



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
-Taller Jorge González Reyna-

TESIS QUE PRESENTA

-CARLOS ALBERTO LÓPEZ GORDILLO-

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

-ARQUITECTO-

-PARQUE APÍCOLA-
EN EL MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA,
ESTADO DE MÉXICO.

2012

SINODALES:

Dr. en Arq. Álvaro Sánchez González
Dr. en Arq. Mónica Cejudo Collera
Arq. Eduardo Schutte y Gómez Ugarte



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- INVESTIGACIÓN	3
2.1.- MARCO TEÓRICO	3
2.1.1.- APICULTURA EN MÉXICO	3
2.1.2.- SALAS DE EXTRACCIÓN	6
2.2.- PROCESO	8
2.2.1.- EXTRACCIÓN Y ENVASADO DE MIEL	8
2.2.2.- PRODUCCIÓN DE PIES DE CRÍA	10
2.3.- TERRENO	11
2.4.- ANÁLOGOS	14
2.5.- NORMATIVIDAD	19
3.- PROYECTO	25
3.1.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	25
3.2.- ANÁLISIS DE ÁREAS	26
3.3.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	29
3.4.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	31
3.5.- ANÁLISIS DE PROYECTO	32
3.6.- COSTOS	42
3.7.- PROYECTO EJECUTIVO -PARQUE APÍCOLA-	44
4.- CONCLUSIÓN	49
5.- BIBLIOGRAFÍA	50

1.-INTRODUCCIÓN

Una de las actividades más antiguas desde que la humanidad adoptó el sedentarismo, fue la domesticación de animales para la producción de alimentos, ya fueran carne, huevos, lácteos, miel. Esta última es una actividad ganadera denominada apicultura, que consiste en el trabajo de colmenas para la producción de miel principalmente en dos temporadas del año.

La miel se encuentra catalogada como un alimento con varios aminoácidos, vitaminas y proteínas por lo cual tiene muchos beneficios en la salud.

El Estado de México es una de las principales entidades federativas en la zona centro en la producción de miel y productos derivados de esta.

La Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Gobierno del Estado de México crearon fondos para apoyar a los pequeños productores apícolas, entre estos fondos existe uno en especial que apoya para la construcción y equipamiento de salas de extracción de miel, por lo cual la asociación de apicultores del Estado de México propuso la construcción de un centro de acopio, extracción y envasado de miel para su posterior exportación.

Esta iniciativa nació como la idea de impulsar a los pequeños apicultores, apoyándolos en la compra a precio justo de la miel que producen, no castigando tanto los precios como lo hacen las grandes empresas mieleras mexicanas (Vista real o Carlota).

Las propuestas iniciales son la construcción de tres centros de acopio y extracción a nivel estatal, ubicadas estratégicamente en diferentes zonas; el centro de extracción (a partir de ahora denominado PARQUE APÍCOLA) que se está planteando estará ubicado en el municipio de Ocuilan de Arteaga, Estado de México.

El Parque Apícola estará conformado por una sala de extracción con el suficiente espacio para la recepción de grandes cantidades de alzas o tambos con miel, con el equipamiento necesario para la extracción y envasado (tambo o envase individual); además de contar con una zona administrativa, laboratorios de producción de pies de cría y una tienda donde se comercialicen productos derivados de la apicultura como propóleo, polen y jalea real.

Con la construcción del Parque Apícola se pretende fomentar el desarrollo rural de la zona, además de incentivar la apicultura como una actividad dignamente remunerada.

2.-INVESTIGACIÓN

2.1.- MARCO TEÓRICO

2.1.1.-APICULTURA EN MÉXICO

La apicultura se practicaba en México desde antes de la llegada de los españoles. Los mayas producían y comercializaban miel de abejas meliponas y trigonas, que son abejas sin aguijón. La meliponicultura en Yucatán alcanzó una eficiencia similar a la efectuada con la *Apis mellifera* en Europa del siglo XVI al XVIII, resultando evidente que en esa época estaba más extendida que la apicultura en cualquier país de Europa.

La abeja europea (*Apis mellifera*) se introdujo a América, mas no inmediatamente con la llegada de los españoles, ya que la metrópoli consideraba la venta de miel como un monopolio real y exclusivo de España. No obstante, debido a las actividades religiosas surgió una fuerte necesidad de contar con un mayor suministro de cera, por lo cual se decidió importar esta especie por ser considerada mejor productora, en calidad y cantidad (de miel y cera).

En la actualidad la apicultura tiene un papel fundamental en la ganadería del país, tanto por la generación de un gran número de empleos (ya que se ocupan en ella cerca de 400,000 personas, ya sea en forma directa o en actividades conexas), como por constituir la tercera fuente captadora de divisas del subsector ganadero

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) divide el país en cuatro zonas Apícolas en base a sus características de clima, vegetación, volúmenes de producción y sistemas que se utilizan en la cría y explotación de abejas. Estas zonas son:

- **ZONA NORTE.** Baja California Norte y Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango, Zacatecas, y Aguascalientes. No se considera muy buena para la apicultura, pues tiene clima extremoso.
- **ZONA CENTRO.** Guanajuato, Querétaro, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla y Distrito Federal. Se considera una zona regular, tiene buenos rendimientos por colmena y la miel que se cosecha es de buena calidad.
- **ZONA DEL PACIFICO.** Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Nayarit y Sinaloa la constituyen. El clima favorece la actividad Apícola en gran medida.
- **ZONA SURESTE O PENINSULAR.** Tabasco, Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Es la mejor zona para la apicultura, con gran número de productores que compiten entre sí.

Actualmente existen en México, 45,000 apicultores aproximadamente, que producen de 60,000 a 70,000 toneladas de miel al año. Además de la miel se produce cera (1,326 toneladas al año), jalea real (7.5 toneladas), polen (13 toneladas) y propóleo (6,000 kilogramos al año.)

La producción de miel en México mantuvo una tendencia de crecimiento hasta 1986, cuando se alcanzó la producción récord al cosecharse 75,000 toneladas. Debido al arribo de la abeja africanizada *Apis mellifera scutellata* en 1986 y de la varroa en 1992, así como por el impacto de huracanes y sequías prolongadas en diversas partes del país, un importante número de apicultores abandonaron la actividad, lo que ocasionó un decremento en los niveles de producción nacional. Esta especie de abeja es muy similar en tamaño y en forma a la europea, pero son muy enjambradoras, es decir, dividen frecuentemente su colonia, y tienen un comportamiento muy agresivo que dificulta el trabajo del apicultor. Desde la llegada de esta abeja, SAGARPA implementó un programa de control que logró amortiguar su impacto. No obstante desde su llegada se está dando un proceso de africanización o hibridización como resultado del cruzamiento de abejas europeas y africanas.

La infraestructura apícola está valorada en 320,000 millones de pesos, la cual podría incrementar tres veces para ser utilizada al 100% de su capacidad.

La principal zona productora del país es la sureste, que exporta el 99% de su producción. En esta zona, los apicultores se encuentran organizados en grandes asociaciones, a diferencia del resto de la república, en que las asociaciones son muy pocas y dispersas. Los grandes apicultores privados ejercen un gran control sobre el mercado organizado y distribuyen el producto, principalmente en las ciudades, tal es el caso de miel Carlota y Vista Real.

México cuenta con gran potencial apícola y pocas de sus regiones están saturadas o próximas a ser saturadas con abejas. Más aún, en México la explotación es incompleta, ya que generalmente no se realizan actividades como la obtención de polen, la polinización intensiva, y la apicultura migratoria. Un cálculo aproximado del potencial de colmenas que podría tener el país es de siete millones. Para alcanzar el pleno desarrollo de la apicultura, se sugiere fomentar el desarrollo del mercado nacional.

Los métodos de apicultura en México son modernos y sofisticados. Las empresas más tecnificadas rivalizan con las más productivas del mundo en métodos de cría de reinas, selección genética, producción de miel y servicios de polinización. Sin embargo muchos de los apicultores son poco productivos y no quieren o no pueden explotar áreas cuyos rendimientos en otros países se consideran normales (producción entre 20 y 25 kg por colmena por año), esto debido a que el nivel tecnológico de la apicultura es muy heterogéneo y no es posible definir la industria apícola mexicana como una sola actividad.

Según SAGARPA los apicultores de México se pueden agrupar en tres categorías, dependiendo del nivel de tecnología que utilizan:

- **TECNIFICADOS:** Incorporan adelantos tecnológicos de vanguardia e incluso generan tecnología propia acorde a las características de su región, practican la movilización de apiarios en búsqueda de floraciones. Las explotaciones de este tipo se pueden encontrar en todas las entidades siendo más frecuentes hacia el centro y norte del país, obteniendo estos productores promedios de producción por colmena de entre 60 y 70 kg. anuales y aportando alrededor del 30% de la producción nacional de miel.
- **SEMI-TECNIFICADOS:** Presentan diferentes grados de tecnificación, sus niveles de producción son menores y generalmente poseen entre 60 y 100 colmenas. En su mayoría comercializan su miel a los acopiadores que posteriormente la exportan al extranjero. Se calcula que bajo este sistema se produce el 50% de volumen nacional de miel, lográndose promedios de producción por colmena en el orden de los 30 y 45 kg. anuales.
- **TRADICIONALES:** Cuentan con 10 a 60 colmenas, practicando la apicultura como una actividad complementaria a otras labores, motivo por el cual comúnmente no incorporan tecnología. En muchos casos, su técnica es ancestral, y por consiguiente sus niveles de producción son bajos, promediando entre 15 y 20 kg de miel por colmena al año. Se estima que contribuyen con el 20% de la producción nacional de miel.

Actualmente, México es el sexto lugar en producción de miel a nivel mundial y el tercero exportador de la misma, después de China y Estados Unidos. La producción de miel en 2010 fue de 55 mil 900 toneladas, con un valor estimado de mil 900 millones de pesos. Las principales entidades productoras son Yucatán, con 10 mil toneladas; Campeche, siete mil 500; Jalisco, seis mil 140; Chiapas, cuatro mil 600, y Veracruz, cuatro mil 400 toneladas. Del volumen total de la producción, 71% se exporta a Alemania, 13% al Reino Unido, 8% a Estados Unidos y el restante 8% a otros países. La miel mexicana se exporta a granel y su calidad es reconocida en el extranjero porque presenta un mismo estándar de color, sabor, aroma, por lo que se cotiza más alta que la miel china o la de otros países. Aunque la miel es un producto apto para mejorar los niveles alimenticios del país, su consumo en México es apenas 180 a 360 gramos por persona anuales.

2.1.2.-SALA DE EXTRACCIÓN Y ENVASADO

Es el lugar físico donde se extrae y envasa la miel. Son construidas por los mismos apicultores a fin de cumplir las normativas propias de cada país. Pudiendo ser empresas que acopian la miel de muchos productores.

En virtud de costos, es conveniente reunir a los pequeños apicultores en cooperativas, para alcanzar instalaciones que serían imposibles sostener individualmente.

Las salas de extracción de miel están normalizadas por los diferentes países productores de miel, siendo las normas muy estrictas, garantizando las buenas prácticas de cosecha y extracción de la miel, de esta manera se procura la inocuidad del producto.

Las salas de extracción y envasado se dividen en 3 áreas principalmente:

- **ÁREA SUCIA:** Son los espacios donde se manipulan elementos tales como alzas, tambos, charolas, etc. Los espacios englobados en esta área son: cuartos de mantenimiento de alzas, zonas de carga y descarga, bascula, zonas comunes de empleados, sanitarios y vestidores.
- **ÁREA SEMI-LIMPIA:** Son los espacios donde se da el proceso de extracción, y donde se almacena el producto ya envasado. Los espacios englobados en esta área son: cuarto de alzas, extractores y desoperculadores, bodega de lavado y almacén de tambos y/o cubetas y el almacén de producto terminado.
- **ÁREA LIMPIA:** Son los espacios donde se trabaja con la miel ya extractada por lo cual se requiere una higiene superior, para evitar la contaminación del producto en su proceso de envasado (cubeta, tambo o envase).

Una sala de extracción bien equipada requiere del siguiente equipamiento mecánico:

- Mesa desoperculadora* o cuchillo desoperculador*.
- Extractor centrifugo.
- Tanque de sedimentación.
- Centrifuga para separación de la miel del opérculo.
- Sistema de bombeo.

***Opérculo:** Capa de cera que sella las celdas donde la miel es depositada por las abejas.

***Desopercular:** Quitar el opérculo de los bastidores.

Según los nuevos estatutos de SAGARPA ya no es posible en un solo ciclo la extracción y el envasado a envases individuales para su venta. Se requiere terminar el ciclo de extracción envasando en tambos y/o cubetas, para luego iniciar el ciclo de envasado individual.

Para el envasado de la miel existen 2 sistemas que son los más comunes, siendo el segundo el más conveniente para el Parque Apícola.

- **TRADICIONAL:** El proceso de homogenizado se da en ollas en baño maría para la posterior filtración de la miel, finalizando con el envasado de cada botella ya sea de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ o 1 litro.
- **TECNIFICADO:** El proceso de homogenización se da en una maquina con un contenedor donde son vaciadas cubetas o tambos, este depósito ya incluye los filtros necesarios para librar de cualquier impureza la miel para su posterior envasado.

Las salas de extracción están divididas en 2 tipos:

- **FIJAS:** Instalaciones que están en un terreno determinado ya sea de un solo apicultor o de una asociación. Principalmente son construidos con concreto y tabicón, aunque existen aun laboratorios de madera. Esta categoría yo la subdividiría en 2:
 - **Domésticos:** Solo para extracción de miel de pequeños productores ya sea para autoconsumo o venta.
 - **Industriales:** Salas de gran tamaño con la finalidad de extracción y envasado de grandes cantidades de miel, están automatizadas y tienen capacidad para muchísimas toneladas. (Véase imagen 1)
- **MÓVILES:** Instalaciones que como su nombre lo indican son móviles, son remolques para facilitar la movilidad de estos y están equipados con lo necesario para hacer una extracción en sitio. Son utilizados generalmente para extracción en apiarios muy alejados. (Véase imagen 2)



IMAGEN 1: Sala tipo industrial (automatizada); instalaciones de CER División Apícola, Provincia de Córdoba, Argentina.



IMAGEN 2: Sala móvil (remolque); producto de FP Ingeniería SRI, Argentina.

2.2.- PROCESO

2.2.1.- EXTRACCIÓN Y ENVASADO DE MIEL

El proceso de extracción se divide en las siguientes etapas:

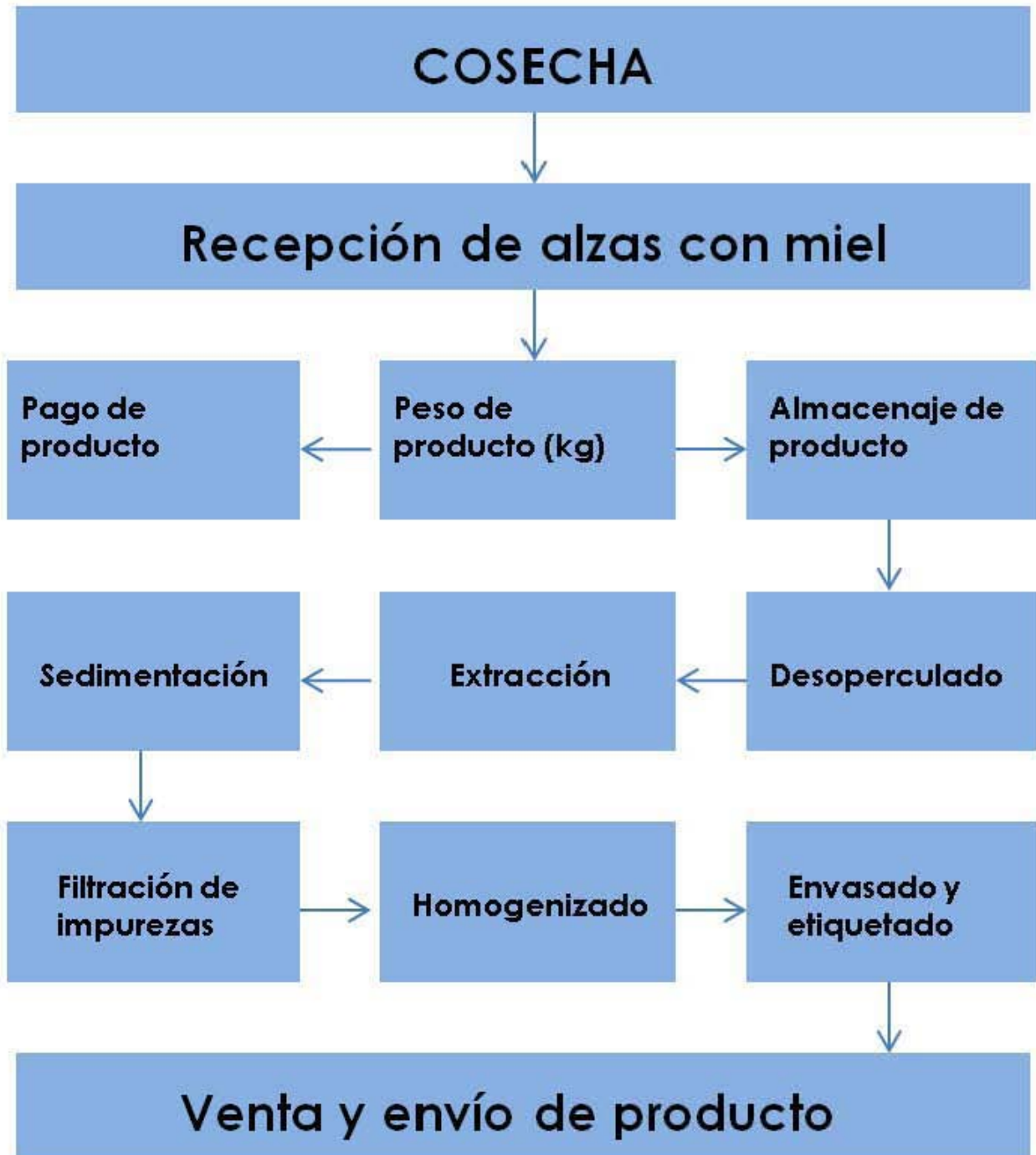
- **DESOPERCULADO:** Consiste en retirar el sello de cera (opérculo) con el cual las abejas sellan las celdas llenas con miel. Este se hace con un cuchillo que funcione a base de calor o con máquinas que cuentan con dos rodillos girando rápidamente los cuales retiran las capas de cera de ambas caras del bastidor.
- **EXTRACCIÓN:** Los bastidores desoperculados son colocados en tanques con canastillas, estos tanques tienen una función centrífuga. Al ser activado el extractor las canastillas comenzaran a girar rápidamente lanzando la miel hacia las paredes del tanque (acero inoxidable) la cual escurrirá a una tubería y mediante una bomba será lanzada a los tanques de sedimentación.
- **SEDIMENTACIÓN:** La miel extractada es enviada mediante bombeo a tanques de acero inoxidable donde se da el proceso físico de la sedimentación, separando de esta manera impurezas como cera y abejas del producto. Este proceso lleva más tiempo que los anteriores ya que es un proceso físico que no podemos acelerar. Cuando la miel está separada de los restos de cera y otras impurezas es vaciada en tambos o cubetas.

El proceso de extracción culmina en este punto, a partir del cual inicia el de envasado; la SAGARPA en su reglamento de los buenos manejos de la miel hace hincapié en no hacer un solo proceso estos dos.

El proceso de envasado tiene dos etapas:

- **HOMOGENIZADO:** Consiste en mezclar y calentar la miel hasta un punto en que alcance un estado liquido similar al agua, la finalidad de este proceso es mantener un color estándar en la producción y alargar la durabilidad de la miel en su estado liquido; sin este proceso la miel se cristalizara en poco tiempo y tomaría el aspecto "azucarado", pasando a un estado sólido.
- **ENVASADO:** Ya homogenizada la miel es introducida en el envase final para su venta; en el caso de exportación se manda en tambos, en el caso de venta al menudeo existen muchas presentaciones siendo las más comunes la de ¼, ½ y 1 litro.

En el siguiente diagrama de flujo se describe el proceso que sigue la miel desde la “cosecha” en el Apiario hasta su envasado y etiquetado para ser un producto al alcance del consumidor.



2.2.2. - PRODUCCIÓN DE PIES DE CRÍA

Los pies de cría son abejas reinas producto de una selección de especies de la *Apis mellifera*, con la finalidad de mejorarlas genéticamente. Las características buscadas en la mejora de reinas son:

- Manejabilidad
- Alta producción de miel
- Alta recolección de polen
- Elevado comportamiento higiénico
- Baja tendencia a enjambrar
- Colmenas sanas

Esto se logra mediante la inseminación artificial de abejas con los genes seleccionados hasta llegar a una que contenga las características deseadas.

Los pies de cría son utilizados para la producción de abejas reinas por lo cual son vendidas a apicultores que se dedican a la producción de núcleos y venta de abejas reina. Estos productos son consumidos en gran escala en el norte del país por grades productores agrícolas, para ayudar a la polinización de sus sembradíos, de hecho sino incluyeran abejas, sus producciones serian muy bajas y no lograrían la calidad del producto optima.

El proceso de producción de pies de cría requiere maquinaria especial para la inseminación artificial y pequeños apiarios donde serán puestos los huevos que al ser alimentados con jalea real se convertirán en abejas reinas. Posteriormente estas serán retiradas de las colmenas para evitar que se maten entre ellas y serán inseminadas y vendidas. Este proceso garantiza el funcionamiento óptimo de un apiario.



Postura y celdas para abejas reinas.



Colmena para mantener el pie de cría.

2.3.- TERRENO

El terreno elegido para el Parque Apícola se localiza en el municipio de Ocuilán de Arteaga, cerca de la población de San Nicolás Coatepec, en el Estado de México.

La topografía de la zona es campo rural. El acceso es por la carretera federal Santiago-Chalma, pasando Coatepec tomas la desviación hacia Tlacomulco y a 3 km existe un acceso de terracería. Siguiendo ese camino unos 2 km llegas al terreno ubicado a las faldas de un cerro.



Acceso de carretera Santiago-Chalma.



Carretera a Tlacomulco (se observan torres de alta tensión).



Carretera a Tlacomulco.



Camino de acceso de terracería.



Camino pedregoso con pendiente.



Vereda detrás del terreno que se interna en el monte.

2.3.1.-CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

- Extensión de 27,454 m²
- Ubicado en una zona ejidal.
- Topografía nivelada, en su parte sur comienza en declive que llega a NT-5.00 m en una distancia de aproximadamente 100 m
- El terreno no cuenta con servicios como electricidad, agua potable, ni drenaje.
- La electricidad se solicita al Municipio, para que haga la colocación de postes necesarios para llevar energía eléctrica.
- Se solicita la toma de agua para el terreno al Municipio.
- El drenaje será solucionado con una planta de tratamiento de aguas residuales.
- El tipo de suelo es lomerío.



ubicación del terreno



Vista aérea del terreno



RELIEVE



VISTA PANORÁMICA NORTE-PONIENTE-SUR



VISTA PANORÁMICA SUR-ORIENTE-NORTE

2.4.- ANÁLOGOS

Los análogos comparativos para el Parque Apícola son tres, dos de ellos se localizan en Argentina y el último se localiza en México. Los centros en Argentina son más parecidos al Parque Apícola por su tamaño y programa de necesidades, pero solo se limitan a la extracción y envasado; en cambio el caso mexicano no se dedica a la extracción, solamente al envasado en tambos para la posterior exportación de la miel.

Estos son los análogos que considere importantes para el comparativo con mi proyecto:

- **PARQUE APÍCOLA PROVINCIAL (ARGENTINA):** El Parque Apícola Provincial de General Pico se encuentra ubicado en un predio de 12 hectáreas que cuenta con 28 lotes disponibles para el desarrollo de actividades relacionadas con la extracción, industrialización, almacenamiento y comercialización de productos y subproductos de la colmena. El predio cuenta con una sala de extracción comunitaria de 4.300 metros cuadrados y un depósito de uso común de 1.750 metros cuadrados totalmente equipados para funcionar y prestar servicios de alta calidad y cumplir los estándares sanitarios requeridos por la autoridad competente (SENASA), permitiendo a los pequeños productores de la provincia obtener un producto de similares características y valor que aquellos grandes apicultores que puedan disponer de su propia sala de extracción. Cumple con la idea con que fue concebido el Parque Apícola, sin embargo la diferencia operativa es que ahí prestan instalaciones para la extracción del producto para subir el estándar de calidad de la miel envasada para la venta. Arquitectónicamente se pueden apreciar varios volúmenes que conforman el proyecto, siendo estos los diferentes espacios: andenes de carga y descarga, administración, sala de extracción, etc.



Instalaciones de PARQUE APÍCOLA PROVINCIAL

- **SALA DE EXTRACCIÓN DE MIEL DE MALARGÜE (ARGENTINA):** Ubicada en la provincia de Malargüe, Argentina. Es un complejo que junta espacios administrativos y la sala de extracción. Los 2 elementos están conjugados en un solo edificio.



Este centro de extracción argentino conjuga los usos mixtos de administración y sala en un solo elemento arquitectónico; la finalidad del proyecto es el apoyo a los pequeños productores de miel de la zona, al proporcionarles un espacio para una extracción que cumpla con los estándares de calidad de la SENASA y su producto sea competitivo al igual que las grandes productoras.



En las imágenes se puede apreciar la construcción a base de muros de mampostería con un aplanado para recibir como acabado final pintura, la cubierta es de multitecho.



En los interiores los acabados deben ser 100% lavables y en este caso podemos ver muros con pintura vinílica y pisos con pintura epóxica.

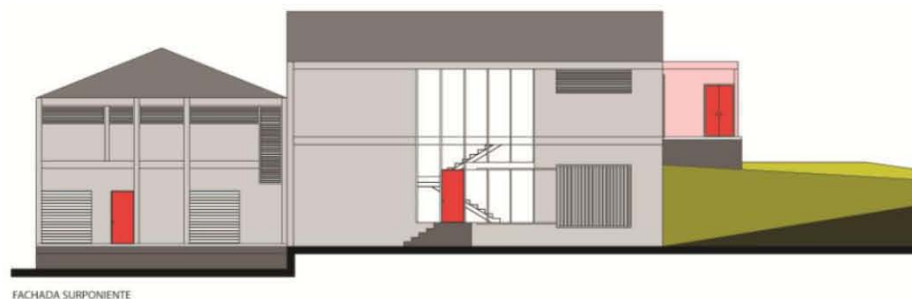
Las oficinas están divididas de la sala de extracción por medios muros y ventanales, al igual que las áreas de funcionamiento.

