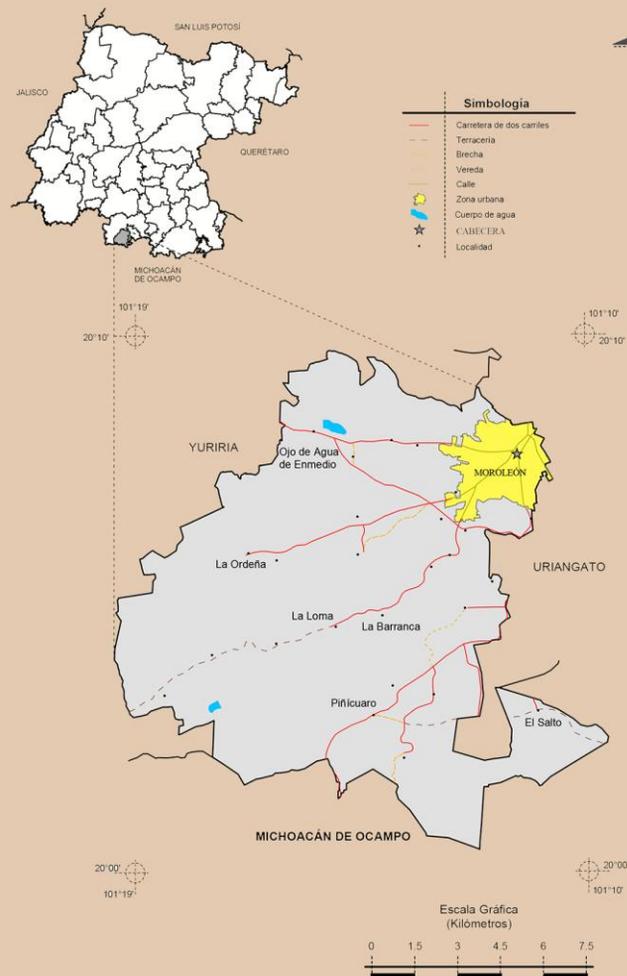
## INFRAESTRUCTURA

Cuenta con una topografía tipo lomerío, con un pozo propiedad del municipio en un radio de 221 metros, además colinda con el pozo denominado El Huanumo, en un radio de 428 metros, pozo el Huanumo II, en un radio de 521 metros y pozo La gallina, en un radio de 790 metros; estos tres, operados por el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Moreleón.

Cuenta con red de drenaje, con energía eléctrica, ubicada en un radio de 3,180 metros del jardín principal, a 2,145 metros de la carretera Moreleón- Morelia y a 3,360 metros del futuro enlace carretero, además de la construcción de este enlace carretero, la carretera Moreleón-Piñicuaru sufrirá una modernización hasta el libramiento sur; actualmente no existe congestionamiento vial. El boulevard Ponciano Vega es una vialidad de 6 cuerpos con un ancho de vialidad de 40.000 metros en perfectas condiciones con camellón al centro, alumbrado público y andador peatonal a partir de la Casa de la Cultura hasta el parque Áreas Verdes. Cuenta con tres cámaras de seguridad, monitoreadas por el 066. Existen actualmente rutas de transporte urbano. El libramiento sur, es una vialidad urbana de dos cuerpos con un derecho liberado de 30.00 metros, esta a su vez conecta con la carretera federal Morelia-Salamanca.

NOTA: En el mapa, la zona en amarillo representa la mancha urbana existente, en la cual se encuentra localizada la presidencia municipal, dónde podemos observar que nuestro predio cuenta con carretera de dos carriles y se encuentra en la cabecera.

24



FUENTE: INEGI. MARCO GEOESTADÍSTICO MUNICIPAL 2015.  
INEGI. INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA DIGITAL



PREDIO DEL ACTUAL CENTRO DE CONVENCIONES

FUENTE: INEGI



VILIDAD CERCANA AL PREDIO DEL PLAN MAESTRO

FUENTE: INEGI

---

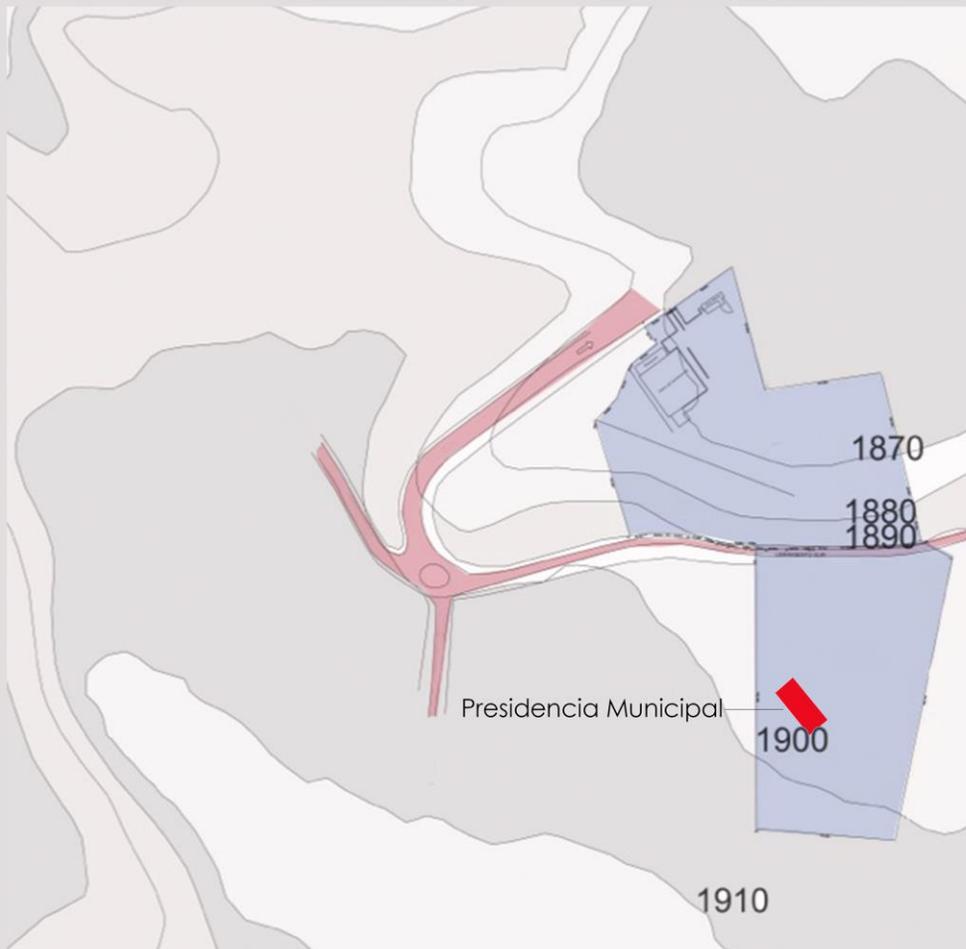
## NORMATIVIDAD

Las leyes, reglamentos y normas aplicables que existen en Moroleón y que nos competen en el proyecto ejecutivo a desarrollar son las siguientes:

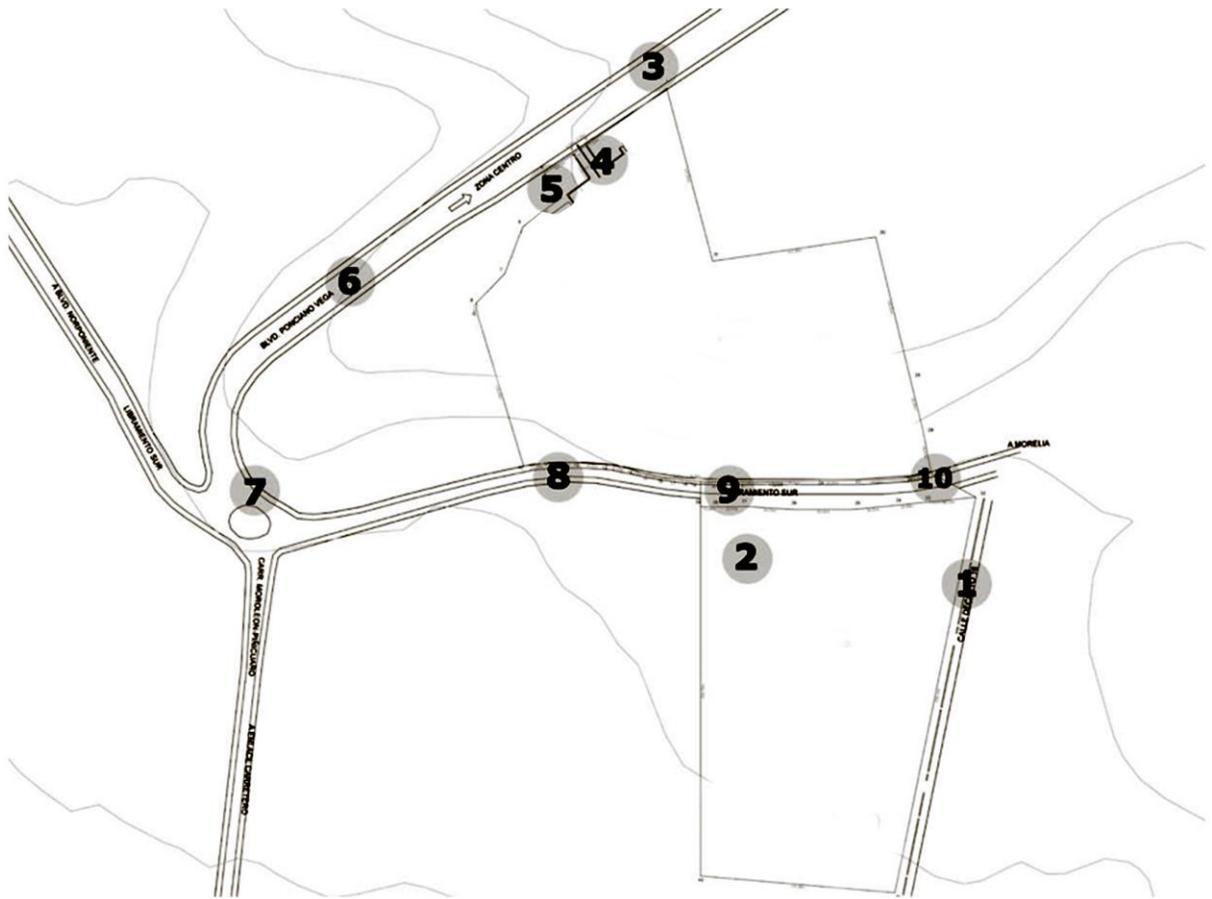
- Reglamento de Planeación para el desarrollo Municipal de Moroleón.
  - Reglamento para la protección, el Control y el Mejoramiento Ambiental del Municipio de Moroleón.
  - Reglamento de Obras Públicas Municipales de Moroleón.
  - Reglamento de Construcción y Conservación del Municipio de Moroleón
  - Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados.
- 

## TOPOGRAFÍA

26



Topografía presidencia municipal y plaza cívica



3



Actual centro de exposiciones

4



Acceso al predio

5



Centro de exposiciones

6



Bldv. Ponciano Vega

7



Glorieta a Blvd. Ponciano Vega o a Libramiento sur

8



Libramiento sur

9



Vista del predio sobre libramiento sur

10



Extremo este del predio



## Programa

Proyectos análogos

Programas análogos

Programa arquitectónico con áreas

---

## PROYECTOS ANÁLOGOS

### Confederación Nacional de Municipios

Arquitectos: Mira arquitectos

Ubicación: Brasília - Brasília, Federal District, Brasil

Autores: Luís Eduardo Loiola, María Cristina Motta

Colaboradores: Ana Carolina Sumares, Luís Felipe da Conceição

Área: 10488.0 m<sup>2</sup> Población: 12,000 personas

Año: Proyecto 2016

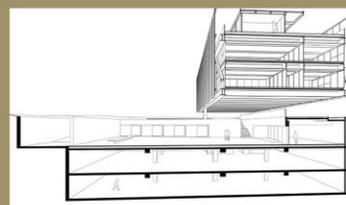
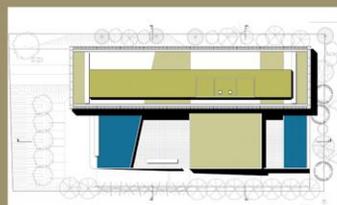
El plan de acción aprobado para el diseño del nuevo edificio se basa en algunos supuestos fundamentales:

- El uso de la tierra da énfasis en la integración de los usuarios con el paisaje construido.
- La organización/jerarquía de la planta baja debería reforzar su función como el local principal de la convergencia.
- La preferencia de un sistema estructural claro y racional que garantice la rapidez y economía en la construcción.
- Adoptar estrategias que permitan generar un edificio sustentable

La disposición de los elementos construidos es una respuesta directa a la distribución del programa en el sitio:

- La base contiene todas las funciones públicas, espacios para albergar público externo (el auditorio, vestíbulo, salas de apoyo), así como espacios de estar (café y restaurante).
- La lámina metálica tiene las áreas administrativas.
- En la terraza superior se encuentra la sala de reuniones.
- Finalmente, en el sótano, está el garage y un anexo a las áreas de servicio técnico y de mantenimiento.

31



Fachadas edificio Confederación Nacional de Municipios.

Planta de conjunto y cortes arquitectónicos.

FUENTE: [www.archdaily.mx/mx](http://www.archdaily.mx/mx)

---

Conclusiones: De éste proyecto, tomaremos como referencia, la disposición espacial, que te dan la sensación de volúmenes flotados, la jerarquía en cuánto a espacios se refiere, el uso de materiales como el concreto, acero y elementos naturales como piedras y cuerpos de agua. El uso de una doble fachada y elementos estructurales racionales y modulados.

---

## Edificio institucional del Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo

Arquitectos: Carreño Sartori Arquitectos

Ubicación: Rancagua, Rancagua, O'Higgins Region, Chile

Arquitecto :Mario Carreño Zunino, Piera Sartori del Campo

Área: 5545.0 m<sup>2</sup> Población: 7000 personas

Año Proyecto: 2015

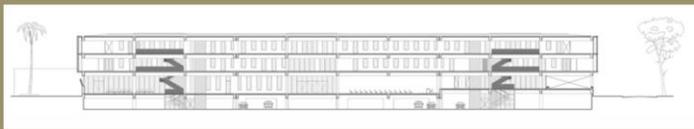
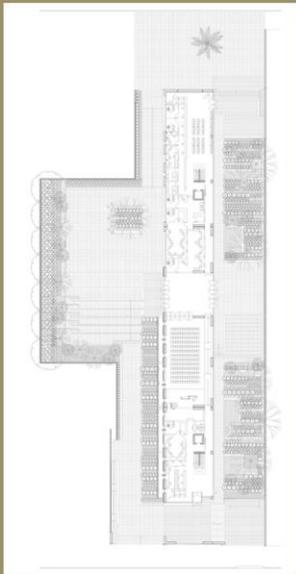
El terreno está inserto en un barrio consolidado vecino a la Estación de Trens, de alta intensidad de tránsito y uso comercial. El encargo incluía un programa que separaba un edificio mayor en dos unidades independientes, dejando terreno disponible para futuras construcciones.

La dispersión de las ventanas está pensado como una estrategia óptima para tener luz y ventilación natural en todas las oficinas. La figura del edificio mantiene el vacío en el interior del bloque, teniendo interior / exterior relación complementaria.

Lo que es cerrado –fachada continua- se piensa abierto. Lo que es largo –edificio barra- se piensa como ancho en su relación con los patios.

---

32



Fachadas, plantas y cortes edificio Institucional del Ministerio Chileno de Vivienda y Urbanismo.

FUENTE: [www.archdaily.mx/mx](http://www.archdaily.mx/mx)

---

Conclusiones: De éste proyecto, podemos tomar como referencia, el diseño ambiental para obtener luz y ventilación natural, el uso de jardines y patios interiores, el uso de una fachada continua, que esto lo emplearemos para dar sobriedad a nuestro proyecto, el ritmo en la fachada con un juego de celosías en vanos, además de la disposición espacial en oficinas y zonas de trabajo. Materiales como el vidrio, madera, acero, concreto y pideras naturales, mismas que se verán reflejadas en la Presidencia Municipal de Moroleon.

---

---

La Tallera

Arquitectos: Frida Escobedo

Ubicación: Chapultepec, 62360 Cuernavaca, Morelos, México

Equipo: Rodolfo Díaz Cervantes, Adiranne Montemayor, Adrián Moreau

Año Proyecto: 2010

---



33

Vistas interiores, La tallería

FUENTE: [www.archdaily.mx/mx](http://www.archdaily.mx/mx)

---

Conclusiones: De éste proyecto, se tomará como referencia, el interior de los espacios, el uso de celosía de concreto, que permite el paso de luz y ventilación, divide zonas, dando esa sensación de privacidad, sin ser un muro totalmente cerrado. Elementos naturales como árboles y arbustos. Materiales como acero, concreto, madera, vidrio y piedras naturales. Se destaca también el diseño de estructuras visibles complementado a la arquitectura interior de una forma muy cálida y armónica.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CON ÁREAS

El programa arquitectónico presentado es la respuesta de la investigación de gabinete y de campo, constituye una síntesis de necesidades, funciones y actividades que permiten satisfacer los requerimientos relacionados con el desarrollo del municipio, el cual fue proporcionado por el cliente.

ZONA	M2
<b>Zona de Servicios generales</b>	623.5
Vestíbulo	97.5
Módulo de atención e información	6
Sala de espera y circulaciones	260
Información	130
Sanitarios h/m	65
Sanitarios h/m	65

ZONA	M2
<b>Tesorería</b>	390
Privados Tesorería	97.5
Pool secretarial	97.5
Caja	8
Centro de copiado	8
Sala de espera	32.5
Aux. administrativo	13
Circulaciones	133.5

ZONA	M2
<b>Seguridad Pública Jurídico y Tránsito</b>	130
Privados juez	37
Sub. de tránsito	10
Coordinador de área	10
Cubículos	22
Archivo	11
Secretarías y espera	40

ZONA	M2
<b>Registro Civil</b>	130
Oficinas	25
Secretarías y espera	40
Archivo	15
Cubículos	20
Casamientos	30
Terraza	20

ZONA	M2
<b>Informática</b>	65
Jefe de informática	9
Técnicos y archivo	44
Aux. administrativo	6
Programador	6

ZONA	M2
<b>Oficialía Mayor Administrativa</b>	65
Subdirección	6
Recursos Humanos	6
Nóminas	6
Cubículos	28
Secretarías	13

ZONA	M2
<b>Parques y jardines</b>	65
Jefe	10
Subjefe	10
Auxiliares	45

ZONA	M2
<b>Seguridad Pública Subd. Operativa</b>	65
Cubículo	45
Archivo	20

ZONA	M2
<b>Seguridad Pública Subd. Técnica</b>	65
Jefe	10
Coordinador	10
Cubículos	22
Secretaría	23

ZONA	M2
<b>Desarrollo Social</b>	130
Jefe	20
Subjefe	20
Cubículos	44
Secretarías	46

ZONA	M2
<b>Sala de espera y circulaciones</b>	360

ZONA	M2
<b>Sanitarios H/M</b>	65

ZONA	M2
<b>Sanitarios H/M</b>	65

ZONA	M2
<b>Módulo de información</b>	20

ZONA	M2
<b>Planeación urbana</b>	140
Jefe de proyectos	10
Jefe de planeación urbana	10
Subjefe	10
Coordinador de diseños	10
Dibujantes	60
Archivo	10
Secretarías	30

ZONA	M2
<b>Información</b>	140
Secretario de ayuntamiento	20
Secretario de información	10
Coordinador de eventos	10
Secretaría técnica de cabildo	10
Reclutamiento	28
Información	20
Secretaría	22
Archivo	20

ZONA	M2
<b>Desarrollo Social</b>	65
Jefe depto. Programas sociales	10
Subjefe de administración	10
Cubículos	27
Secretarías y espera	18

ZONA	M2
<b>Turismo</b>	130
Director	10
Subdirección	10
Fomento	24
Analista	12
Proyección	15
Folletería	14
Secretarías y espera	45

ZONA	M2
<b>Educación, cultura y recreación</b>	65
Jefe	10
Subjefe	10
Cubículos	22
Secretarías y espera	23

ZONA	M2
<b>Dirección de Servicios Públicos</b>	65
Jefe	10
Subjefe	10
Cubículos	22
Secretarías y espera	23

ZONA	M2
<b>Dirección de ecología</b>	65
Jefe	10
Coordinador	10
Cubículos	22
Secretarías y espera	23

ZONA	M2
<b>Jueces Municipales</b>	80
Juez Municipal	14
Juez	14
Juez	14
Secretarías y espera	30
Archivo	8

ZONA	M2
<b>Sala de Cabildo</b>	80

ZONA	M2
<b>Sala de Juntas</b>	35

ZONA	M2
<b>Sala de espera</b>	30

ZONA	M2
<b>Oficina Presidente Municipal</b>	128
Vestíbulo	50
Sala	18
Balcón presidencial	28
Oficina	18
Sanitario	14

ZONA	M2
<b>Cocina</b>	72
Preparación	44
Refrigeración	13
Almacén	15

---

ZONA	M2
<b>Comedor</b>	170

ZONA	M2
<b>Terrazas</b>	510

ZONA	M2
<b>Circulaciones verticales 1</b>	36

ZONA	M2
<b>Circulaciones verticales 2</b>	65

**Total M2 construidos: 4368 m2**

**Total Planta Baja: 1648 m2**

**Total Terreno: 24253 m2**



## Proyecto

Plan maestro  
Proceso de diseño  
Renders  
Proyecto arquitectónico  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto estructural  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto acabados  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto carpintería  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto hidráulico  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto sanitario  
Memoria descriptiva  
Planos  
Proyecto eléctrico  
Memoria descriptiva  
Planos

## PLAN MAESTRO

El desarrollo del Plan Maestro, comenzó como un concurso conformado por equipos de tres personas, divididos entre todos los semestres del taller Luis Barragán; donde se eligió un proyecto ganador, sobre el cual se trabajaría a lo largo de dos semestres. A partir de ahí, se decidió la ubicación de cada edificio el cual conforma el plan maestro, del cual destaca la Presidencia Municipal.

En equipo, realizamos la investigación del sitio, conocimos el lugar, comenzamos a zonificar, tomando en cuenta los proyectos análogos en los que nos basamos para tener una idea de la imagen-objeto que se quería plasmar en todo el conjunto.

Después de realizar la zonificación, nos enfocamos a trabajar en la imagen-objetivo, donde se planteó el volumen de cada uno de los edificios y la distribución de áreas verdes y senderos.

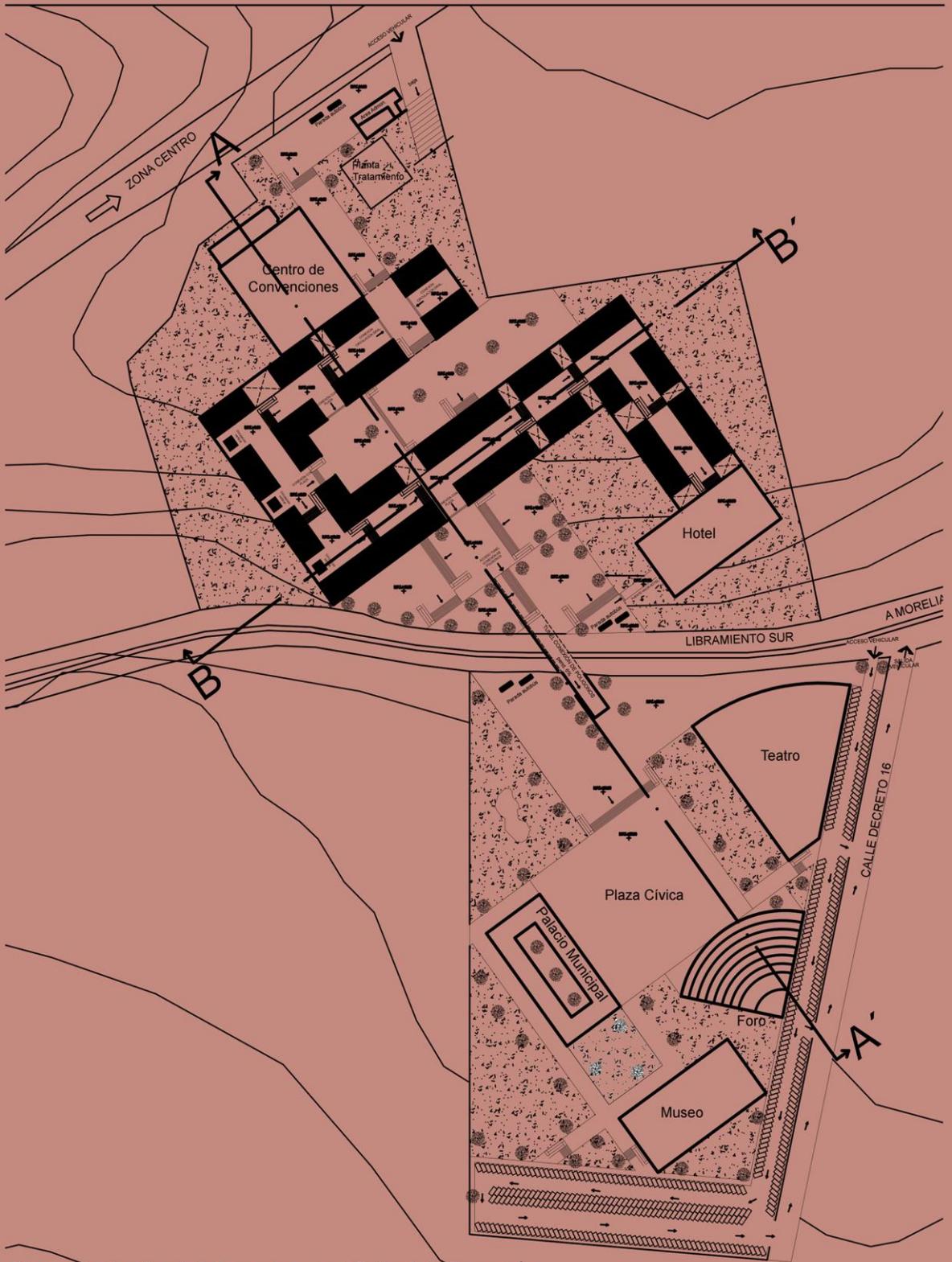
Posteriormente, como concurso interno del taller, se eligió el plan maestro ganador, que sería el rector para el proyecto que desarrollaría cada alumno del taller.