Instalaciones de SALA DE EXTRACCIÓN DE MALARGÜE

- **MIELES DE COSTA CHICA (MÉXICO):** Se encuentra ubicada en la carretera del Pacífico Mancuernas-Pinotepa Nacional, Oaxaca. Este complejo apícola se dedica a la compra de miel envasada en tambos y/o cubetas, (esta miel no ha sido homogenizada ni filtrada para un envasado de calidad) para su posterior envasado en tambos para exportación. El centro de envasado está compuesto por un edificio de dos plantas. Existen tres andenes: carga de producto, descarga de producto y carga-descarga de insumos.



PLANTA DE CONJUNTO: El conjunto lo conforman un pequeño estacionamiento, patios de maniobras, tres andenes (a, b y c) y el edificio principal.



FACHADA: Se aprecia el edificio en sus diferentes niveles que proporciona el mismo terreno.



PLANTA BAJA: Está dividida en dos zonas: *proceso (1)* y *servicios (2)*. En la zona de envasado se localizan las áreas de homogenización, envasado, etiquetado, filtrado, almacén de producto terminado y andén de carga; en la zona de servicios se localizan vestidores, sanitarios, bodegas de insumos, cuarto de lavado de tambo, almacén de tambo, andén de carga/descarga de insumos y cuarto de basura.



PLANTA ALTA: Está dividida en 2 zonas: *proceso (1)* y *administración (2)*. En la zona de proceso se localizan cuartos de recepción, sanitización y lavado, modulo de registro, sistema de bombas y andén de descarga de producto; en la zona de administración se localiza el comedor, oficina, cocina y sanitario de empleados.

Basándome en el análisis de los tres análogos anteriores llego a las siguientes conclusiones:

- La construcción de estos centros apícolas es una muy buena inversión para las asociaciones de apicultores
- El método constructivo de arquitectura tradicional es la mejor opción para su edificación debido a la superioridad en calidad de materiales, durabilidad de la obra.
- El impacto ecológico que genera estos proyectos es mínimo.
- El impacto económico en la región es considerable, ya que genera empleos a gente de la zona.

El análisis de estos análogos fue con la finalidad de ver materiales afines al proyecto, diagramas de funcionamiento y demostrar como el proyecto es justificable en su totalidad.

2.5.- NORMATIVIDAD

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en su publicación oficial de Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Miel, establece los siguientes puntos.

2.5.1 INFRAESTRUCTURA

- **UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:** El proceso de la miel no debe realizarse bajo ninguna circunstancia en áreas urbanas, en virtud del alto riesgo que las abejas implican para las personas, ni tampoco al aire libre por la contaminación que representa. Los establecimientos deben ubicarse en zonas que no estén expuestas a inundaciones, olores objetables, humo, polvo y/o gases. A su vez, entre el inmueble y el perímetro exterior debe haber un área de 25 metros de diámetro; de suelo firme, preferentemente pavimentado, delimitado claramente con un cerco, libre de maleza y desechos contaminantes. Los caminos de acceso, deben ser firmes o pavimentados.
- **DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN:** El diseño del establecimiento debe prever espacio para la instalación de la maquinaria y el equipo, así como para el almacenamiento de materiales, de tal forma que se asegure la funcionalidad de las operaciones de producción y de limpieza. También, es necesario contar con espacio suficiente entre la maquinaria, las paredes, pisos y techos. Esta recomendación se basa en la necesidad de favorecer la circulación normal de equipos móviles y del personal en sus tareas de procesamiento, limpieza y mantenimiento. A su vez, con el fin de garantizar la inocuidad de la miel y evitar los cruces y retrocesos en el proceso de extracción y envasado, el establecimiento constará de tres áreas: limpia, semi-limpia y sucia (Ver diagrama 1).
 - **ÁREA LIMPIA:** Comprende la cámara de sanitización y el área de proceso que incluye sedimentación, filtrado, envasado y, en caso de envasado para venta a menudeo, calentamiento y homogeneización.
 - **ÁREA SEMI-LIMPIA:** Integra la sección de cuarto de alzas con miel, desoperculado y extracción, así como los almacenes de alimento para las abejas, productos terminados, alzas vacías, tambores y cubetas.
 - **ÁREA SUCIA:** Incluye las secciones de carga y descarga; sanitarios para el personal de campo; las secciones de pesado; de productos químicos; el lavado de tambores; estacionamiento; oficina; baños; vestidor; comedor y entrada de personal.



Los vestidores para el personal deben estar separados del sector de procesamiento y ser independientes para cada sexo. Los efectos personales de los empleados deben depositarse en casilleros de rejilla o canastillas para colgar. Los servicios sanitarios deben disponer de aditamentos para la colocación de jabón líquido y toallas desechables. Las regaderas y lavabos de acción no manual, deben estar físicamente separados de retretes y mingitorios, los cuales deben contar con suficientes depósitos de basura con tapa hermética y de acción no manual. Cada uno de los espacios deben estar bien iluminados, ventilados y estar equipados con puertas abatibles. Los drenajes deben estar separados de las áreas de proceso. Antes de ingresar al área limpia deberá existir una cámara de sanitización. En las áreas limpia, semi-limpia y sucia, deberá haber lavabos de acción no manual (automáticos, de pedal, de sensor, etc.), los que deben estar provistos de jabón y toallas desechables o secadores por corriente de aire caliente. No deben utilizarse toallas de tela por ser un vehículo de contaminación.

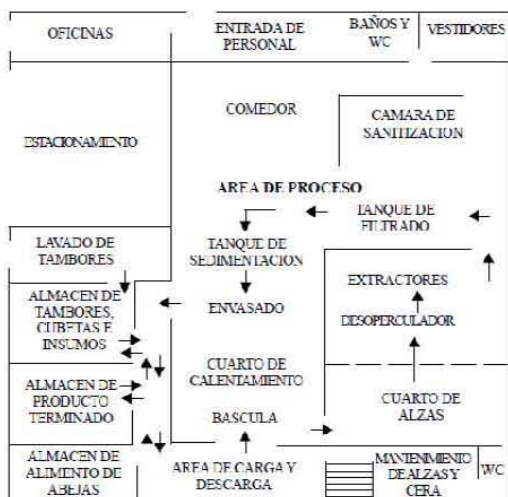


Diagrama de flujo de producto.



Diagrama de flujo de personal.

- **MATERIALES:** Los edificios e instalaciones deben ser de construcción sólida y contar con las condiciones sanitarias adecuadas. Para ello, es fundamental que los materiales utilizados en la estructura y mantenimiento no transmitan directa o indirectamente sustancias indeseables a la miel. También, deben emplearse materiales que puedan lavarse y desinfectarse fácil y adecuadamente.
 - Los pisos, paredes y techos deben tener superficies lisas, utilizar para su construcción materiales impermeables, no absorbentes, resistentes y antideslizantes, fáciles de limpiar, lavar y desinfectar. Para las áreas limpias se recomienda que las superficies sean cubiertas con azulejo o loseta. Otras indicaciones válidas para las superficies son: paredes de cemento pulido, de color claro cubiertas con pintura epóxica y de techos mayores a 3 metros de altura. Es recomendable colocar guardas de protección en las paredes para evitar el deterioro de las mismas por roces o golpes con equipo móvil. Una medida fácilmente aplicable a los ángulos de encuentro entre paredes, pisos y techos es construirlos en forma redondeada para evitar la formación de moho y facilitar las tareas de limpieza y desinfección. Los pisos deberán inclinarse uniformemente hacia los drenajes para evitar encharcamientos.
 - Las escaleras deberán tener superficie antiderrapante, contar con altura y barandal cerrados que aseguren que no caerá polvo hacia la línea de proceso.
 - Las ventanas o comunicaciones con el exterior deben estar provistas de mallas que eviten la entrada de insectos, roedores, aves y animales domésticos.
 - Las puertas deberán ser abatibles, con mirilla y de fácil limpieza para evitar el ingreso de insectos y contaminantes físicos.
 - Los locales deben tener iluminación natural y/o artificial que permita la realización de las tareas, no altere la visión de los colores y no comprometa la higiene de la miel.
 - Los aparatos de iluminación más recomendables son los tubos de luz fluorescente o equivalentes, dado que tienen un menor consumo de energía, generan menos calor en el ambiente y poseen un mayor rendimiento luminoso. Las fuentes de luz artificial suspendidas del techo o aplicadas a la pared que estén sobre la zona de proceso de la miel, tienen que garantizar inocuidad y estar resguardadas con protecciones plásticas para evitar rupturas.
 - Las instalaciones eléctricas deberán estar ocultas preferentemente. En caso contrario, se protegerán con tuberías aislantes, a prueba de agua y adosadas a paredes o techos. De ninguna manera deben permitirse cables colgantes en el ámbito de trabajo. Como en todos los casos, la disposición de las mismas debe favorecer las tareas de limpieza y mantenimiento. A su vez, se debe contar con línea de tierra física.
 - La ventilación debe ser suficiente para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor y la acumulación de polvo y tendrá que permitir la rápida eliminación del aire contaminado, utilizando

extractores de aire preferentemente. Todos los accesos de aire deben estar provistos de malla mosquitera para evitar la entrada de agentes contaminantes.

- Se recomienda que toda la tubería circule por fuera del edificio y separar las que llevan aguas residuales de los servicios sanitarios de las de proceso, a fin de facilitar las tareas de inspección, mantenimiento y limpieza de las mismas. En caso de estar instaladas en el interior, se deben proteger por canales impermeables y sin huecos para posibilitar una rápida limpieza de los techos, paredes y pisos. La señalización de los conductos de agua deberá realizarse conforme a lo indicado en la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998 Colores y Señales de Seguridad e Higiene, e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos en Tuberías que señala lo siguiente:

COLORES DE SEGURIDAD PARA TUBERÍAS Y SU SIGNIFICADO

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
Rojo	Identificación de tuberías contra incendio
Amarillo	Identificación de fluidos peligrosos
Verde	Identificación de fluidos de bajo riesgo

- Para definir si un fluido es peligroso se deberán consultar las hojas de datos de seguridad conforme a lo establecido en la NOM-114-STPS-1994. También se clasificarán como fluidos peligrosos aquellos sometidos a las condiciones de temperatura o presión siguientes:
 - Condición Extrema de Temperatura: Cuando el fluido esté a una temperatura mayor de 50°C o a baja temperatura que pueda causar lesión al contacto con éste.
 - Condición Extrema de Presión: Cuando la presión manométrica del fluido sea de 686 kPa, equivalente a 7 kg/cm² o mayor.
- **ABASTECIMIENTO Y SAUDAS DE AGUA:** Tanto para su uso durante el proceso como para las tareas de limpieza, es necesario contar con abastecimiento de agua potable suficiente (se estima que el requerimiento de agua es de medio litro por cada kilogramo de miel procesada), y a presión adecuada. También, es importante tener un sistema de agua fría y caliente para las

distintas actividades. El sistema de distribución de agua debe contar con la protección adecuada para evitar la contaminación.

Asimismo, es indispensable realizar un análisis microbiológico cada 6 meses y uno físico-químico una vez al año para verificar su potabilidad.

Otro requisito básico para mantener la potabilidad del agua es limpiar los tanques y cisternas de almacenaje periódicamente y, en caso de requerirse, disponer de un clorador de agua automático y con alarma colocado a la salida de la bomba.

Cabe señalar, que el vapor que se utilice debe generarse con agua potable y evitarse todo contacto con la miel, ya que se alteran sus valores de humedad y se pueden introducir contaminantes. En este caso, el transporte debe hacerse por tuberías independientes.

Los establecimientos deben disponer de un sistema eficaz de salida de aguas residuales el que tiene que mantenerse en buen estado. Todos los conductos de evacuación (incluidos los sistemas de alcantarillado), deben tener un tamaño apropiado para soportar cargas máximas de acuerdo a los volúmenes de salida de agua.

Asimismo, para llevar a cabo la evacuación de afluentes de manera eficaz, los líquidos deben escurrir hacia las bocas de los sumideros (tipo sifoide o cierre hidráulico), de modo que se evite la acumulación en los pisos. También, se recomienda la colocación de mallas y rejillas para prevenir la entrada de roedores e insectos a través de las cañerías.

A su vez, se recomienda que las cañerías y registros de servicios estén ubicadas en el exterior del edificio para facilitar las tareas de limpieza y mantenimiento. Éstas deben identificarse de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998 Colores y Señales de Seguridad e Higiene e Identificación de Riesgos por Fluidos conducidos en Tuberías.

Los servicios sanitarios deben disponer de agua fría y caliente.

En todos los puntos de ingreso a las áreas de proceso debe haber lavabos con llaves mezcladoras de agua fría y caliente.

Las llaves de los lavabos en las áreas de proceso o de ingreso no deben ser accionadas en forma manual, sino por medio de pedal o método similar.

2.5.2.- EQUIPOS E IMPLEMENTOS

- **DISEÑO Y FABRICACIÓN:** Todos los equipos y utensilios deben ser diseñados y elaborados de forma que aseguren la higiene y permitan una fácil y completa limpieza, desinfección e inspección.
De igual forma, la instalación y distribución de equipos fijos debe permitir el lavado y limpieza a fondo. Es recomendable no ubicarlos sobre rejillas y desagües.
- **MATERIALES:** Los materiales utilizados en los equipos y utensilios empleados en las áreas de proceso de la miel no deben transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores; no deben ser absorbentes, pero sí resistentes a la corrosión y al desgaste ocasionado por las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.
Aquellos materiales que estén en contacto directo con la miel deben ser fabricados con material de grado alimentario. Las superficies no deben tener hoyos, grietas y otras imperfecciones que comprometan la higiene de la miel.
Estas consideraciones también son válidas para tornillos y otros accesorios que estén en contacto con la miel. Una excepción se presenta con los cuadros y alzas para los cuales la tecnología disponible permite el uso de madera.
El mismo criterio es aplicable a los recipientes, equipos y utensilios utilizados para cera y desechos, los que deben construirse de preferencia con acero inoxidable o cualquier otro material no absorbente, de fácil limpieza y sencilla eliminación del contenido.
También, se debe tener especial cuidado en las soldaduras de acoplamiento de guillotinas de salida utilizando las de grado alimenticio con sistema eléctrico TIG con gas de argón y/o aluminio.

3.- PROYECTO

3.1.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El proyecto parque Apícola requiere los siguientes espacios:

No.	ÁREAS	FUNCION
1	Caseta de acceso	Control de acceso y salida al parque
2	Circulaciones viales	Movilidad de vehiculos a estacionamientos y patio de maniobras
3	Circulaciones peatonales	Movilidad de peatones en arroyos vehiculares y atraves del parque
4	Patio de maniobras	Maniobras de vehiculos de caraga para la carga y descarga en la sala de extracción
5	Estacionamiento de usuarios	Estacionamiento de vehiculos de clientes y visitas.
6	Estacionamiento de empleados	Estacionamiento para empleados del parque
7	Plaza central	Conectar los diferentes espacios arquitectonicos.
8	Cuarto de maquinas	Cuarto para el resguardo y funcionamiento de planta electrica y bombas hidroneumaticas.
9	Planta de tratamiento de aguas residuales	Tratamiento de aguas grises y negras para reutilizar el agua en le riego del parque.
10	Apiarios	Produccion de miel y abejas reinas.
11	Administración	Administración del parque.
12	Tienda	Venta de propoleo, jalea real y polen al mayoreo o menudeo.
13	Sala de extracción	Extracción y envasado de miel
14	Laboratorio de producción de pies de cria	Producción de abejas reinas y pies de cria para venta.

3.2.- ANÁLISIS DE ÁREAS

El programa arquitectónico está compuesto de la siguiente forma:

No.	ÁREAS		M2
1	Caseta de acceso.	Sanitario	3.60
		Comedor	4.80
		Vigilancia	4.80
		SUBTOTAL	13.20
2	Circulaciones viales	Vialidades	1,200.00
		SUBTOTAL	1,200.00
3	Circulaciones peatonales	Banquetas y andad	445.50
		SUBTOTAL	445.50
4	Patio de maniobras		751.00
		SUBTOTAL	751.00
5	Estacionamiento de usuarios	32 cajones	384.00
		Circulaciones	483.00
		SUBTOTAL	867.00
6	Estacionamiento de empleados	6 cajones	72.00
		Circulaciones	74.00
		SUBTOTAL	146.00
7	Plaza central	SUBTOTAL	2,910.00
8	Cuarto de maquinas	Cuarto eléctrico	46.00
		Cuarto hidráulico	46.00
		SUBTOTAL	92.00
9	Planta de Tratamiento de aguas residuales	SUBTOTAL	40.00
10	Apiarios	SUBTOTAL	280.00

No.	ÁREAS		M2
11	Administración	Atencion a clientes	51.00
		Copias	6.00
		WC hombres	5.20
		WC mujeres	5.20
		Lobby empleados	13.90
		Escaleras	9.40
		Encargados	56.30
		Administrador	39.10
		Sala de Juntas	23.10
		WC hombres	5.20
		WC mujeres	5.20
		20% circulaciones	43.92
		SUBTOTAL	263.52
12	Tienda	Área de venta	71.50
		SUBTOTAL	71.50
13	Sala de extracción	Anden de carga y descarga	23.20
		Basculas	46.40
		Cuarto de alzas	16.00
		Reparación de alzas	16.00
		Área de extracción y envasado	290.00
		Almacen de tambos	21.30
		Lavado de tambos y cubetas	21.30
		Almacen de producto terminado	37.80
		Sanitización	8.37
		Vestidores	55.20
		Escaleras	6.25
		Lavanderia	9.75
		Comedor	48.30
		Terraza	22.80
		20% circulaciones	124.53
		SUBTOTAL	747.20

No.	ÁREAS	M2
14	Laboratorio de producción de pies de cria	
	Vestibulo	16.90
	Vestidores	39.60
	Sanitización	12.20
	Bodega	20.00
	Laboratorio 1	6.00
	Laboratorio 2	10.50
	Archivo	3.30
	20% circulaciones	21.70
	SUBTOTAL	130.20
	TOTAL	7,956.62

3.3.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA DE CONJUNTO



DIAGRAMA ADMINISTRACIÓN

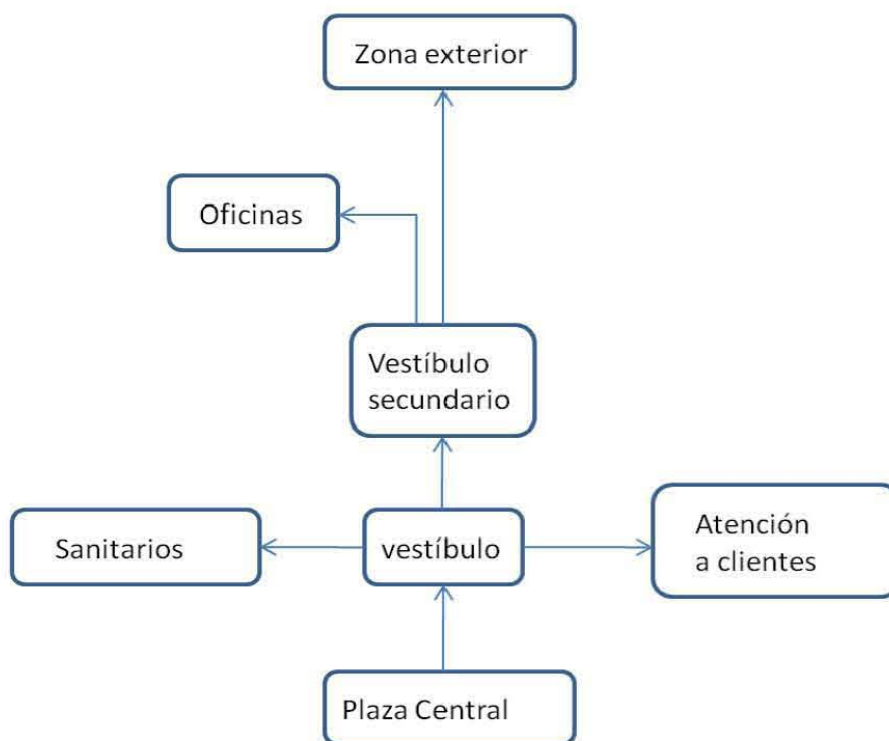


DIAGRAMA SALA DE EXTRACCIÓN



DIAGRAMA DE LABORATORIOS DE PRODUCCIÓN DE PIE DE CRÍA



3.4.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

En el desarrollo del proyecto de PARQUE APÍCOLA hubo 4 premisas importantes que tome como conceptos.

- **FUNCIONALIDAD:** La premisa por edificio fue la optimización de los procesos que se llevarían a cabo en el interior. Por ejemplo la cubierta de la sala de extracción, su función es la iluminación natural de la sala y estéticamente da una apariencia bastante agradable rompiendo con el paradigma de los dientes de sierra. (véase imagen 1 y 2)
- **MATERIALES:** En un principio quería romper el contexto de la zona y proponer algo fuera de lo común, pero al hacer el análisis de análogos me di cuenta que la mejor opción eran usar materiales que se adecuaran perfectamente al proceso y aquellos que para mi significan "CAMPO" (piedra, ladrillo, concreto, canteras y madera).
- **INTEGRACIÓN:** Es muy importante al ser un entorno natural (cerros, campos, veredas, bosquecitos) lograr una integración entre arquitectura y ambiente, por lo cual los edificios son de máximo 2 plantas y están rodeados d grandes áreas verdes.
- **COMPOSICIÓN:** La base de composición del conjunto fue la forma geométrica utilizada por las abejas: el hexágono. (véase imagen 3)



IMAGEN 1 Y 2: Cubierta enladrillada (Eladio Dieste)

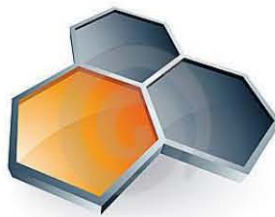
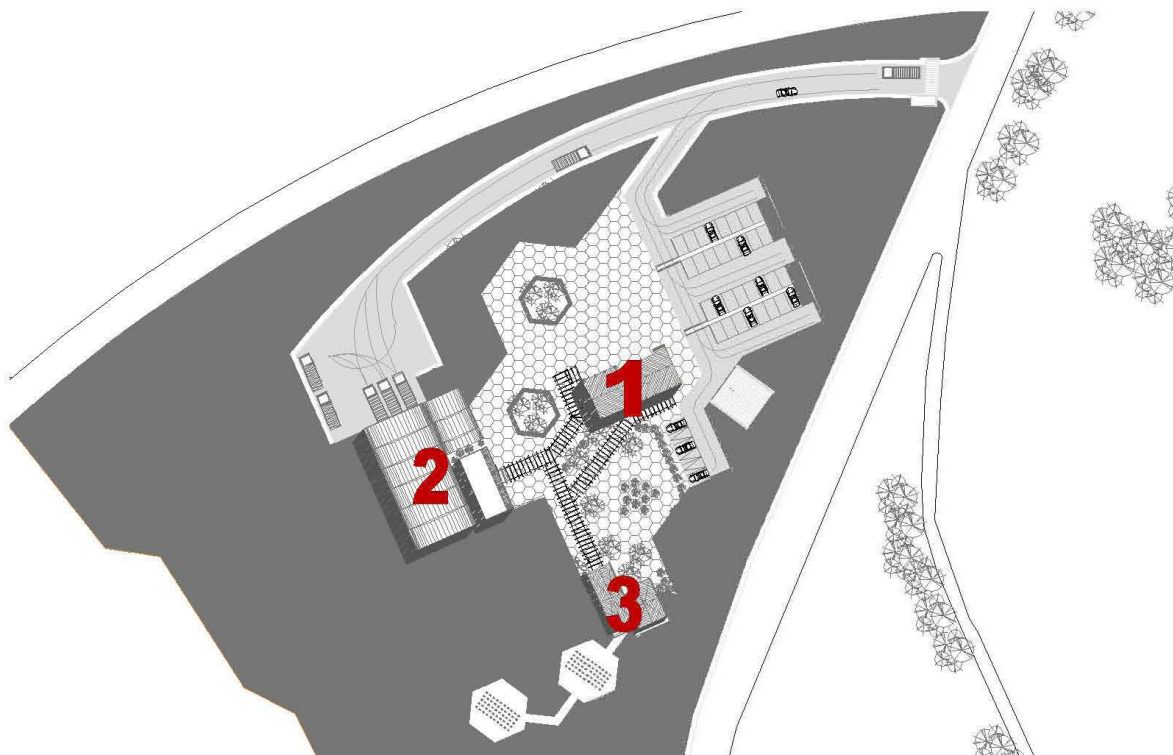


IMAGEN 3: HEXÁGONO

3.5.- ANÁLISIS DEL PROYECTO

El proyecto de Parque Apícola esta dividido en 3 volúmenes principales unidos por una plaza central.



En esta planta de conjunto se puede apreciar la composición de la plaza y las conexiones entre los diferentes edificios. Los edificios principales son:

1. ADMINISTRACIÓN
2. SALA DE EXTRACCIÓN
3. LABORATORIO

El ingreso al conjunto es por la caseta de acceso; pasando esta inicia un arroyo vehicular que se bifurca dando paso al estacionamiento de la plaza o siguiendo hasta llegar al patio de maniobras que da acceso al andén de carga y descarga de la sala de extracción. Esto tiene la finalidad de separar los camiones de carga y los automóviles de los demás usuarios.

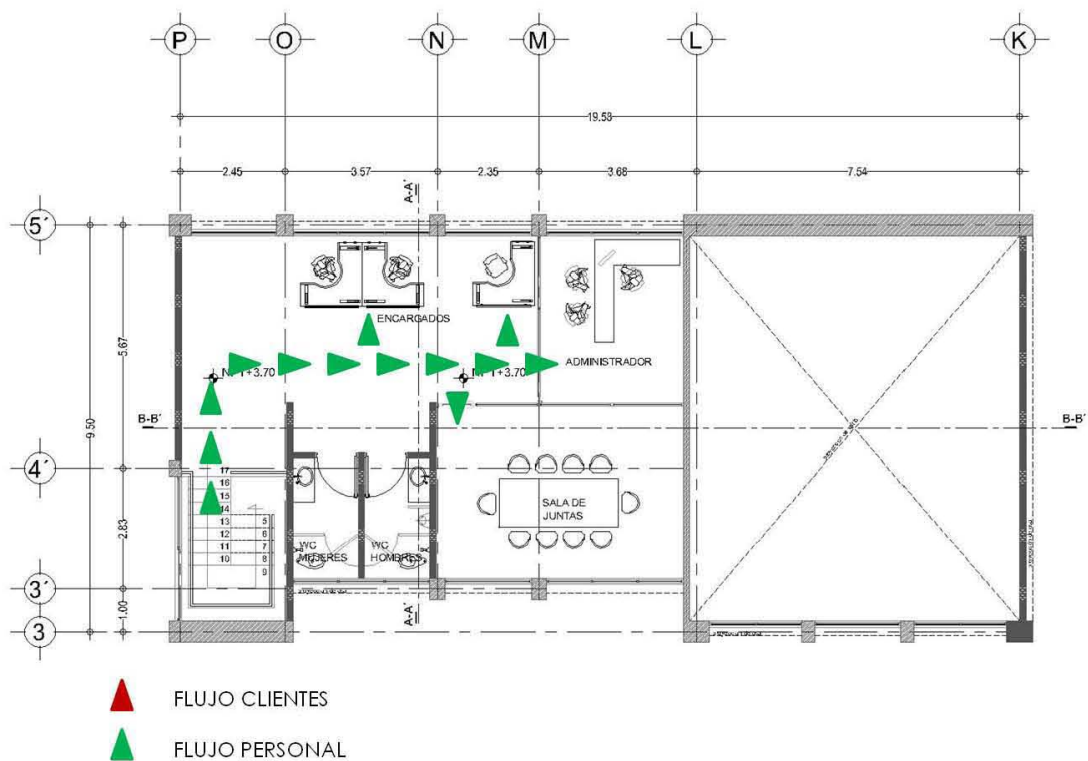
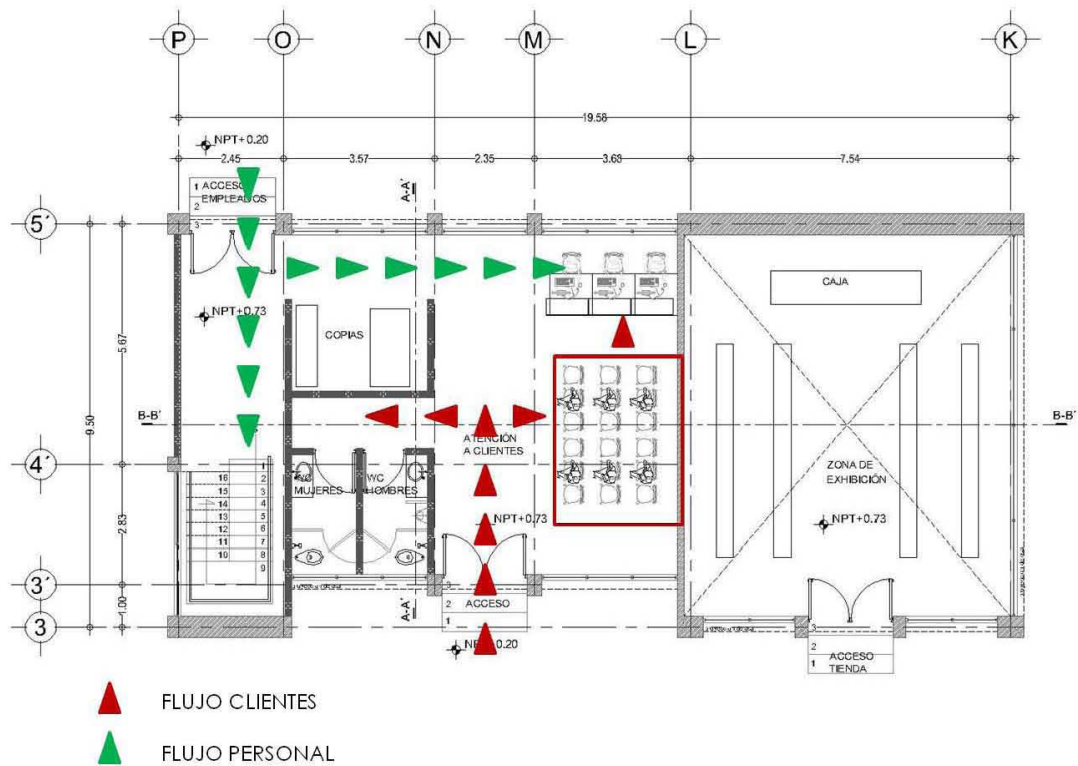
De la plaza existe la opción de ir a la administración, a la sala de extracción y a los laboratorios; la conexión de la administración a los otros elementos es a través de un pergolado de madera que enmarca el recorrido.

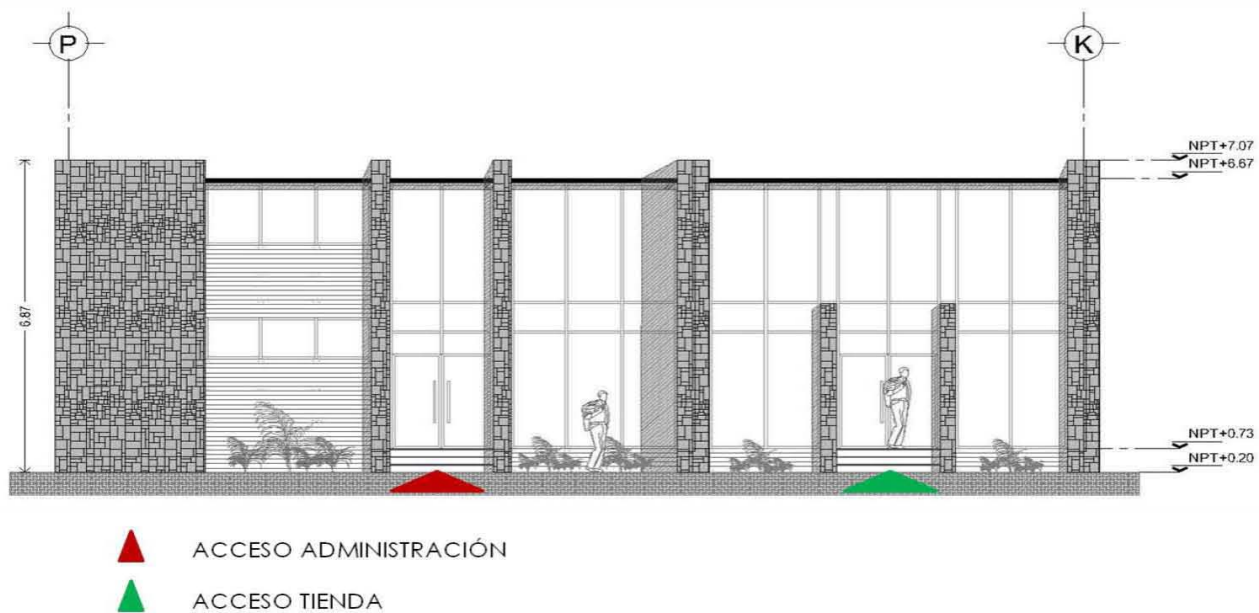
En la zona posterior de los laboratorios se localizan los espacios para apiarios con una forma hexagonal, siendo estos de ecocreto para permitir la permeabilidad en esa zona.



ADMINISTRACIÓN

Las siguientes imágenes describen el flujo de personal y clientela.



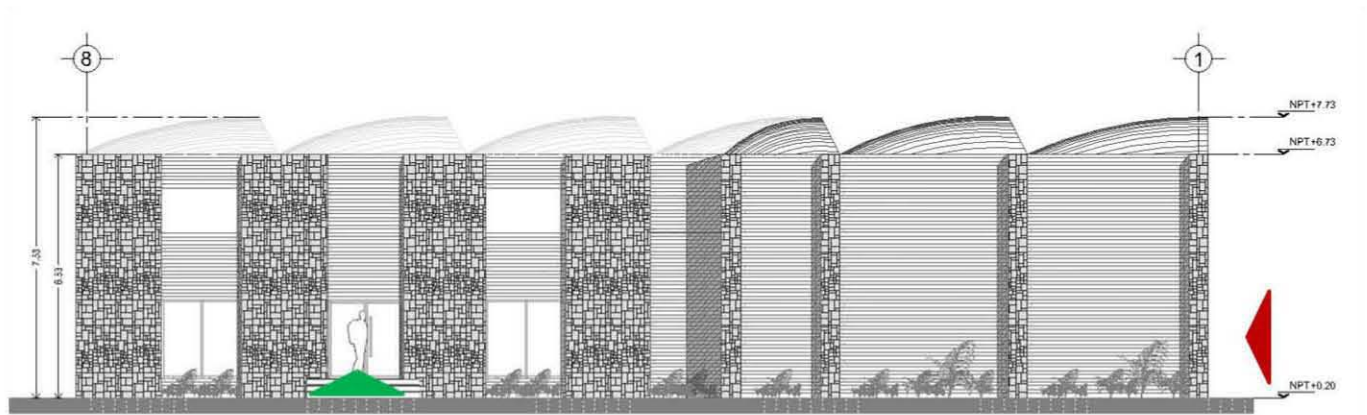


En esta fachada se puede apreciar los materiales predominantes:

- PIEDRA
- CONCRETO
- CRISTAL

Las siguientes imágenes describen el flujo del personal.





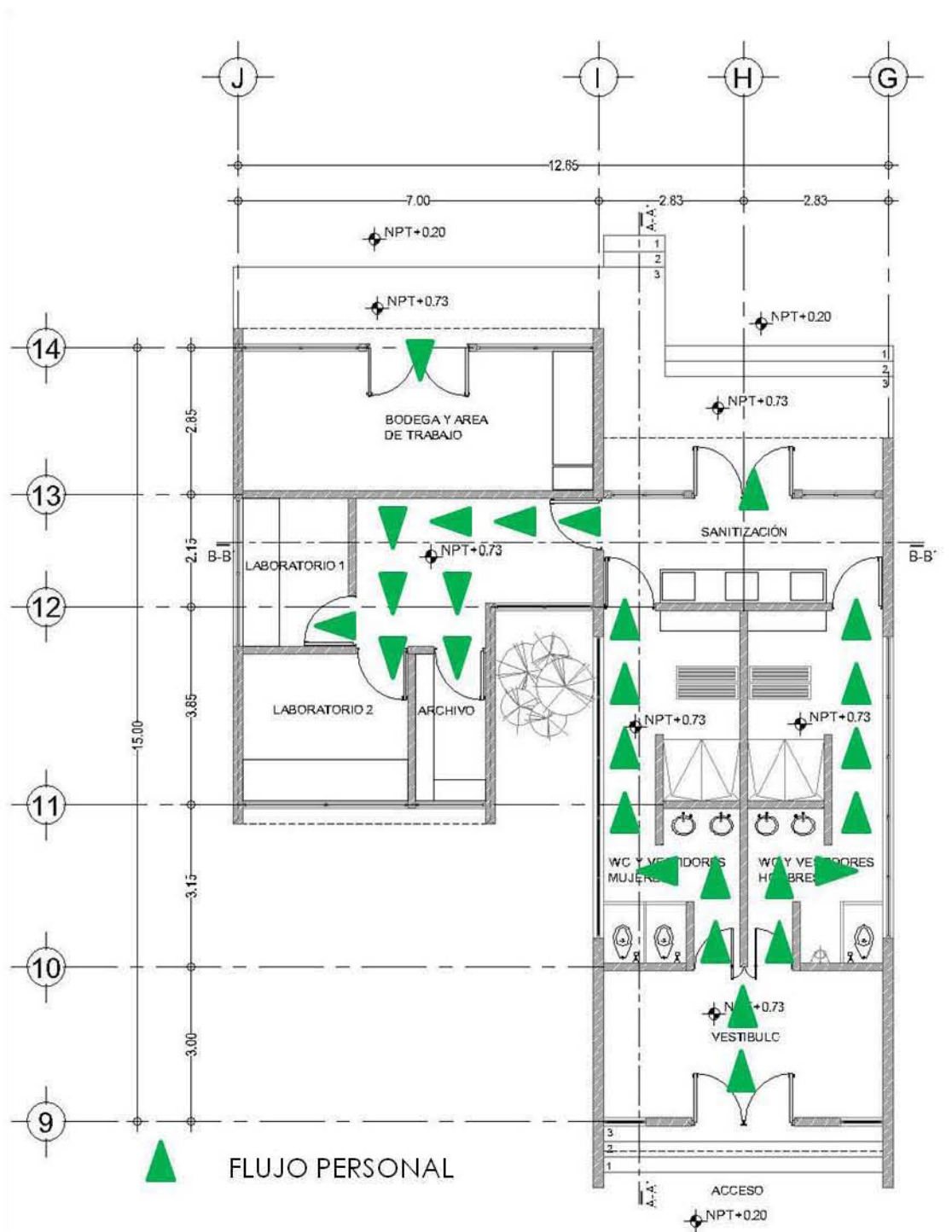
- ▲ ACCESO PRODUCTO
- ▲ ACCESO PERSONAL

En esta fachada se puede apreciar los materiales predominantes:

- PIEDRA
- CONCRETO
- CRISTAL
- CUBIERTA ENLADRILLADA

LABORATORIOS DE PRODUCCIÓN DE PIE DE CRÍA

Las siguientes imágenes describen el flujo de personal.

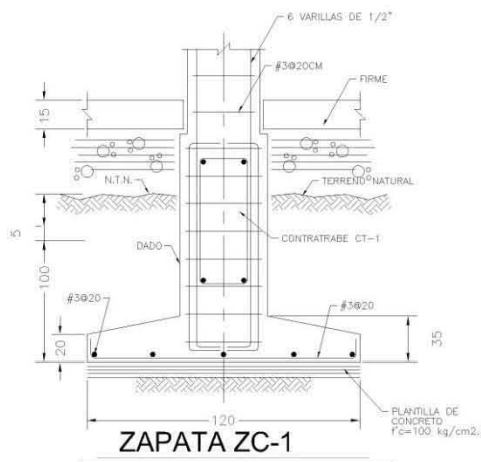




En esta fachada se puede apreciar los materiales predominantes:

- PIEDRA
- CONCRETO
- CRISTAL

CRITERIOS ESTRUCTURALES

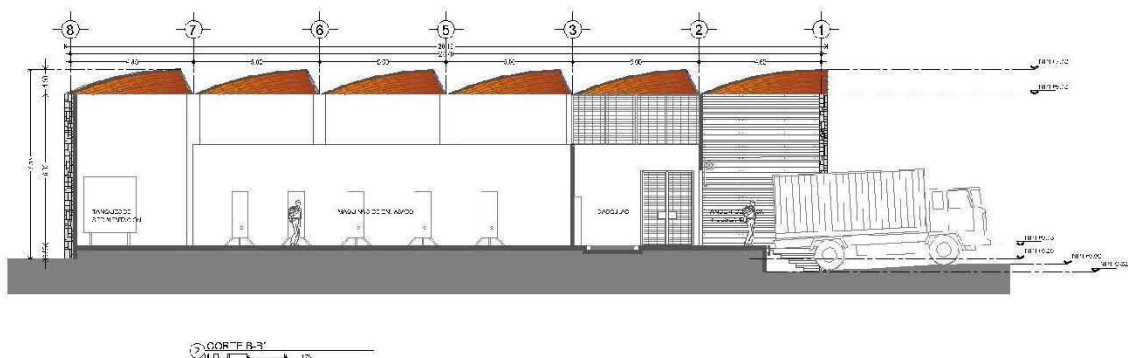


Para el diseño estructural del conjunto se considero como cimentación para los tres edificios el uso de zapatas corridas de concreto armado.

Siendo estas una buena opción por la carga a la que será sometida la cimentación y para una mejor unificación estructural

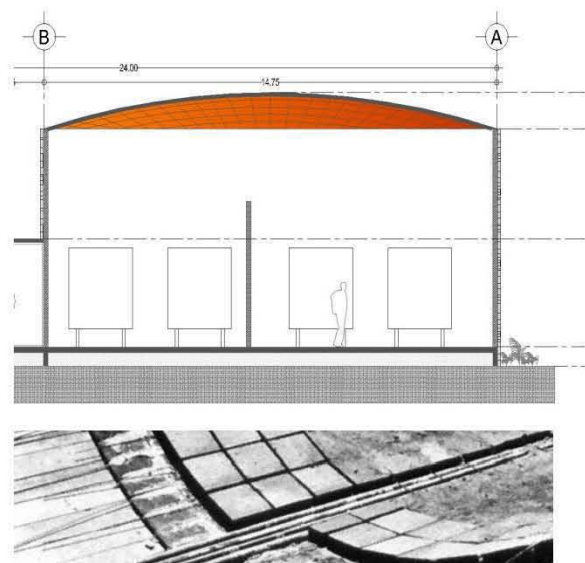
La estructura será de concreto armado y esto incluye muros de carga, trabes, losas y columnas.

A excepción de la sala de extracción todos los edificios tendrán cubierta de concreto armado. La sala de extracción tendrá una cubierta enladrillada, formando unos dientes de sierra para un mejor aprovechamiento de la luz natural y como imagen del conjunto.



La transmisión de cargas de esta cubierta es a través de las columnas que hacen su trabajo como si fueran contrafuertes y la cubierta al tener una forma abovedada transmite las cargas a los lados permitiendo que bajen por las columnas hasta la cimentación.

La losa enladrillada es el equivalente a un cascaron de concreto pero en forma de sándwich: una capa de ladrillo, un relleno de concreto con armado de acero y una capa superior de ladrillo.



CRITERIOS DE INSTALACIONES

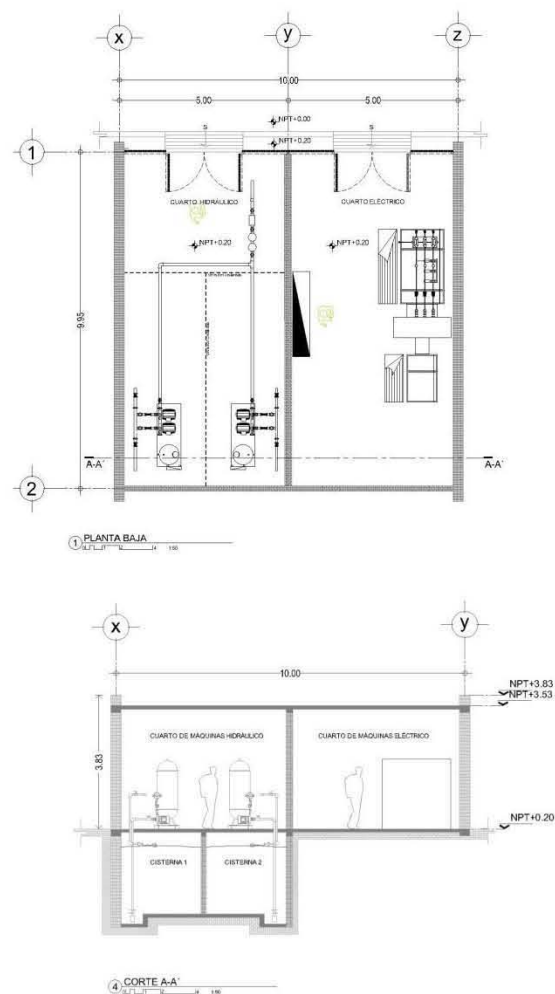
Para el diseño de las instalaciones se tomaron los siguientes criterios:

- La acometida eléctrica y la toma de agua llegaran a un mismo punto que es el cuarto de maquinas, de donde serán enviadas a los diferentes edificios mediante una trinchera compartida.
- El cuarto de maquinas está dividido en 2 partes: cuarto eléctrico y cuarto hidráulico. En el primero se localiza la subestación eléctrica y el interruptor principal; en el segundo se localiza las cisternas y el hidroneumático que bombea el agua a los 3 edificios.
- La trinchera será compartida por las 3 instalaciones y su recorrido será únicamente por las zonas exteriores del conjunto. La instalación eléctrica e hidráulica irán juntas desde el cuarto de maquinas mientras que la sanitaria se juntara con ellas en la primer intersección con al algún edificio.
- La instalación sanitaria será enviada a una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR para el rehúso de esta en riego del conjunto.
- Las aguas pluviales serán recolectadas y rehusadas en el riego y mantenimiento del conjunto.



Los materiales de las instalaciones serán los siguientes:

- **ELÉCTRICA:** Los modelos de luminarios se indican en los planos de iluminación, la tubería será de PVC verde e ira bajo losa, arriba del falso plafón de yeso.
- **HIDRÁULICA:** Las tuberías serán de cobre dentro de los edificios y las que viajan en la trinchera serán de fierro fundido (Fofó). En el interior de los edificios viajarán bajo losa con su debido color para indicar la diferencia de agua caliente y agua fría, tal como lo indica Protección Civil.
- **SANITARIA:** Toda la instalación sanitaria será de PVC del diámetro indicado por el respectivo cálculo. La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales estará ubicada en la parte posterior del conjunto, siendo esta del tamaño requerida por el cálculo de descarga sanitaria. La tubería de recolección de aguas pluviales será de PVC y desembocará en una cisterna.



PLANTA Y CORTE DE CUARTO DE MÁQUINAS

3.6.- COSTOS

El costo del proyecto se determina de la siguiente manera:

PARQUE APÍCOLA				
No.	CONCEPTO	M2	COSTO P/M2	SUBTOTAL
1	TERRENO CON SERVICIOS	27,454.00	50.00	1,372,700.00
2	GASTOS NOTARIALES	8% valor terreno		109,816.00
3	CONSTRUCCION CONJUNTO	1,136.00	9,558.00	10,857,888.00
4	CONSTRUCCION EXTERIORES	3,045.00	1,500.00	4,567,500.00
5	INDIRECTOS	10% valor de la obra		1,542,538.80
6	HONORARIOS	según aranceles CAM SAM		1,436,729.00
			TOTAL	19,887,171.80

Los precios por M2 de fueron determinados de la siguiente manera:

- El costo del terreno por M2 fue averiguado en el Municipio de Ocuilan de Arteaga.
- El costo por M2 construido fue determinado por precios paramétricos de construcción, considerando como parámetro el nivel residencial, debido a los acabados planteados en los interiores de los diferentes edificios que conforman el PARQUE APÍCOLA. Esta información fue tomada del sitio de NEODATA en su versión 2010.
- El costo por M2 construido de exteriores fue determinado por precios paramétricos de construcción, el precio considerado fue el correspondiente a zonas ajardinadas y pavimentos. Esta información fue tomada del sitio de NEODATA en su versión 2010.

Cada uno de estos precios pos M2 incluye todas las partidas a considerar: PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA, ALBAÑILERÍA, ACABADOS, HERRERÍA, CANCELERÍA, MUEBLES, INSTALACIONES, JARDINERÍA Y LIMPIEZA.

El costo no incluye el IVA ni los indirectos y existen ciertas variables que podrían encarecer el costo por M2:

- La capacidad de carga del terreno, si esta es mala, la cimentación tendrá un valor mayor.
- Los precios por ciudad, para un mismo proyecto el precio es diferente para Toluca y Cancún.
- Reglamento de construcción, este puede obligar a realizar cambios al proyecto ya que las dimensiones de las áreas pueden variar, incluso la altura, que afecta los costos.
- Volumen de producción.
- Zona sísmica, afecta la estructura y por lo tanto el costo de la misma.

Los honorarios fueron determinados mediante los aranceles del Colegio de Arquitectos de México-Sociedad de Arquitectos de México (CAM- SAM).

Fueron consideradas las partidas de:

- PROYECTO ARQUITECTÓNICO
- PROYECTO ESTRUCTURAL
- PROYECTO DE INSTALACIONES
- PROYECTO DE EXTERIORES

La fórmula para el cálculo de los honorarios es la siguiente:

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

Donde:

H= Honorarios.

S= Superficie a considerar.

C= Costo unitario en \$/M2.

F= Factor para la superficie por construir.

I= Factor inflacionario acumulado a la fecha de contratación.

K= Factor correspondiente a los componentes arquitectónicos. Dependiendo la partida considerada este factor es variable.