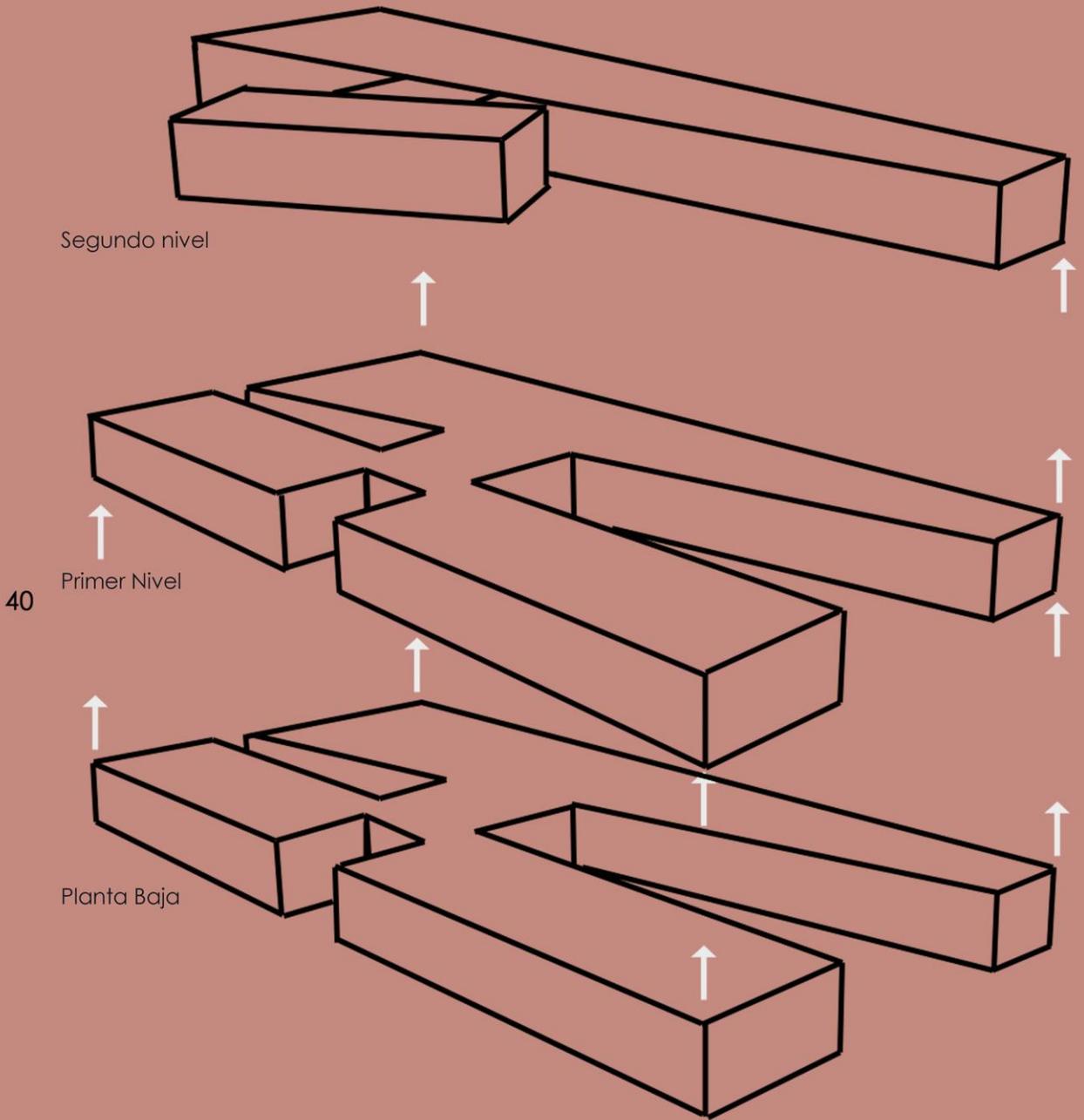
38

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO									
FACULTAD DE ARQUITECTURA									
TALLER LUIS BARRAGAN									
EJERCICIO 01 - PLAN MAESTRO CENTRO EXPOSITOR TEXTIL EN MORELEON GUANAJUATO									
Nº	AREA	DESCRIPCION	NIVELES	SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	SUPERFICIE DE DESPLANTE	SUPERFICIE DE POLIGONO REGULAR (1:5)		CAJONES DE ESTACIONAMIENTO 1 x CADA m2 DE CONSTRUCCION	
						REGULAR (1:5)	IRREGULAR (1:8)		
<b>1 ZONA COMERCIAL</b>									
1.1	CENTRO DE EXPOSICIONES	EDIFICIO EXISTENTE CON SERVICIOS SANITARIOS Y RESTAURANTE	1	4,240.00	4,240.00	6,360.00	7,632.00	10.00	424
1.2	UNIDAD ADMINISTRATIVA	EDIFICIO EXISTENTE CON AULAS Y SERVICIOS SANITARIOS	2	235.00	117.50	176.25	211.50	30.00	8
1.3	CENTRO COMERCIAL	180 LOCALES DE 100 m2 C/U CON UN TAPANCO PARA BOGUEA Y SANTARIO / AREA DE COMIDA RAPIDA CON COMEDOR CENTRAL (10 LOCALES); SERVICIOS SANITARIOS, PLAZAS Y ANDADORES PEATONALES A CUBIERTOS; ACCESO DE SERVICIO Y PATIO DE MANIOBRAS PARA CARGA Y DESCARGA	2	30,000.00	15,000.00	22,500.00	27,000.00	40.00	750
1.4	HOTEL 4 ESTRELLAS	80 HABITACIONES CON SERVICIO DE RESTAURANTE, CENTRO DE NEGOCIOS Y ALBERCA	4	8,000.00	2,000.00	3,000.00	3,600.00	50.00	160
<b>2 ZONA CULTURAL</b>									
2.1	TEATRO ISABELINO		1	2,000.00	2,000.00	3,000.00	3,600.00	7.50	267
2.2	MUSEO DE LA INDUSTRIA TEXTIL		2	4,000.00	2,000.00	3,000.00	3,600.00	40.00	100
2.3	FORO CULTURAL	CAPACIDAD PARA 250 PERSONAS	1	1,500.00	1,500.00	2,250.00	2,700.00	10.00	150
<b>3 ZONA MUNICIPAL</b>									
3.1	PRESIDENCIA MUNICIPAL	20 DEPENDENCIAS, PARA UN PERSONAL ADMINISTRATIVO DE 137	2	5,000.00	2,500.00	3,750.00	4,500.00	30.00	167
3.2	PLAZA CIVICA		1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	15,000.00	100.00	80
<b>4 ESTACIONAMIENTOS</b>									
4.1	AUTOMOVILES	TOTAL POR RCDP = 2,255 70% 1579	30.00 X CAJÓN	2	47,358.50	23,679.25	35,518.88	42,622.65	
4.2	MOTOCICLETAS	30% 677	5.00 X CAJÓN	2	3,382.75	1,691.38	2,537.06	3,044.48	
4.3	AUTOBUSES	30	160.00 X CAJÓN	1	4,800.00	4,800.00	7,200.00	8,640.00	
<b>5 ÁREAS COMPLEMENTARIAS</b>									
		PLAZA DE ACCESO, PLAZAS Y ANDADORES PEATONALES ACCESO Y UTILIDAD DE SERVICIO Y ABASTO; INTEGRACIÓN DE ZOOLOGICO EXISTENTE; DISEÑO DE CONEXIÓN ENTRE PREDIOS	1	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	100.00	150
				<b>TOTALES</b>	<b>133,516.25</b>	<b>82,528.13</b>	<b>112,292.19</b>	<b>137,150.63</b>	<b>2,255</b>
				<b>SUPERFICIE DEL PREDIO</b>	<b>158,800.58</b>				

PROGRAMA GENERAL - M2

Programa de necesidades del plan maestro otorgado por el taller Luis Barragán





Bosquejos; volúmenes presiendencia municipal

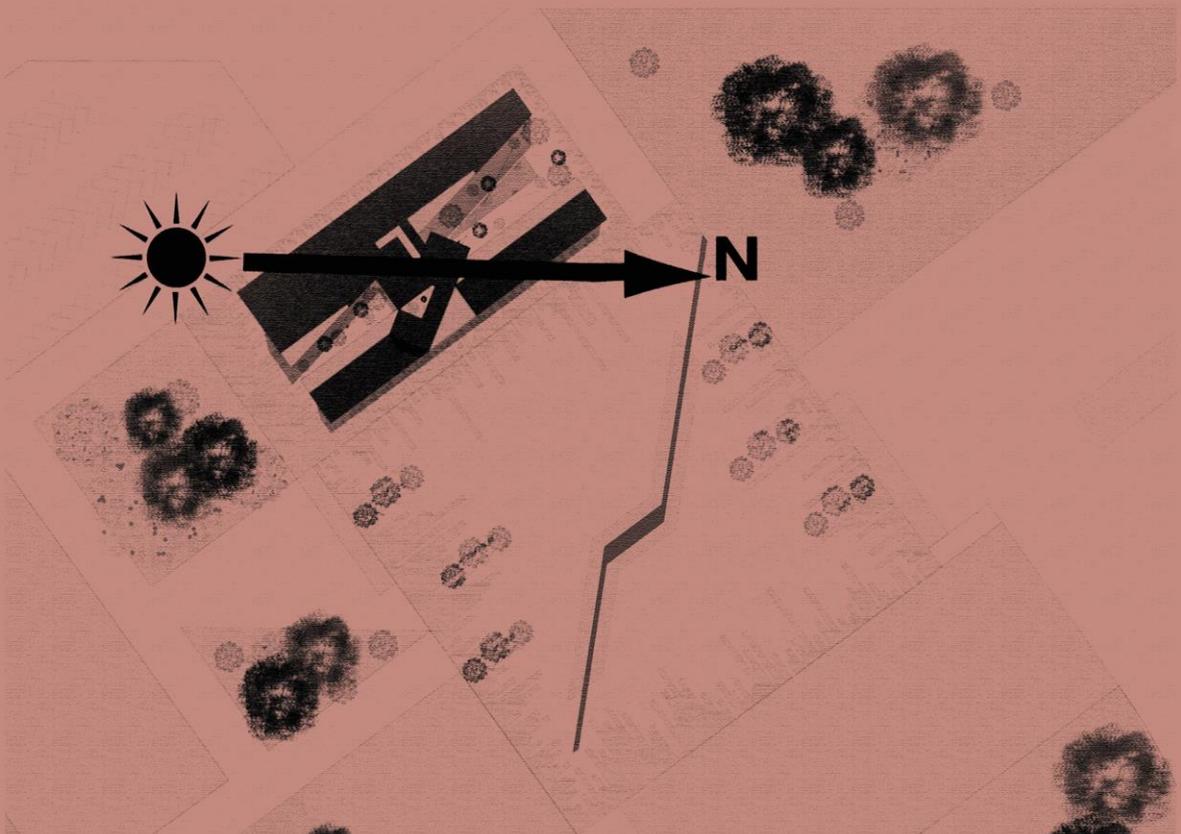
---

Orientación noroeste; ideal para oficinas ya que recibe luz indirecta.

La orientación noroeste es la que menos horas de sol recibe en el balance energético del año. El sol sólo da unas pocas horas en verano y además de forma indirecta. Estas horas de sol, son las primeras de la mañana y las últimas de la noche, con lo cual apenas dará un aporte de calor.

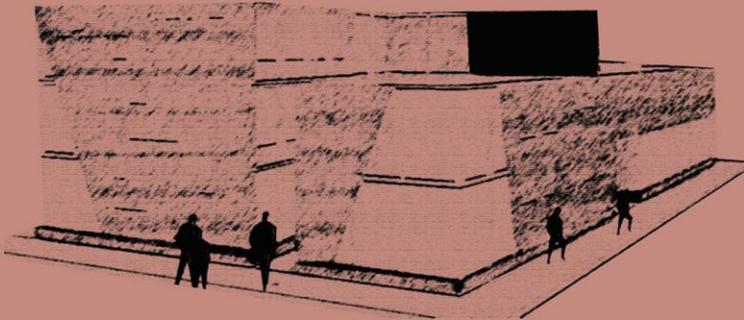
Esta orientación es adecuada para protegernos del sobrecalentamiento y situar espacios que queramos que estén en sombra.

Al centrarnos en el aporte de energía, estamos valorando solo la luz directa del sol. Pero también hay que destacar una cualidad de la orientación noroeste, que es la luz indirecta que recibe y que es tan esencial para usos de aulas, bibliotecas, salas de exposiciones, oficinas, etc.

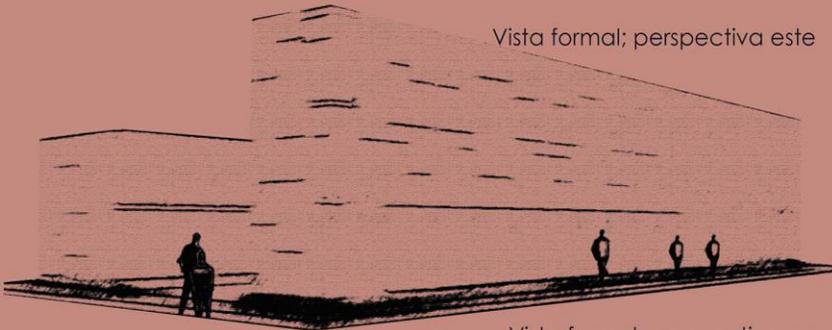




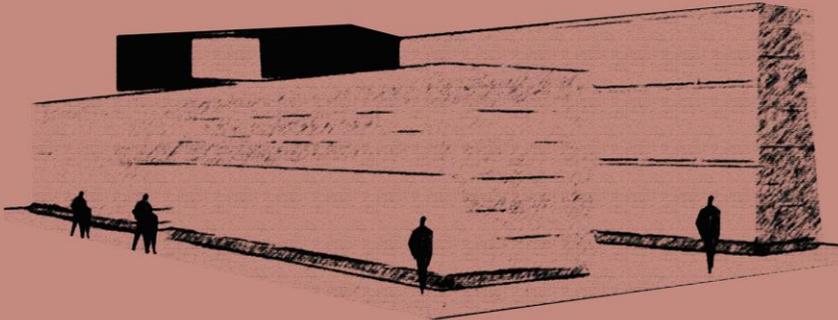
Vista formal; Jardín y espejo de agua, fachada oeste



Vista formal; perspectiva este



Vista formal; perspectiva sur



Vista formal; perspectiva norte



Vista noroeste



Vista noreste



44

Vista sureste, desde estacionamiento



Vista suroeste, helipuerto



Vista oeste, espejo de agua y jardín

45



Vista plaza cívica, asta bandera



Vista acceso principal



Vista cubiculos

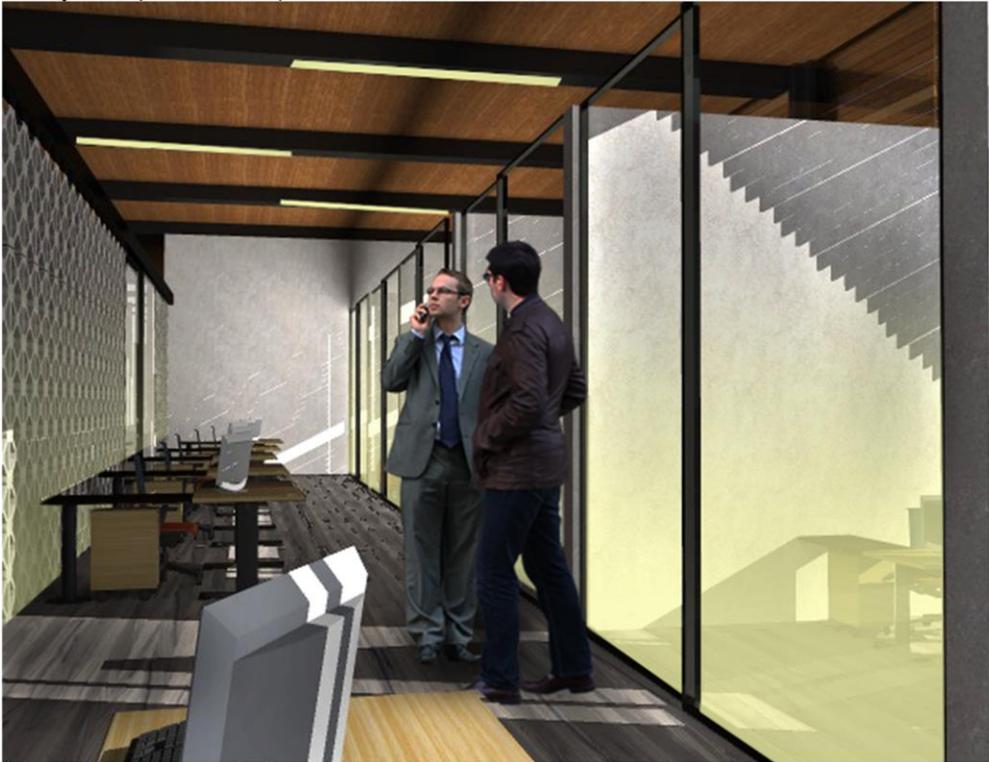


Vista sala de espera



48

Vista jardín y sala de espera



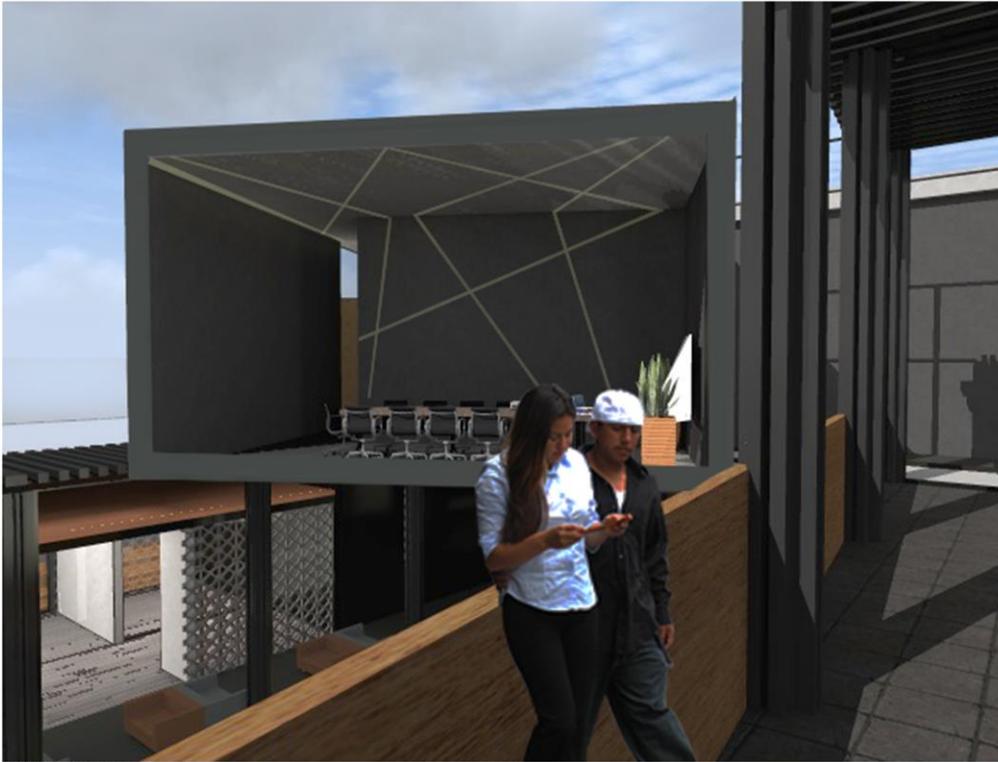
Vista oficinas secretarios



Vista escaleras



Vista vestíbulo



50

Vista terraza

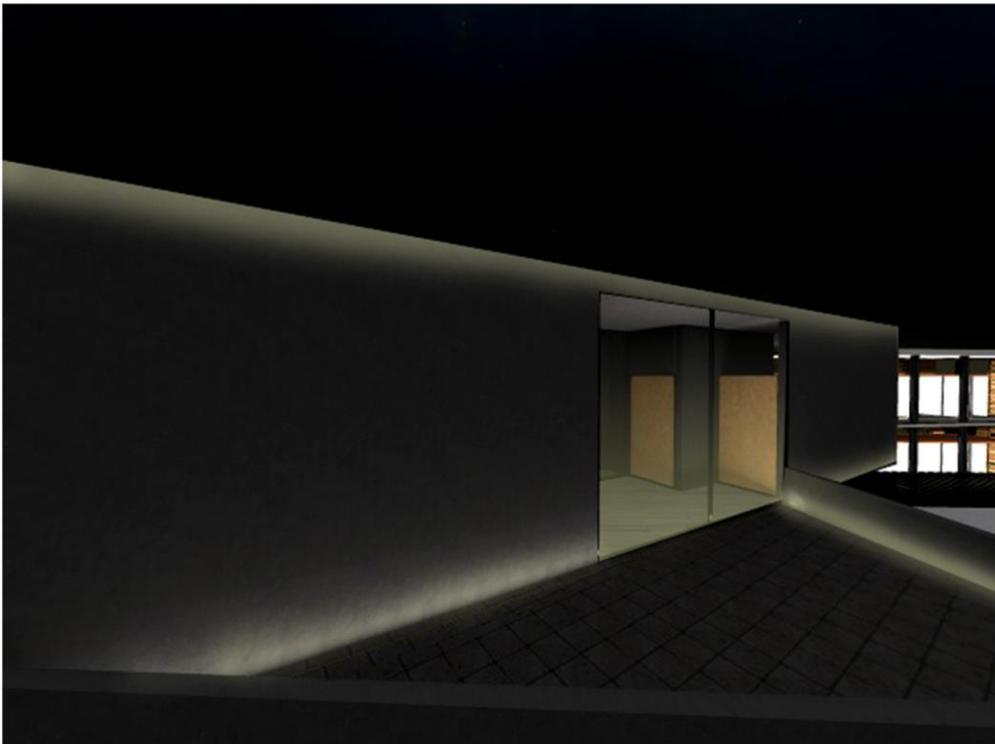


Vista oficina jueces



Vista oficina presidencial

51



Vista balcón presidencial

MEMORIA DESCRIPTIVA

Del terreno.

El proyecto se desarrolla en Moroleón, Guanajuato, en dos predios divididos por la carretera federal Irapuato-Morelia. El terreno presenta una forma irregular, similar a la de un rectángulo, pero siguiendo la curvatura de la carretera. Con una superficie aproximada de 15.8 hectáreas, mientras que la Presidencia Municipal cuenta con 24, 253 metros cuadrados. Colinda prácticamente con terrenos baldíos y se interconecta por vías de circulación rápidas (carreteras).

La topografía del terreno es irregular, presenta una pendiente de norte a sur, que comienza en los 1,870 metros y termina en los 1,900 metros. Los accesos peatonales y vehiculares se ubican en la parte central del predio, a través de la carretera; al mismo tiempo, existe un paso a desnivel que permite el paso peatonal de un predio a otro, mismo que se encuentra debajo de la carretera.

Del conjunto.

Con el fin de racionalizar los recursos de inversión, la solución adoptada brinda la posibilidad de construir a futuro las zonas de servicios que se puedan ofrecer.