3.7.- PROYECTO EJECUTIVO

El desarrollo del proyecto ejecutivo del PARQUE APÍCOLA está dividido en los siguientes planos:

- **ARQUITECTÓNICOS**
- **ACABADOS**
- **ALBAÑILERÍA**
- **CANCELERÍA**
- **HERRERÍA**
- **ESTRUCTURALES**
- **INSTALACIONES**
 - **ELÉCTRICA**
 - **SANITARIA**
 - **HIDRÁULICA**



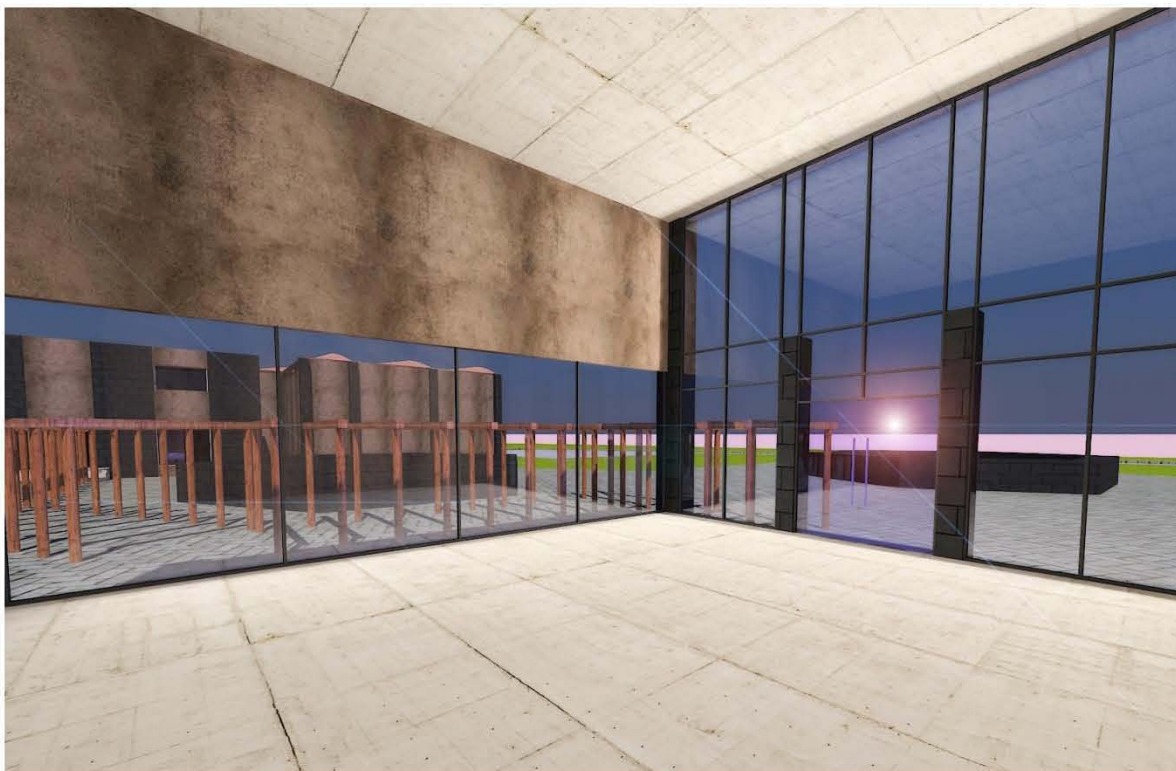
RENDER 1: Conjunto PARQUE APÍCOLA



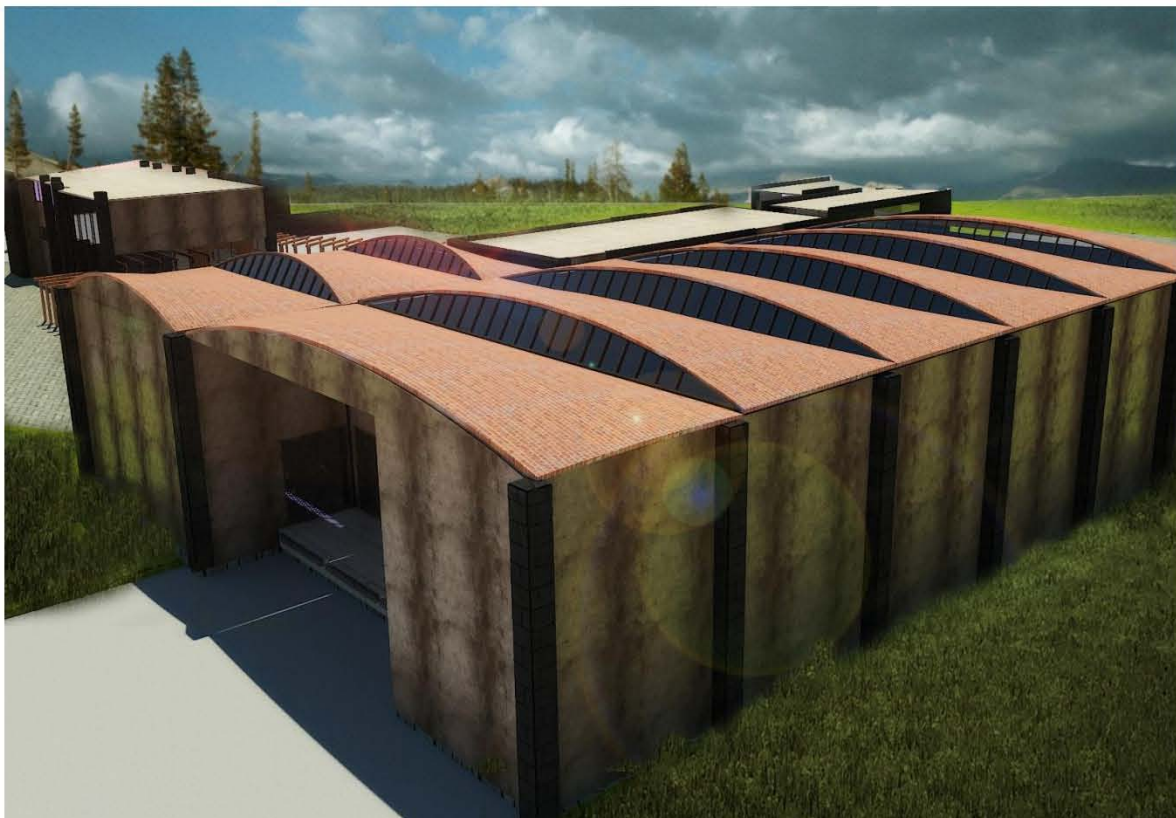
RENDER 2: Acceso



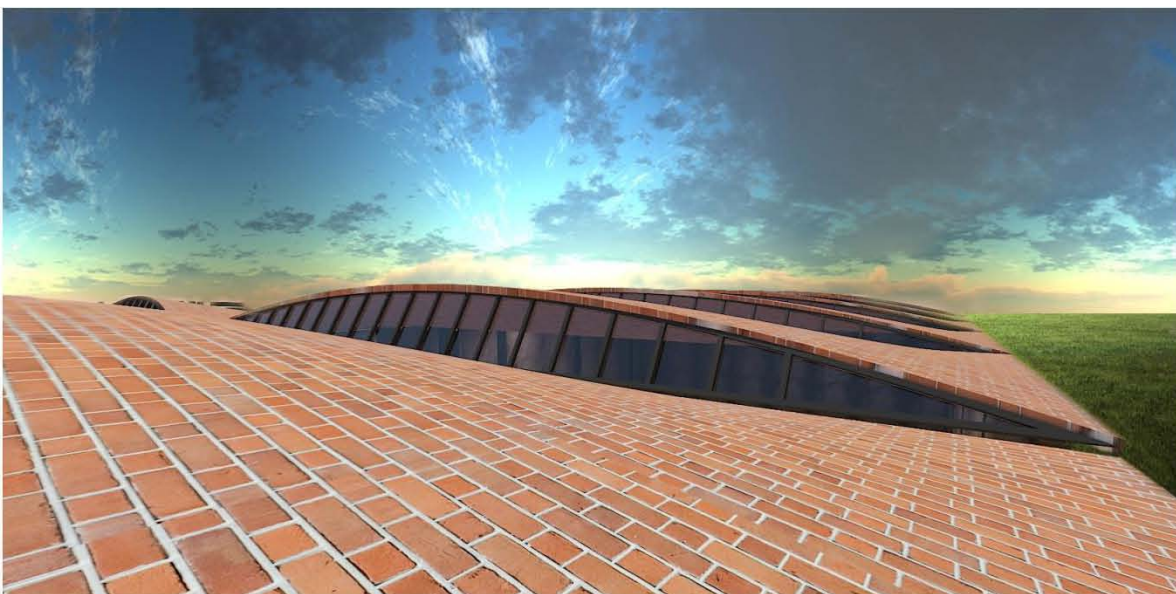
RENDER 3: Vista del conjunto



RENDER 4: Interior de tienda.



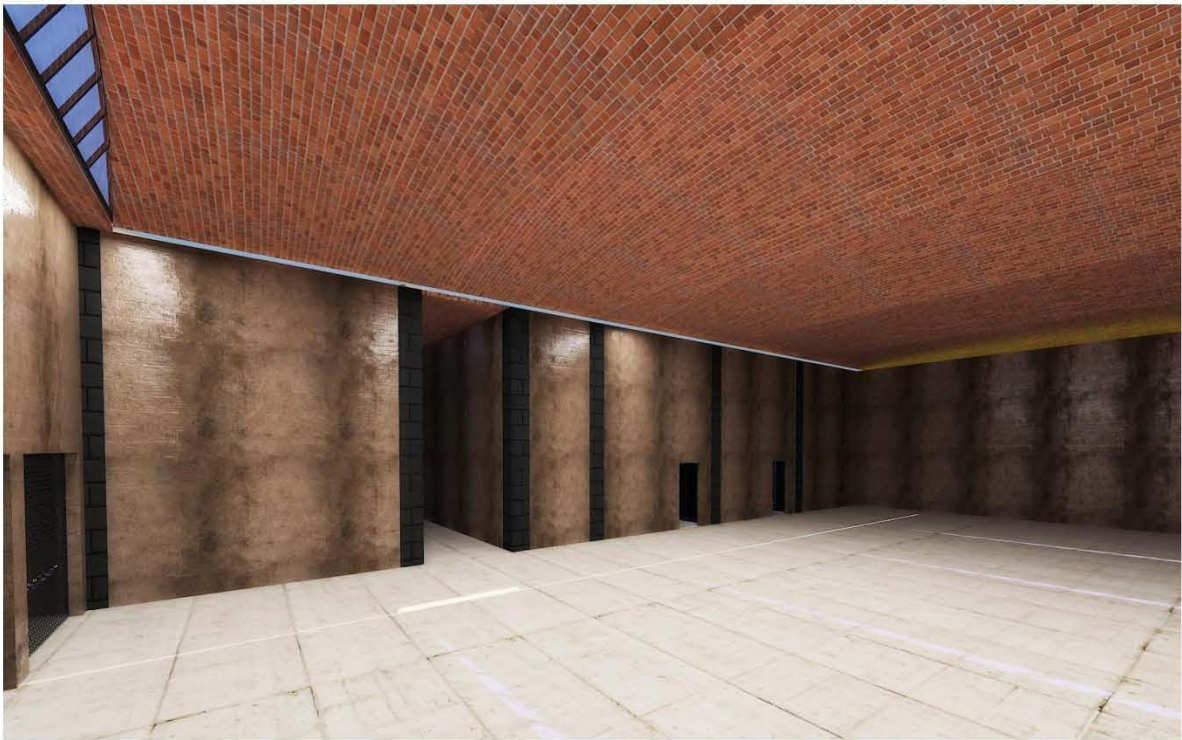
RENDER 5: Sala de extracción.



RENDER 6: Cubierta enladrillada de la sala de extracción.

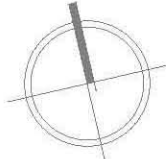


RENDER 7: Vista interior de la cubierta de la sala de extracción.

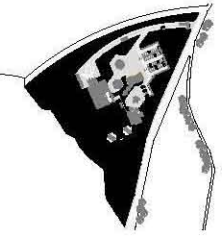


RENDER 8: Interior de sala de extracción.





NORTE

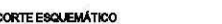


PLANTA ESQUEMÁTICA

LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMÁTICO



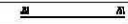
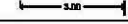
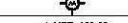
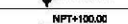
NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.00 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.P.	NIVEL LLECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LLECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E.	NIVEL LLECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LLECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LLECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LLECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LLECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.P.P.	NIVEL LLECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LLECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PARO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:

Carlos Alberto López Gordillo

Directores:

Dr. en Arq. Mónica Delgado
Dr. en Arq. Álvaro Méndez

Arq. Eduardo Beltrán
Arq. Javier Becerra

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:

1:300

FECHA:

08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

ARQ-01



PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

CONJUNTO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUIERON DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.200 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LLECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LLECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.DA.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.A.T.	NIVEL LLECHO ALTO DE TRASE	N.DE.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.T.	NIVEL LLECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LLECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LLECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.S.P.	NIVEL LLECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LLECHO ALTO DE MURO		
N.PA.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

3.00	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
3.00	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
3.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA SECCIÓN DE CORTE
3.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectado:

Carlos Alberto López Gordillo

Revisado:

Dr. en Arq. Mónica Delgado
Dr. en Arq. Álvaro Méndez
Arq. Eduardo Beltrán
Arq. Javier Escobedo

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICA

ESCALA:

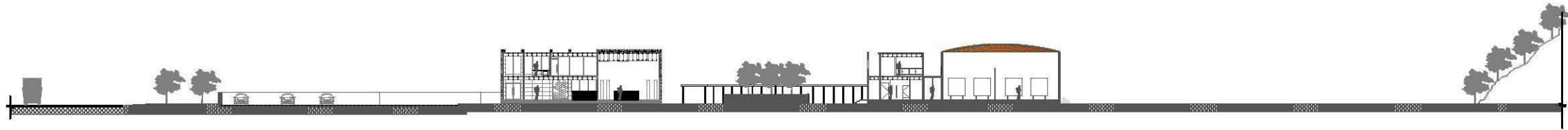
1:300

FECHA:

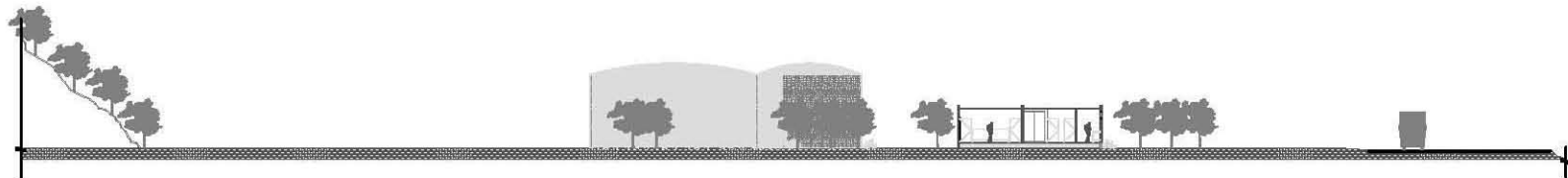
08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

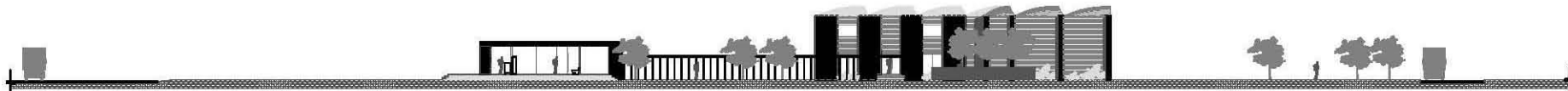
ARQ-02



1. Corte de Conjunto A-A'



2. Corte de Conjunto B-B'



3. Corte de Conjunto C-C'

CONJUNTO

LOCALIZACIÓN

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

- NOTAS:
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
 2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
 3. NO DEBERÁ TENERSE COTAS A ESCALA DE DETALLE.
 4. LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
 5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -07.00, DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
 7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
 9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
 10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	S.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.D.	NIVEL DE AZOTEA	N.O.B.	NIVEL DE CANAL BAO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.B.P.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.CA.	NIVEL DE CALLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.CE.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOBA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOBA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.CUM.	NIVEL DE CUMBERA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.PZA.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

3.00	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
3.00	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
3.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
3.00	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
3.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA SECCIÓN DE CORTE
3.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectado:
Carlos Alberto López Gordillo

Elaborado:
Dr. en Arq. México Gallo
Dr. en Arq. Álvaro Sánchez
Arq. Eduardo Schmitz
Arq. Javier Becerra

PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

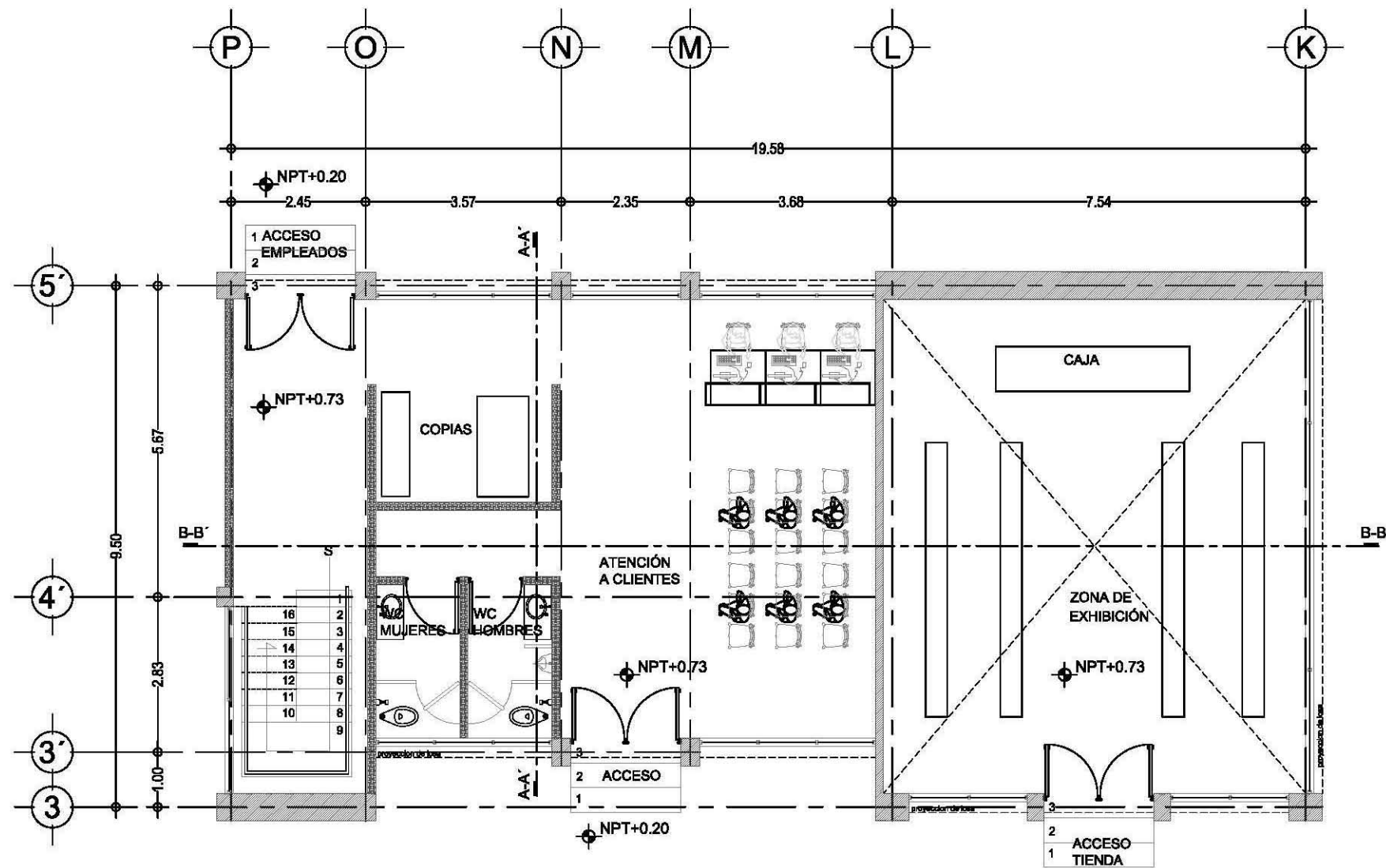
UBICACIÓN:
MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:
CORTES DE CONJUNTO A-A', B-B' Y C-C'

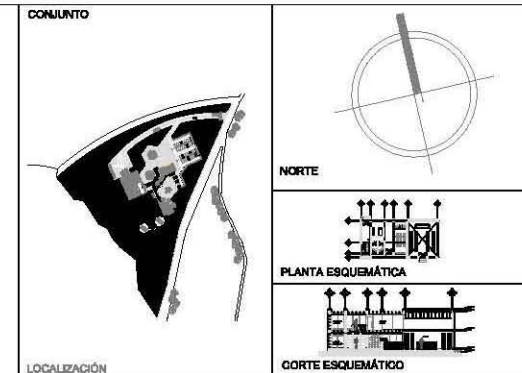
ESCALA:
1:300

FECHA:
08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:
ARQ-03



① PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN
1:50



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A PISO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.20 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -77.80 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE FIEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.D.A.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.A.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.S.P.	NIVEL SOCO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANTILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



Proyectista: **Carlos Alberto López Gordillo**

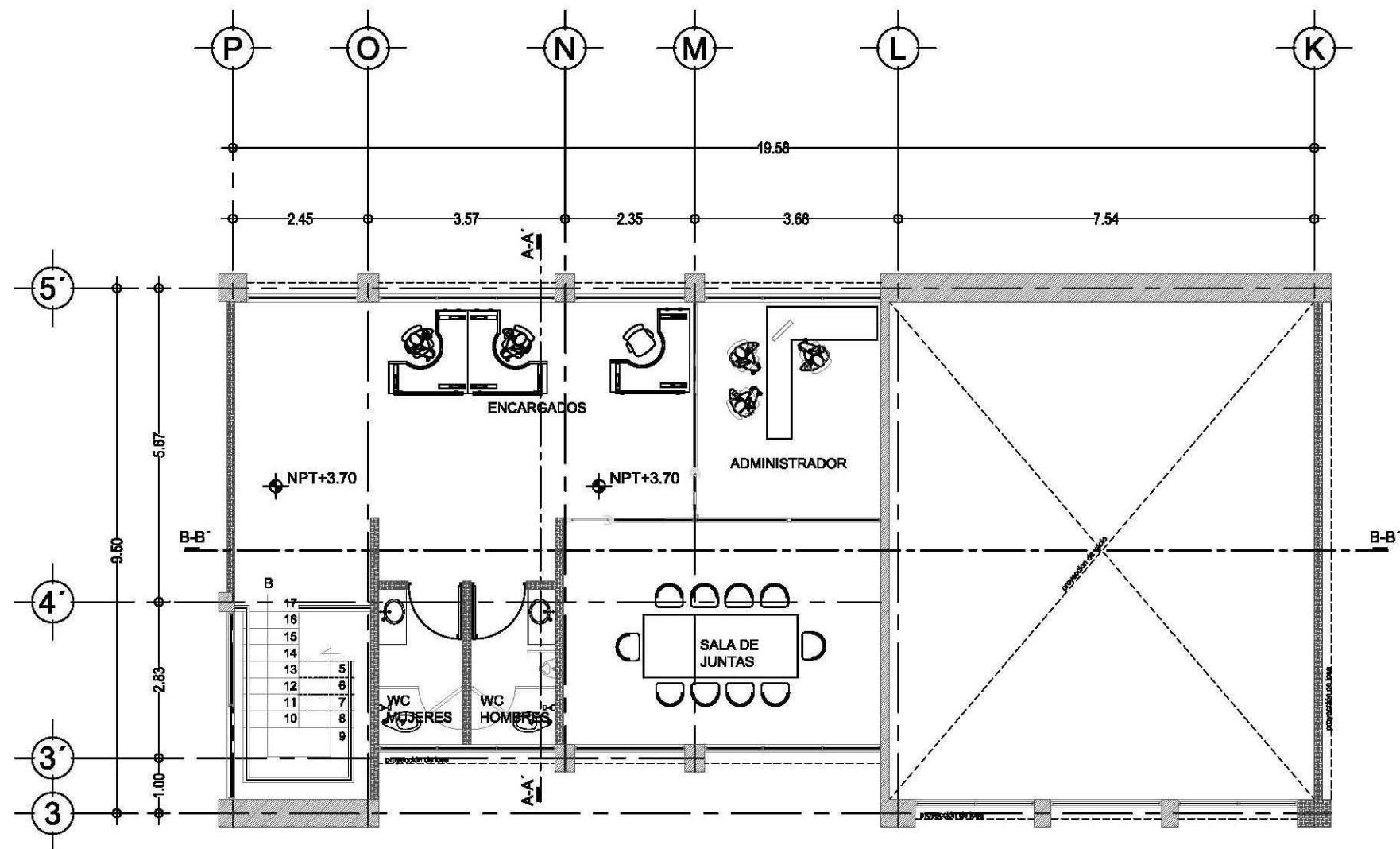
Revisado: Dr. en Arq. Mónica Cigales, Arq. Eduardo Schuler, Dr. en Arq. Alvaro Sánchez, Arq. Javier González

PROYECTO: **CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"**

UBICACIÓN: **MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.**

CONTENIDO: **PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN**

ESCALA: 1:50, FECHA: 08 JUNIO 2011, CLAVE DE PLANO: ARQ-04



1 PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN
1:50

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A MUROS O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.D.A.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.D.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE MURO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

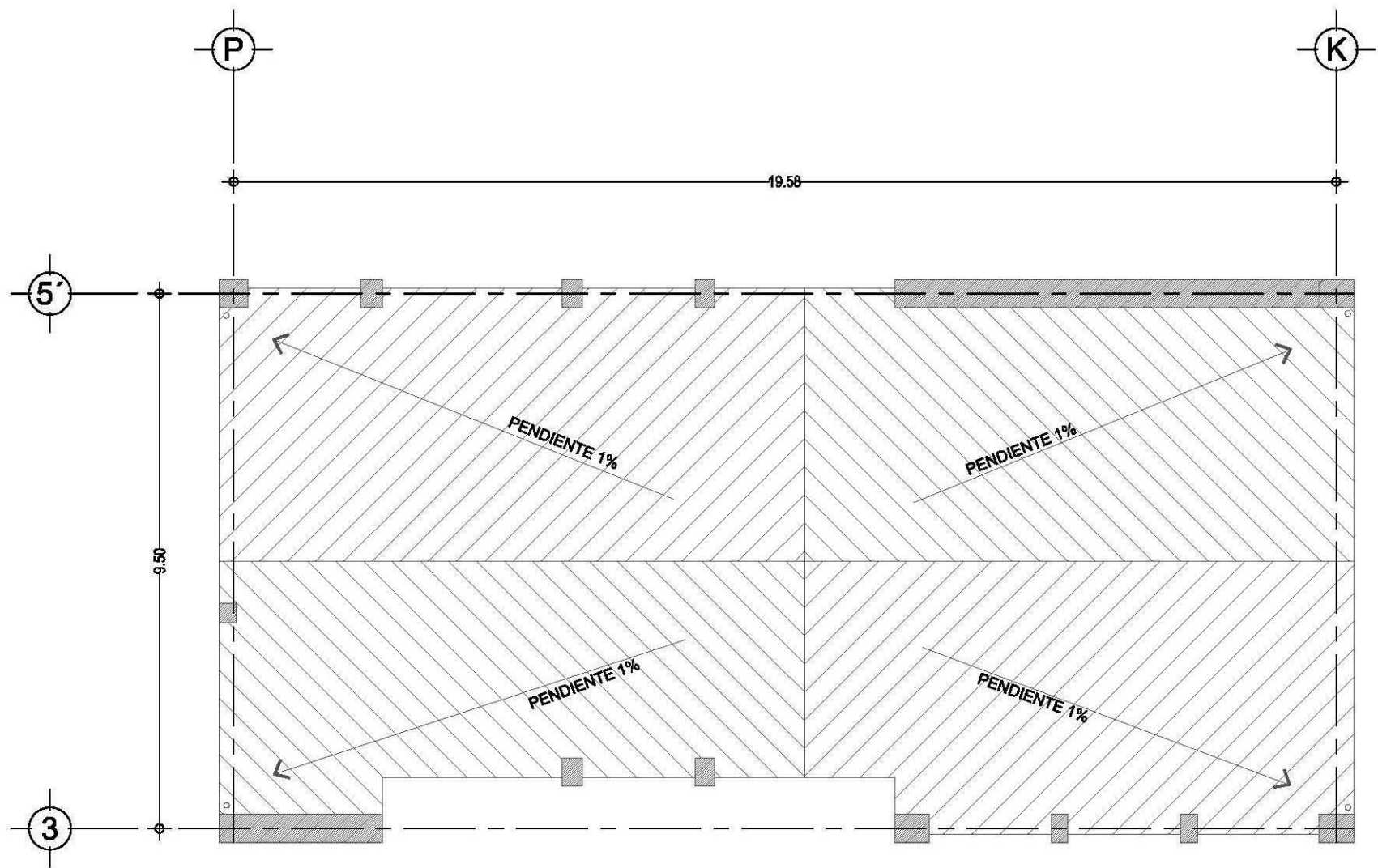
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN

Escala: 1:50

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: ARQ-05



① PLANTA AZOTEA ADMINISTRACIÓN
Escala: 1/50

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.200 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.F.CAR. NIVEL DE FONDO DE CARCAMO	N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.D. NIVEL DE CANCELLO
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.CE. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	
N.O.M. NIVEL DE OMBREIRA	
N.L.P.F. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARED A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

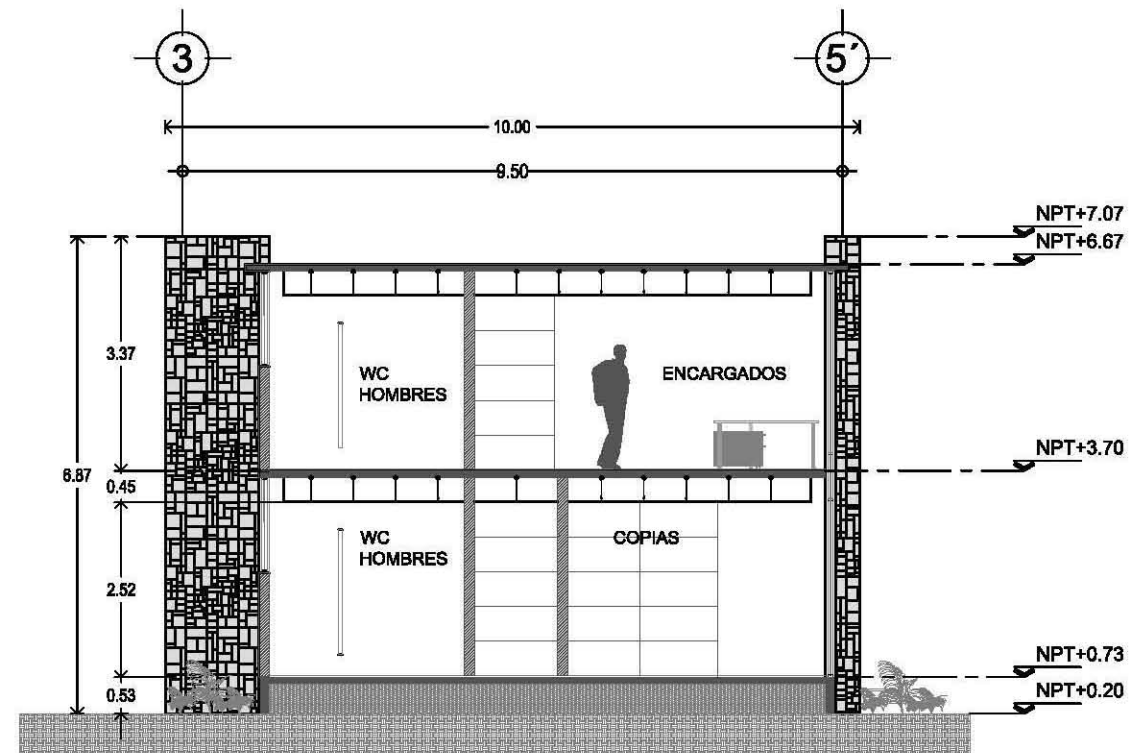
Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

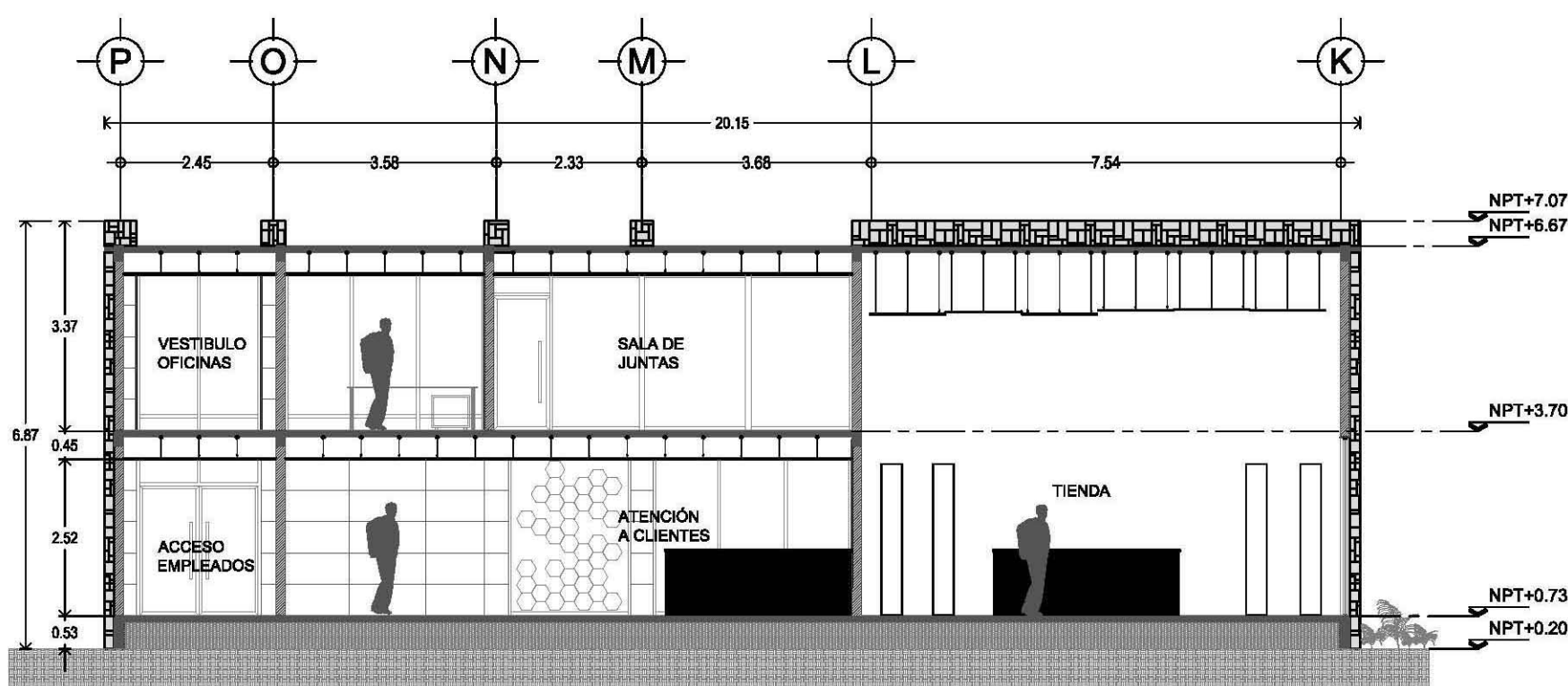
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: PLANTA DE AZOTEAS ADMINISTRACIÓN

Escala: 1/50 Fecha: 08 JUNIO 2011 Clave de Plano: ARQ-06



① CORTE TRANSVERSAL A-A'



② CORTE LONGITUDINAL B-B'

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE ESTRUCTURALES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.20 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -77.80 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE FIJEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.A.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.S.P.	NIVEL SOCO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

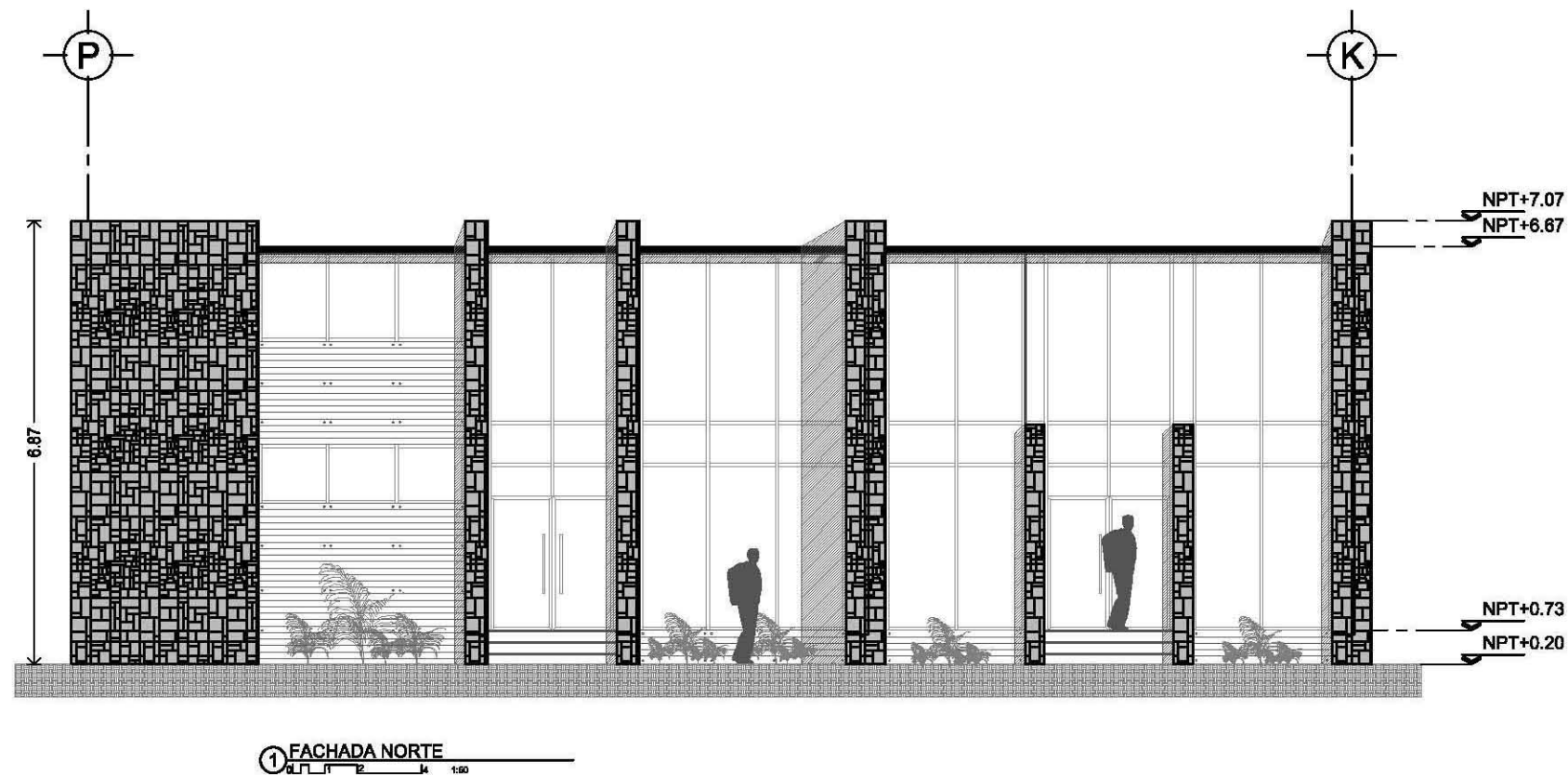
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

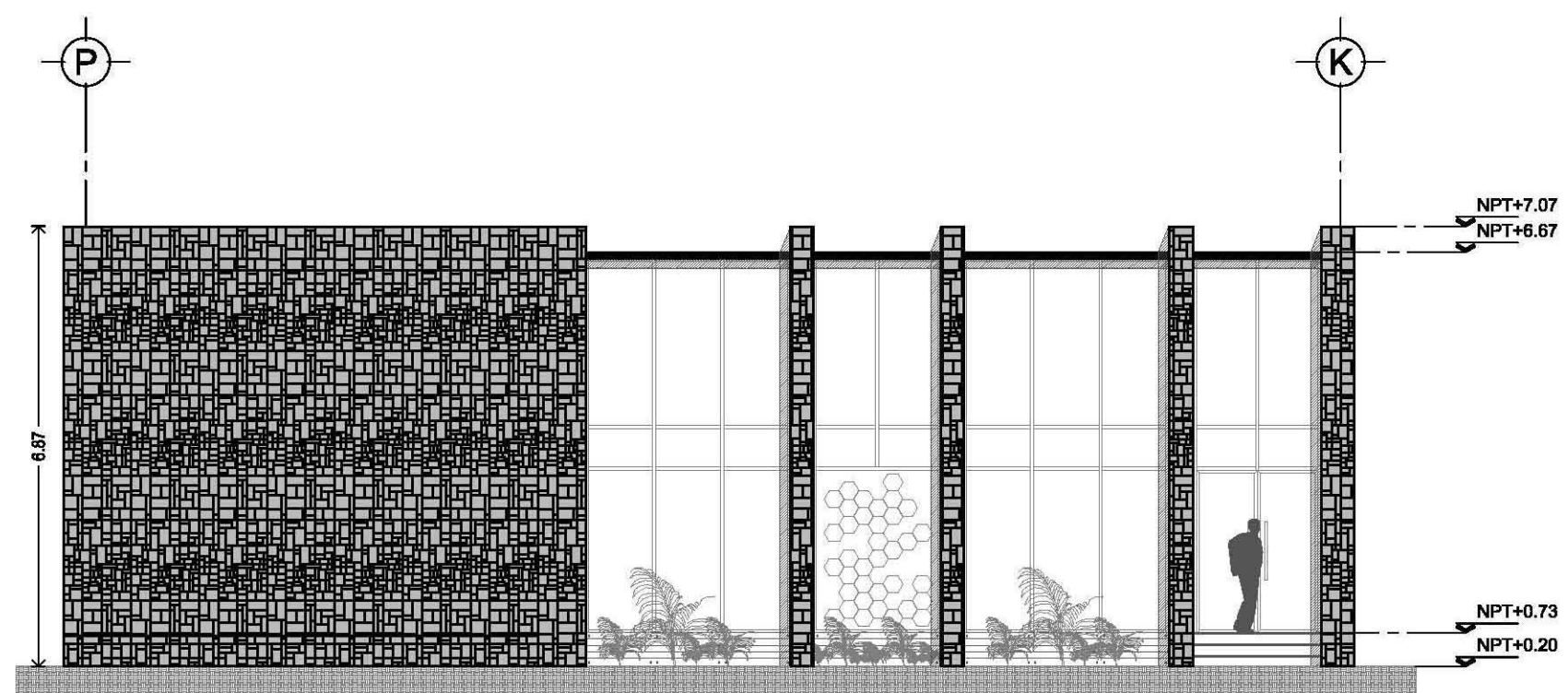
Contenido: CORTES A-A' Y B-B'

Escala: 1:50

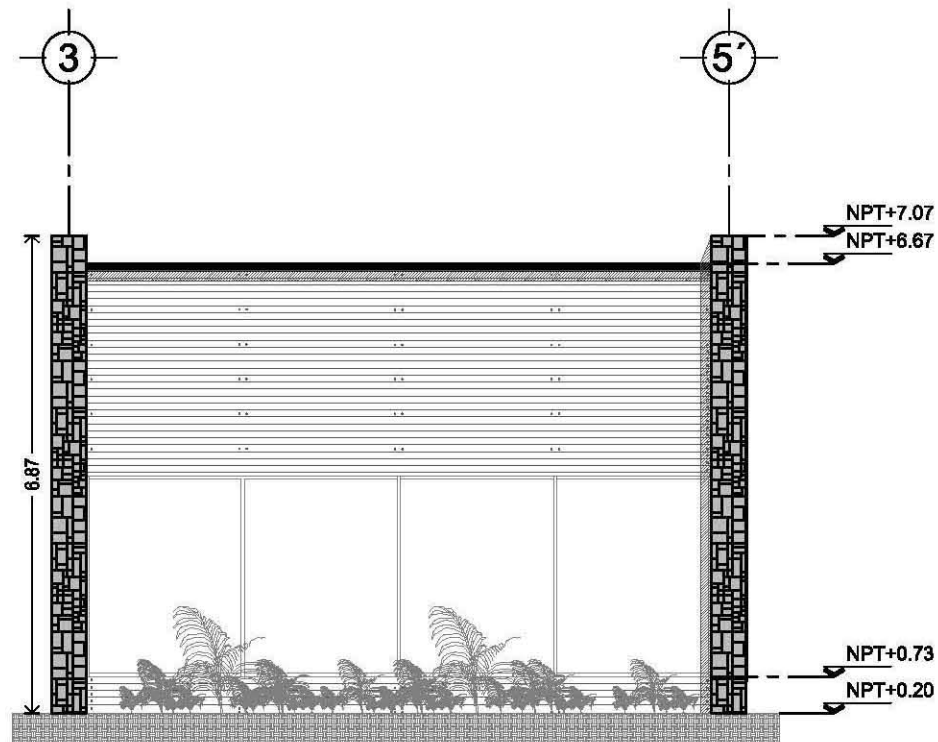
Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: ARQ-07





① FACHADA SUR
1:50



② FACHADA PONIENTE
1:50

CONJUNTO

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A NIVEL DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

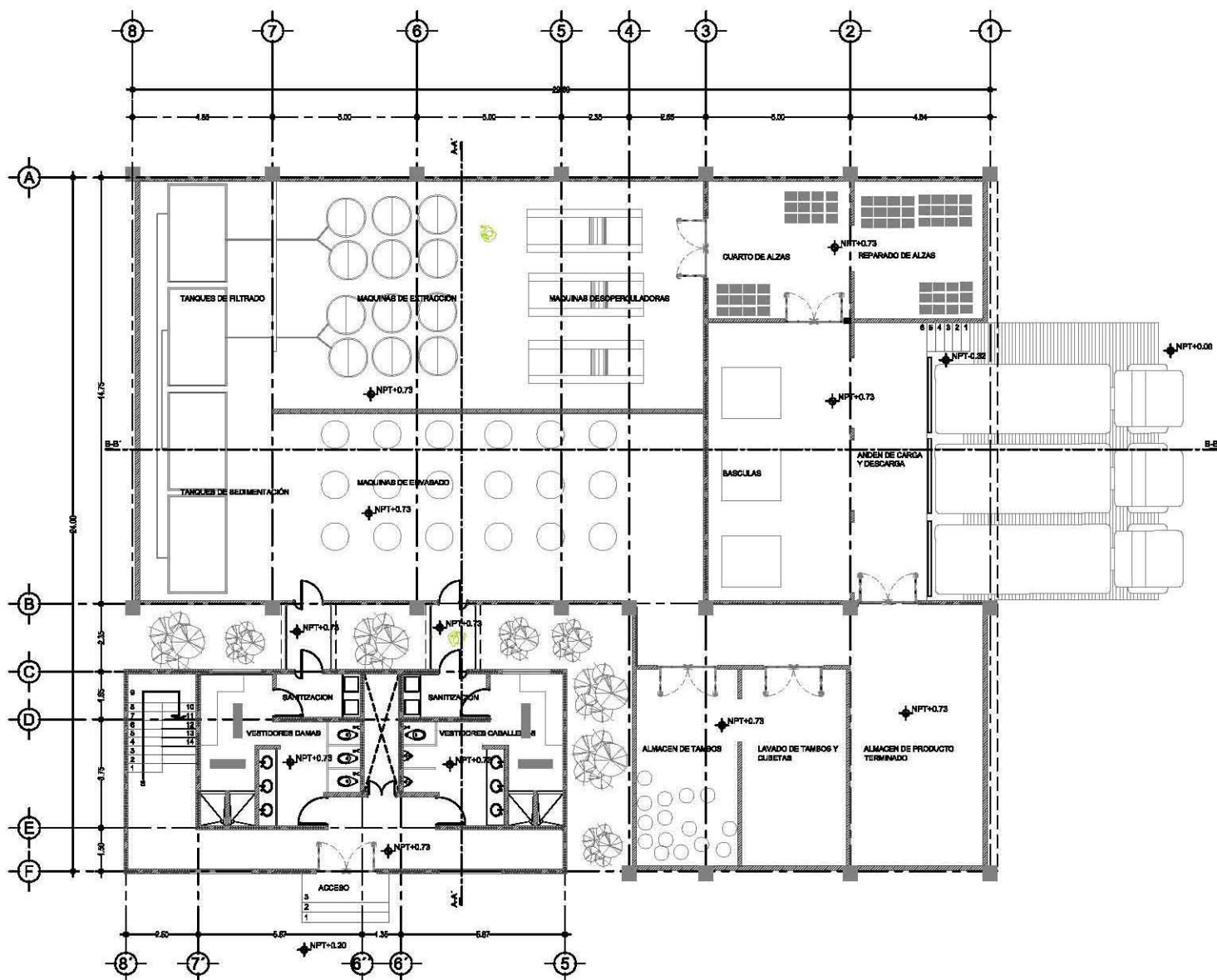
Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

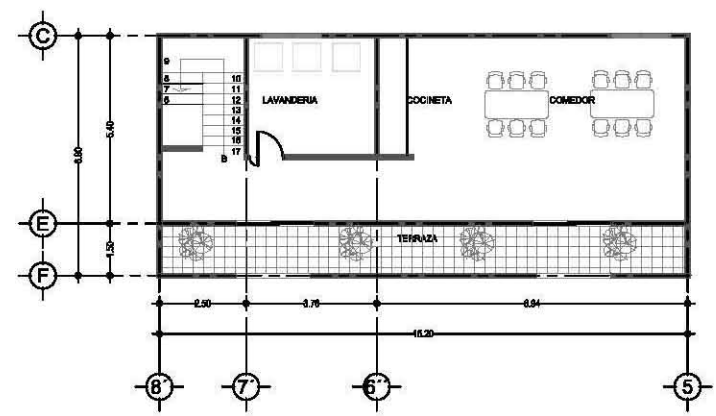
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: FACHADAS

Escala: 1:50 Fecha: 08 JUNIO 2011 Clave de plano: ARQ-09



① PLANTA BAJA SALA DE EXTRACCIÓN Y SERVICIOS
1:100



② PLANTA ALTA SERVICIOS
1:100

NORTE

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE BITE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.00 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.A.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo

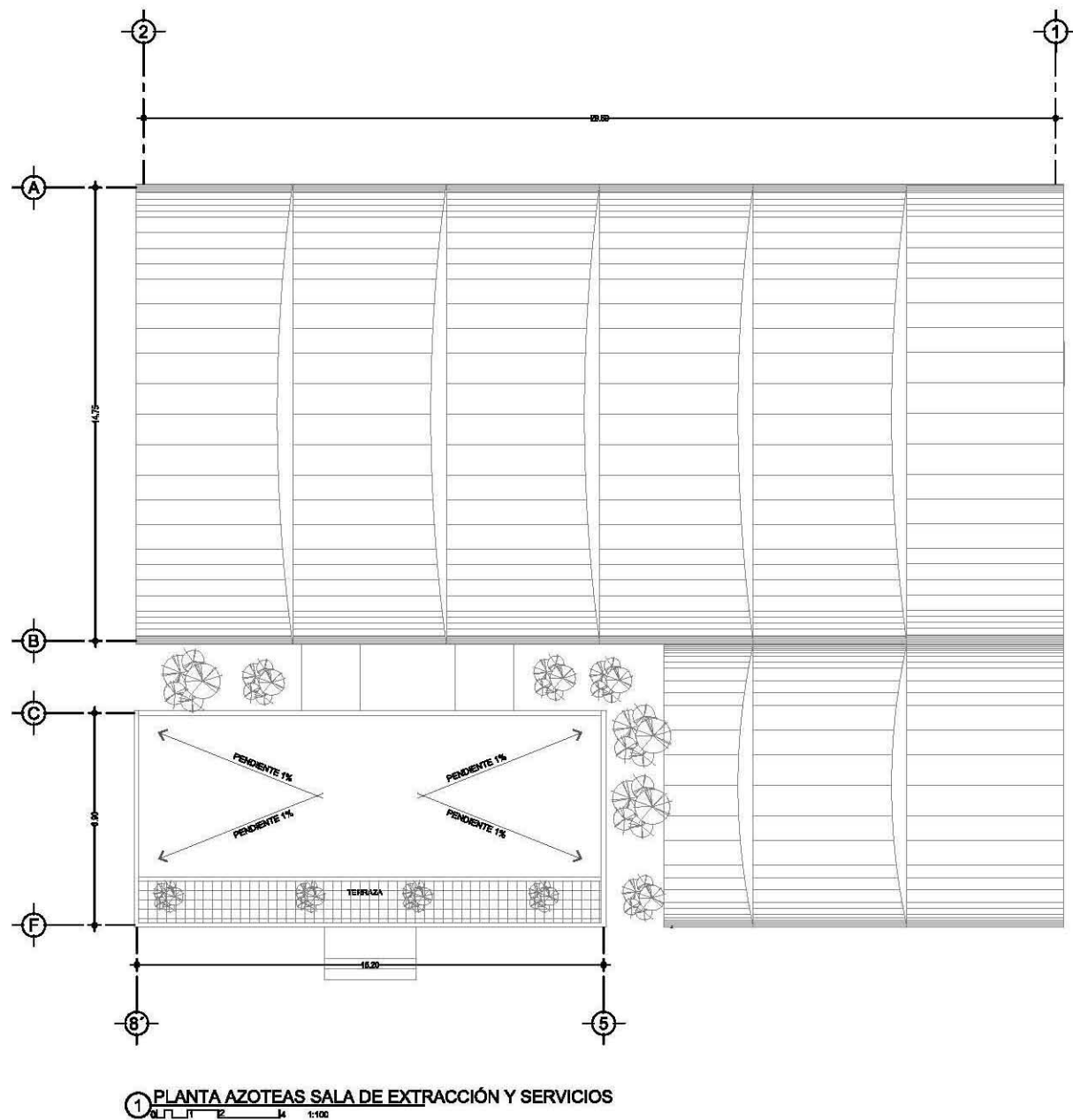
Revisado: Dr. en Arq. Mónica Ojeda, Dr. en Arq. Álvaro Sánchez, Arq. Eduardo Salas, Arq. Javier Escalante