Tres de las cuatro fachadas presentan vistas hacia el paisaje natural, la fachada norte tiene vista directa hacia la zona más baja del terreno, ubicándose el proyecto en la zona más alta del predio; la fachada este, cubierta con una doble fachada, está dirigida hacia la gran plaza cívica, que a su vez sirve como punto de reunión y distribución para dirigirse al museo, al teatro, al foro abierto, o al paso a desnivel; la fachada oeste está dirigida hacia el paisaje natural cubierta por una doble fachada de igual manera. Por último, la fachada sur, es un muro ciego.

52

La presidencia Municipal, logra ser un edificio con mayor capacidad del que actualmente existe. Su orientación esta dirigida hacia la plaza cívica, misma que incluye un asta bandera, áreas verdes con vegetación de bajo mantenimiento y riego moderado y un estacionamiento para empleados. La plaza cívica se basa en un diseño que permite a los usuarios utilizarla como un área de descanso, esparcimiento y como un atractivo punto de reunión; las personas podrán circular por medio de los andadores que conectarán las distintas zonas.

De los espacios exteriores.

Contarán con servicios propios para su correcta operación, se incluirán áreas verdes con vegetación de bajo mantenimiento y riego moderado, con diseños que permitan a los usuarios utilizarlas para descanso y esparcimiento, se incluirán andadores que conectarán las distintas zonas.

Del proyecto.

La forma del edificio, es un rectángulo de gran dimensión, que incluye tres niveles en los que se disponen las áreas de trabajo alrededor de él, compuesta de tres volúmenes donde uno finge como conector entre los otros dos, donde se encuentran las circulaciones verticales del edificio, con patios internos para iluminar y ventilar.

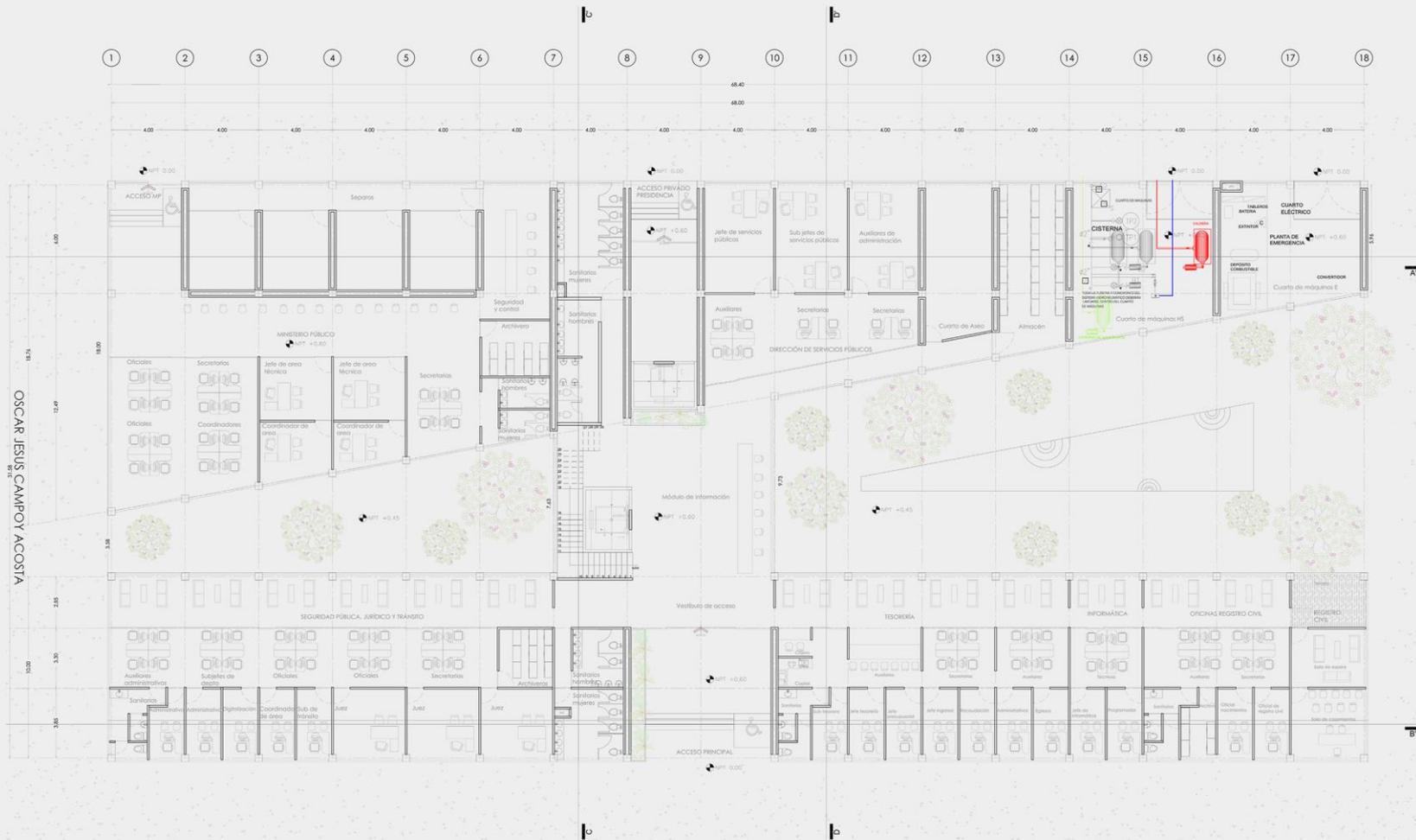
En el primer nivel encontramos distribuidas las dependencias que presentan una mayor afluencia de personas, ubicando en la zona mas cercana el acceso, la tesorería, con iluminación natural y salas de espera. En la parte norte del edificio, encontramos zonas de acceso restringido, como cuartos de máquinas y el Ministerio Público.

---

Los baños están ubicados de una manera estratégica, en la parte central, cerca de la recepción, el vestíbulo y las circulaciones verticales. Todas las dependencias cuentan con salas de espera adentradas en los pasillos lineales.

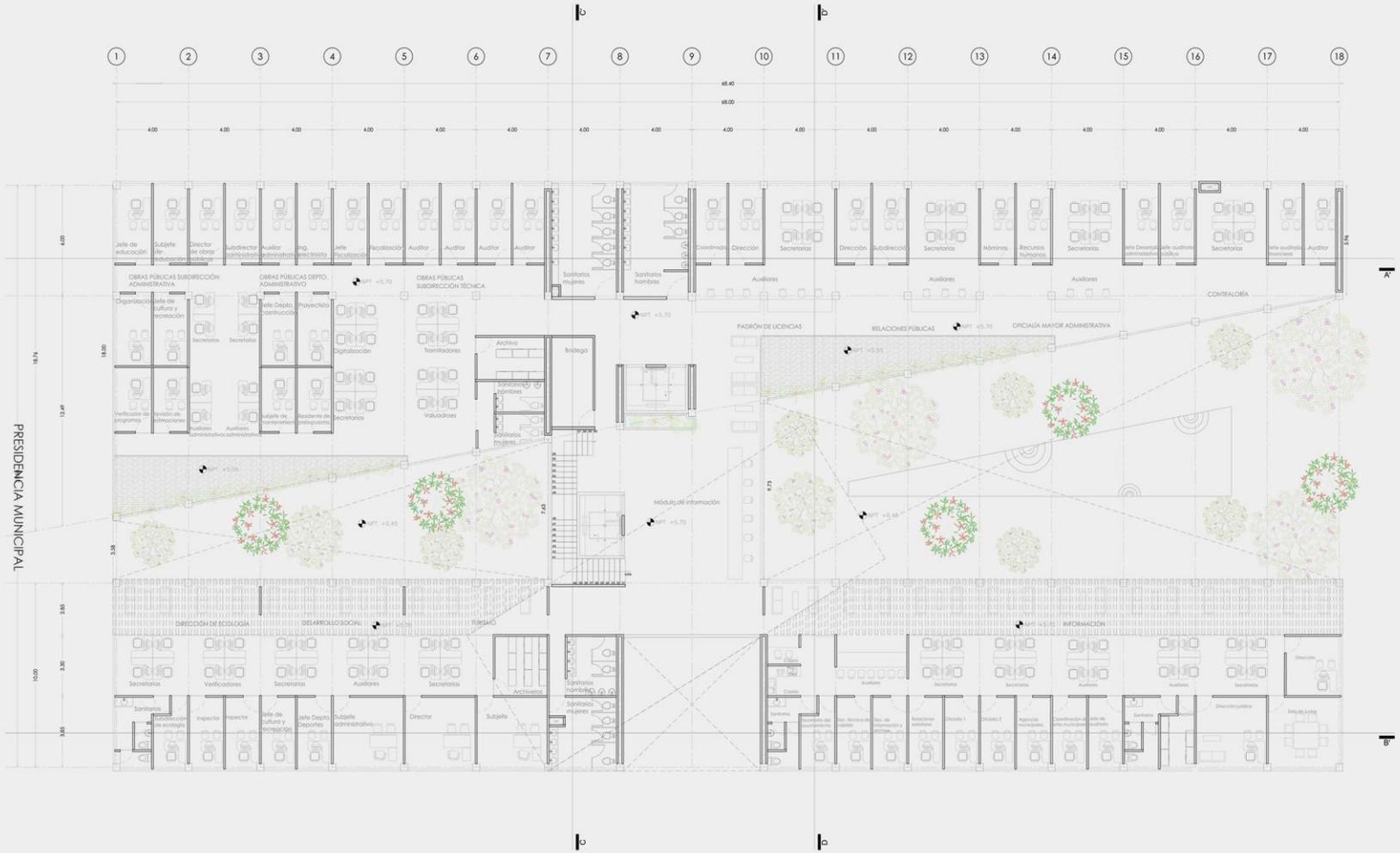
El segundo nivel cuenta con tres volúmenes, uno conector, donde se encuentran las circulaciones verticales y los otros dos, donde se encuentran las oficinas y dependencias, cada dependencia cuenta con baños, luz y ventilación natural, salas de espera y baños para el público en general. También cuenta con terrazas y balcones como zona recreativa.

El tercer nivel está compuesto por dos volúmenes, uno donde se encuentran las oficinas de los regidores importantes que cuentan con baño. También se localiza el auditorio, junto con el comedor del edificio, que a su vez cuenta con terrazas y el otro volumen donde se encuentra la oficina del presidente municipal, con acceso y baño privado junto con el balcón presidencial

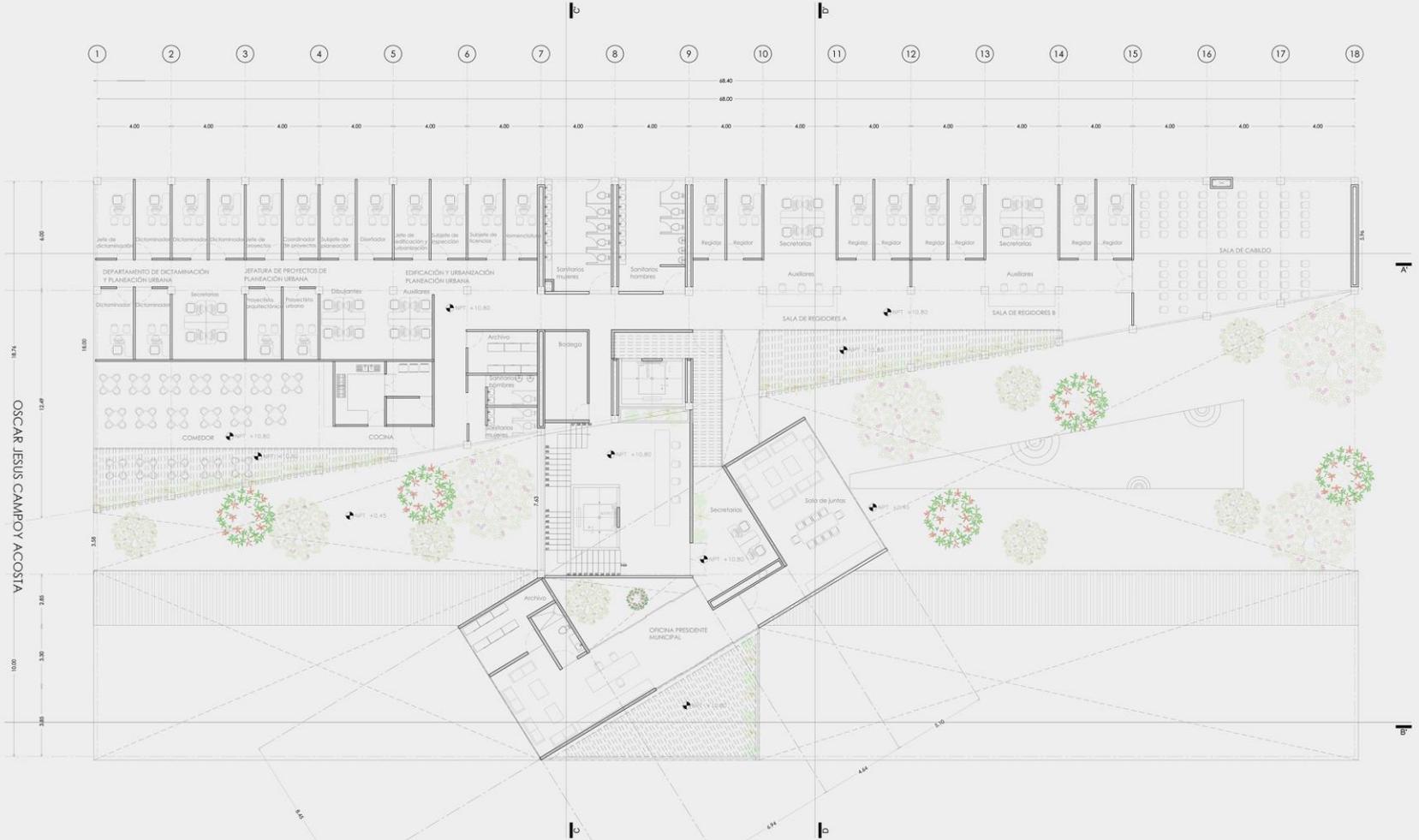


OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA

<p><b>CRUCIO DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Activaciones son en metros.</p> <p>Las activaciones y niveles están entre el dibujo de cada terreno hasta a escala de este plano.</p> <p>Las cotas son a eje o a ras de albañilería.</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con las instalaciones y mobiliario.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. definido por el terreno.</p> <p>Las cotas y niveles indicados en plano deberán ser verificadas por el cliente antes de la dirección sobre el sitio de la obra.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos en su totalidad.</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalle constructivas con el proveedor que construya.</p> <p>El presente croquis es un estudio preliminar realizado por la Universidad y la empresa constructora para fines de la información.</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>NPT indica nivel de piso terminado</p> <p>NF indica nivel de finca</p> <p>NLSL indica nivel de techo superior de losa</p> <p>NLSB indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NCL indica nivel de cielo raso</p> <p>NPI indica nivel de piso</p> <p>NPL indica nivel de piso acabado</p> <p>NPA indica nivel de piso terminado</p> <p>NPS indica nivel de piso terminado sobre nivel de piso terminado</p> <p>NPT indica cambio de nivel en piso</p> <p>NPS indica cambio de nivel en planta</p> <p>NPA indica nivel en planta</p> <p>NPS indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1352 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2012-2</b></p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO          ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SÉPTIMO:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>AR.01</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>PLANTA BAJA</b></p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2011</p>
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Accedidos son en metros</p> <p>Las abstracciones y líneas rojas sobre el dibujo no deben tomarse como escala de este plano</p> <p>Las cotas son a agua o a patios de abastecimiento</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con las instalaciones e instalaciones</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.c.a. definido por el proyecto</p> <p>Las cotas y niveles indicados en plano deberán ser verificadas y controladas por el equipo de la dirección antes de iniciar la obra</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos en su totalidad</p> <p>Se deberá consultar las especificaciones de los materiales constructivos con el proveedor que se construya</p> <p>El proyecto deberá ser ejecutado en todos los aspectos por la construcción y la ejecución constructiva previa a iniciar los trabajos</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>HT indica nivel de piso terminado</p> <p>NT indica nivel de terreno</p> <p>NLSL indica nivel de techo superior de losa</p> <p>NLS indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NL indica nivel de muro</p> <p>NC indica nivel de cimiento</p> <p>NP indica nivel de patio</p> <p>N indica nivel de planta</p> <p>NPT indica nivel de piso terminado (n) indica nivel de piso terminado</p> <p>NT indica cambio de nivel en planta</p> <p>NT indica cambio de nivel en planta</p> <p>NT indica nivel en planta</p> <p>NT indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013-2</b></p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO          ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>SEÑERIE:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p><b>AR.02</b></p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>PRIMER NIVEL</b></p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2013</p>
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



**NOTAS:**

Asociaciones son en metros

Las asociaciones y medidas rigen sobre el dibujo en todo momento sobre a escala de este plano

Las cotas son a agua y a paños de albañilería

Los planos arquitectónicos rigen sobre los correspondientes de instalaciones e infraestructura

El nivel 0.00 corresponde a n.s.l. definido por el terreno

Las cotas y medidas indicadas en plano deberán ser verificadas y control por el sitio, luego de la ejecución misma de modo que se ajuste

Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto

Se deberá de consultar los especificaciones de detalle construcciones con el proveedor de constructores

El presente deberá ser estudiado en todos los aspectos por el constructor y la empresa contratadora previo inicio de los trabajos

**ABRIL 2018**

**ABRIL 2018**

Superficie de predio: 3200 M2

Superficie de desplante: 1648 M2

Superficie de área libre: 1552 M2

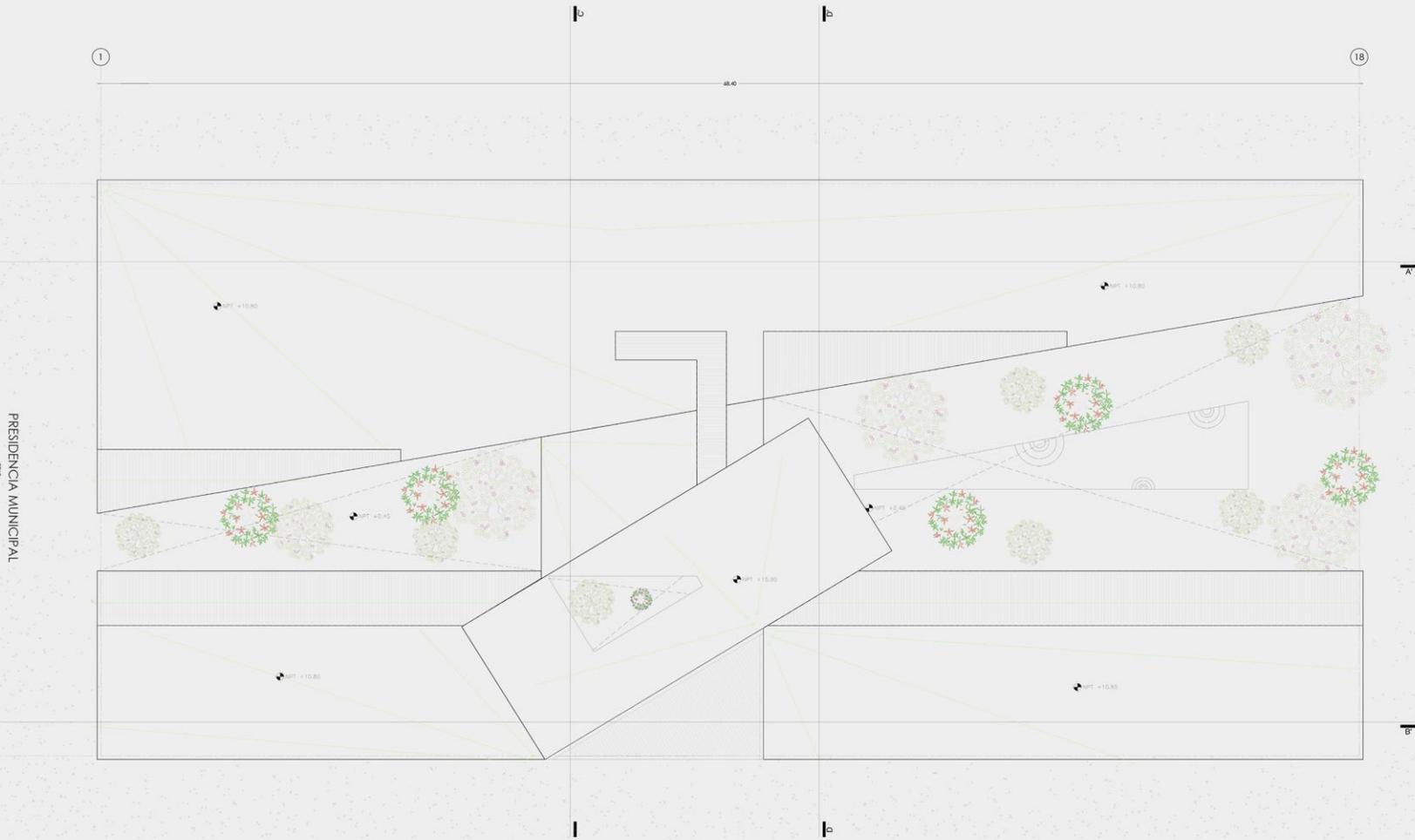
Superficie de construcción: 4386 M2

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER "G" LUIS BARRAGÁN**  
**TALLER DE ARQUITECTURA**  
**CICLO ESCOLAR 2017-2**

**ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:**

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA  
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA

<b>SÉPTIMO:</b>	<b>ALUMNO:</b>
10	CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS
<b>PROYECTO:</b>	<b>CONTENIDO DEL PLANO:</b>
MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL	<b>SEGUNDO NIVEL</b>
<b>ESCALA:</b>	<b>FECHA:</b>
1:100	MARZO 2018



**NOTAS:**  
 - Anotaciones son en metros  
 - Las acotaciones y medidas rigen sobre el dibujo  
 - No deben tenerse en cuenta a escala de este plano  
 - Los cotes son a cota 0 y a partir de ahí se ubican  
 - Los planos en color indican que están en sus respectivas etapas de instalación y ejecución.  
 - El nivel 0.00 corresponde a N.A.S. Definido por el terreno.  
 - Las cotas y medidas indicadas en planos deberán ser verificadas contra el nivel de agua durante la ejecución para el caso de que exista alguna diferencia en la dirección antes del inicio de la obra.

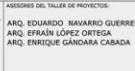
Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de referencia.  
 Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor.  
 El presente croquis es un croquis de todas las superficies por la construcción y la entrega constructiva por lo tanto no se debe utilizar para fines de construcción.