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA SALA DE EXTRACCIÓN Y SERVICIOS

ESCALA: 1:100 FECHA: 08 JUNIO 2011 CLAVE DE PLANO: ARQ-10



1 PLANTA AZOTEAS SALA DE EXTRACCIÓN Y SERVICIOS

CONJUNTO

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

- NOTAS:**
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
 2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
 3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
 5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
 7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
 9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
 10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

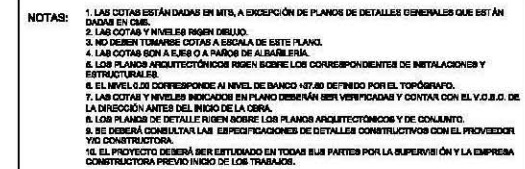
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: PLANTA DE AZOTEAS EXTRACCIÓN Y SERVICIOS

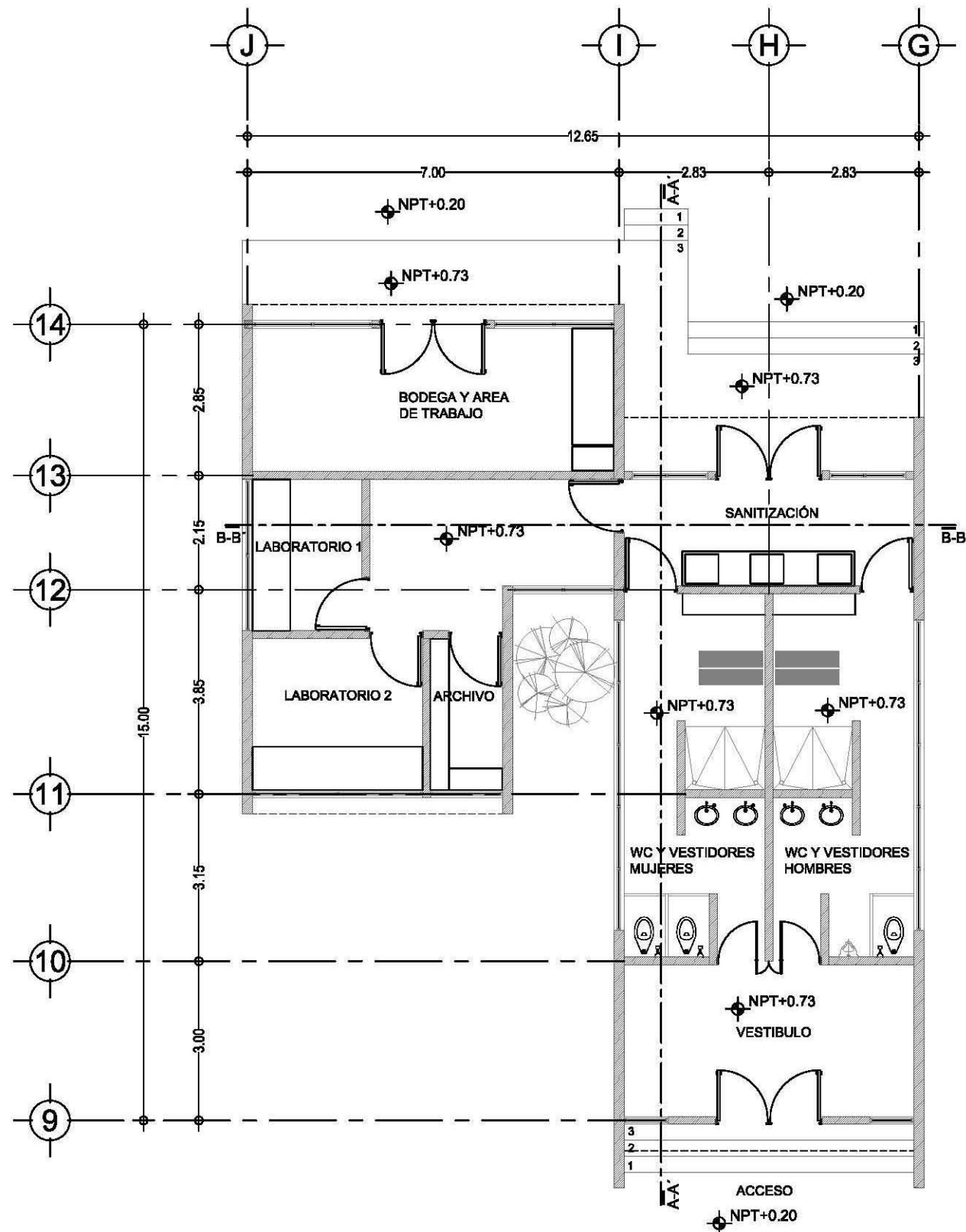
Escala: 1:100

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: ARQ-11



	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	FACULTAD DE ARQUITECTURA
Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo	Dirección: Dr. en Arq. Mónica Ceballos Dr. en Arq. Álvaro Benítez Arq. Eduardo Schuller Arq. Javier Garzañán
PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"	
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.	
CONTENIDO: FACHADAS	
ESCALA: 1:75 FECHA: 08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO: ARQ-14



1 PLANTA LABORATORIOS
1:50

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUIEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS TUVIERON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO TENDRÁN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.ZO. NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.F.CAR. NIVEL SUPERIOR DE CARGA	N.L.P. NIVEL LLECHO BAJO DE PLAFÓN
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.C.A. NIVEL DE CANCELLO
N.L.A.E. NIVEL LLECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LLECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LLECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LLECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LLECHO BAJO DE LOSA	
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.P. NIVEL LLECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LLECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

INDICACIONES DE NIVEL

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

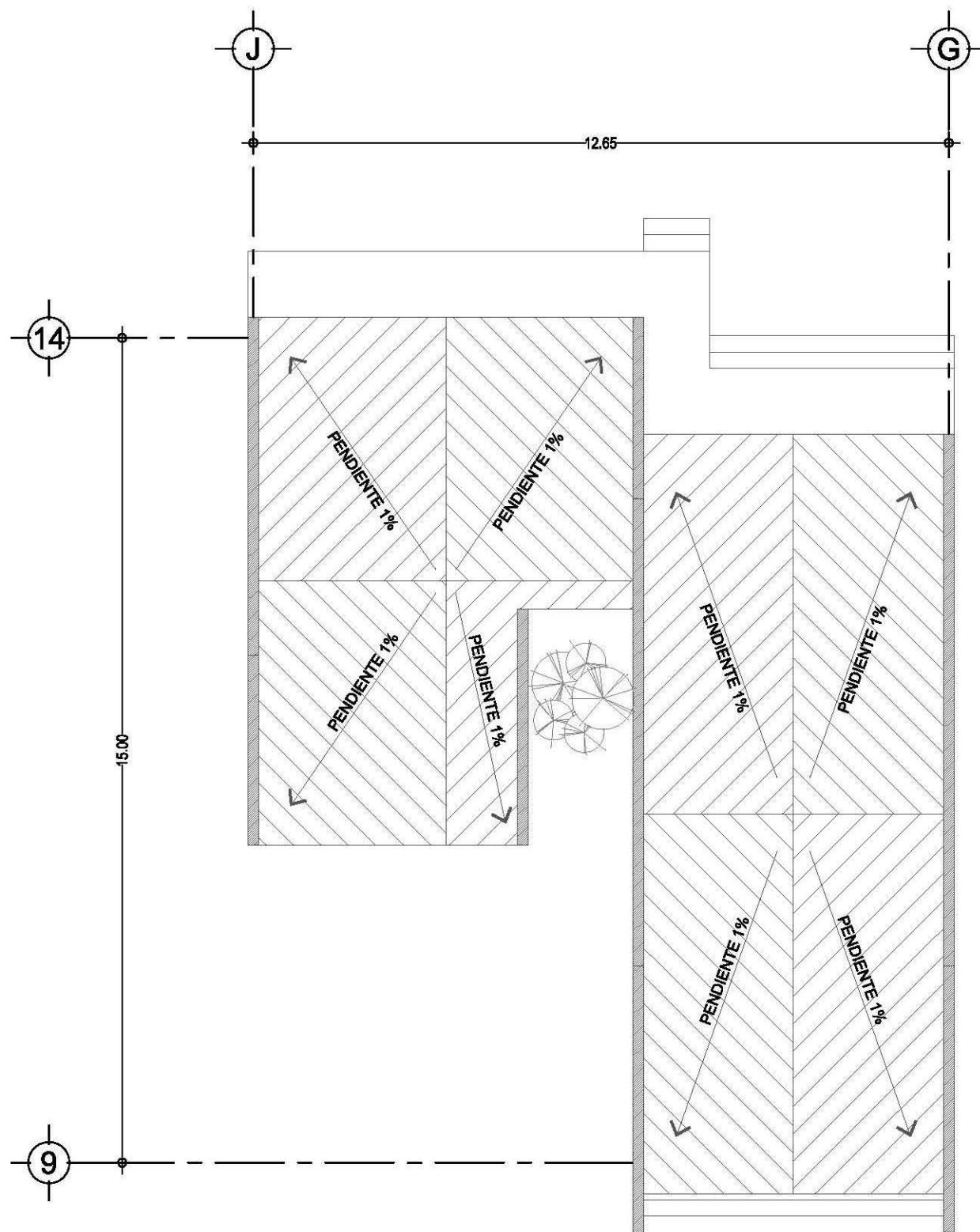
Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo
Revisado: Dr. en Arq. Mónica Ceballos, Arq. Eduardo Balcázar, Arq. Javier Becerra

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA LABORATORIOS

ESCALA: 1:50
FECHA: 08 JUNIO 2011
CLAVE DE PLANO: ARQ-15



1 PLANTA AZOTEA LABORATORIOS
1:80

CONJUNTO

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEBEN DEFINIRSE POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	NIVEL DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo

Revisado: Dr. en Arq. Mónica Delgado, Arq. Eduardo Beltrán, Arq. Javier Hernández

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

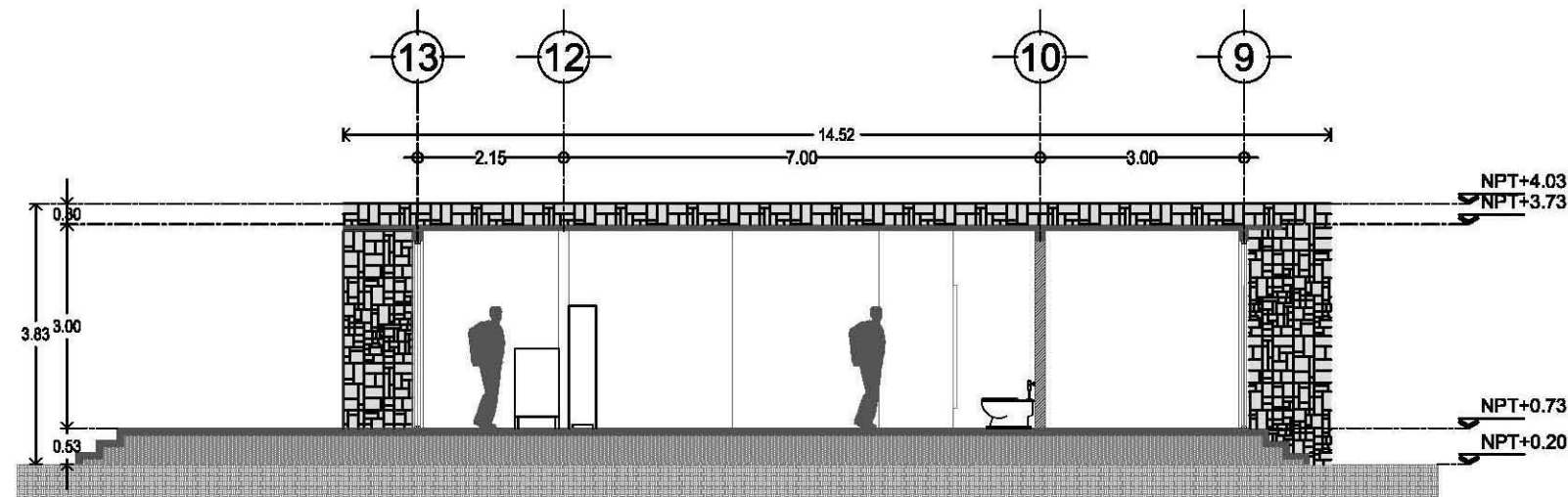
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA AZOTEA LABORATORIOS

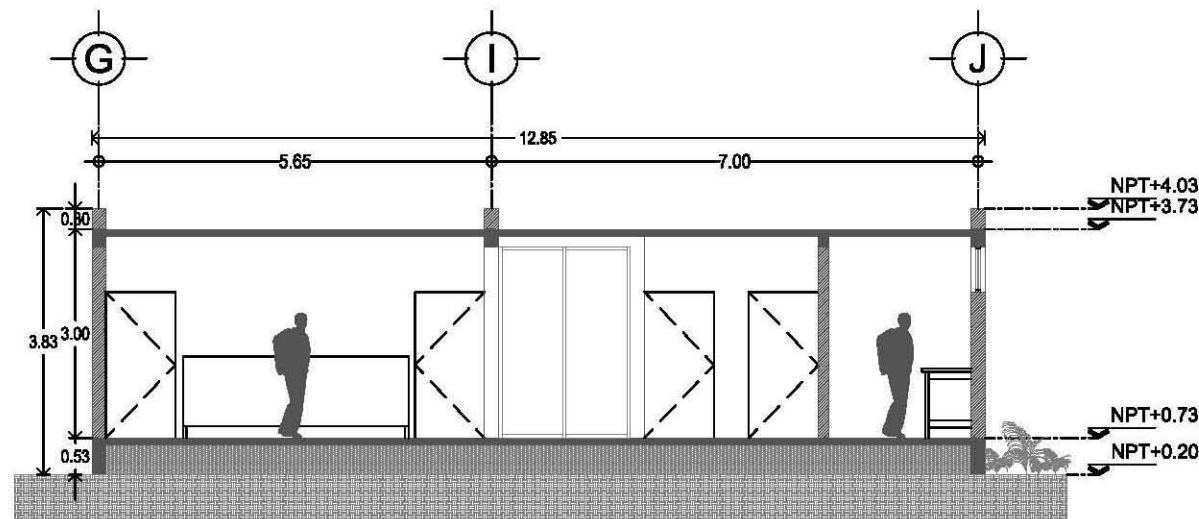
ESCALA: 1:80

FECHA: 08 JUNIO 2011

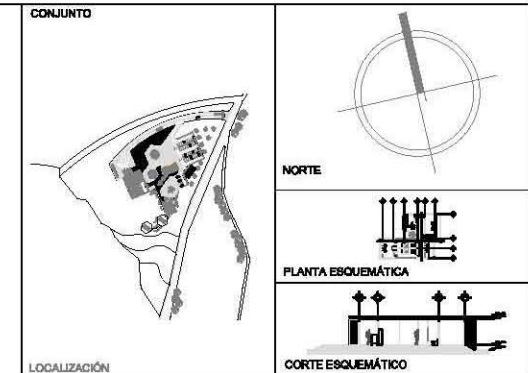
CLAVE DE PLANO: ARQ-16



1 CORTE A-A'



2 CORTE B-B'



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUIEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS TUVIERON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)	
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.	

UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

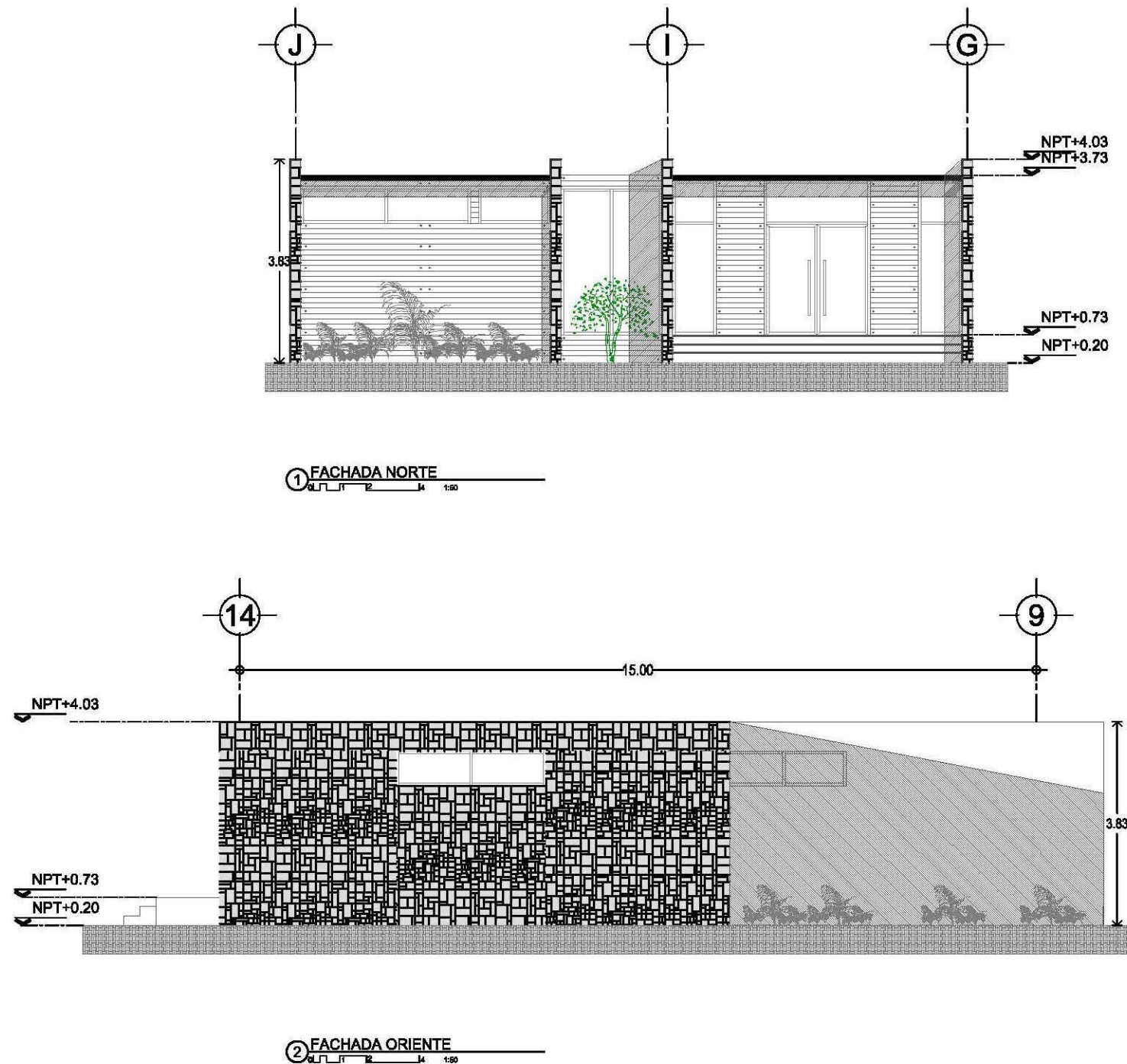
Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo Dirección: Dr. en Arq. Mónica Delgado, Arq. Eduardo Beltrán, Arq. Javier Escalante

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: CORTES A-A' y B-B'

ESCALA: 1:50 FECHA: 08 JUNIO 2011 CLAVE DE PLANO: ARQ-17



CONJUNTO

NORTE

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CAILLO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARED A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectado:	Carlos Alberto López Gordillo	Dirigido:	Dr. en Arq. Mónica Delgado Dr. en Arq. Álvaro Méndez	Arq. Eduardo Beltrán Arq. Javier Escobedo
-------------	-------------------------------	-----------	---	--

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

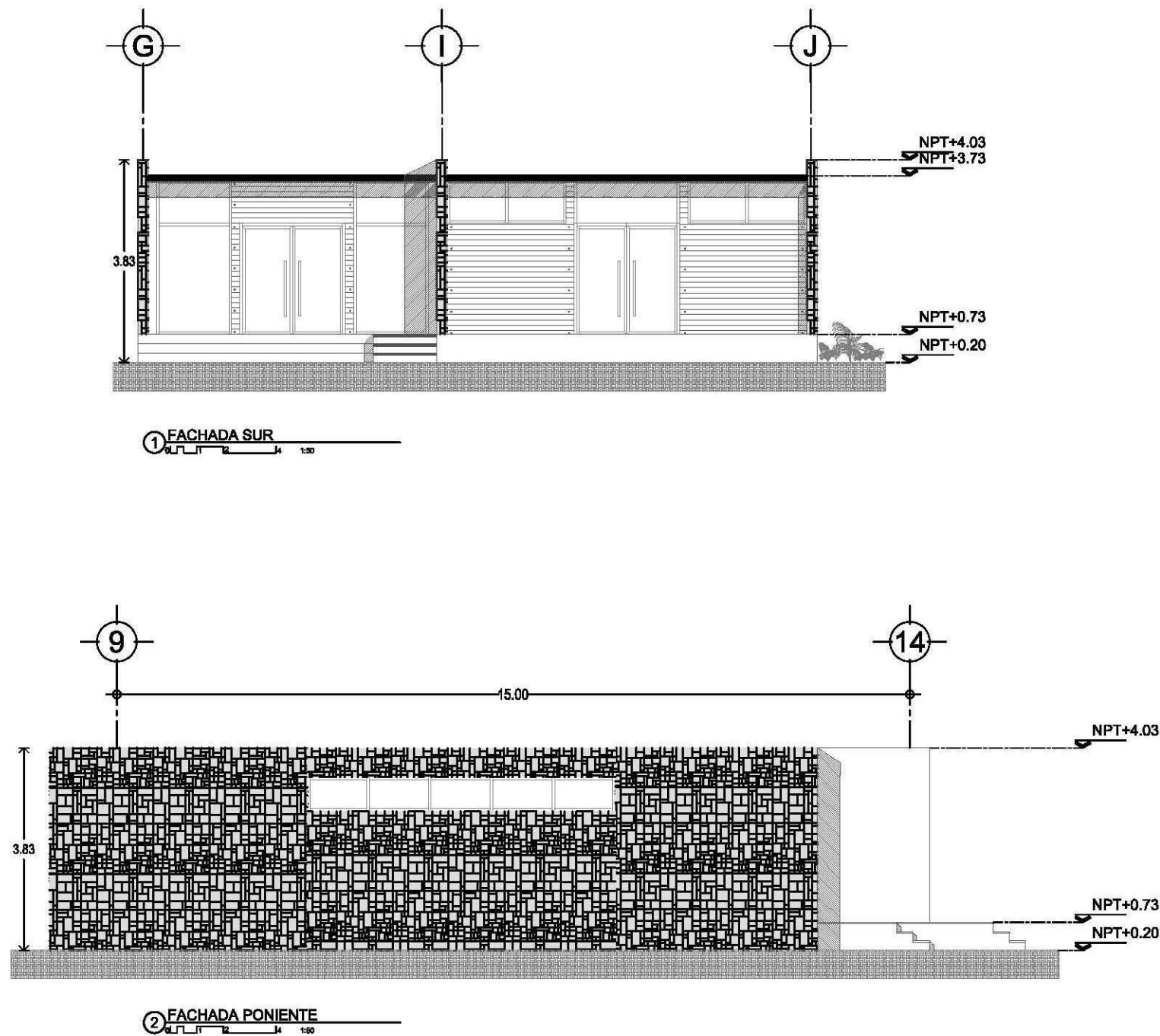
UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

FACHADAS

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:50	08 JUNIO 2011	ARQ-18



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.PLA.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.O.A.	NIVEL DE OMBREIRA
N.O.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

INDICACIONES DE NIVEL	
—	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
—	INDICA DIMENSIÓN A PARO
—	INDICA DIMENSIÓN A EJE
—	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
—	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
—	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
—	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
—	INDICA NIVEL EN PLANTA
—	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
—	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
—	INDICA SECCIÓN DE CORTE
—	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Dirección: Dr. en Arq. Mónica Ceballos, Dr. en Arq. Álvaro Sánchez, Arq. Eduardo Sánchez, Arq. Javier Hernández

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

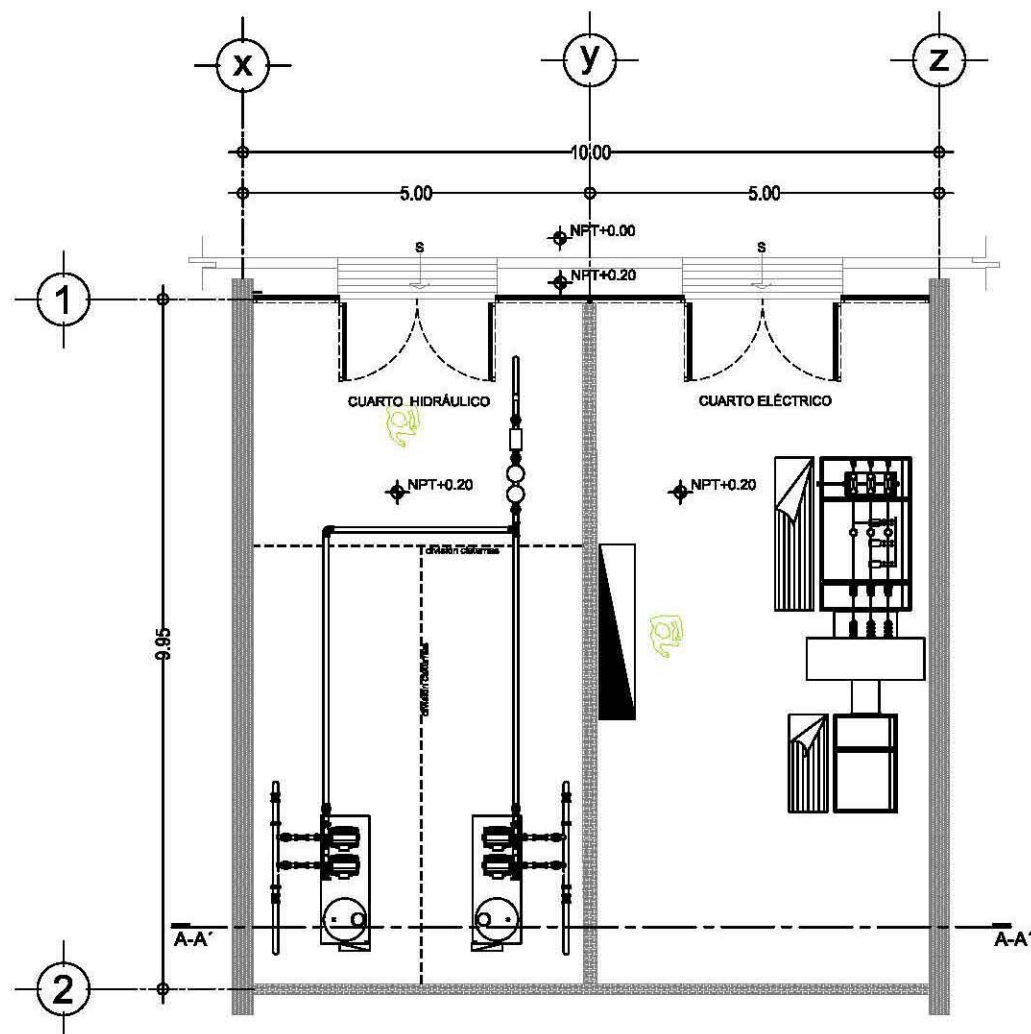
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: FACHADAS

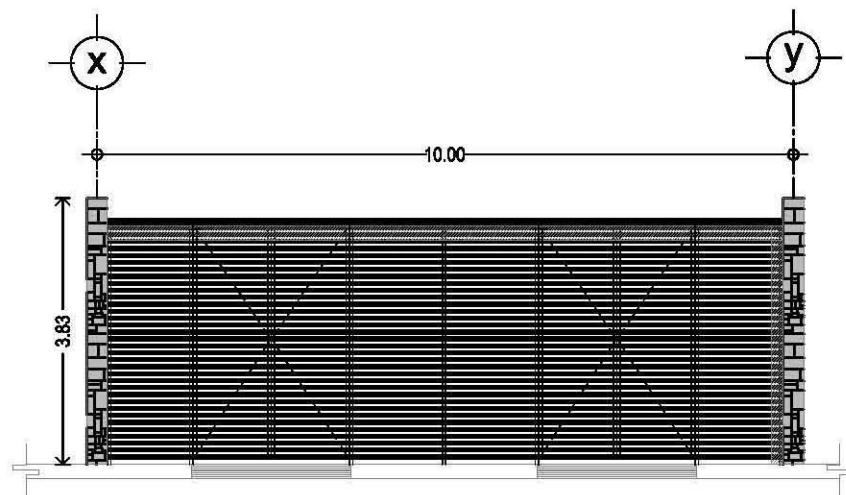
ESCALA: 1:80

FECHA: 08 JUNIO 2011

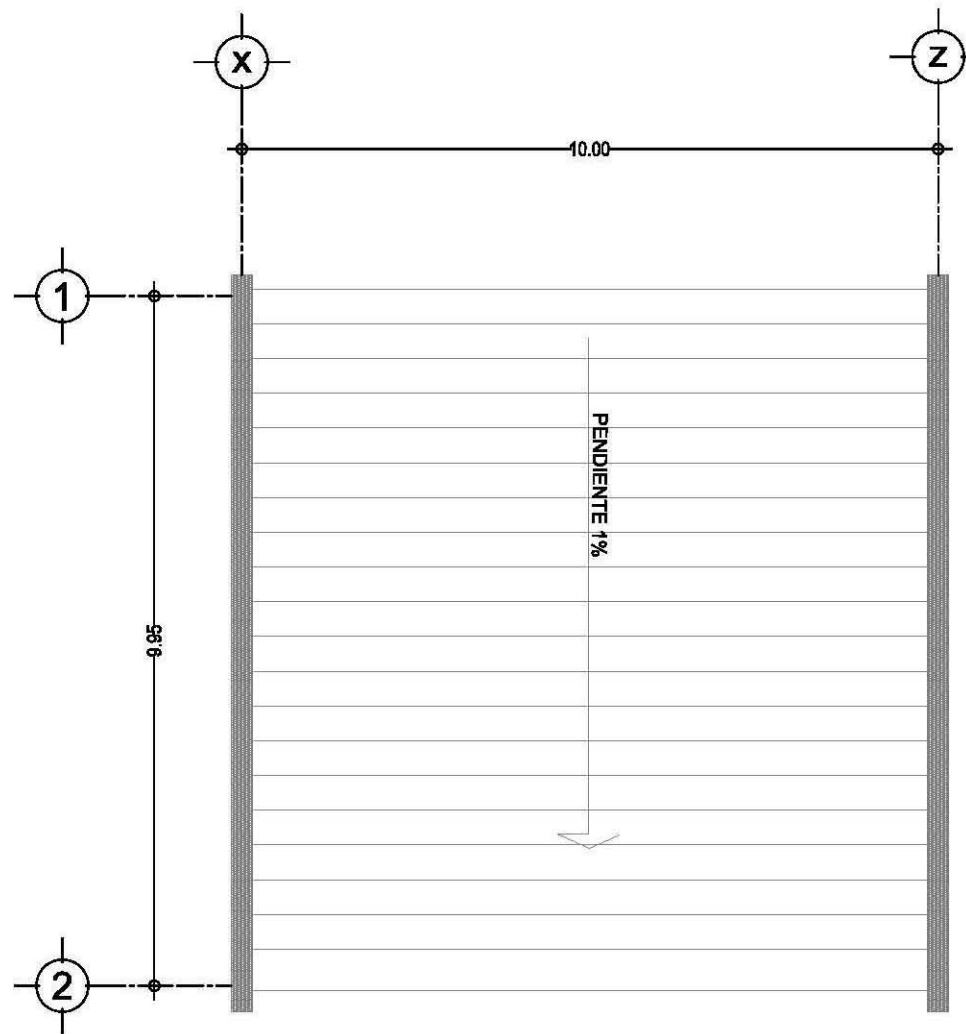
CLAVE DE PLANO: ARQ-19



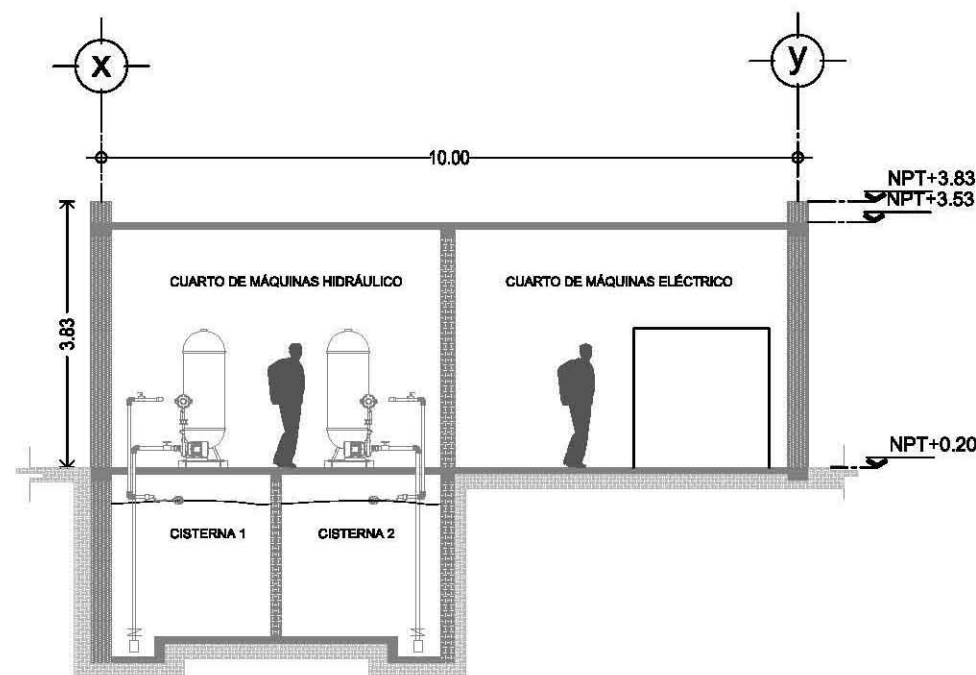
1 PLANTA BAJA
1:50



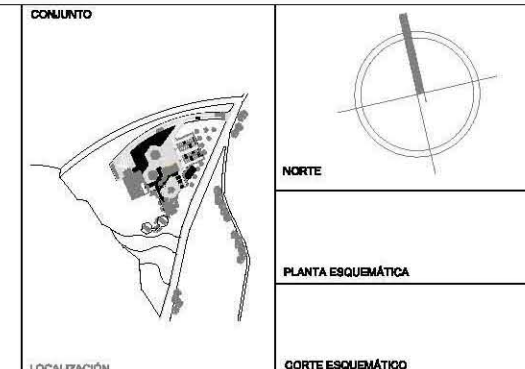
3 FACHADA PRINCIPAL
1:50



2 PLANTA DE TECHOS
1:50



4 CORTE A-A'
1:50



NOTAS:
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SEEN EN EL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A PARED O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SEEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.20 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -17.40 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SEEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANAL BAJO
N.F.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.A.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRENTE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAREDES
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

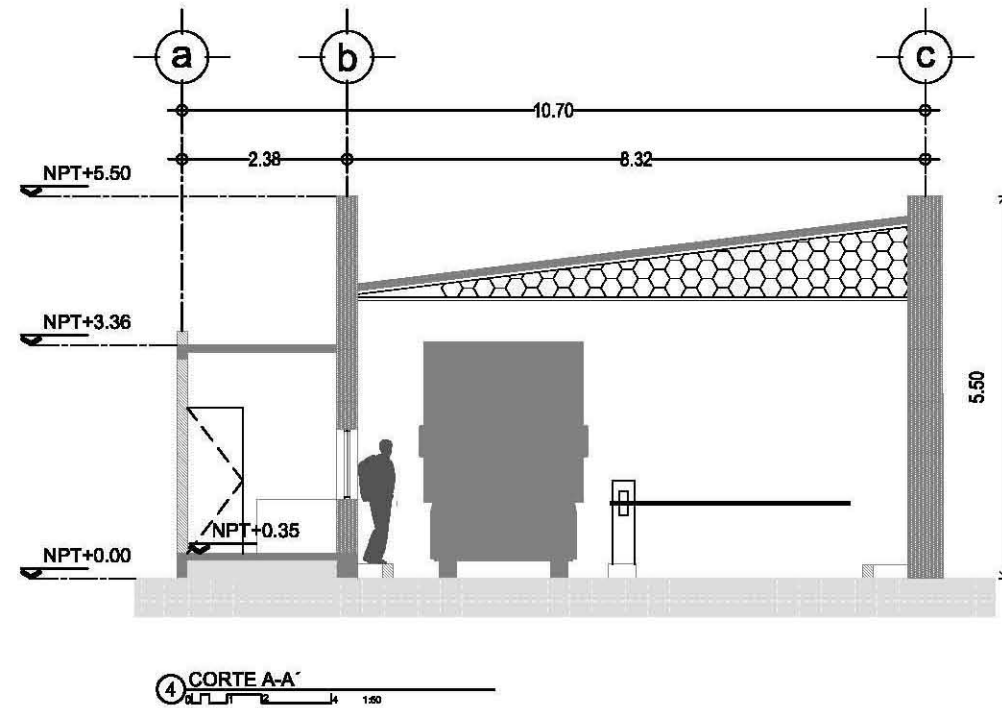
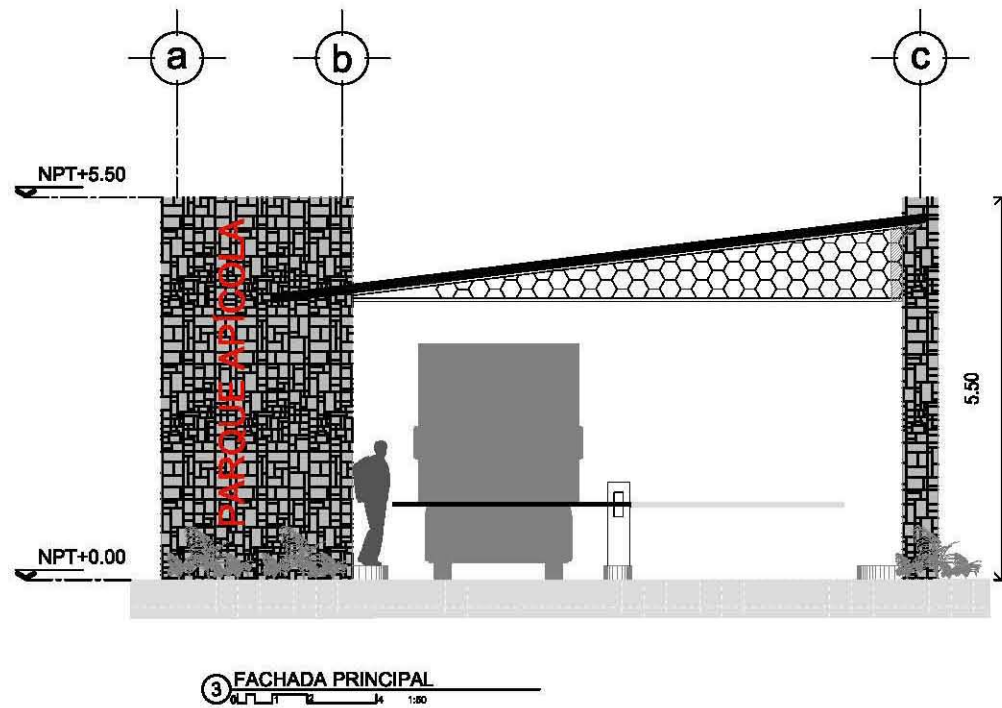
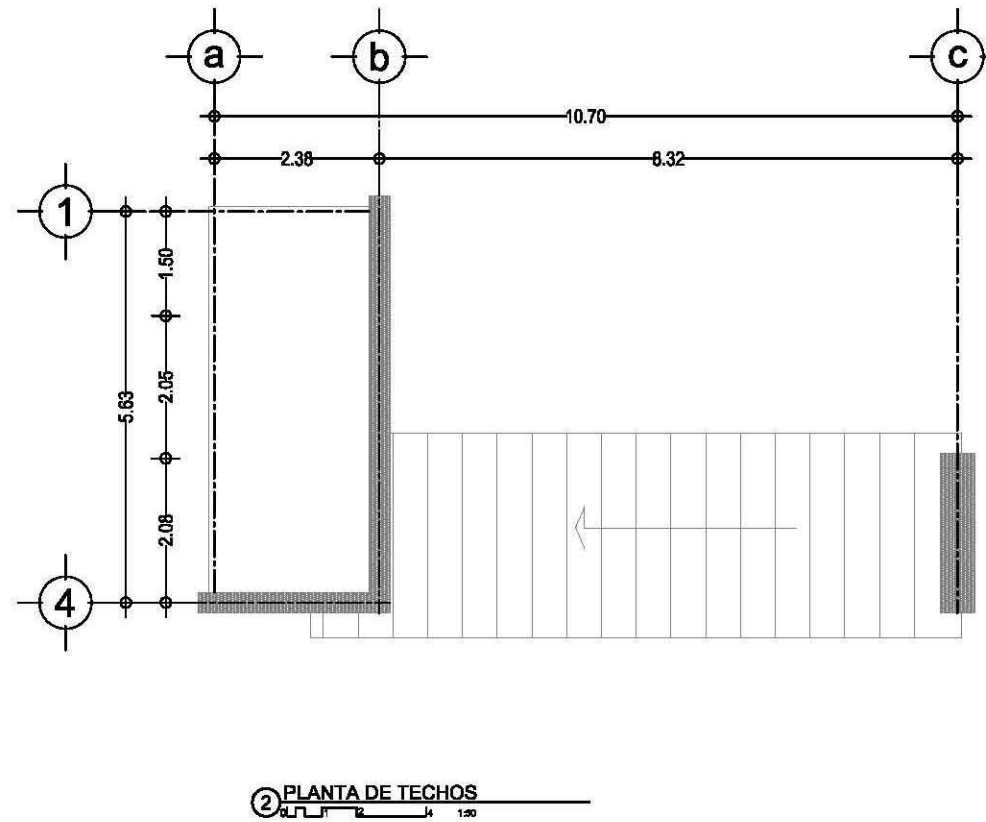
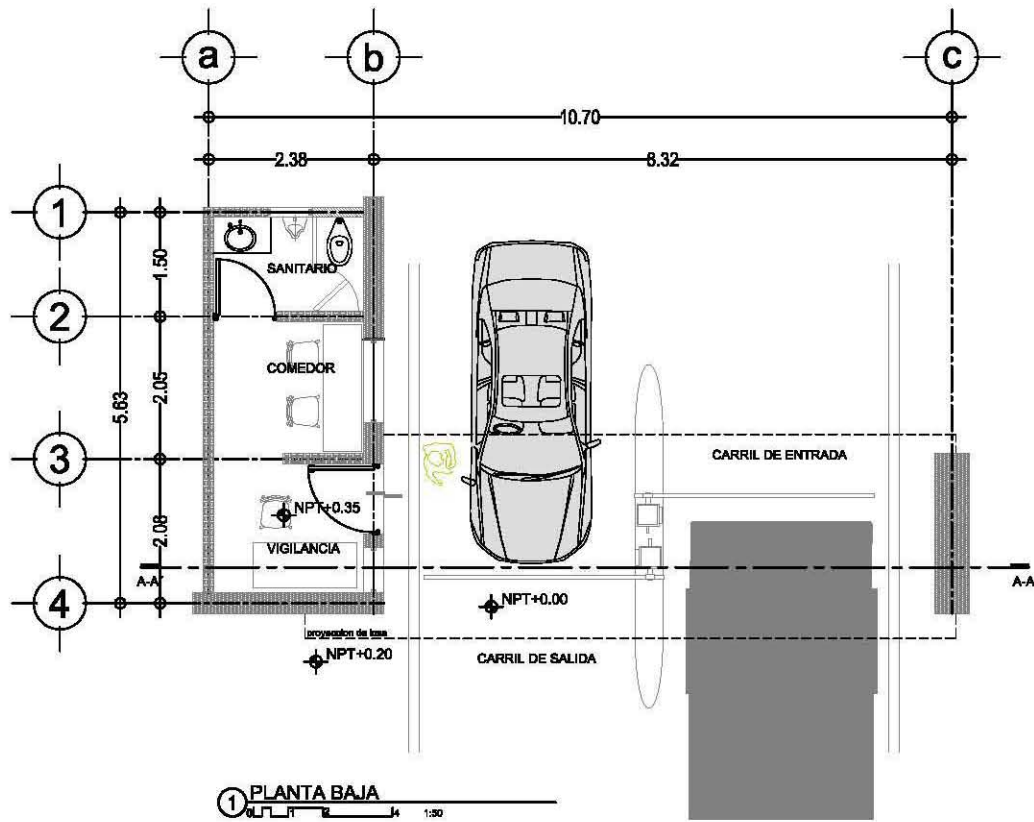
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: CUARTO DE MAQUINAS

Escala: 1:50

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de Plano: ARQ-20



NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDA O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N. P. T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N. C. B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N. A. Z.	NIVEL DE AZOTEA	N. C. B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N. F. C.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N. A. P.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N. S. F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N. L. B.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N. L. A. E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N. C. A.	NIVEL DE CANTILLO
N. L. B. E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N. C. E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N. L. A. T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N. L. B. T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N. L. A. L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N. L. B. L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N. P. R.	NIVEL DE PRETEL		
N. C. M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N. L. P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N. L. A. M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N. P. A.	NIVEL DE PLAZA		
N. P. E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyectado: Dr. en Arq. Mónica Delgado, Dr. en Arq. Álvaro Sánchez, Arq. Eduardo Sánchez, Arq. Javier Escobedo

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

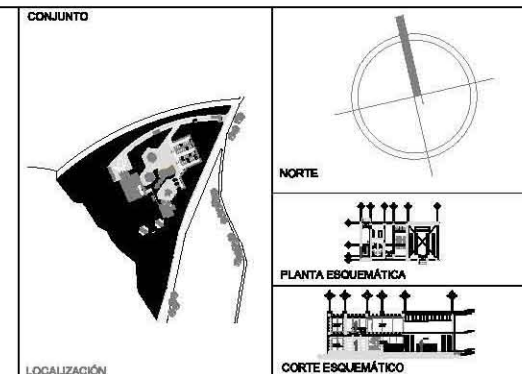
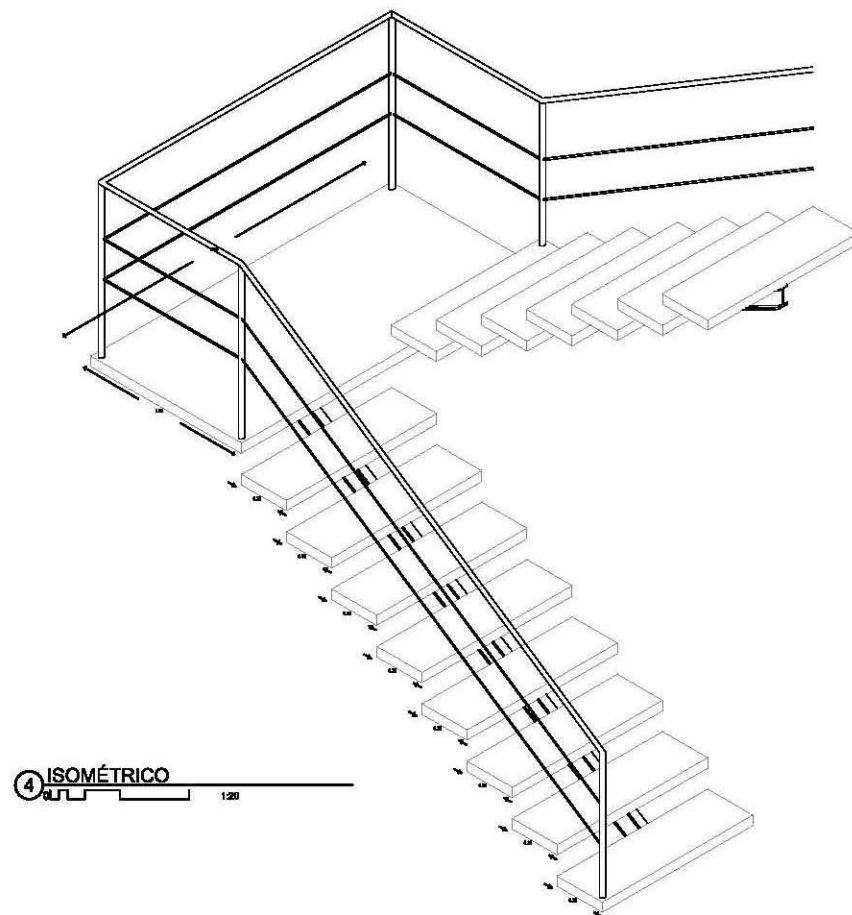
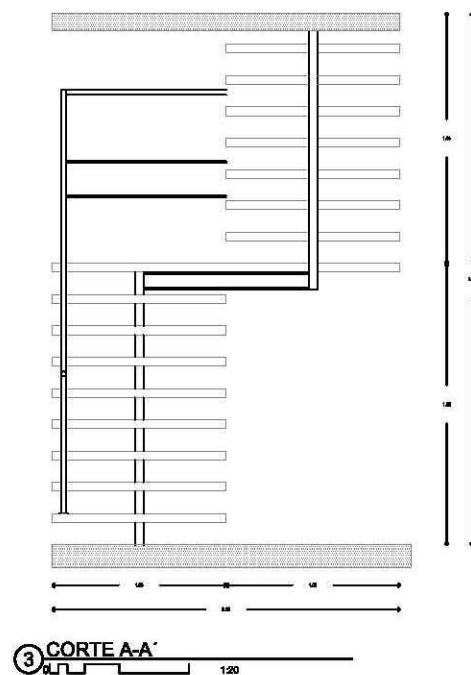
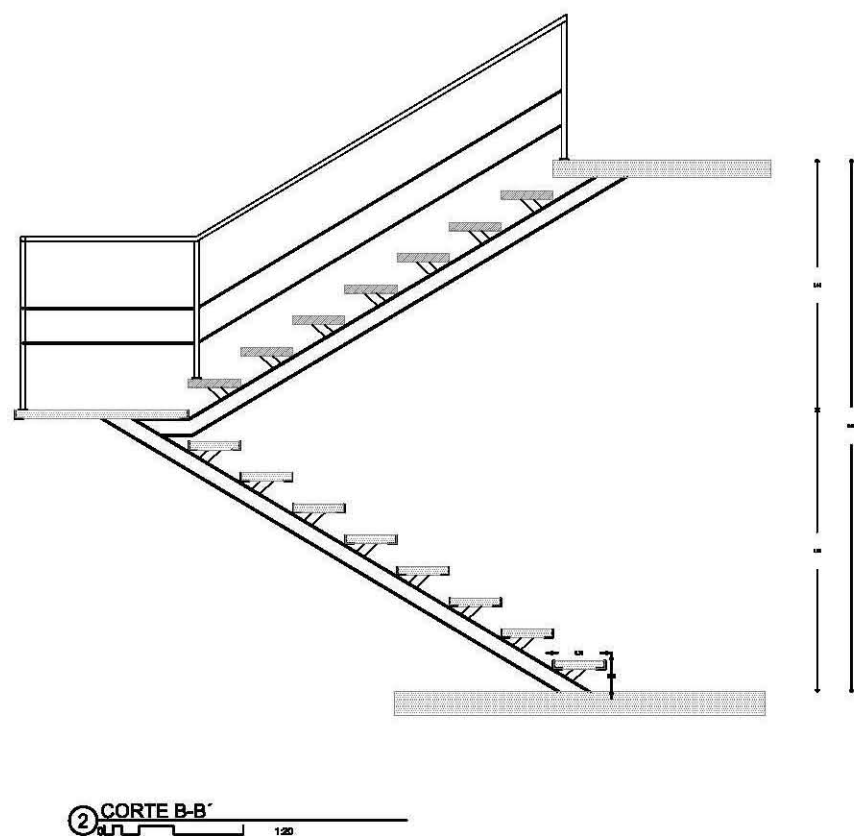
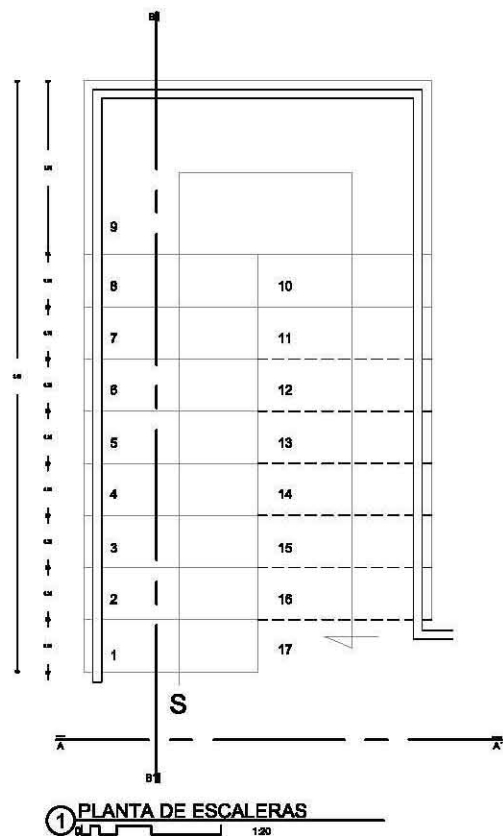
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: CASETA DE ACCESO