**SIMBOLOGÍA:**  
 - NPT Indica nivel de piso terminado  
 - NAF Indica nivel de firme  
 - NTL Indica nivel de tierra superior de obra  
 - NTLB Indica nivel de tierra inferior de obra  
 - NCT Indica nivel de corte, centro de línea  
 - NC Indica nivel de corte, centro de línea  
 - NP Indica nivel de piso  
 - NI Indica nivel de piso  
 - NPT de piso terminado  
 - NAF de piso terminado  
 - NTL de piso terminado  
 - NTLB de piso terminado  
 - NCT de piso terminado  
 - NC de piso terminado  
 - NP de piso terminado  
 - NI de piso terminado

Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup>  
 Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup>  
 Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup>  
 Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "G" LUIS BARRAGAN  
 TALLER DE ARQUITECTURA  
 CICLO ESCOLAR 2013-2



ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA  
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA

SEMIESTRE: **10**  
 ALUMNO: CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS

PROYECTO:  
 MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL

CLAVE DEL PLANO:  
**AR.04**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**PLANTA DE TECHOS**  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: MARZO 2018



PRESIDENCIA MUNICIPAL



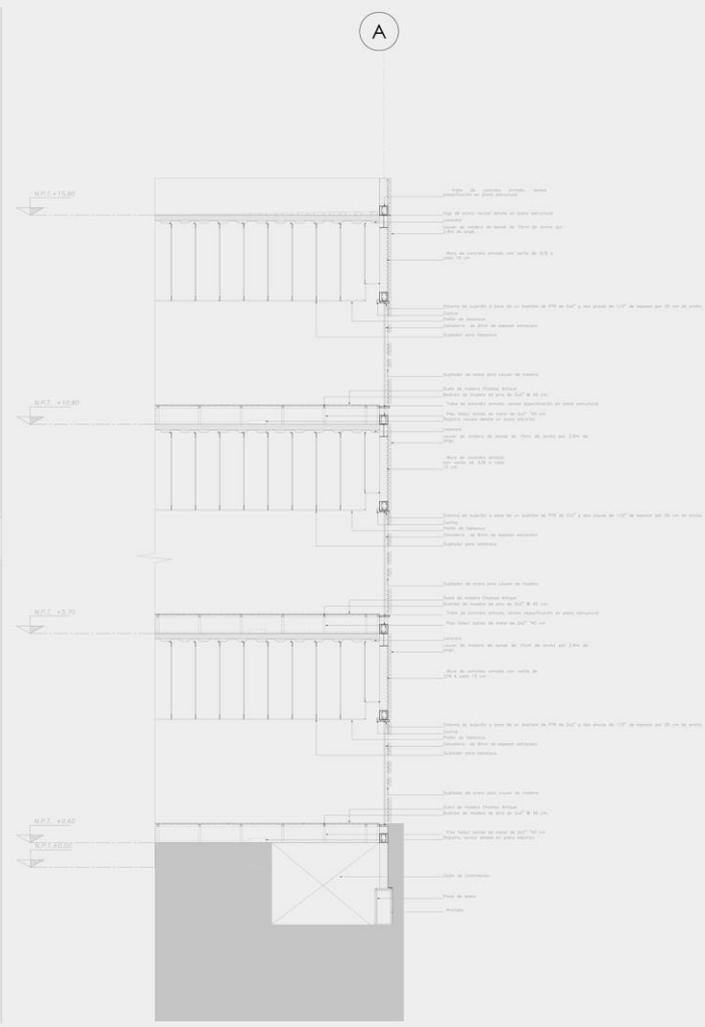
CORTE C



CORTE D

	<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asedades son en metros</p> <p>Las acotaciones y medidas rigen sobre el dibujo</p> <p>No deben tomarse citas a escala de este plano</p> <p>Las cotas son a eje o a eje o a punto de alineación</p> <p>Los planos arquitectónicos rigen sobre los contraplanos de instalaciones y servicios</p> <p>El nivel 0.00 correspondiente a N.P.L. definido por proyecto</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de conjunto</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor</p> <p>El proyecto deberá ser ejecutado en todos los aspectos por la supervisión de la empresa constructora previo consentimiento de los trabajos</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>SPF indica nivel de piso terminado</p> <p>SP indica nivel de piso</p> <p>NSL indica nivel de techo superior de losa</p> <p>NSL2 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NSL3 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NSL4 indica nivel de techo</p> <p>NC indica nivel de carpintero</p> <p>NP indica nivel de piso</p> <p>NS indica nivel de pared</p> <p>NSP indica altura de platin sobre nivel de piso terminado</p> <p>NSP indica altura de muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en piso</p> <p>— indica cambio de nivel en paredes</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013-2</b></p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO BANARRO GUERRERO          ARQ. EFRASÍN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SERIE:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
	<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p><b>AR.06</b></p>	<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>CORTE C Y D</b></p>	<p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:100</p>	<p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>				

OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



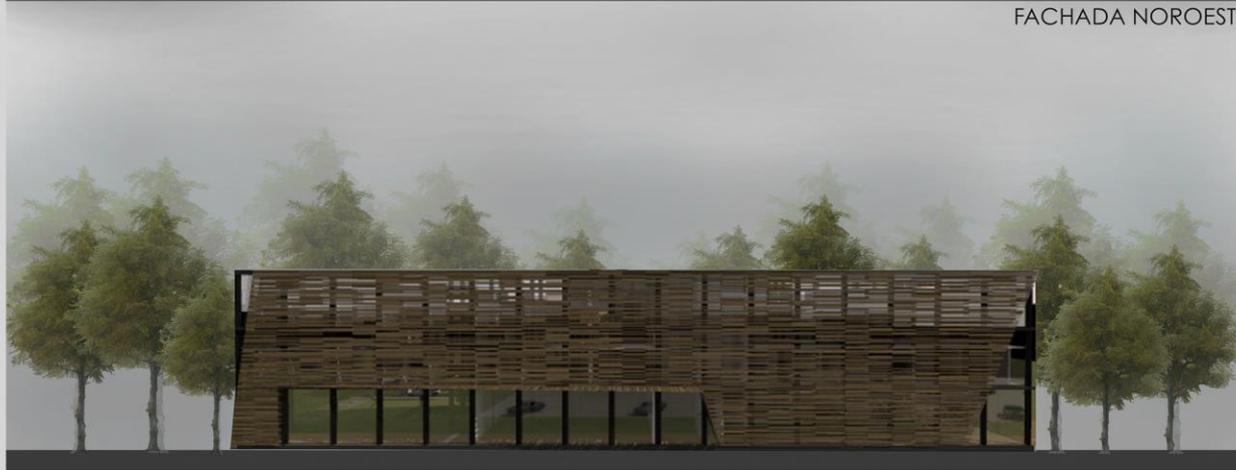
A

<p><b>CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asignaciones son en metros.</p> <p>Las asignaciones y metros según están el dibujo son valores nominales, excepto de áreas.</p> <p>Las áreas con el signo + a partir de cada planta son las áreas arquitectónicas según están las correspondientes de instalaciones y edificaciones.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. Definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y niveles indicados en planta, elevación, en voladizo y seccionales son en metros de la dirección arriba del nivel de la obra.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto.</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalle constructivo con el proveedor y el constructor.</p> <p>El proyecto deberá ser elaborado en todos sus planos por la supervisión y a empresas constructoras por el nivel de los trabajos.</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>—●— indica nivel de piso terminado</p> <p>—■— indica nivel de firme</p> <p>—□— indica nivel de techo superior de piso</p> <p>—□— indica nivel de techo inferior de piso</p> <p>—□— indica nivel de muro</p> <p>—□— indica nivel de carpintero</p> <p>—□— indica nivel de perfil</p> <p>—□— indica nivel de piso</p> <p>—□— indica nivel de perfil</p> <p>—□— indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>—□— indica cambio de nivel en piso</p> <p>—□— indica cambio de nivel en planta</p> <p>—□— indica nivel en planta</p> <p>—□— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de presto: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>AR.06</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>CORTE POR FACHADA</p> <p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:150</p> <p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





FACHADA NOROESTE

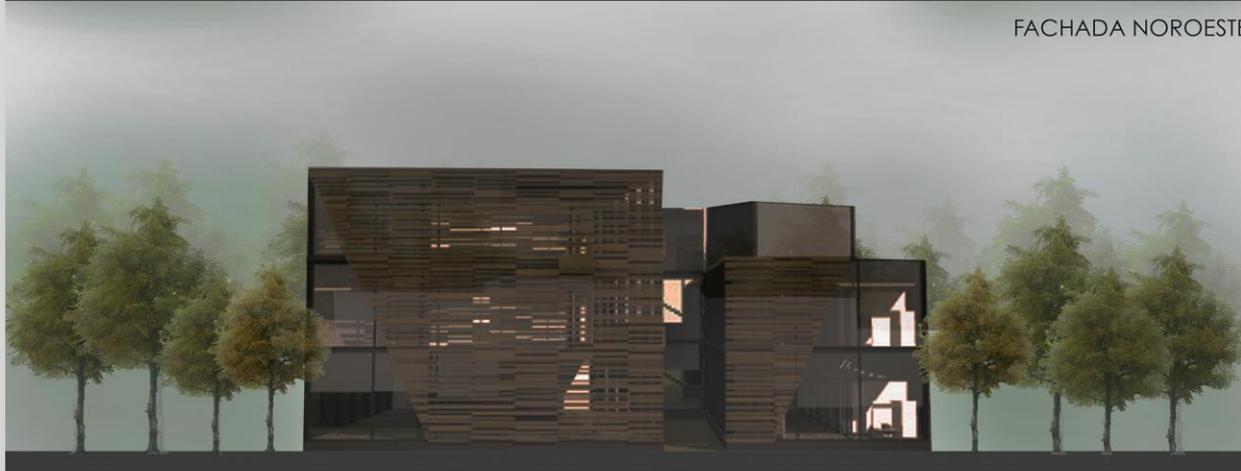


FACHADA SUROESTE

<p>CRUQUES DE LOCALIZACIÓN</p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asociaciones con el material</p> <p>Las anotaciones y líneas rojas sobre el dibujo indican terreno cedido a vocación de zona plano</p> <p>Las celdas sombreadas indican el terreno de edificación</p> <p>Las áreas en sombreado gris indican las correspondientes de instalaciones y estacionamiento</p> <p>El nivel 0.00 correspondiente a N.P.M. definido por el proyecto</p> <p>Las celdas y líneas indicadas en planta indican las restricciones de control por el nivel superior de la dirección actual del muro de la obra</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de este proyecto</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de materiales constructivos con el proveedor por confirmar</p> <p>El presente croquis es resultado de trabajo preliminar por lo que se reserva el derecho de modificación sin previo aviso de la empresa constructora por cualquier cambio de la obra</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>—•—•— indica nivel de piso terminado</p> <p>—•—•— indica nivel de techo</p> <p>—•—•— indica nivel de techo superior de zona</p> <p>—•—•— indica nivel de techo inferior de zona</p> <p>—•—•— indica nivel de techo superior de zona</p> <p>—•—•— indica nivel de techo inferior de zona</p> <p>—•—•— indica nivel de piso</p> <p>—•—•— indica nivel de piso terminado</p> <p>—•—•— indica cambio de nivel en planta</p> <p>—•—•— indica cambio de nivel en planta</p> <p>—•—•— indica nivel en planta</p> <p>—•—•— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p>FACHADA SUROESTE</p>	<p>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p>PROYECTO: MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p>SERIE/ETIQUETA:</p> <p><b>10</b></p> <p>CLAVE DEL PLANO: AR.08</p>	<p>ALUMNO:</p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO: FACHADAS 1</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2018</p>
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



FACHADA NOROESTE



FACHADA SURESTE

	<p><b>BROQUE DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asociaciones son en número.</p> <p>Las anotaciones y medidas rigen sobre el dibujo.</p> <p>No deben tomarse cotas a escala de este plano.</p> <p>Las cotas son a ejes o a patios de edificación.</p> <p>Los planos arquitectónicos figuran como los complementos de instalaciones y edificaciones.</p> <p>El nivel 0.00 correspondiente a s.n.l. definido por el terreno.</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en planos deberán ser verificadas y controladas en sitio durante la construcción antes del inicio de la obra.</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de techo</p> <p>— indica nivel de techo superior de losa</p> <p>— indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>— indica nivel de techo inferior de trabe</p> <p>— indica nivel de carpintería</p> <p>— indica nivel de pared</p> <p>— indica nivel de jardín</p> <p>— indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica altura de muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica cambio de nivel en perfil</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN CICLO ESCOLAR 2013-2</p>		<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO HINARDO GUERRERO ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SERIE:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
							<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>AR.09</p>	<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>FACHADAS 2</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2018</p>

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES

El proyecto corresponde a una estructura destinada a uso gubernamental, estará constituida estructuralmente por tres niveles y una planta de azotea, su estructura será a base de columnas, trabes y contratrabes y el sistema de piso será de losacero.

Número de niveles 3

2. CONDICIONES DE DISEÑO

2.1 ESTRUCTURA

La cimentación será a base de un cajón de cimentación, el sistema estructural será a base de columnas de acero de 40x40 centímetros, trabes de 10x8 pulgadas y contratrabes de 8x4 pulgadas.

2.2 ZONIFICACIÓN SÍSMICA

El proyecto se ubica en Moroleón, Guanajuato, de acuerdo a la zonificación Sismica de Comisión Federal de Electricidad, el inmueble se ubica en la zona B. esto significa que se encuentra en una zona donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

64

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

1. Concreto reforzado

Se deberá garantizar principalmente que el concreto cumpla con la resistencia requerida en el proyecto y por consecuencia se garantizará su durabilidad. Por lo tanto, las resistencias promedios del concreto deberán exceder siempre el valor especificado del "f'c", para lo cual se determinará en todos los casos su edad de prueba, a los 7, 14 y 28 días.

- Agregados: El tamaño máximo del agregado grueso o grava será de 1.9 [cm] (3/4"), con un peso volumétrico de 2.6 [T/m3] (Caliza, basalto, etc.).
- Agua: Se deberá cuidar el contenido de cloruros y sulfatos en el agua que se utilice para la fabricación de morteros y concretos, además de evitar el contenido de material orgánico o altos contenidos de sólidos disueltos, ya que comúnmente se clora el agua del sistema de suministro, si contiene algún tipo de estos componentes que lo enturbien o le produzcan olor o sabor fuera de lo común, no deberá de emplearse.
- Acero de refuerzo: deberá utilizarse varillas corrugadas, o lisas donde se indique según el caso, deberán tener una resistencia de fluencia especificada  $f_y = 4200$  [Kg/cm<sup>2</sup>]. Para malla electro soldada lisa o corrugada deberá contar con una resistencia de fluencia  $f_y > 5000$  [Kg/cm<sup>2</sup>].

El Módulo de elasticidad del acero de refuerzo ordinario, "Es", se supondrá igual a 2100000 [Kg/cm<sup>2</sup>]

---

## 2. Sistema de losas

El sistema de piso será a base losacero.

Tipo de apoyo: Columnas con traveses de acero formando marcos.

## 3. Cimentación

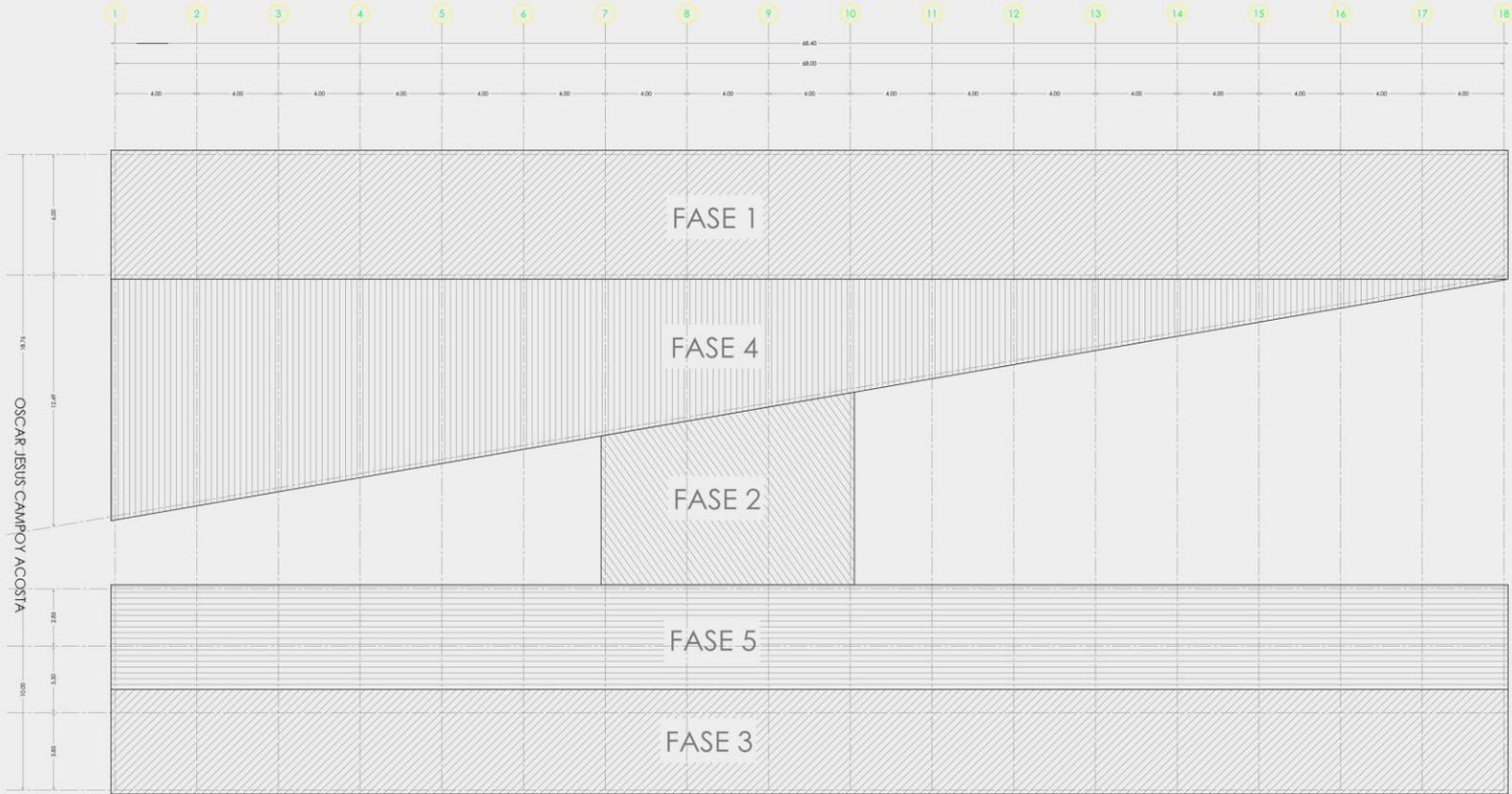
El diseño será de acuerdo al análisis estructural del proyecto:

Tipo de cimentación: cajón de cimentación.

Profundidad de desplante: Especificada en el plano de cimentación

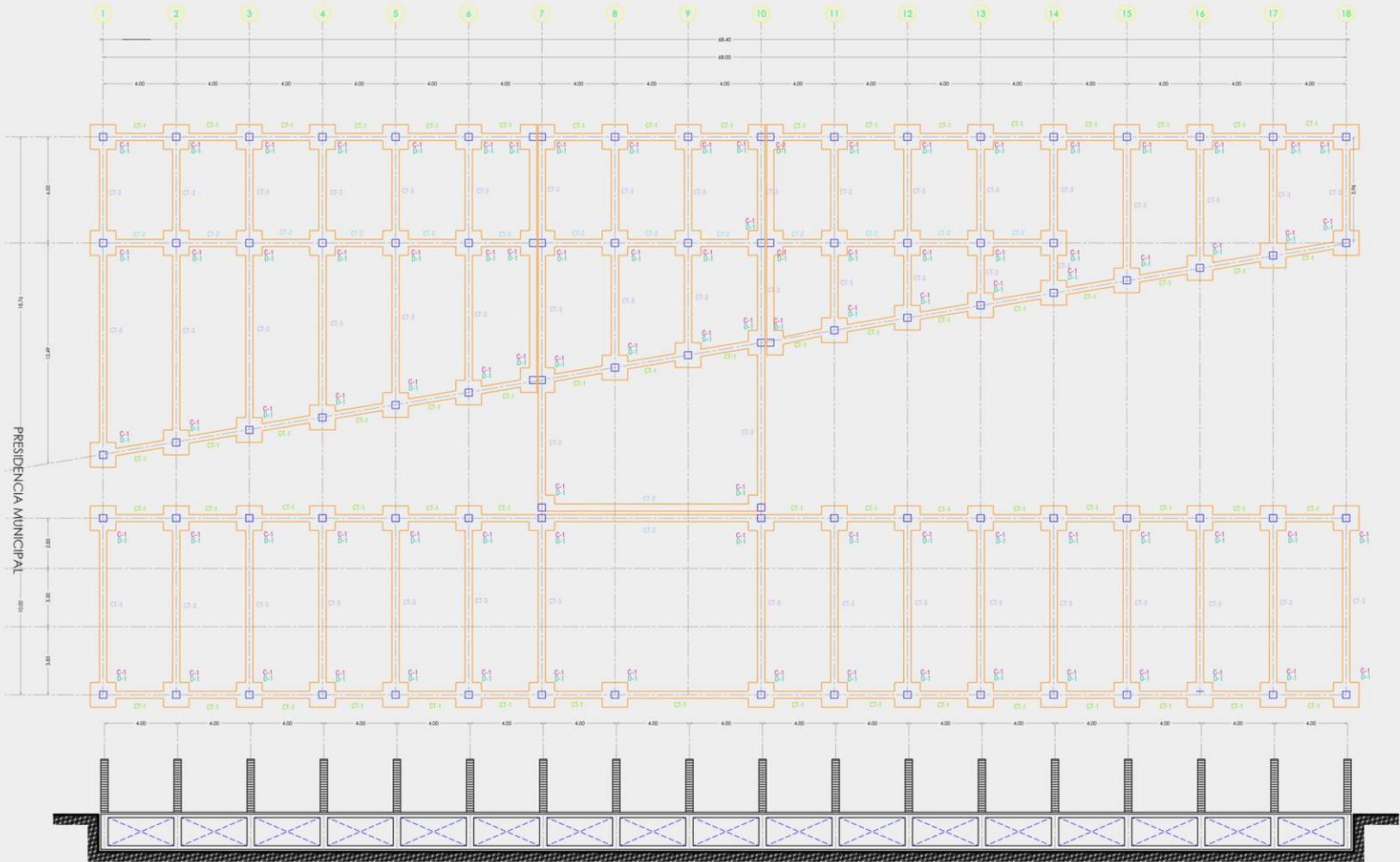
Capacidad de carga admisible del suelo: 33.90 ton/m<sup>2</sup>

Recubrimiento mínimo de concreto expuesto a suelo: 5 cm



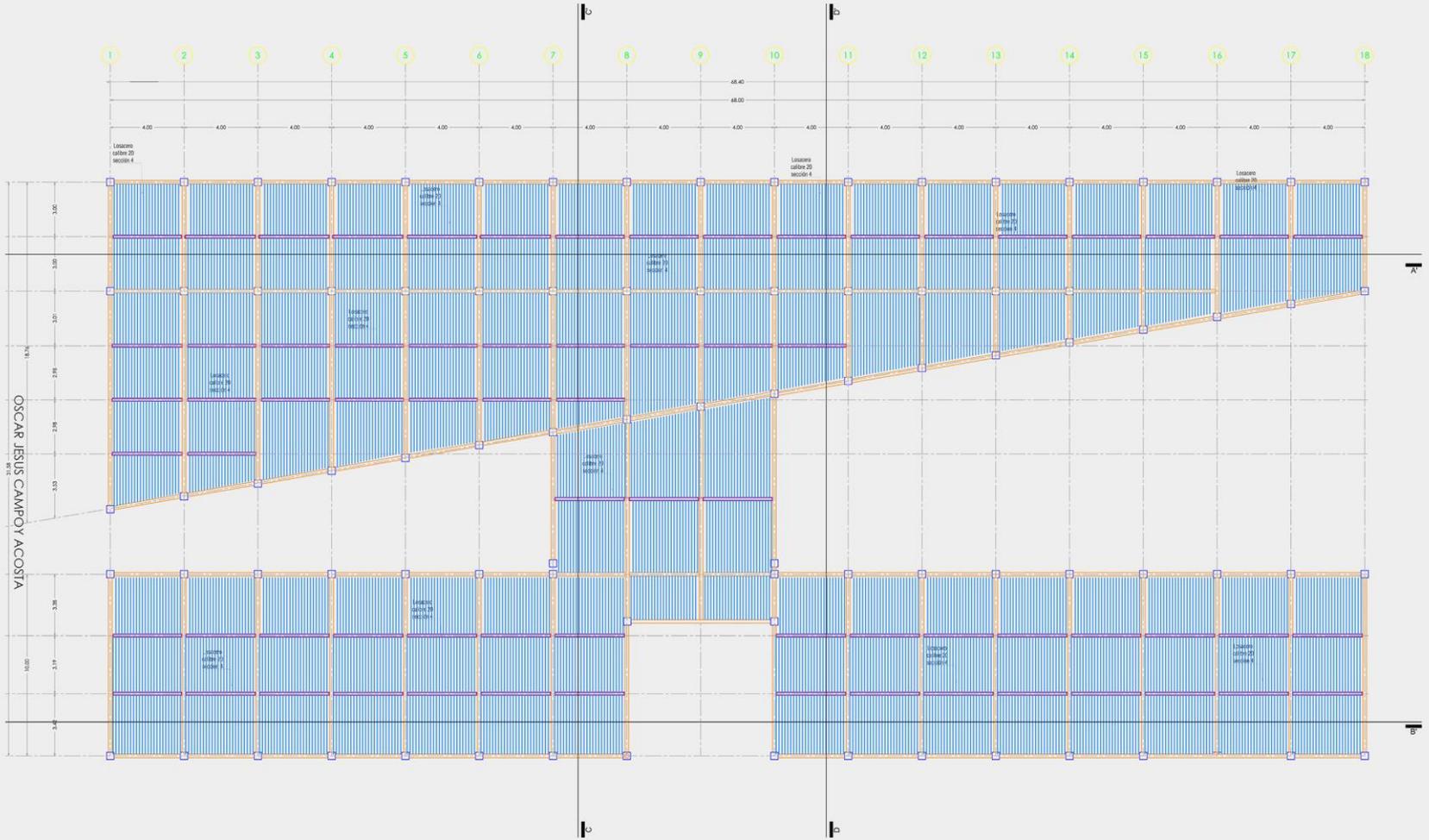
PLANTA DE EXCAVACIÓN

	<p><b>CRUQUE DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Autoclaves son en metros.</p> <p>Las adiciones y cambios rigen sobre el dibujo.</p> <p>Se deben tomar estas a escala de este plano.</p> <p>Las cotas son a ejes y a ejes de edificación.</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con los planos de instalaciones y estructurales.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. Definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en planos deberán ser verificadas y validas por el sitio donde se ejecutará antes del inicio de obra.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y estructurales.</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor de construcción.</p> <p>El proyecto deberá ser estudiado en todas sus partes con la supervisión de la empresa constructora previa inicio de las trabajos.</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>APT: indica nivel de piso terminado</p> <p>AP: indica nivel de piso</p> <p>NLS: indica nivel de techo superior de bodega</p> <p>NL: indica nivel de techo inferior de bodega</p> <p>NL2: indica nivel de techo inferior de bodega</p> <p>NI: indica nivel de carpentería</p> <p>NP: indica nivel de prete</p> <p>NI: indica nivel de prete</p> <p>NP: indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>NI: indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>		<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO MINARRIO GUERRERO ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p><b>E-01</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLANTA DE EXCAVACIÓN</p> <p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:150</p> <p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>
--	---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



SECCIÓN CAJÓN DE CIMENTACIÓN

<p>CRUQUE DE LOCALIZACIÓN:</p>	<p>NOTAS:</p> <p>Antes de iniciar con el diseño de las acciones y medidas se debe consultar las especificaciones de diseño constructivo con el arquitecto y/o constructor.</p> <p>El presente croquis se elaboró en el estado de Moroleón en la ciudad de Moroleón a los días veintidós del mes de mayo del año dos mil dieciocho.</p> <p>Si nivel 0.00 correspondiente a n.a.s. definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en planta deberán ser verificadas y controladas por el sitio durante la ejecución de las obras.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de construcción.</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de diseño constructivo con el arquitecto y/o constructor.</p>	<p>SIMBOLOGÍA:</p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de techo</p> <p>— indica nivel de techo superior de bodega</p> <p>— indica nivel de techo inferior de bodega</p> <p>— indica nivel de muro</p> <p>— indica nivel de columna</p> <p>— indica nivel de pared</p> <p>— indica nivel de piso</p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de piso terminado de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2</p>	<p>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p>SERIE:</p> <p><b>10</b></p>	<p>ALUMNO:</p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
				<p>PROYECTO:</p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>			<p>CLAVE DEL PLANO:</p> <p>E-02</p>	<p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PLANTA DE CIMENTACIÓN</p>



OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



**NOTAS:**

Asedaciones son en metros.

Las asedaciones y medianas rigen sobre el dibujo en todas las partes cota a escala de este plano.

Las cotas son a eje a la cota de alfilería.

Los planos arquitectónicos rigen sobre los complementos de instalaciones y electrológicas.

El nivel E.00 corresponde a N.A.S. Definido por el propietario.

Las cotas y medianas indicadas en plano deberán ser verificadas y control por el costo fuese de cualquier otro modo de costo de obra.

Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto.

Se deberá de consultar las especificaciones de detalle construcciones con el proveedor de construcción.

El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la construcción y empresa constructora proveedora de los trabajos.

**SIMBOLOGÍA:**

APT: indica nivel de piso terminado

NT: indica nivel de techo

TLG: indica nivel de techo superior de losa

TLI: indica nivel de techo inferior de losa

NTI: indica nivel de techo inferior de losa

NTS: indica nivel de techo superior de losa

NP: indica nivel de piso acabado

NP: indica nivel de piso

NI: indica nivel del jardín

NP: indica altura del jardín sobre nivel de piso terminado

NP: indica altura del jardín sobre nivel de piso terminado

— indica cambio de nivel en piso

— indica cambio de nivel en jardín

— indica nivel en planta

— indica nivel en alzado o corte

Superficie de predio: 3200 M2  
 Superficie de desplante: 1648 M2  
 Superficie de área libre: 1552 M2  
 Superficie de construcción: 4386 M2

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER "G" LUIS BARRAGÁN**  
**TALLER DE ARQUITECTURA**  
**CICLO ESCOLAR 2013-2**

**ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:**

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA  
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA

**PROYECTO:**

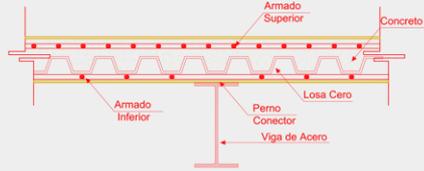
MORELÓN PALACIO MUNICIPAL

<b>10</b>	CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS
<b>E-03</b>	CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA DE ENTREPISOS N1
Escala: 1:150	Fecha: MARZO 2018

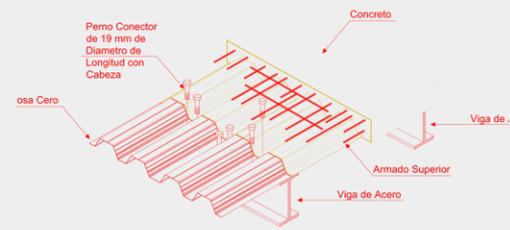




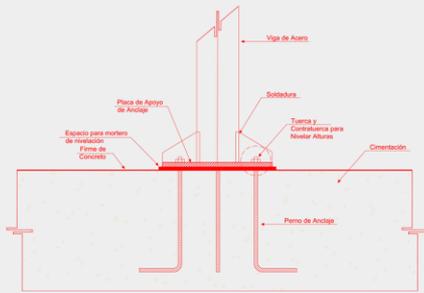




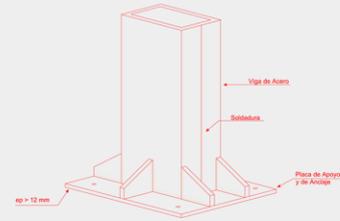
DETALLE LOSACERO Y TRABE ALZADO



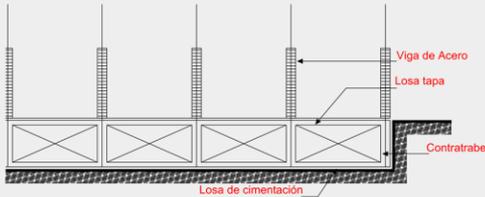
DETALLE LOSACERO Y TRABE ISOMÉTRICO



DETALLE ANCLAJE COLUMNA ALZADO



DETALLE COLUMNA ISOMÉTRICO



DETALLE CAJÓN DE CIMENTACIÓN

OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA

	<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asotaciones son en metros</p> <p>Las anotaciones y medidas deben estar en el dibujo</p> <p>Los datos de terreno cota a cota de este plano</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor de construcción</p> <p>Las cotas son a la cota 0 o a la cota de alfilería</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en las correspondientes de instalación y elevación</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.s.n. definido por el proyecto</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en plano deberán ser entendidas a menos que se indique lo contrario en la dirección antes del inicio de la obra</p>	<p><b>LEGENDA:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de techo</p> <p>— indica nivel de techo superior de sala</p> <p>— indica nivel de techo inferior de sala</p> <p>— indica nivel de techo inferior de baño</p> <p>— indica nivel de muro</p> <p>— indica nivel de columna</p> <p>— indica nivel de pared</p> <p>— indica nivel de piso</p> <p>— indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica altura de muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRAN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SÉPTIMO:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>E-06</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>DETALLES</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2018</p>
--	----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## PROYECTO DE ACABADOS

---

### MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ACABADOS

#### Acabados:

El edificio se estructura con columnas y vigas de acero en color negro que juegan un papel importante como esqueleto del edificio dejando visible la estructura. A parte de la estructura aparente, los acabados del edificio son los siguientes:

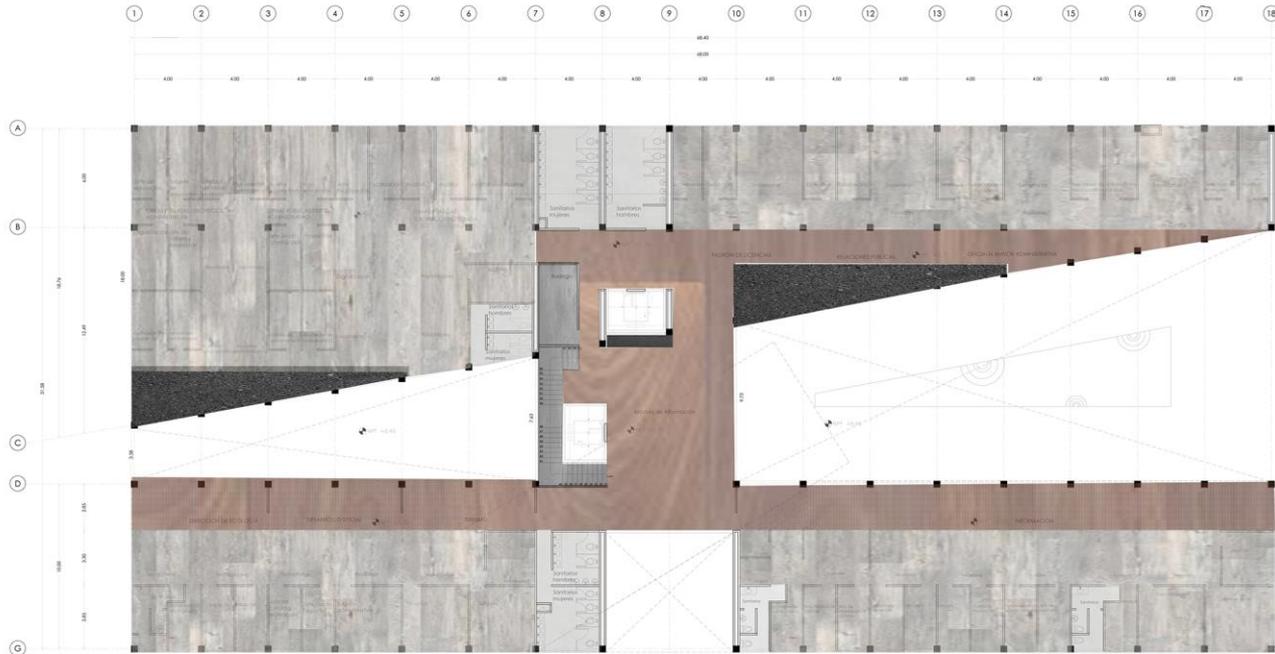
#### Acabados exteriores:

Muros de concreto armado aparente, placas de recinto negro de 30x30cm, barro negro, celosías tipo madera para exterior, muros recubiertos de piedra laja, cancelería metálica negro mate con cristales claros.

#### Acabados interiores:

Muros aplanados en gris claro y blanco, mármol blanco arabesco, mármol gris galaxy, mármol beige crema marfil, loseta negra monterrey, loseta gris claro. Pisos laminados color café nogal y gris rata, loseta de porcelanato, concreto pulido y mármol travertino. Vigas y columnas de acero color negro mate y plafones de tablaroca.

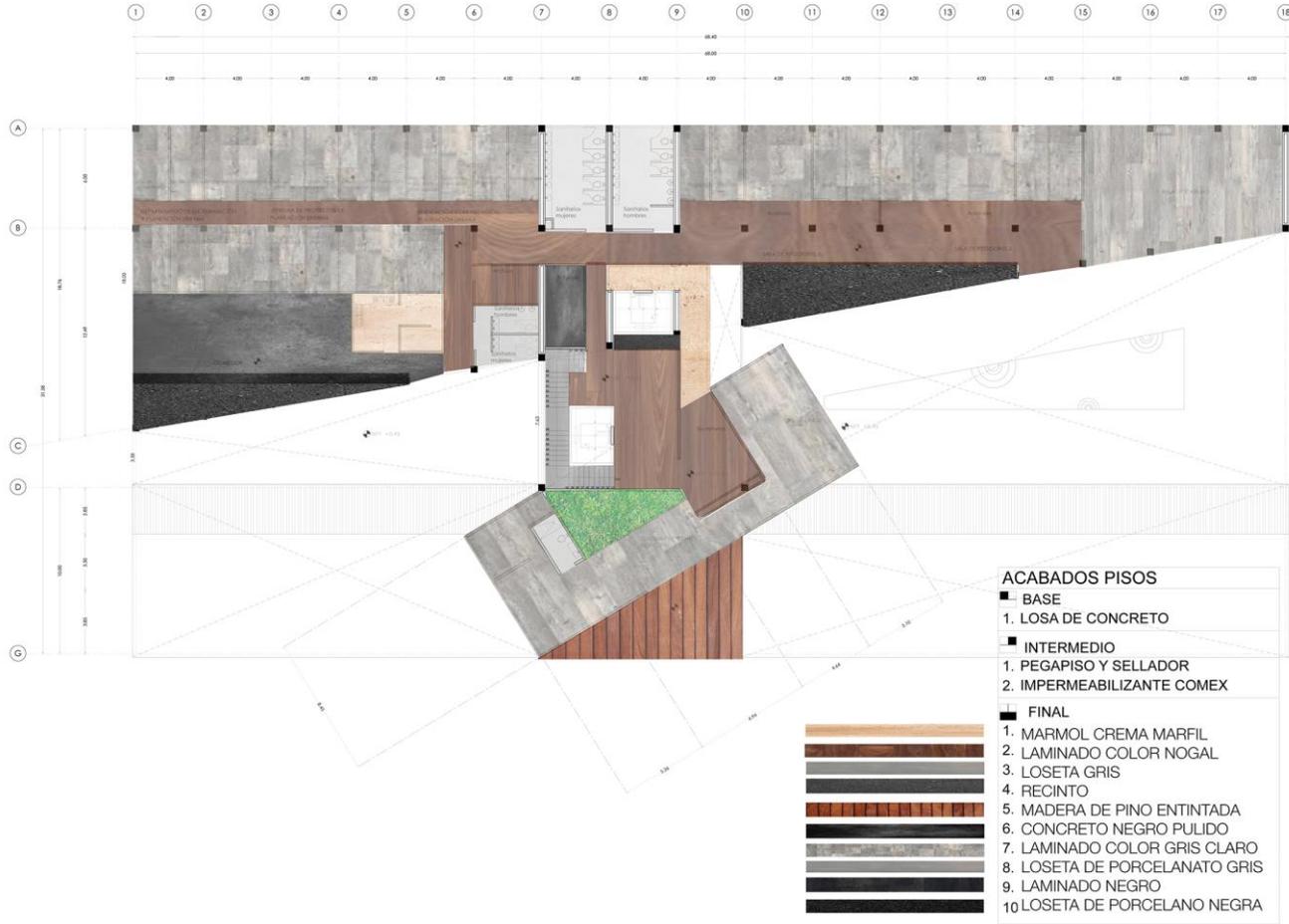




ACABADOS PISOS	
■	BASE
■	LOSA DE CONCRETO
■	INTERMEDIO
■	1. PEGAPISO Y SELLADOR
■	2. IMPERMEABILIZANTE COMEX
■	FINAL
■	1. MARMOL CREMA MARFIL
■	2. LAMINADO COLOR NOGAL
■	3. LOSETA GRIS
■	4. RECINTO
■	5. MADERA DE PINO ENTINTADA
■	6. CONCRETO NEGRO PULIDO
■	7. LAMINADO COLOR GRIS CLARO
■	8. LOSETA DE PORCELANATO GRIS
■	9. LAMINADO NEGRO
■	10. LOSETA DE PORCELANO NEGRA

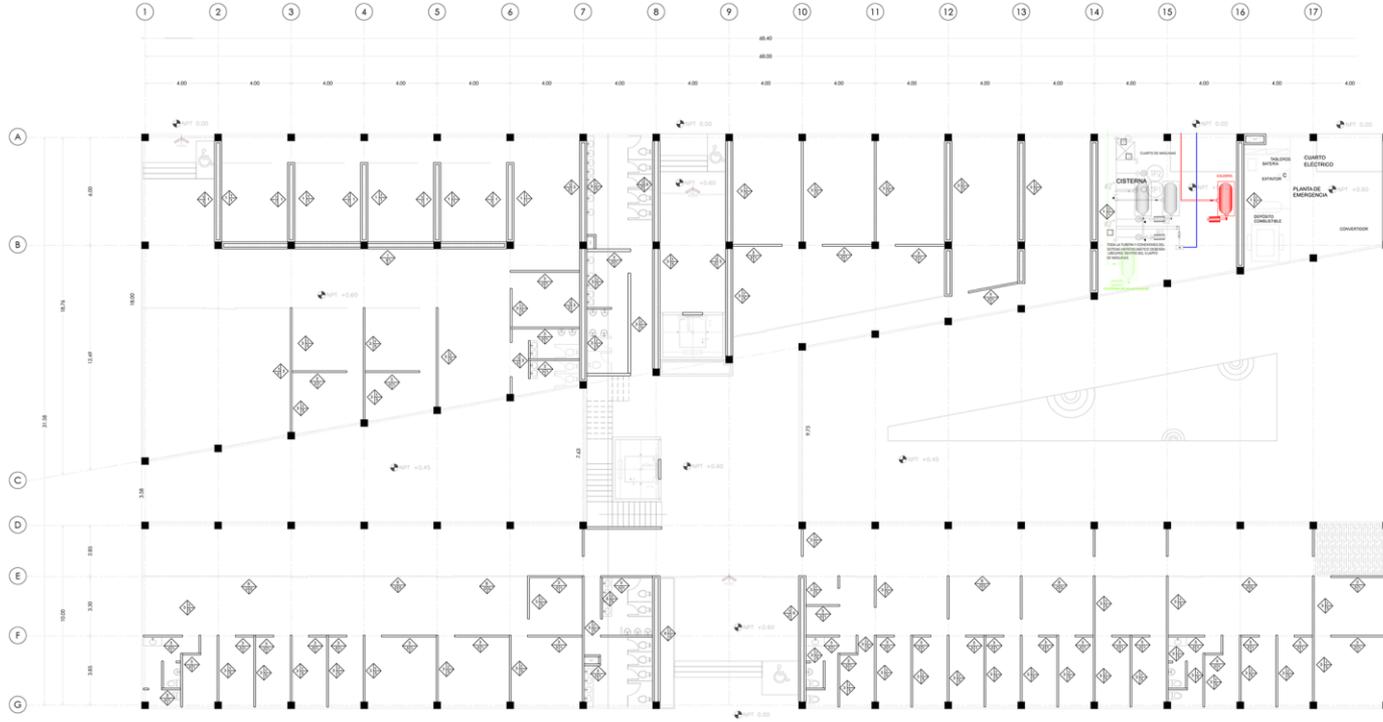
	<p><b>BOQUES DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asociaciones con en marcos. Las asociaciones y niveles rigen sobre el dibujo. No deben tenerse cotos a escala de este plano. Las cotas son a ejes o a partes de ellas. Las plantas arquitectónicas que están en correspondencia de instalaciones y equipamiento. El nivel 0.00 corresponde a N.P.M. definido por el proyecto. Las cotas y niveles indicados en planos deberán ser verificadas y contar por el visto bueno de la dirección general del inicio de obra.</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado — indica nivel de obra — indica nivel de techo superior de losa — indica nivel de techo inferior de losa — indica nivel de techo inferior de trabe — indica nivel de columna — indica nivel de pared — indica nivel de puerta — indica altura de perfilado sobre nivel de piso terminado — indica altura de perfilado sobre nivel de piso terminado — indica cambio de nivel en piso — indica cambio de nivel en paredes — indica nivel en planta — indica nivel en alzado o en corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup> Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup> Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup> Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NIÑARDO GUERRERO ARQ. EFRANÍ LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p>DEPOSITO: <b>10</b></p>	<p>ALUMNO: CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
	<p><b>PROYECTO:</b> MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p>CLAVE DEL PLANO: <b>AC-02</b></p>	<p>CONTENIDO DEL PLANO: <b>PRIMER NIVEL</b></p>	<p>ESCALA: 1:150 FECHA: MARZO 2018</p>				

OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



- ACABADOS PISOS**
- BASE
  - 1. LOSA DE CONCRETO
  - INTERMEDIO
  - 1. PEGAPISO Y SELLADOR
  - 2. IMPERMEABILIZANTE COMEX
  - FINAL
  - 1. MARMOL CREMA MAFIL
  - 2. LAMINADO COLOR NOGAL
  - 3. LOSETA GRIS
  - 4. RECINTO
  - 5. MADERA DE PINO ENTINTADA
  - 6. CONCRETO NEGRO PULIDO
  - 7. LAMINADO COLOR GRIS CLARO
  - 8. LOSETA DE PORCELANATO GRIS
  - 9. LAMINADO NEGRO
  - 10. LOSETA DE PORCELANO NEGRA

	<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Acotaciones son en metros</p> <p>Las acotaciones y medidas deben estar en el dibujo</p> <p>Los datos técnicos deben estar a escala de cada plano</p> <p>Las citas son a la obra y a la parte de alfarería</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con las instalaciones de instalaciones eléctricas</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. definido por el proyecto</p> <p>Las cotas y niveles indicados en planos deberán ser verificadas a partir del nivel definido de la dirección antes del inicio de la obra</p>	<p><b>Simbología:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de techo</p> <p>— indica nivel de techo superior de losa</p> <p>— indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>— indica nivel de muro</p> <p>— indica nivel de carpintería</p> <p>— indica nivel de pared</p> <p>— indica nivel de piso</p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica altura de muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cantidad de nivel en piso</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1640 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SÉPTIMO:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>AC-03</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <p><b>ESCALA:</b> 1:100</p> <p><b>FECHA:</b> MARZO 2018</p>
--	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



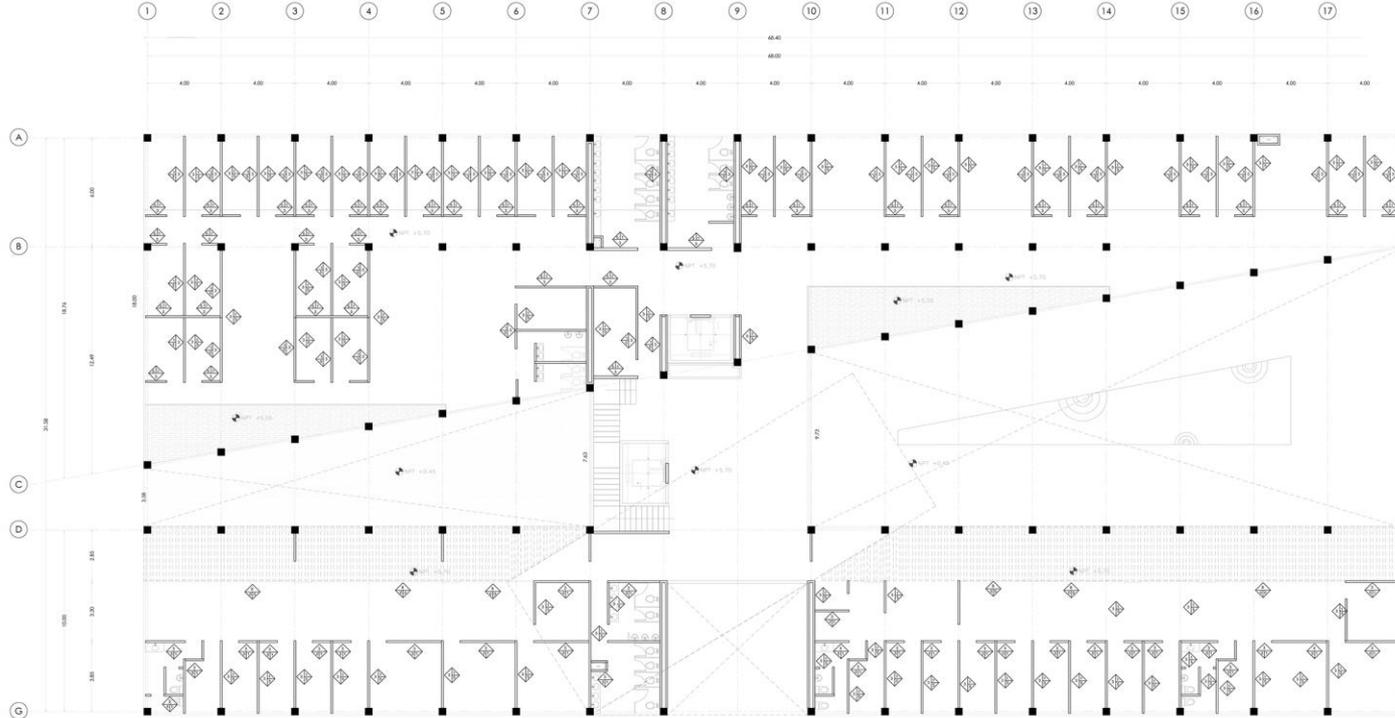
	PINTURA SEGUN PRUEBA (TABLAROCA)
	CELOSIA DE BARRIO ROJO
	RECINTO
	PINTURA SEGUN PRUEBA (CONCRETO)
	BARRIO NEGRO
	MARMOL BEIGE CREMA MARMIL
	VEGETACION VERTICAL
	MADERA DE BANAK

ACABADOS MUROS	
1	BASE
2	MURO DE TABLAROCA
3	MURO DE CONCRETO
4	INTERMEDIO
5	ENLARGADO DE CEMENTO Y ARENA
6	PESCA MARMOL
7	APLANADO DE YESO ACABADO FINO
8	FINAL
9	MADERA DE BANAK
10	VEGETACION VERTICAL
11	PINTURA SEGUN PRUEBA
12	MARMOL BEIGE CREMA MARMIL
13	LOUVER DE GUMARU
14	BARRIO NEGRO
15	GRANITO NEGRO PULIDO
16	CELOSIA DE BARRIO ROJO
17	RECINTO

	<b>DIAGRAMA DE LOCALIZACION</b> 	<b>NOTAS:</b> Adiciones y omisiones en el dibujo. No deben tener color a escala de este plano. Las cosas son a escala a partir de esta línea. Los planos arquitectónicos deben tener la denominación de (arquitectura) y el nivel 0.00 correspondiente a la L.S. definida por el proyecto. Las cosas y medidas indicadas en planos deberán ser verificadas y controladas por el nivel base de la edificación antes del inicio de la obra.	Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y viceversa. Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor. El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la supervisión y el sistema constructor previo inicio de las labores.	<b>SIMBOLOGIA:</b> NPT: indica nivel de piso terminado NFI: indica nivel de fin de obra NLS: indica nivel de techo superior de boca NLI: indica nivel de techo inferior de boca NPI: indica nivel de piso inferior de obra NCI: indica nivel de cimentación NDI: indica nivel de drenaje NDI: indica nivel de drenaje NPI: indica altura de grifería sobre nivel de piso terminado NFI: indica altura de muros sobre nivel de piso terminado NFI: indica cambio de nivel en piso NFI: indica cambio de nivel en jardín NFI: indica nivel en planta NFI: indica nivel en alzado o corte	Superficie de predo: 3200 M <sup>2</sup> Superficie de desplante: 1648 M <sup>2</sup> Superficie de área libre: 1352 M <sup>2</sup> Superficie de construcción: 4386 M <sup>2</sup>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2	ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO: ARQ. EDUARDO HINARRO GUERRERO ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CADADA	DISEÑADO POR: <b>10</b> CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS	ALUMNO: CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS
	PROYECTO: MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL	CLAVE DEL PLANO: AC-MU-01	CONTENIDO DEL PLANO: <b>PLANTA BAJA</b> ESCALA: 1:150 FECHA: MARZO 2018						

OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



	PINTURA SEGÚN PRUEBA (TABLAROCA)
	CELOSÍA DE BARRO ROJO
	RECINTO
	PINTURA SEGÚN PRUEBA (CONCRETO)
	BARRO NEGRO
	MARMOL BEIGE CREMA MARFIL
	VEGETACIÓN VERTICAL
	MADERA DE BANAK

<b>ACABADOS MUROS</b>
▲ BASE
1. MURO DE TABLAROCA
2. MURO DE CONCRETO
▼ INTERMEDIO
1. ENHARRADO DE CEMENTO Y ARENA
2. PEGA MARMOL
3. AFLANADO DE YESO ACABADO FINO
■ FINEL
1. MADERA DE BANAK
2. VEGETACIÓN VERTICAL
3. PINTURA SEGÚN PRUEBA
4. MARMOL BEIGE CREMA MARFIL
5. LÓVPER DE CARMARU
6. BARRO NEGRO
7. GRANITO NEGRO PULIDO
8. CELOSÍA DE BARRO ROJO
9. RECINTO

	<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p> <p>MOROLEÓN</p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asotaciones son en metros</p> <p>Las acotaciones y niveles según están el dibujo no deben tomarse como a escala de este plano</p> <p>Las citas son a eje o a punto de alineación</p> <p>Los planos arquitectónicos según están las convenciones de instalaciones y mobiliario</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. definido por el proyecto</p> <p>Las citas y niveles indicados en plano deberán ser revisados y controlados por el área de obra de la dirección antes del inicio de la obra</p>	<p>Los planos de detalle según están los planos arquitectónicos de referencia</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor para su construcción</p> <p>El presente plano es un adelanto en todos los sentidos por la supervisión y la empresa constructora provea mano de obra calificada</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>apf indica nivel de piso terminado</p> <p>ap indica nivel de piso</p> <p>msl indica nivel de techo superior de losa</p> <p>msl.2 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>msl.3 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>nc indica nivel de carpintería</p> <p>np indica nivel de perfil</p> <p>nl indica nivel de alfiler</p> <p>ps indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>psv indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>psv indica cambio de nivel en planta</p> <p>psv indica cambio de nivel en planta</p> <p>psv indica nivel en planta</p> <p>psv indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "O" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p>ASEJORES DEL TALLER DE PROYECTO: ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p>SEÑERIE:</p> <p><b>10</b></p>	<p>ALUMNO:</p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p>CLAVE DEL PLANO:</p> <p>AC-MU-02</p>	<p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PRIMER NIVEL</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:100</p>	<p>FECHA:</p> <p>MARZO 2018</p>				



MEMORIA DESCRIPTIVA

Se disponen puertas batientes normalizadas de madera en todas las oficinas, todas de 90 cm de claro libre, salvo las puertas de los cuartos de máquinas, que tienen 3.60 de claro y que irán con bastidor metálico y duela de teca.

Referente a las puertas del área del Ministerio Público, serán de acero por cuestiones de seguridad. Las puertas de baños tendrán un mínimo de 90 cm de claro, para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos de funcionalidad para personas con discapacidad.

Para el proyecto de la presidencia municipal utilizaremos puertas con bastidor. Contarán con aislante térmico- acústico de fibra de vidrio.

Las especificaciones técnicas se encuentran en los planos de detalle de carpintería.







# Seguridad y control

P-01



# Arches

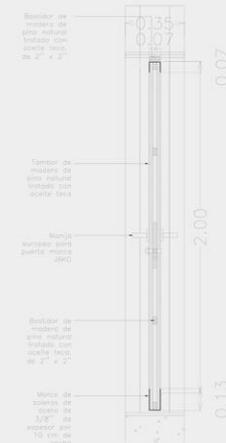
OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



Planta



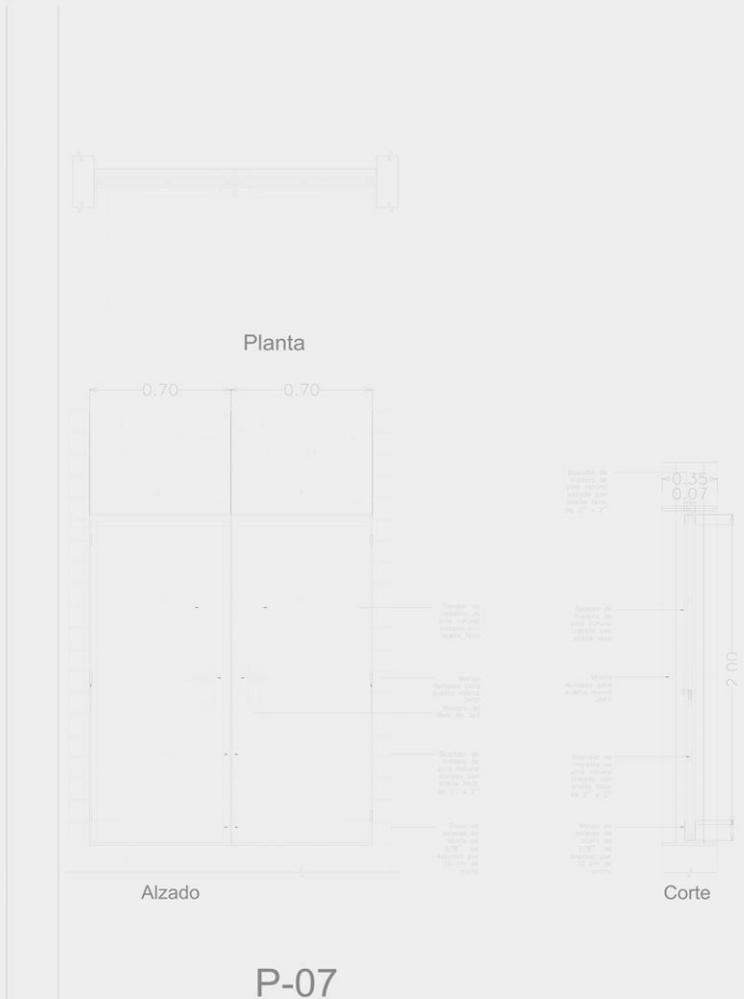
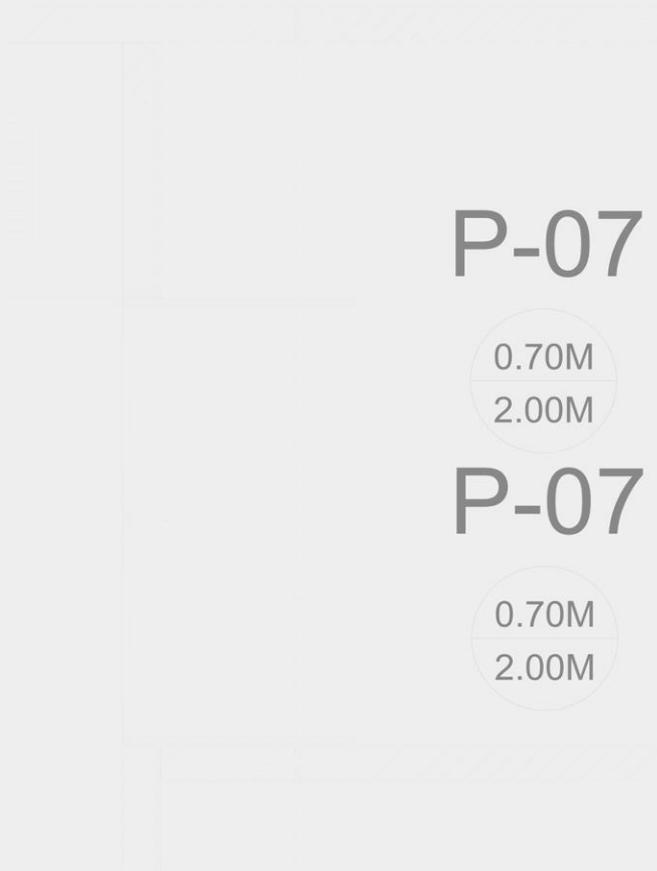
Alzado



Corte

P-01

<p><b>CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Acciones son en metro.</p> <p>Las instalaciones y niveles rigen sobre el dibujo.</p> <p>Los datos técnicos están a escala de cada plano.</p> <p>Los datos son a 40% a partir de cotización.</p> <p>Los datos arquitectónicos rigen sobre los complementos de instalaciones y mobiliario.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a N.A.S. definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y niveles indicados en planos deberán ser verificadas y estar por escrito antes de la ejecución antes del inicio de la obra.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos en su totalidad.</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalle constructivo con el proveedor de construcción.</p> <p>El presente alzado es elaborado en taller mediante por la supervisión y la empresa constructora para ser visto de los trabajos.</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de piso</p> <p>— indica nivel de techo superior de piso</p> <p>— indica nivel de techo inferior de piso</p> <p>— indica nivel de techo superior de piso</p> <p>— indica nivel de techo inferior de piso</p> <p>— indica nivel de piso</p> <p>— indica cambio de nivel en planta</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1640 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA</p> <p>ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SÉPTIMO:</b></p> <p><b>10</b></p> <p>CLAVE DEL PLANO: <b>CAR-04</b></p>	<p><b>ALFARO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>DETALLES</b></p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2018</p>
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p><b>ENQUILTRADO DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Adicciones son en negro</p> <p>Las anotaciones y medidas deben estar en el dibujo no deben tomarse citas a escala de este plano</p> <p>Las cotas son a lo que se a lo par de alzar/la</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con los planos de instalaciones y estructurales</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. Definido por el proyecto</p> <p>Las cotas o medidas indicadas en planos deberán ser entendidas y control por el resto de planos de la dirección antes de iniciar la obra</p>	<p><b>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto</b></p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor en construcción</p> <p><b>El proyecto deberá ser elaborado en todos los formatos por el constructor y la empresa constructora proveedora de los trabajos</b></p>	<p><b>CONVENCIONES:</b></p> <p>— BT* indica nivel de piso terminado</p> <p>— BT indica nivel de fondo</p> <p>— NLSL indica nivel de techo superior de bodega</p> <p>— NLSL indica nivel de techo inferior de bodega</p> <p>— NI* indica nivel de techo inferior de bodega</p> <p>— NI indica nivel de cubierta</p> <p>— NP* indica nivel de presión</p> <p>— NI* indica nivel de presión</p> <p>— NI* indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>— NI* indica altura de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>— NI* indica cambio de nivel en planta</p> <p>— NI* indica cambio de nivel en planta</p> <p>— NI* indica nivel en planta</p> <p>— NI* indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>		<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>		<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>CAR-05</p>	<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>DETALLES</p>		<p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:150</p> <p><b>FECHA:</b></p> <p>MAZO 2018</p>					

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ELÉCTRICO

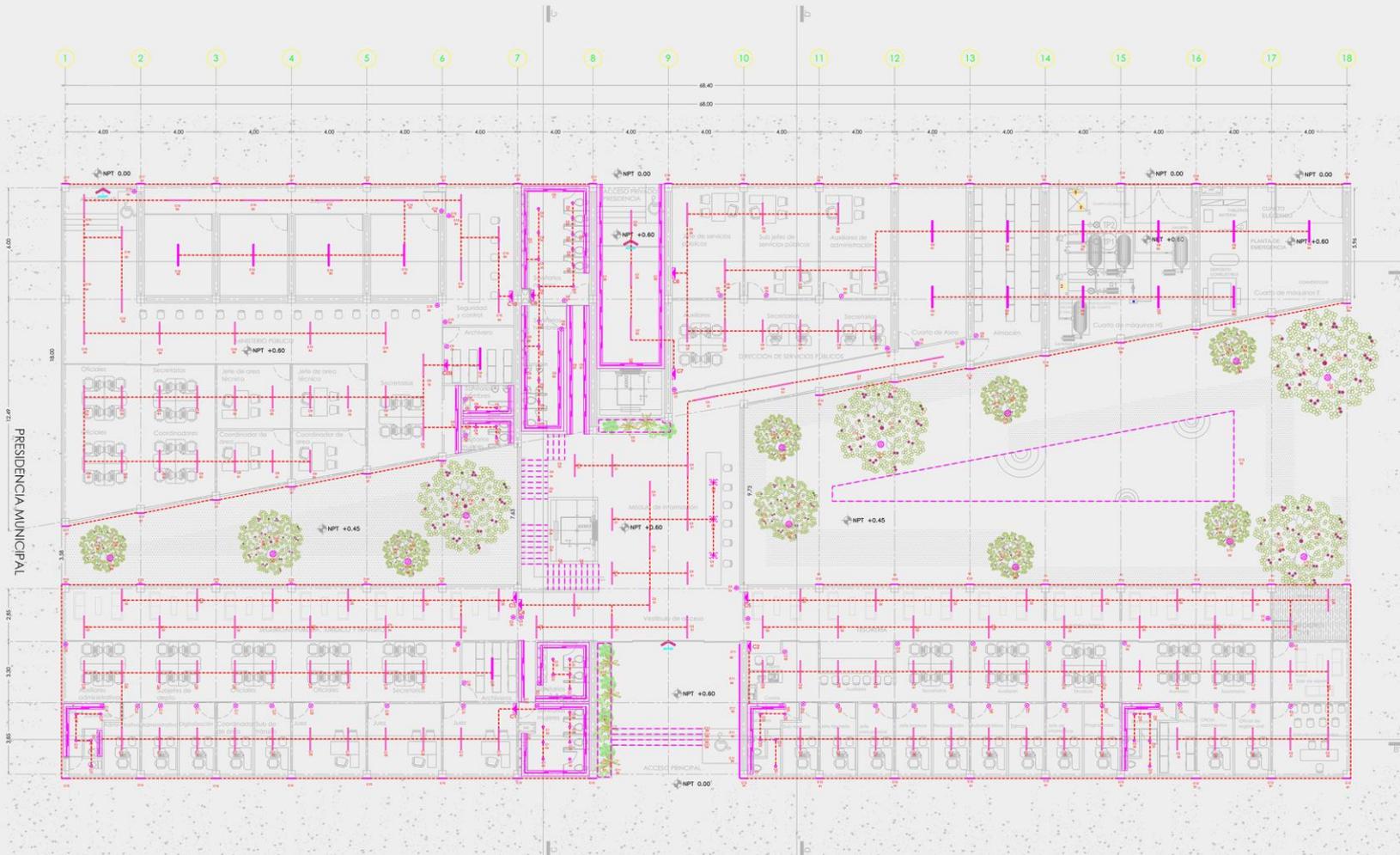
Para las instalaciones generales del edificio, se tiene considerado distribuir la energía eléctrica en dos sistemas. Un sistema eléctrico de distribución de 220 V., trifásico, con neutro aislado, más tierra, para los servicios de alumbrado, fuerza y tomacorrientes. También un sistema de suministro que será de baja tensión 220 V. Además, se propuso un sistema de emergencia que contemplará el respaldo de los artefactos de emergencia, distribuidos en toda la edificación. Todo esto por medio de una subestación, que se encuentra en el cuarto de máquinas del edificio en la planta baja.

Las instalaciones eléctricas serán totalmente nuevas y debidamente realizadas de acuerdo al proyecto. Las cargas para alumbrado, tomacorrientes generales y equipos electrónicos se separarán de los equipos de fuerza. Existirán tableros generales, que estarán ubicados en el cuarto de máquinas, cuya alimentación será desde el medidor ubicado al exterior del edificio. Para la distribución eléctrica a todos los servicios de alumbrado, tomacorrientes y motores, se ubicarán en los tableros de distribución, en cada sector y en cada nivel de la edificación.

Para la distribución eléctrica a las salidas de alumbrado, tomacorrientes y cargas especiales, se instalarán bandejas, canalizaciones, entubados y cajas de salida respectivas, colgadas, adosadas o empotradas en los muros y losas correspondientes.

El inmueble consta de 3 plantas; planta baja: accesos, cuarto de máquinas, vestíbulo, dependencias de mayor afluencia, servicios y ministerio público. Primer nivel, oficinas y dependencias, segundo nivel, oficinas de regidores, oficina del presidente municipal, auditorio y comedor.

- 86 Se proyectará considerando productos de ahorro de energía para lo que es iluminación, utilizando canalizaciones de PVC pesado o poliducto para instalaciones ahogadas en muro y losa; dentro de áreas interiores con plafón podrán ser de tubería conduit pared delgada, para áreas exteriores aparentes se utilizarán canalizaciones metálicas galvanizadas de pared gruesa y accesorios que no permitan la infiltración de agua.

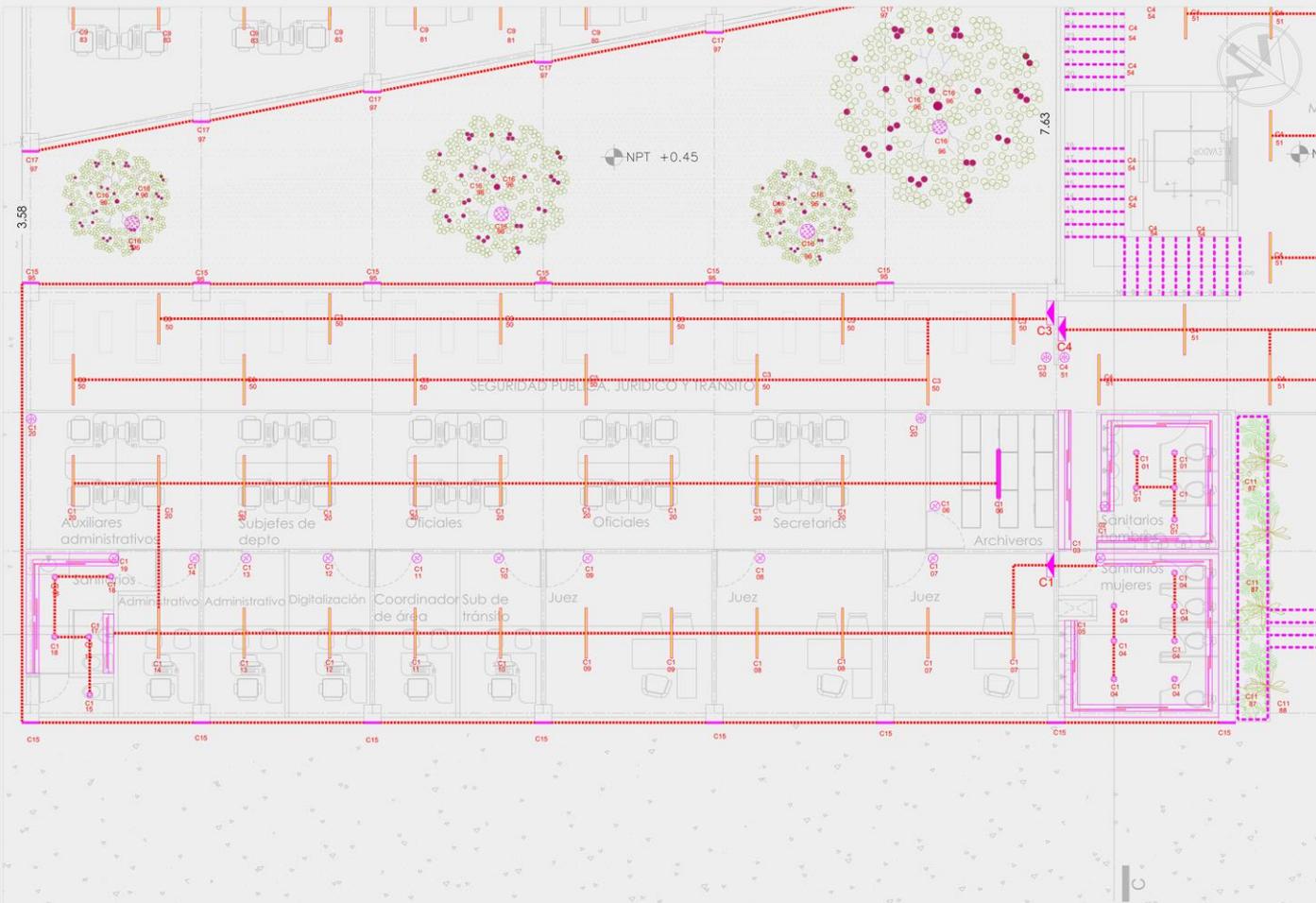


	<p><b>CRUCES DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Activaciones son en metros</p> <p>Las activaciones y mallas rigen sobre el dibujo arquitectónico y no sobre el terreno</p> <p>Se deberá de consultar la implantación de detalles constructivos con el proveedor de construcción</p> <p>El presente croquis es un estudio preliminar y no garantiza la exactitud de los datos</p> <p>Las cotes son a ojo o a partir de abanico</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con los planos de instalación y electricidad</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.s.n. definido por el terreno</p> <p>Las cotes y mallas indicadas en plano deberán de coincidir con las cotes y mallas indicadas en el terreno antes del inicio de la obra</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>NPT Indica nivel de piso terminado</p> <p>NF Indica nivel de firme</p> <p>NL Indica nivel de techo superior de sala</p> <p>NL2 Indica nivel de techo inferior de sala</p> <p>NM Indica nivel de muro</p> <p>NC Indica nivel de carpintería</p> <p>NP Indica nivel de perfil</p> <p>NL Indica nivel de perfil</p> <p>NP Indica nivel de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>NP Indica nivel de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>NP Indica nivel de perfil en planta</p> <p>NP Indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASISORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SÉPTIMO:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>		<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IE-01</p>		<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLANTA BAJA</p>		<p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:150</p>	<p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>	





OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



	<p><b>CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Anotaciones son en metro</p> <p>Las anotaciones y niveles rigen sobre el dibujo</p> <p>No deben tomarse como a escala de este plano</p> <p>Las ceras son a agua e a pallas de alfilerado</p> <p>Los planos arquitectónicos rigen sobre los complementos de instalaciones y electrificación</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. definido por el proyecto</p> <p>Las ceras y niveles indicados en planos deberán ser verificadas y medir por el estado actual de la obra en el momento de la construcción de la obra</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de esta obra.</p> <p>Se deberá de consultar los especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor</p> <p>El proyecto deberá ser consultado en todos los niveles por la construcción y a cualquier construcción para revisar los trabajos</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>SP7 indica nivel de piso terminado</p> <p>SP indica nivel de techo</p> <p>MSL indica nivel de techo superior de losa</p> <p>MSL-1 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-2 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-3 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-4 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-5 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-6 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-7 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-8 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-9 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-10 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-11 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-12 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-13 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-14 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-15 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-16 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-17 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-18 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-19 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-20 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-21 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-22 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-23 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-24 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-25 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-26 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-27 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-28 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-29 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-30 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-31 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-32 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-33 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-34 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-35 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-36 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-37 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-38 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-39 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-40 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-41 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-42 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-43 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-44 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-45 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-46 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-47 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-48 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-49 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-50 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-51 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-52 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-53 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-54 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-55 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-56 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-57 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-58 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-59 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-60 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-61 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-62 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-63 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-64 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-65 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-66 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-67 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-68 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-69 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-70 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-71 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-72 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-73 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-74 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-75 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-76 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-77 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-78 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-79 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-80 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-81 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-82 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-83 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-84 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-85 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-86 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-87 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-88 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-89 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-90 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-91 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-92 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-93 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-94 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-95 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-96 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-97 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-98 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-99 indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>MSL-100 indica nivel de techo inferior de losa</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>		<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "O" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013-2</b></p>	<p><b>ADIONES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA</p> <p>ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SERIE/FOLIO:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p><b>IE-04</b></p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>DETALLE</b></p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>FECHA: MARZO 2018</p>
--	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------













MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La presidencia municipal será abastecida de la red municipal de agua potable, el diámetro de la red es de 19 mm (3/4).

El diseño de la toma municipal se realizará en función del máximo consumo probable diario teniendo un tiempo de suministro de 24 hrs. y afectado por el coeficiente de variación diaria correspondiendo a los criterios establecidos por la Comisión Nacional del Agua.

La cisterna se diseñó de acuerdo a los datos del proyecto arquitectónico considerando las dotaciones marcadas en las Normas Técnicas Complementarias para el diseño y la ejecución de obras e instalaciones hidráulicas (cap. no. 2.6 en el inciso 2.6.2 y la tabla 2-13).

Con capacidad para almacenar agua por un periodo de tres días, reserva que cumple con lo indicado en el Reglamento (art.150), donde se establece como mínimo dos días de reserva.

Artículo 150.

Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros de columna de agua, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas.

La geometría de la cisterna está definida conjuntamente con la arquitectura y tomando en cuenta la cimentación sin poner en riesgo el buen funcionamiento y operación de esta.

97

Se tendrá una cisterna para el edificio la cual tendrá la capacidad de almacenar el máximo consumo probable diario de agua potable, más la reserva de dos días, según lo indicado por el reglamento de construcción.

La cisterna tendrá un cárcamo en donde se tendrán las succiones, esto con el fin de utilizar el total del agua almacenada. La cisterna se calculó según la cantidad de usuarios en el edificio. El cálculo se realizó de la siguiente manera.

Dotación de agua potable edif. de oficinas: 50 lts/pers/día m<sup>2</sup> de construcción: 4,900

10 m<sup>2</sup>= 1 usuario  
4900m<sup>2</sup>= 490 usuarios

50 lt x 490 usuarios = 24, 500  
considerando los tres días de reserva que debe cumplir la cisterna  
24, 500 x 3= 73, 500 lt

se suma  
24,500 + 73, 500= 98,000 lt

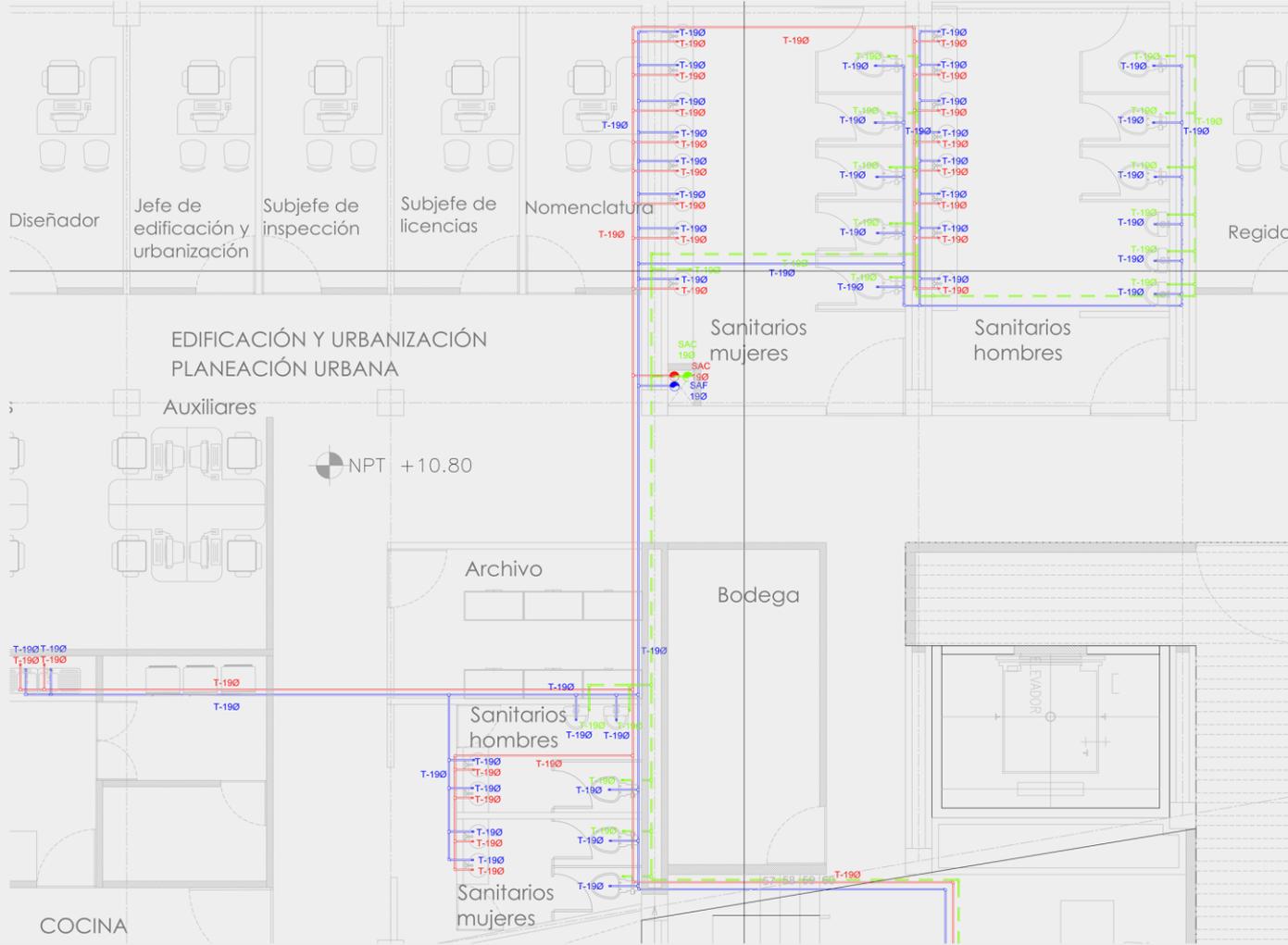
por último se considera la reserva contra incendio  
98,000 + 33,600= 131,600 lt

éstos 131,600 lt estarán contenidos en una cisterna con dimensiones de 9 m x 9 m x 2 m.

---



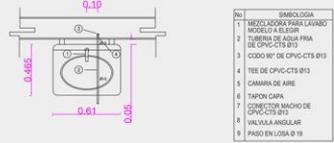




OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA

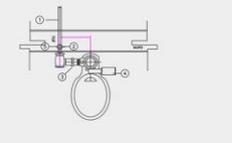
<p><b>CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Adiciones son en metros</p> <p>Las abstracciones y líneas rojas sobre el dibujo no deben tomarse como a escala de este plano</p> <p>Las citas son a eje o a ejes o a partes de abstracción</p> <p>Los planos arquitectónicos deben estar en concordancia con los planos de instalaciones eléctricas</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.c.l. definido por el proyecto</p> <p>Las citas y niveles indicados en plano deberán ser verificadas y puestas por el resto del equipo de la dirección antes de iniciar los trabajos</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de conjunto</p> <p>Se deberá de consultar los especificaciones de detalle constructivos con el proveedor y/o constructor</p> <p>El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la supervisión y el personal constructor para verificar los trabajos</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>NPT indica nivel de piso terminado</p> <p>RF indica nivel de techo</p> <p>RLSL indica nivel de techo superior de losa</p> <p>RLSL indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>RLI indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>RI indica nivel de muro</p> <p>RII indica nivel de carpintero</p> <p>RP indica nivel de perfil</p> <p>RII indica nivel de perfil</p> <p>RII indica nivel de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>RII indica nivel de perfil sobre nivel de piso terminado</p> <p>RII indica cambio de nivel en planta</p> <p>RII indica cambio de nivel en planta</p> <p>RII indica nivel en planta</p> <p>RII indica nivel en abaso o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "O" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>		<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SERIE:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>		<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IH-03</p>		<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>SEGUNDO NIVEL</p>		<p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:100</p>		<p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>	





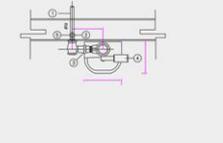
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA EN LAVABO.

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 MEDICADORA PARA LAVABO
  - 2 MODELO A BAJOR
  - 3 TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS Ø13
  - 4 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø13
  - 5 TEE DE CPVC-CTS Ø13
  - 6 CAMARA DE AIRE
  - 7 TAPON CAPA
  - 8 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø13
  - 9 VALVULA ANGULAR
  - 10 PASO EN LOSA Ø 32



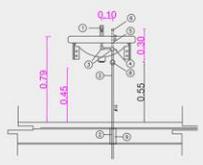
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA EN W.C. DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIAS

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



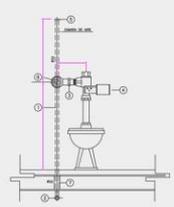
DETALLE EN PLANTA DE INSTALACION HIDRAULICA EN MINIGTORIO DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIA

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



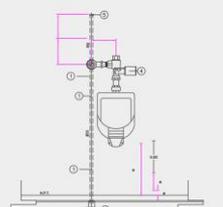
DETALLE VISTA DE FRENTE INSTALACION HIDRAULICA EN LAVABO.

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 MEDICADORA PARA LAVABO
  - 2 MODELO A BAJOR
  - 3 TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS Ø13
  - 4 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø13
  - 5 TEE DE CPVC-CTS Ø13
  - 6 CAMARA DE AIRE
  - 7 TAPON CAPA
  - 8 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø13
  - 9 VALVULA ANGULAR
  - 10 PASO EN LOSA Ø 19



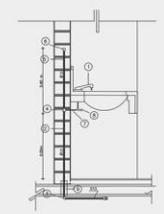
DETALLE EN CORTE DE INSTALACION HIDRAULICA EN W.C. DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIAS

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



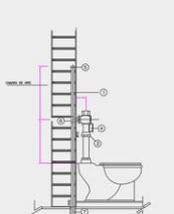
DETALLE EN CORTE DE INSTALACION HIDRAULICA EN MINIGTORIO DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIA

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



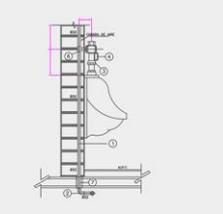
DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA EN LAVABO.

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 MEDICADORA PARA LAVABO
  - 2 MODELO A BAJOR
  - 3 TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS Ø13
  - 4 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø13
  - 5 TEE DE CPVC-CTS Ø13
  - 6 CAMARA DE AIRE
  - 7 TAPON CAPA
  - 8 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø13
  - 9 VALVULA ANGULAR
  - 10 PASO EN LOSA Ø 19



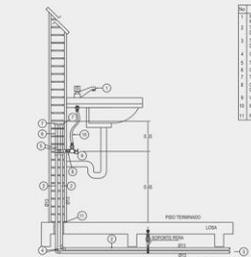
DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA EN W.C. DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIAS

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



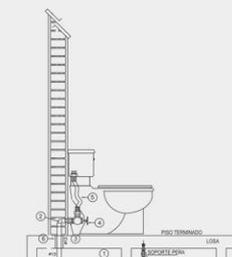
DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA EN MINIGTORIO DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIA

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



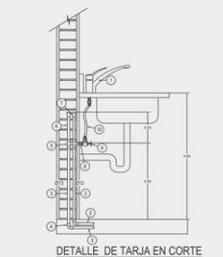
DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA EN LAVABO.

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 MEDICADORA PARA LAVABO
  - 2 MODELO A BAJOR
  - 3 TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS Ø13
  - 4 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø13
  - 5 TEE DE CPVC-CTS Ø13
  - 6 CAMARA DE AIRE
  - 7 TAPON CAPA
  - 8 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø13
  - 9 VALVULA ANGULAR
  - 10 MANISERA COLEX O SIMILAR
  - 11 PASO EN LOSA Ø 19



DETALLE DE INSTALACION HIDRAULICA EN W.C. DE FLUXOMETRO ELECTRONICO DE BATERIAS

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS Ø32
  - 2 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø32
  - 3 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø32
  - 4 FLUXOMETRO
  - 5 TAPON CAPA Ø32
  - 6 TEE DE CPVC-CTS Ø 32
  - 7 PASO EN LOSA Ø 32



DETALLE DE TARJA EN CORTE

- NO.** SIMBOLOGIA
- 1 MEDICADORA PARA LAVABO
  - 2 MODELO A BAJOR
  - 3 TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS Ø13
  - 4 CODO 90° DE CPVC-CTS Ø13
  - 5 TEE DE CPVC-CTS Ø13
  - 6 CAMARA DE AIRE
  - 7 TAPON CAPA
  - 8 CONECTOR MACHO DE CPVC-CTS Ø13
  - 9 VALVULA ANGULAR
  - 10 MANISERA COLEX O SIMILAR
  - 11 PASO EN LOSA Ø 19

DETALLE DE TARJA EN PLANTA

OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA

<p><b>CRUCIOS DE LOCALIZACION</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Actualizaciones son en negro.</p> <p>Las actualizaciones y cambios se indican con el dibujo.</p> <p>Se debe tener en cuenta el estado de obra.</p> <p>Las cotas son a agua a partir de abastecimiento.</p> <p>Las plantas arquitectónicas ignorarán las modificaciones de instalaciones y modificaciones.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a n.p.d. Definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en planta deberán ser verificadas, a partir del nivel de obra de la dirección antes del inicio de la obra.</p>	<p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de estructura.</p> <p>Se deberá consultar las especificaciones de detalles constructivos en el proyecto sin excepción.</p> <p>El presente documento es válido para las modificaciones por la supervisión y la empresa constructora previa revisión de la inspección.</p>	<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p>— NPT indica nivel de piso terminado</p> <p>— NF indica nivel de firme</p> <p>— NLS indica nivel de techo superior de zona</p> <p>— NLL indica nivel de techo inferior de zona</p> <p>— NLF indica nivel de techo inferior de local</p> <p>— NI indica nivel de planta</p> <p>— NC indica nivel de canchales</p> <p>— NP indica nivel de pretil</p> <p>— NSL indica nivel del sótano</p> <p>— NPL indica altura de planta sobre nivel de piso terminado</p> <p>— NPS indica altura de planta sobre nivel de piso terminado</p> <p>— NPS indica cambio de nivel en planta</p> <p>— NI indica nivel en planta</p> <p>— NI indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGAN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013 - 2</b></p>		<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO</p> <p>ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA</p> <p>ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p><b>10</b></p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p>
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>		<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IH-05</p>		<p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>DETALLES</b></p>		<p>ESCALA:</p> <p>1:150</p>	<p>FECHA:</p> <p>MARZO 2013</p>		



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO PLUVIAL

El diseño de la instalación pluvial se realizará aplicando el Método Racional Americano para el cálculo del gasto pluvial.

Para el caso de la instalación pluvial, las azoteas tendrán pendientes hacia las coladeras, las cuales captarán el agua pluvial, las coladeras se conectarán a las bajadas de aguas pluviales para descargar a los registros ubicados en planta baja, de aquí al colector general y descarga a un tanque de tormentas teniéndose un rebosadero al drenaje municipal. Esta instalación será ejecutada con tubería de PVC hidráulico.

Se presenta diseño de una red pluvial para dar servicio a la Presidencia Municipal, este sistema comprende la red de tuberías instalada desde la azotea para recuperar el agua pluvial y conducirla por gravedad hasta una cisterna de la misma índole, así mismo se implementó el uso de canaletas en el área libre para la retención de dichas aguas; para ser reaprovechada en la red de alimentación hidráulica para servicios que no requieren agua potable.

Los excedentes por el caso de tormentas, donde el flujo pluvial sobrepase los niveles de ajuste en la cisterna, serán desalojados mediante equipo de bombeo hasta ser vertidos al colector municipal en el exterior de la edificación.

La red de tubería para conducir el agua pluvial por gravedad será diseñada con una pendiente tal que provoque una velocidad de entre 0.9 y 3.0 m/seg., calculada mediante la fórmula de Manning.

104

Primeramente se calculó el gasto pluvial que se coleccionará en el área de la azotea, así como en áreas libres que se presenta en el diseño arquitectónico de la edificación a realizar, para tal efecto se calcularon las áreas de aportación pluvial de cada superficie, para posteriormente calcular el gasto pluvial, tomando en cuenta el coeficiente de escurrimiento así como el valor de la intensidad de lluvia.

Pruebas hidrostáticas a las tuberías.

Todas las tuberías dentro y fuera del núcleo de baños deberán ser probadas con agua limpia a una presión de 0.75 kg /cm<sup>2</sup> (10.7 p.s.i.). La duración de la prueba será de 30 minutos.; no debiendo haber fuga alguna.

Especificación de materiales.

Tuberías: Para desalojar las aguas pluviales y las aguas negras de este núcleo de baños se usarán tuberías de PVC tipo cementar Mca. Rexolit o similar.

Conexiones: Las conexiones serán también de PVC de fabricación nacional tipo cementar Mca. Rexolit o similar.

Recomendaciones de mano de obra.

Las tuberías horizontales deberán quedar perpendiculares o paralelas a los muros o contra trabes más cercanas.

Las tuberías verticales deberán instalarse a plomo y evitando cambios de dirección innecesarios.

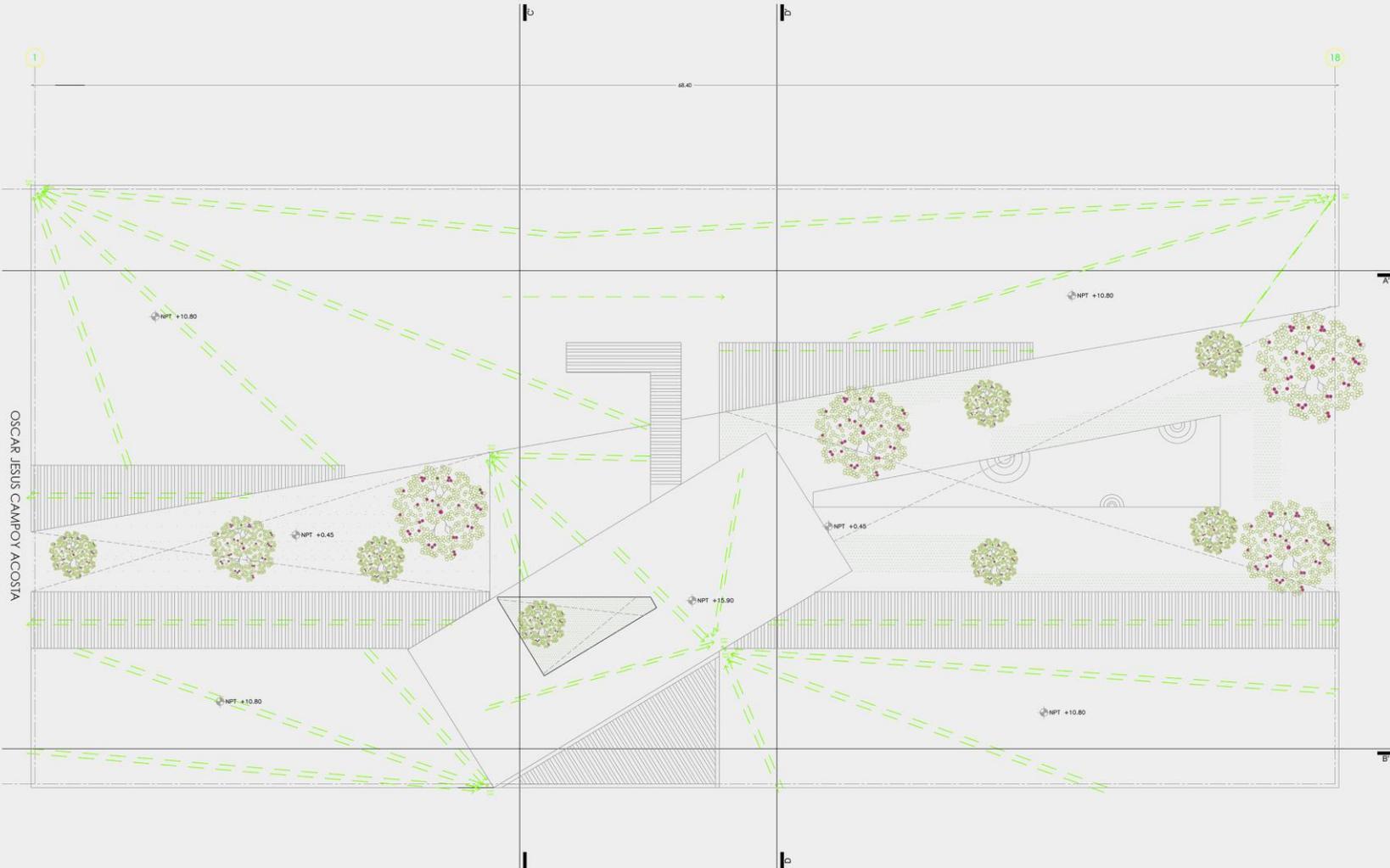


OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA

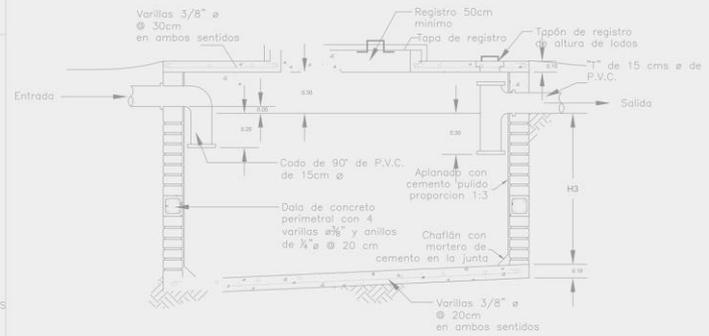
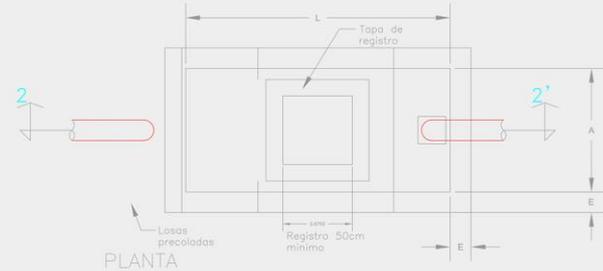
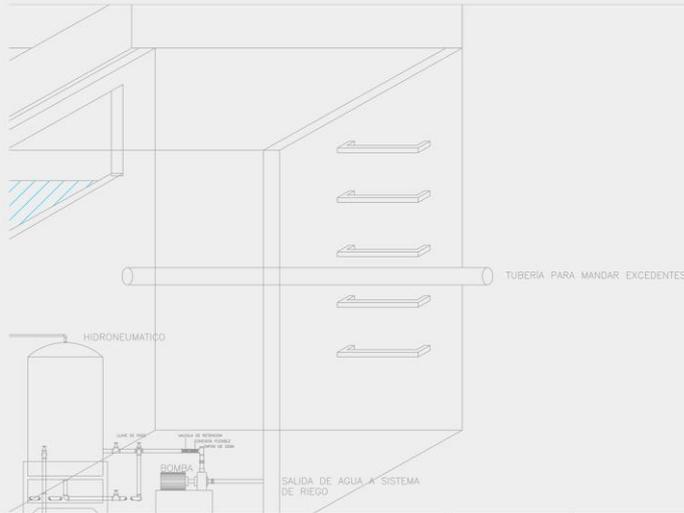
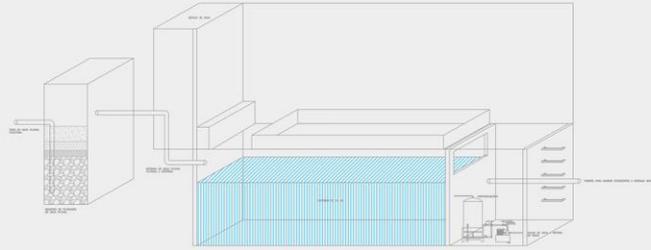


<p><b>CRONOS DE LOCALIZACIÓN</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Modificaciones son en metros.</p> <p>Las acotaciones y medidas rigen sobre el dibujo.</p> <p>No deben formarse cotas a escala de este plano.</p> <p>Las cotas son a la cota 0 o a la cota de abastecimiento.</p> <p>Los planos arquitectónicos rigen sobre los planos de ingeniería y mecánica.</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a N.P.M. definido por el proyecto.</p> <p>Las ceras y líneas indicadas en otros planos deben ser verificadas y control por el responsable de la obra antes de iniciar el trabajo.</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto.</p> <p>Se deberá de consultar los especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor.</p> <p>El proyecto deberá ser estudiado en todos los niveles por la supervisión y la empresa constructora previo inicio de los trabajos.</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>NPT: indica nivel de piso terminado.</p> <p>N.S.L: indica nivel de techo superior de bodega.</p> <p>N.L.T: indica nivel de techo inferior de bodega.</p> <p>N.P: indica nivel de piso.</p> <p>N.C: indica nivel de canteado.</p> <p>N.P: indica nivel de piso.</p> <p>N.L: indica nivel de losa.</p> <p>N.P: indica altura de parón sobre nivel de piso terminado.</p> <p>N.H: indica altura de muro sobre nivel de piso terminado.</p> <p>—: indica cambio de nivel en piso.</p> <p>—: indica cambio de nivel en parón.</p> <p>—: indica nivel en planta.</p> <p>—: indica nivel en alzado a contra.</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013-2</b></p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO BANARRO GUERRERO          ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SERIE:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IP-02</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p><b>PRIMER NIVEL</b></p> <p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:100</p> <p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





<p><b>ORIGEN DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTA:</b></p> <p>Autismos son en metros</p> <p>Las acotaciones y medidas rigen sobre el dibujo</p> <p>Los detalles tornados como a medida de este dibujo</p> <p>Las cotas son a ojos o a parles de alfilería</p> <p>Los planos arquitectónicos que sobre los complementos de instalaciones y</p> <p>El nivel 0.00 correspondiente a p.s. definido por el proyecto</p> <p>Las cotas y medidas indicadas en estos dibujos son verificables y control por el visto bueno de la dirección antes del inicio de las obras</p>	<p>Los planos de diseño rigen sobre los planos ejecutivos y de montaje</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor</p> <p>El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la supervisión de la empresa constructora previo inicio de los trabajos</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA:</b></p> <p>NPT Indica nivel de piso terminado</p> <p>NEL Indica nivel de techo</p> <p>NLS Indica nivel de techo superior de losa</p> <p>NLSL Indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NLT Indica nivel de techo inferior de trabe</p> <p>NAL Indica nivel de alfilería</p> <p>NI Indica nivel de cimentación</p> <p>NP Indica nivel de pretila</p> <p>NS Indica nivel de piso</p> <p>NPA Indica altura de plafón sobre nivel de piso terminado</p> <p>NAA Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>Indica cambio de nivel en piso</p> <p>Indica cambio de nivel en planta</p> <p>Indica nivel en planta</p> <p>Indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  <b>TALLER "G" LUIS BARRAGÁN</b>  <b>TALLER DE ARQUITECTURA</b>  <b>CICLO ESCOLAR 2013-2</b></p>	<p><b>ASISORES DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO          ARQ. EFRÉN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SEÑETRE:</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IP-04</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLANTA DE TECHOS</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2013</p>
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



CISTERNA PLUVIAL PARA POZO DE ABSORCIÓN

	<p><b>CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Adiciones son en mano          Las adiciones y modificaciones al dibujo no deben tener cota o escala de este plano          Las cotas son a ojo o a partes de alfilería          Los planos arquitectónicos según sean las condiciones de instalación y mantenimiento          El nivel 0.00 corresponde a n.p.s. definido por el proyecto          Las cotas y niveles indicados en plano deberán ser verificadas y control por el responsable de la dirección antes del inicio de la obra</p>	<p><b>Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de estructura</b>          Se deberá consultar las especificaciones de detalle constructivo con el proveedor en construcción          El presente deberá ser elaborado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previa inicio de la trabajos</p> <p><b>LEGENDA:</b></p> <p>—= indica nivel de piso terminado          —= indica nivel de techo          —= indica nivel de techo superior de losa          —= indica nivel de techo inferior de losa          —= indica nivel de muro          —= indica nivel de carpintero          —= indica nivel de piso          —= indica nivel de piso terminado          —= indica altura de primer sobre nivel de piso terminado          —= indica altura de muro sobre nivel de piso terminado          —= indica cambio de nivel en planta          —= indica cambio de nivel en plantas          —= indica nivel en planta          —= indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M2          Superficie de desplante: 1648 M2          Superficie de área libre: 1552 M2          Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO          FACULTAD DE ARQUITECTURA          TALLER "G" LUIS BARRAGAN          TALLER DE ARQUITECTURA          CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTOS:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO          ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA          ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p>10</p> <p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> <p>IP-05</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR BESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>CISTERNA</p> <p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:150</p> <p><b>FECHA:</b></p> <p>MARZO 2018</p>
--	----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO SANITARIO

El diseño del sistema se basa en las unidades de desagüe teniendo como restricción una velocidad mínima de 0.6 m/s y máxima de 3.00 m/s.

Se tendrá un sistema el cual conducirá las aguas negras de los sanitarios, comedor y zonas de servicios para desaguar al colector interior de aguas negras y finalmente descargar al colector municipal.

Se ha proyectado de manera separada los desagües pluviales y sanitarios, con la finalidad de que cada tubo en particular realice su función específica.

Bajadas y Redes Generales de Aguas Negras

Las bajadas de aguas negras recogen los desagües de los sanitarios, comedor y zonas de servicios al colector general de aguas negras y finalmente descargar al colector municipal. Las bajadas de aguas negras se prolongarán hasta la azotea con el mismo diámetro de la bajada para formar la ventilación de la columna. Las redes generales de aguas negras trabajarán por gravedad y descargan a los registros.

Desagües interiores

Todos los desagües de aguas negras provenientes de los baños, cocina, patios y terrazas, descargarán por gravedad hacia las bajadas de aguas negras. Ésta instalación será ejecutada con tubería de PVC.





OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



**NOTAS:**  
 Adiciones son en negro  
 Las adiciones y modificaciones son de dibujo  
 No adicione tamaño antes a escala de este plano  
 Las cotas son en ejes o a patines de alfilerado  
 Las cotas en patines indican que están en el centro de las mamparas y en ejes  
 El nivel 0.00 correspondiente a s.n.l. definido por el proyecto  
 Las cotas y medidas indicadas en planos deberán ser verificadas y control por el sitio donde se va a desarrollar antes del inicio de obra

Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos de conjunto  
 Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el primer y/o constructivo  
 El proyecto deberá ser actualizado en todos los planos para la ejecución de la obra  
 La construcción deberá ser en concreto armado de los techos

**LEGENDA:**  
 NPT indica nivel de piso terminado  
 NP indica nivel de piso  
 NLT indica nivel de techo superior de losa  
 NTL indica nivel de techo inferior de losa  
 NPI indica nivel de piso inferior  
 NI indica nivel de piso  
 NPA indica nivel de piso acabado  
 NPL indica altura de parón sobre nivel de piso terminado  
 NI indica altura de piso sobre nivel de piso terminado  
 NI indica cambio de nivel en piso  
 NI indica cambio de nivel en parón  
 NI indica nivel en planta  
 NI indica nivel en vitado o corte

Superficie de predio: 3200 M2  
 Superficie de desplante: 1648 M2  
 Superficie de área libre: 1552 M2  
 Superficie de construcción: 4386 M2

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER "G" LUIS BARRAGAN  
 TALLER DE ARQUITECTURA  
 CICLO ESCOLAR 2013-2

**ASESORIA DEL TALLER DE PROYECTO:**  
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO  
 ARQ. EFRÁIN LÓPEZ ORTEGA  
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA

**SEÑALADO:**  
**10**  
 CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS

**PROYECTO:**  
 MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL

**CLAVE DEL PLANO:**  
 IS-02  
**CONTENIDO DEL PLANO:**  
 PRIMER NIVEL  
 ESCALA: 1:150  
 FECHA: MARZO 2015



OSCAR JESUS CAMPOY ACOSTA



<p>CRUCES DE LOCALIZACIÓN:</p>	<p>NOTAS:</p> <p>Asotaciones con en metros</p> <p>Las asotaciones y medidas rigen sobre el dibujo</p> <p>Se deberá consultar las especificaciones de diseño constructivo con el proveedor de construcción</p> <p>El proyecto deberá ser realizado en todos los aspectos que lo sustentan y lo respaldan constructivo previo inicio de las obras</p>	<p>Simbología:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SP<sup>1</sup> indica nivel de piso terminado</li> <li>SL<sup>1</sup> indica nivel de techo</li> <li>RLS<sup>1</sup> indica nivel de techo superior de baja</li> <li>RLB<sup>1</sup> indica nivel de techo inferior de baja</li> <li>RLI<sup>1</sup> indica nivel de techo inferior de baja</li> <li>SLI<sup>1</sup> indica nivel de techo inferior de baja</li> <li>SL<sup>2</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>3</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>4</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>5</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>6</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>7</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>8</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>9</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>10</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>11</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>12</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>13</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>14</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>15</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>16</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>17</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>18</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>19</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>20</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>21</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>22</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>23</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>24</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>25</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>26</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>27</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>28</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>29</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>30</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>31</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>32</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>33</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>34</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>35</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>36</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>37</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>38</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>39</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>40</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>41</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>42</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>43</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>44</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>45</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>46</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>47</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>48</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>49</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>50</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>51</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>52</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>53</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>54</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>55</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>56</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>57</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>58</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>59</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>60</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>61</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>62</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>63</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>64</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>65</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>66</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>67</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>68</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>69</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>70</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>71</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>72</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>73</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>74</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>75</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>76</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>77</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>78</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>79</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>80</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>81</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>82</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>83</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>84</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>85</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>86</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>87</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>88</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>89</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>90</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>91</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>92</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>93</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>94</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>95</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>96</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>97</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>98</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>99</sup> indica nivel de piso</li> <li>SL<sup>100</sup> indica nivel de piso</li> </ul>	<p>Superficie de predio: 3200 M2</p> <p>Superficie de desplante: 1648 M2</p> <p>Superficie de área libre: 1552 M2</p> <p>Superficie de construcción: 4386 M2</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p>ASESORES DEL TALLER DE PROYECTO:</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. EFRAIN LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p>SEMESTRE:</p> <p><b>10</b></p> <p>CLAVE DEL PLANO:</p> <p>IS-04</p>	<p>ALUMNO:</p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>DETALLES</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>FECHA: MARZO 2013</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A  
DERENAJE  
MUNICIPAL



	<p><b>OTROS DE LOCALIZACIÓN:</b></p>	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>Asociaciones que en materia de acciones y medidas rigen sobre el dibujo no deben tenerse en cuenta a escala de este plano.</p> <p>Las cotas son a menos a partir de establarla.</p> <p>Los planos arquitectónicos rigen sobre los complementarios de topografía y geodésicos.</p> <p>El nivel 0.00 correspondiente a s.n.l. definido por el proyecto.</p> <p>Las cotas y niveles indicados en planos deberán ser verificadas y control por el sitio donde se la ejecución antes del inicio de la obra.</p>	<p><b>LEYENDA:</b></p> <p>— indica nivel de piso terminado</p> <p>— indica nivel de base</p> <p>— indica nivel de techo inferior de base</p> <p>— indica nivel de techo superior de base</p> <p>— indica nivel de cotización</p> <p>— indica nivel de punto</p> <p>— indica altura de parón sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica altura del muro sobre nivel de piso terminado</p> <p>— indica cambio de nivel en plus</p> <p>— indica cambio de nivel en menos</p> <p>— indica nivel en planta</p> <p>— indica nivel en alzado o corte</p>	<p>Superficie de predio: 3200 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de desplante: 1648 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de área libre: 1552 M<sup>2</sup></p> <p>Superficie de construcción: 4386 M<sup>2</sup></p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN CICLO ESCOLAR 2013-2</p>	<p><b>ASISTENTE DEL TALLER DE PROYECTO:</b></p> <p>ARQ. EDUARDO JIJAVERO GUERRERO ARQ. ENRIQUE LÓPEZ ORTEGA ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA</p> <p><b>PROYECTO:</b></p> <p>MOROLEÓN PALACIO MUNICIPAL</p>	<p><b>SEMESTRE:</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">10</p>	<p><b>ALUMNO:</b></p> <p>CAMPOY ACOSTA OSCAR JESUS</p> <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLANTA DE CONJUNTO</p> <p><b>ESCALA:</b> 1:150</p> <p><b>FECHA:</b> MARZO 2018</p>
--	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Costos

## COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO

De acuerdo al ARANCEL DE HONORARIOS PROFESIONALES DE LA FEDERACIÓN DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A.C. Los honorarios mínimos profesionales que aplicarán los arquitectos por concepto de Diseño Arquitectónico, se determinarán conforme a la siguiente fórmula:

$$H=[(S)(C)(F)(I)/100][K]$$

En donde:

H: Importe de los honorarios profesionales en moneda nacional.

S: Superficie total por construir en metros cuadrados

C: Costo unitario estimado para la construcción en \$/m2

F: Factor para la superficie por construir

I: Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S.A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1.

K: Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

Cálculo de SC:

	CANTIDAD m2	COSTO PARAMÉTRICO m2	SUBTOTAL
Obra exterior	28,563.90 m2	\$2000.00	\$57, 127,800
Área construída	6,126.5 m2	\$9065.00	\$ 55,536,722.5

$$SC = \$112,664,522$$

CÁLCULO DE F:

Para valores intermedios, utilizar la fórmula:

$$F = FA - \frac{(S - Sa)(Fa - Fb)}{Sb - Sa}$$

En dónde:

S: Superficie del proyecto

F: Factor correspondiente a "S"

Sa: Superficie inmediata menor a "S"

Sb: Superficie inmediata mayor a "S"

Fa: Factor correspondiente a "Sa"

Fb: Factor correspondiente a "Sb"

FACTOR DE SUPERFICIE F			
S.0 (M2)	F.0	d.0	D
Hasta 40	3.33	2.25	3.33
100	2.05	1.9	1,000
200	1.86	1.6	1,000
300	1.7	1.6	1,000
400	1.54	2.17	10,000
1000	1.41	1.3	10,000
2000	1.28	1.1	10,000
3000	1.17	1.1	10,000
4000	1.06	1.5	100,000
10000	0.97	0.8	100,000
20000	0.88	0.8	100,000
30000	0.8	0.7	100,000
40000	0.73	1.17	1,000,000
100000	0.66	0.6	1,000,000
200000	0.6	0.5	1,000,000
300000	0.55	0.5	1,000,000
400000 o más	0.5	0.07	1,000,000

Sustituyendo:

$$F = 0.88 - \left[ \frac{(28,411.24 - 20,000)(0.88 - 0.80)}{(30,000 - 20,000)} \right]$$

$$F = 0.88 - \left[ \frac{(8,411.24)(0.08)}{10,000} \right]$$

$$F = 0.88 - \left[ \frac{672.89}{10,000} \right]$$

$$F = 0.88 - 0.06$$

$$F = 0.82$$

Factor inflacionario I = 1

Cálculo de K

Sustituyendo para H:

$$H = \left[ \frac{(112,664,522.00)(0.82)(1)}{100} \right] [5.96]$$

$$H = [923,849.08] [5.96]$$

$$H = \$5,506,140.52$$

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO K		
Funcional y Formal	FF	4
Cimentación y Estructura	CE	0.885
<b>Electromecánicos Básicos</b>		
Alimentaciones y Desagües	AD	0.348
Protección para Incendio	PI	0.241
Alumbrado y Fuerza	AF	0.722
<b>Electromecánicos Complementarios</b>		
Acondicionamiento Ambiental	AA	0.64
Aire Lavado	AL	0.213
Ventilación y Extracción	VE	0.16
<b>Otras Especialidades</b>		
Combustibles	OE	0.087
Sonido	OE	0.087
CCTV	OE	0.087
Seguridad	OE	0.087
Vigilancia	OE	0.087
Voz y Datos	OE	0.087
Otros	OE	0.087
	<b>K</b>	<b>5.955</b>

118

Desagregación de la documentación del proyecto arquitectónico

ETAPA	PRODUCTO	%
<b>I.1</b>	<b>DISEÑO CONCEPTUAL</b>	<b>11</b>
1	PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO	
2	MEMORIA EXPOSITIVA DEL CONCEPTO ARQUITECTONICO	
3	ESQUEMA FUNCIONAL (PLANTAS BASICAS)	
4	IMAGEN CONCEPTUAL (PERSPECTIVAS VOLUMETRICAS)	
5	ESTIMADO DEL COSTO DE LA OBRA	
6	DICTAMEN DE USOS DE SUELO	
7	DICTAMEN DE IMPACTO AMBIENTAL (EN SU CASO)	
<b>I.2</b>	<b>ANTEPROYECTO</b>	<b>20</b>
1	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	
2	PLANTAS, CORTES Y FACHADAS A ESCALA	
3	APUNTES EN PERSPECTIVA	
4	CRITERIO ESTRUCTURAL	
5	CRITERIOS DE INSTALACIONES	
6	ESPECIFICACIONES GENERALES	
7	ESTIMADO DE COSTO A NIVEL DE PARTIDAS	
8	DICTAMEN DEL INAH (EN SU CASO)	
<b>I.3</b>	<b>DISEÑO EJECUTIVO (PLANOS A ESCALA CONVENCIONAL)</b>	<b>35</b>
1	PLANOS DE LOCALIZACION Y DE CONJUNTO	
2	PLANOS ARQUITECTONICOS DETALLADOS (PLANTAS, CORTES Y FACHADAS)	
3	DETALLES CONSTRUCTIVOS	
4	PLANOS DETALLADOS DE HERRERIA Y/O CANCELERIA Y/O CARPINTERIA	
5	PLANOS DE ALBAÑILERIA	
6	PLANOS DE ACABADOS	
7	CATALOGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES	
8	PERSPECTIVAS DETALLADAS	
9	PRESUPUESTO CON CANTIDADES DE OBRA Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
10	PROGRAMA DE OBRA	
11	FIRMA DE DIRECTOR RESPONSABLE DE PROYECTO (D.R.P.)	

<b>I.4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>	<b>12</b>
1	MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL	
2	PLANOS DETALLADOS DE CIMENTACION CON ESPECIFICACIONES	
3	PLANOS ESTRUCTURALES DETALLADOS CON ESPECIFICACIONES	
4	DETALLES ESTRUCTURALES	
5	FIRMA DE DIRECTOR CORESPONSABLE EN ESTRUCTURAS (EN SU CASO)	
<b>I.5</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>	<b>10</b>
1	MEMORIA TECNICA	
2	PLANOS DETALLADOS DE INSTALACION ELECTRICA CON ESPECIFICACIONES	
3	RELACION DE EQUIPOS FIJOS Y SUS CARACTERISTICAS	
4	CUADRO DE CARGAS	
5	DIAGRAMA UNIFILIAR	
6	FIRMA DE DIRECTOR CORRESPONSABLE EN INSTALACION ELECTRICA (EN SU CASO)	
<b>I.6</b>	<b>INSTALACION HIDROSANITARIA</b>	<b>8</b>
1	MEMORIA TECNICA	
2	PLANOS DETALLADOS DE INSTALACION HIDRAULICA CON ESPECIFICACIONES	
3	PLANOS DETALLADOS DE INSTALACION SANITARIA CON ESPECIFICACIONES	
4	RELACION DE EQUIPOS FIJOS, GUIAS MECANICAS Y SUS CARACTERISTICAS	
5	CUADROS DE GASTO HIDRAULICO Y DESCARGAS	
6	ISOMETRICOS Y DESPIECE	
7	FIRMA DE DIRECTOR CORRESPONSABLE EN INSTALACION HIDROSANITARIA (EN SU CASO)	
<b>I.7</b>	<b>INSTALACION DE GAS</b>	<b>4</b>
2	MEMORIA TECNICA	
3	PLANOS DETALLADOS DE INSTALACION DE GAS CON ESPECIFICACIONES	
4	RELACION DE EQUIPOS FIJOS Y SUS CARACTERISTICAS	
5	ISOMETRICOS Y DESPIECE	
6	FIRMA DE DIRECTOR CORESPONSABLE (EN SU CASO)	
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

ESTIMADO TOTAL DEL COSTO DE LA OBRA

119

Importe de la obra a precio alzado (ver desglose) 99, 144, 779.40

Precio paramétrico de oficinas: \$9065.00

Incluye:

Costos Directos

-Obra civil:

Cimentación

Estructura

Albañilería

Instalaciones (incluye especiales)

Herrería

Cancelería

Vidriería

Carpintería

Cerrajería

Jardinería

-Instalaciones:

Hidráulica

Sanitaria

Eléctrica

---

Importe de equipos e instalaciones especiales \$13,519,742.6  
12% del subtotal, incluye:

Sistema contra incendio  
Subestación eléctrica y tableros de control  
Planta de tratamiento de agua  
Red de riego e infiltración  
Instalación de gas

SUBTOTAL: \$112,664,522

Importe del proyecto ejecutivo integral \$5,506,140.52

Importe de licencias y permisos \$3,943,258.27  
3.50% del subtotal

TOTAL SIN IVA: \$122,113,921

Conclusiones



---

Una presidencia municipal es el edificio de gobierno más importante del municipio, recibe muchas visitas al día, es el lugar dónde se realizan muchos trámites. También es punto de reunión en fiestas y eventos importantes.

Lo que se trató de hacer fue un proyecto atacando los principales problemas, la disposición de oficinas junto con la estructura del edificio. También las instalaciones son un punto clave en cualquier edificio de gobierno, pero éstas no podrán funcionar adecuadamente sin un reordenamiento de las oficinas.

Al tener una organización de todo tanto estructural, arquitectónica e infraestructural, se llega a una funcionalidad básica pero llega a ser al mismo tiempo comfortable.

Es un proyecto complejo que en sus adentros aloja un mundo de actividades, que por lo mismo debe de ser funcional en todos los aspectos, buscando un diseño adecuado mejorando su calidad de trabajo pero sin perder la identidad de un lugar que tendrá mucha historia e importancia.☒

Este documento de tesis, plasma llos conocimientos que adquirí como estudiante de arquitectura. En el desarrollo de mi estancia en la Universidad pude adquirir los conocimientos suficientes para resolver el grado de complejidad que se requiere para obtener el grado de arquitecto, realizando un proyecto ejecutivo completo con el que de esta manera doy por culminados mis estudios universitarios.

Al término de este proyecto, me quedo con la satisfacción de que con mi conocimiento, de alguna manera, contribuí en el desarrollo y mejora de la localidad de Moroleón.

122

El formar parte de una de las universidades más importantes a nivel mundial, ha sido un verdadero privilegio. Siempre estaré agradecido con la UNAM y con la Facultad de Arquitectura, por el apoyo incondicional y generoso que recibí por su parte. Pasar 5 años en las aulas adquiriendo de mis profesores todos los conocimientos que me fueron posibles. Personalmente mi vida cambió de una manera positiva al ingresar a esta institución al igual que mi forma de pensar, las experiencias que viví durante todo este trayecto en el Taller Luis Barragán, con mis profesores, compañeros y amigos, ha sido un aprendizaje de por vida, con buenas y en algunas ocasiones malas experiencias, noches largas de trabajo intenso, mal pasadas, pero al final de todo me encuentro completamente satisfecho con todo lo vivido, convirtiéndome en una mejor persona al final de este proceso.



Bibliografía y fuentes  
de información

---

Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato

Título Tercero  
Capítulo Único. Del Territorio  
División Municipal  
Artículo 21

Título Cuarto  
Capítulo I. Del Ayuntamiento  
Integración  
Artículo 25

Título Cuarto  
Capítulo VIII. De las Atribuciones de los Integrantes del Ayuntamiento.  
Atribuciones del Presidente Municipal  
Artículo 77

Dirección de Obras Públicas del Gobierno Municipal de Moroleón, Guanajuato

ARNAL, Simón Luis. BETANCOURT, Suárez Max.  
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.  
5a Ed. México, Trillas, 2005.

---

Fuentes electrónicas:

- 124 <http://arquitectura.unam.mx/plan-de-estudios1.html>  
(accesado noviembre 2016)
- [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_1405.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1405.pdf)  
(accesado noviembre 2016)
- bimsa  
<http://www.bimsareports.com/Spanich/Modernity/NewsEntry.aspx?InformationId=2027>  
(accesado noviembre 2016)
- <http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM11guanajuato/municipios/11021a.html>  
(accesado noviembre 2016)
- <http://exintex.com/centro-expositor.php>  
(accesado noviembre 2016)
- <http://www.guanajuato.gob.mx/gobierno.php>  
(accesado noviembre 2016)
- <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=11>  
(accesado noviembre 2016)
- calc. de inflación  
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/indiceprecios/CalculadoraInflacion.aspx>  
(accesado noviembre 2016)
- <http://moroleon.deferia.mx/ProyectoEstructural>  
(accesado noviembre 2016)

---

<http://moroleon.gob.mx/archivo/index.html>  
(accesado noviembre 2016)

<http://moroleon.gob.mx/archivo/galeria.html>  
(accesado noviembre 2016)