ESCALA: 1:80

FECHA: 08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: ARQ-21



INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

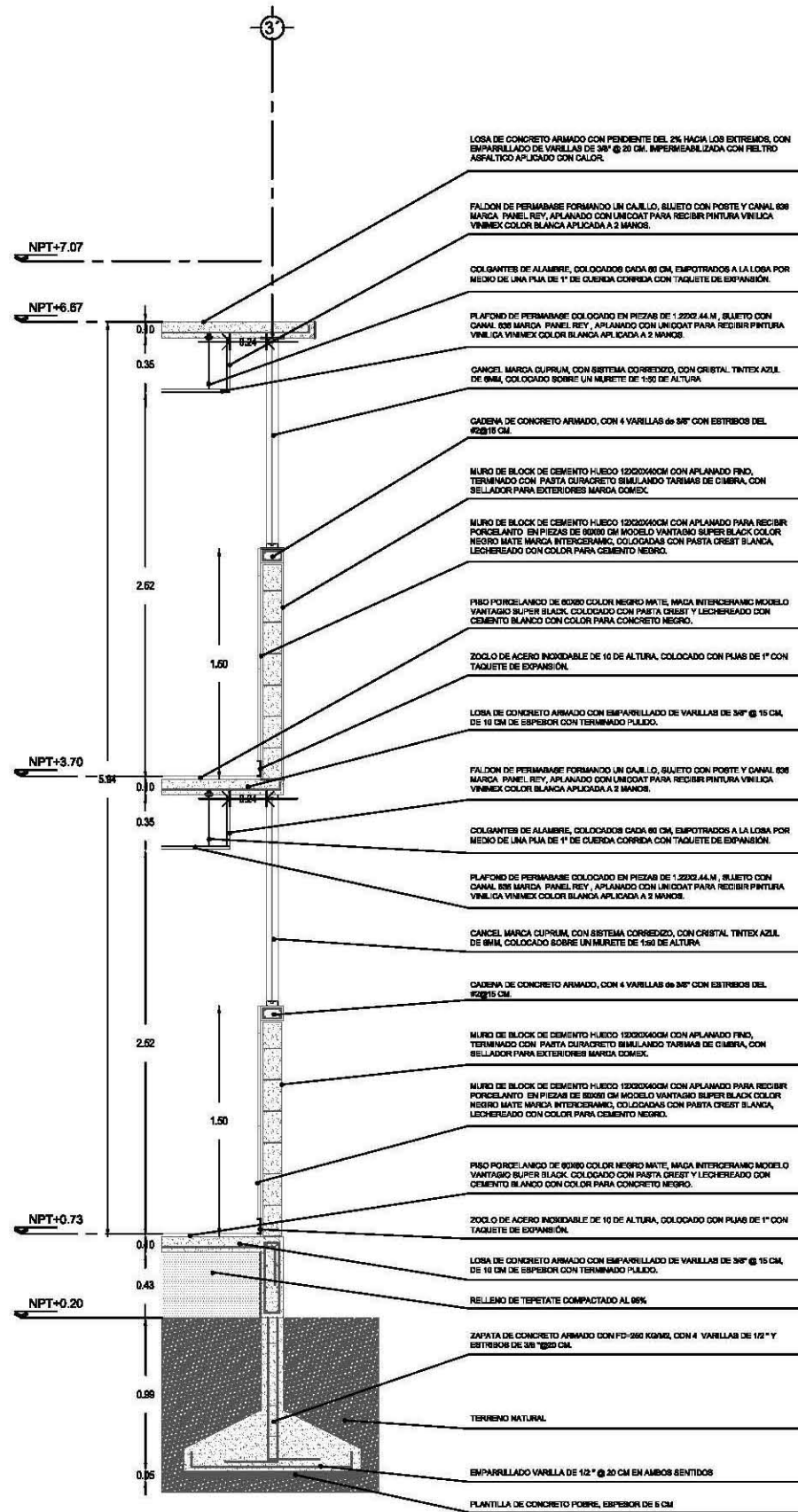
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: ESCALERAS ADMINISTRACIÓN

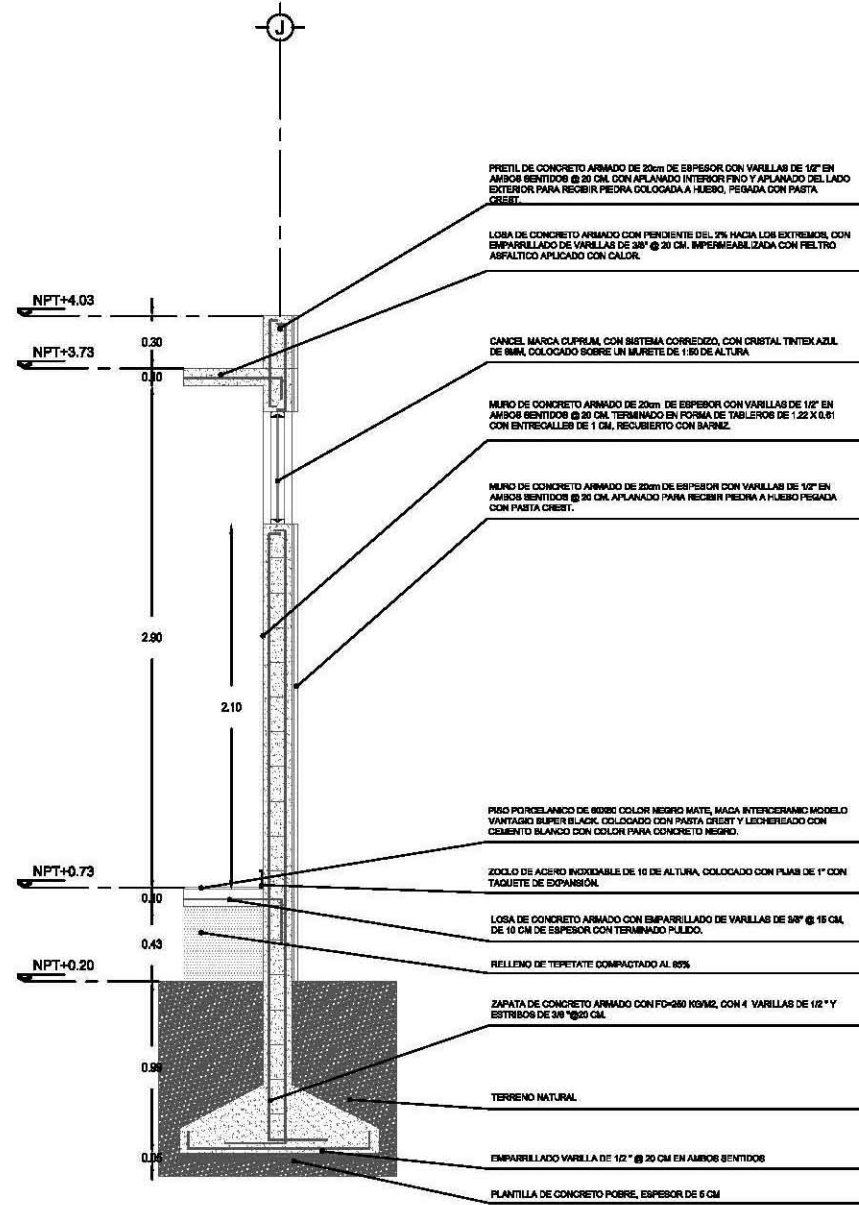
Escala: 1:20

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: ARQ-22



1 CxF 1: ADMINISTRACIÓN



2 CxF 2: LABORATORIOS

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A NIVEL DE LA COTURA DE ALBANELERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.D.B.D. DE LA DISEÑO ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANDO -17.00 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.D.B.D. DE LA DISEÑO ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y CORREGIDOS CON EL V.D.B.D. DE LA DISEÑO ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.B.P.	NIVEL DE BANDO BAJO
N.F.D.R.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDAMO	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.S.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA		
N.L.S.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETIL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.R.	NIVEL DE PLAZA		
N.F.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
3.00	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
3.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA SECCIÓN DE CORTE
3.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:

Carlos Alberto López Gordillo

Revisado:

Dr. en Arq. Mónica Cárdenas
Dr. en Arq. Álvaro Sánchez
Arq. Eduardo Sánchez
Arq. Javier González

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

CxF 1 y 2: ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIOS

ESCALA:

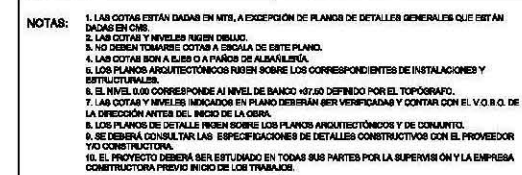
1:20

FECHA:

08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

CxF-01



SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. N.A.O.	NIVEL DE PISO TERMINADO NIVEL DE ADOPTA
N.P.FAR. N.B.F.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO NIVEL SUPERIOR DE PARRA
N.L.A.E. N.L.B.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T. N.L.B.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L. N.L.B.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE. N.GUA.	NIVEL DE PRETEL. NIVEL DE CUBIERTA
N.L.B.P. N.L.A.M.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.PZA. N.P.E.	NIVEL DE PLAZA NIVEL DE PISO EXISTENTE
	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PARO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

CONJUNTO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SERVIDOR O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 100.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BARRIO NUEVO DESPUÉS DE LA TROPICANA.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL NIVEL DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER REALIZADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANAL BAJA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANAL
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.B.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.Z.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectado: Carlos Alberto López Gordillo

Revisado: Dr. en Arq. Mónica Cepeda, Arq. Eduardo Schulte, Arq. Javier Becerra

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

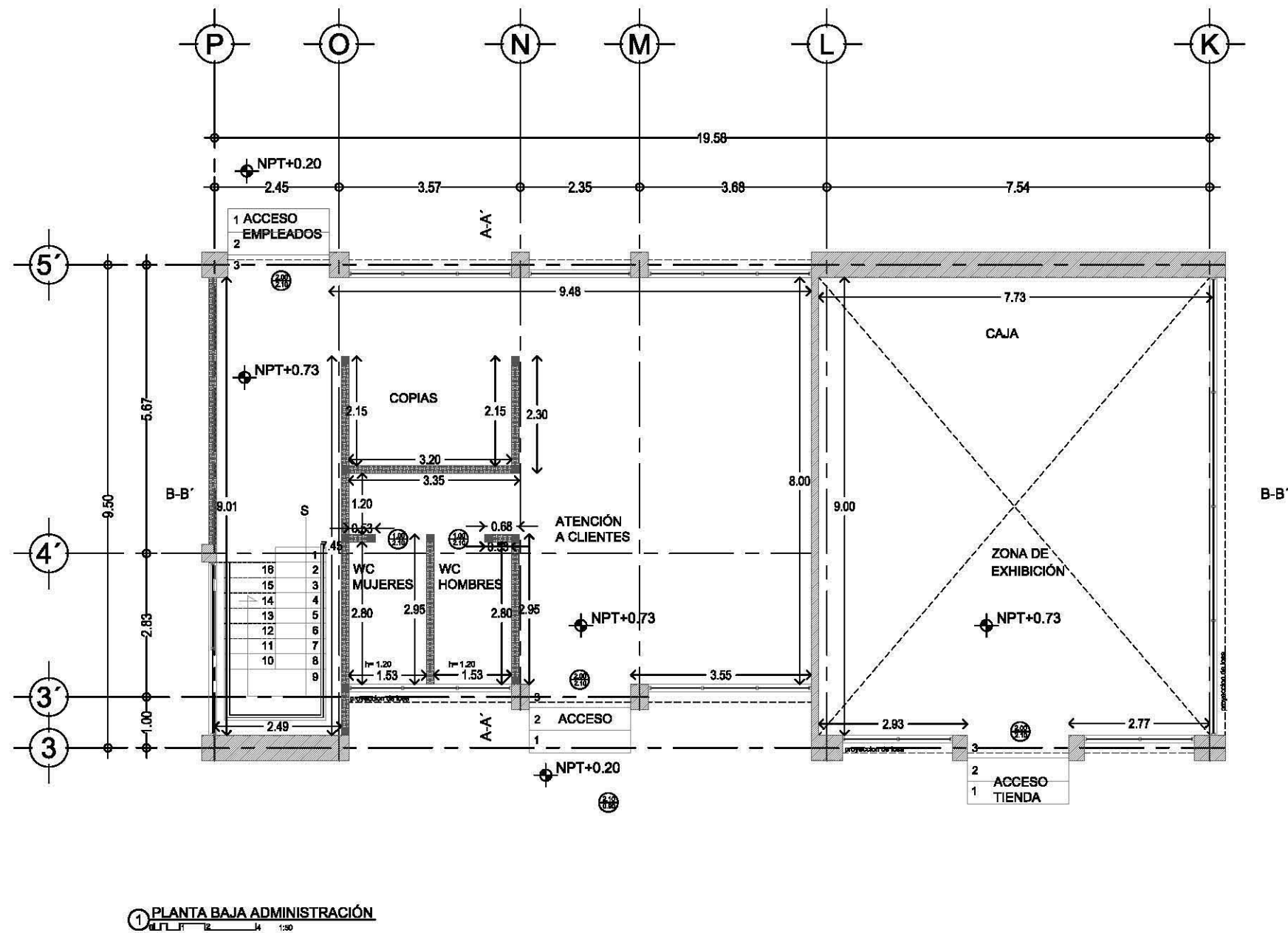
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCULAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANO LLAVE ACABADOS y ALBAÑILERIA

ESCALA: 1:200

FECHA: 08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: ACA-ALB-01



1 PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN
1:30

LOCALIZACIÓN

NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SER O A PARIR DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS POR LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BANDO MEXICANO DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.ZO. NIVEL DE AZOTEA	N.C.B. NIVEL DE CANAL BAJO
N.F.CAR. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F. NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LORA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LORA	
N.P.R.E. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo

Diseñador: Dr. en Arq. María Cely, Dr. en Arq. Álvaro Méndez

Arq. Eduardo Solís, Arq. Javier González

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

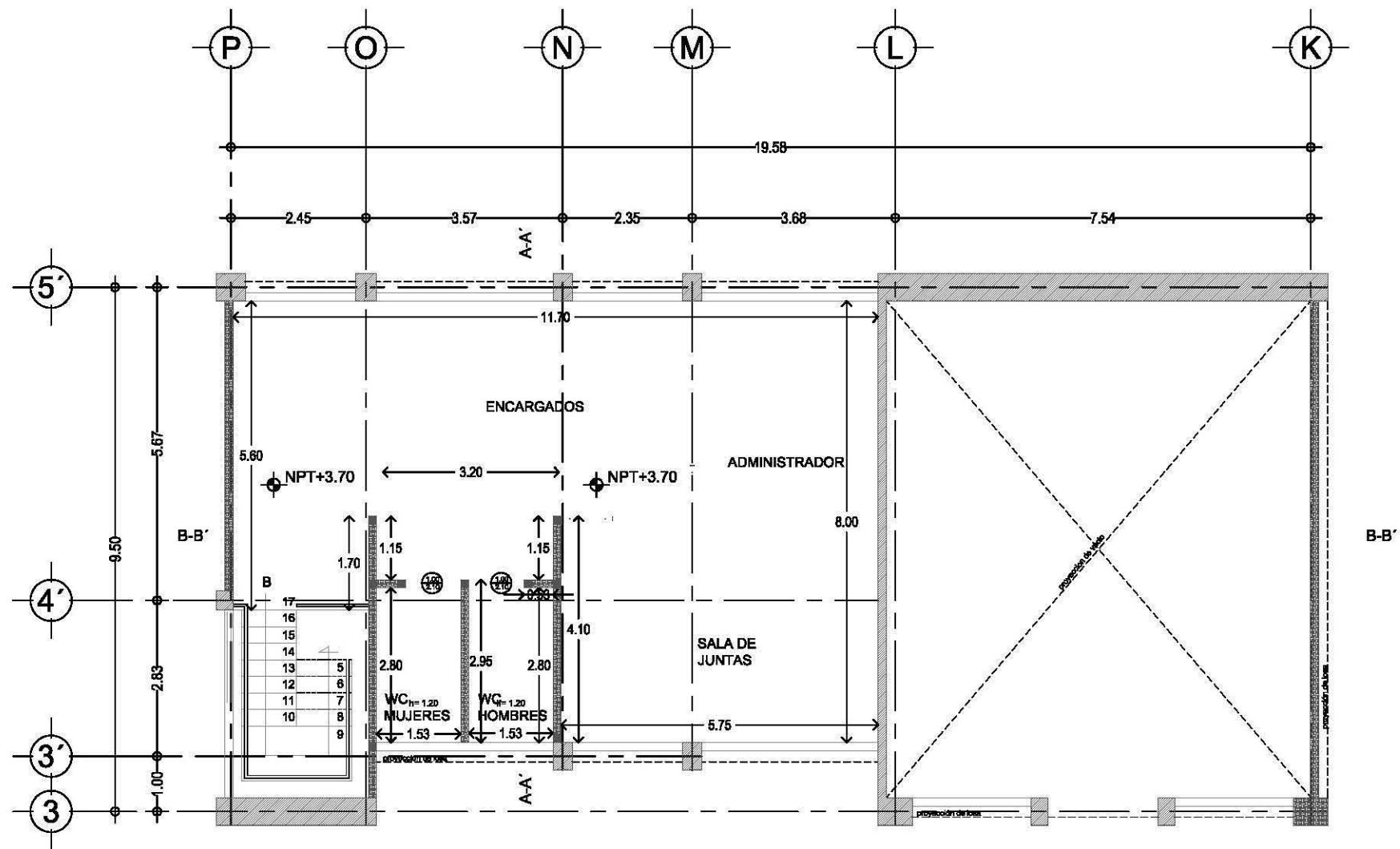
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCULAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: ALBAÑILERÍA PB ADMINISTRACIÓN

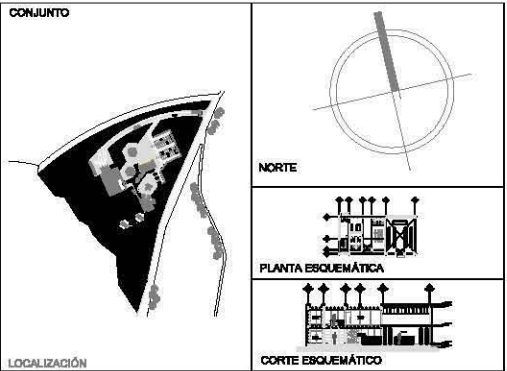
ESCALA: 1:30

FECHA: 08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: ALB-02



1 PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN
Escala: 1:50



NOTAS:

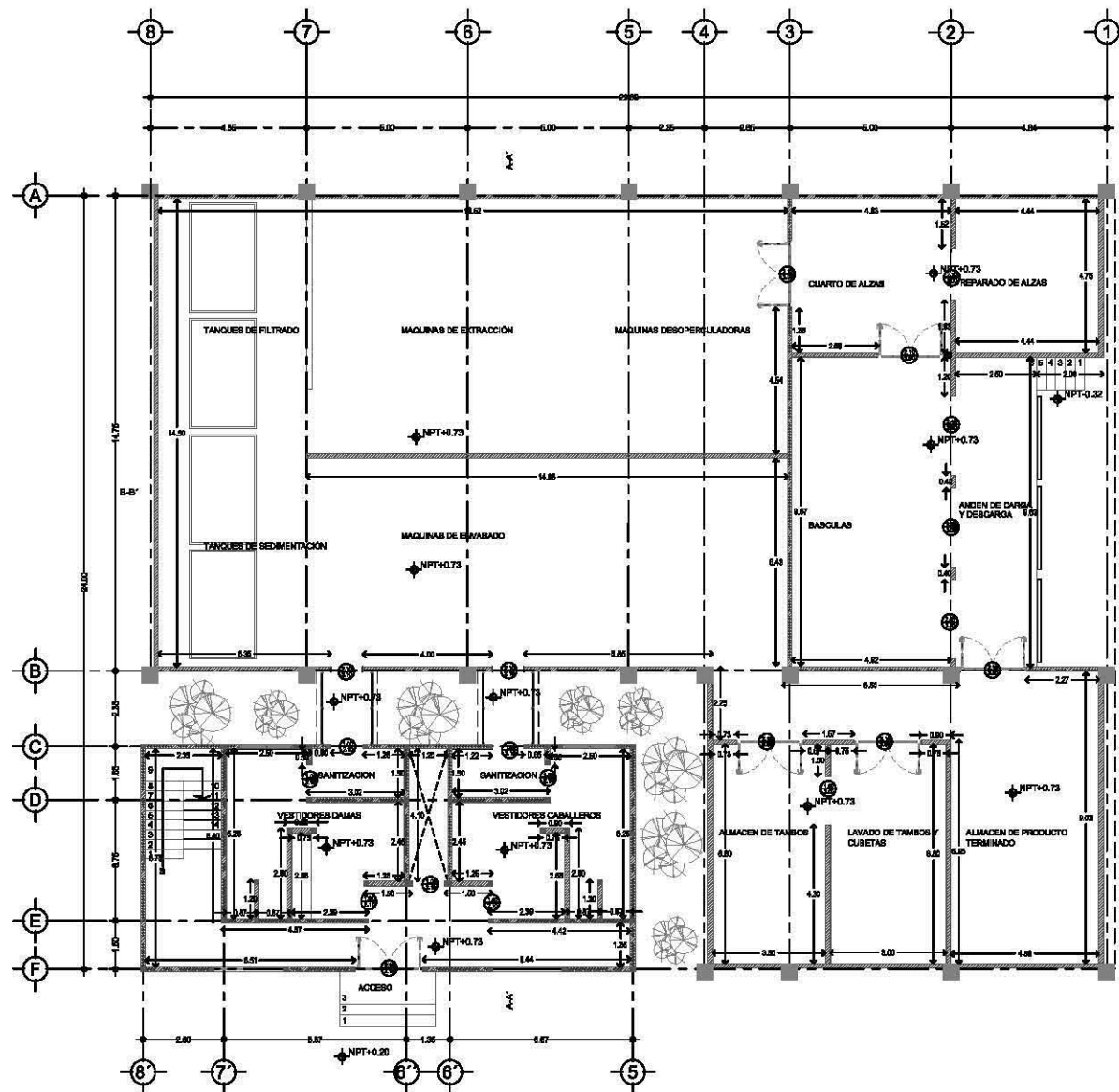
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A MENOS O A MÁS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 100.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BANDO MEXICANO DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DISEÑO ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER REALIZADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.O.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.E.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.Z.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

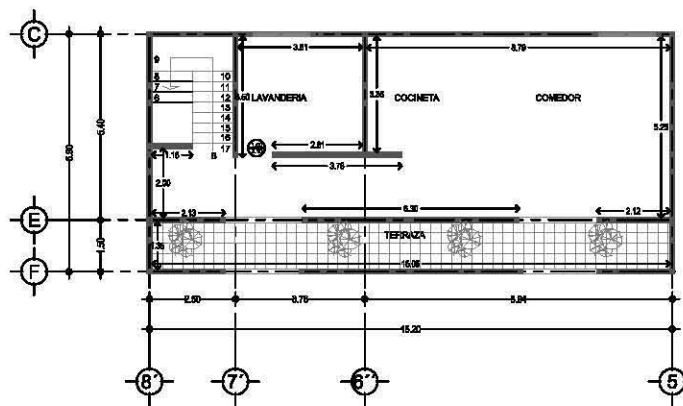
—	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
—	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
—	INDICA DIMENSIÓN A EJE
—	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
—	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
—	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
—	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
—	INDICA NIVEL EN PLANTA
—	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
—	INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
—	INDICA SECCIÓN DE CORTE
—	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO



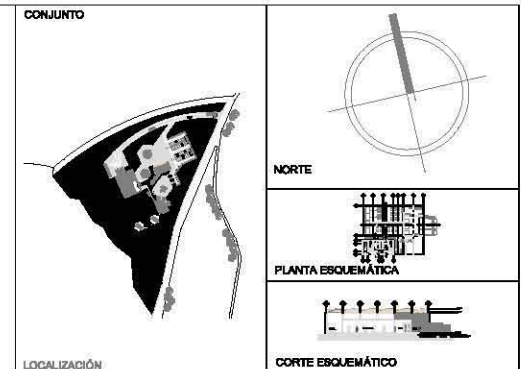
Proyecto:	Carlos Alberto López Gordillo	Diseño:	Dr. en Arq. María Cely Dr. en Arq. Álvaro Méndez	Arq. Eduardo Saldaña Arq. Javier González
PROYECTO:	CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"			
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE OCULAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.			
CONTENIDO:	ALBAÑILERÍA P1 ADMINISTRACIÓN			
ESCALA:	1:50	FECHA:	08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO:
				ALB-03



1 PLANTA BAJA SALA DE EXTRACCIÓN Y SERVICIOS
Escala: 1:100



2 PLANTA ALTA SERVICIOS
Escala: 1:100



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE DIF. AN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A SUELO DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SUELO O A PAVIMENTO DE ALBÓRQUE.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS POR LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A NIVEL DE MARCO NUTRIENTE DESARROLLADO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRA EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

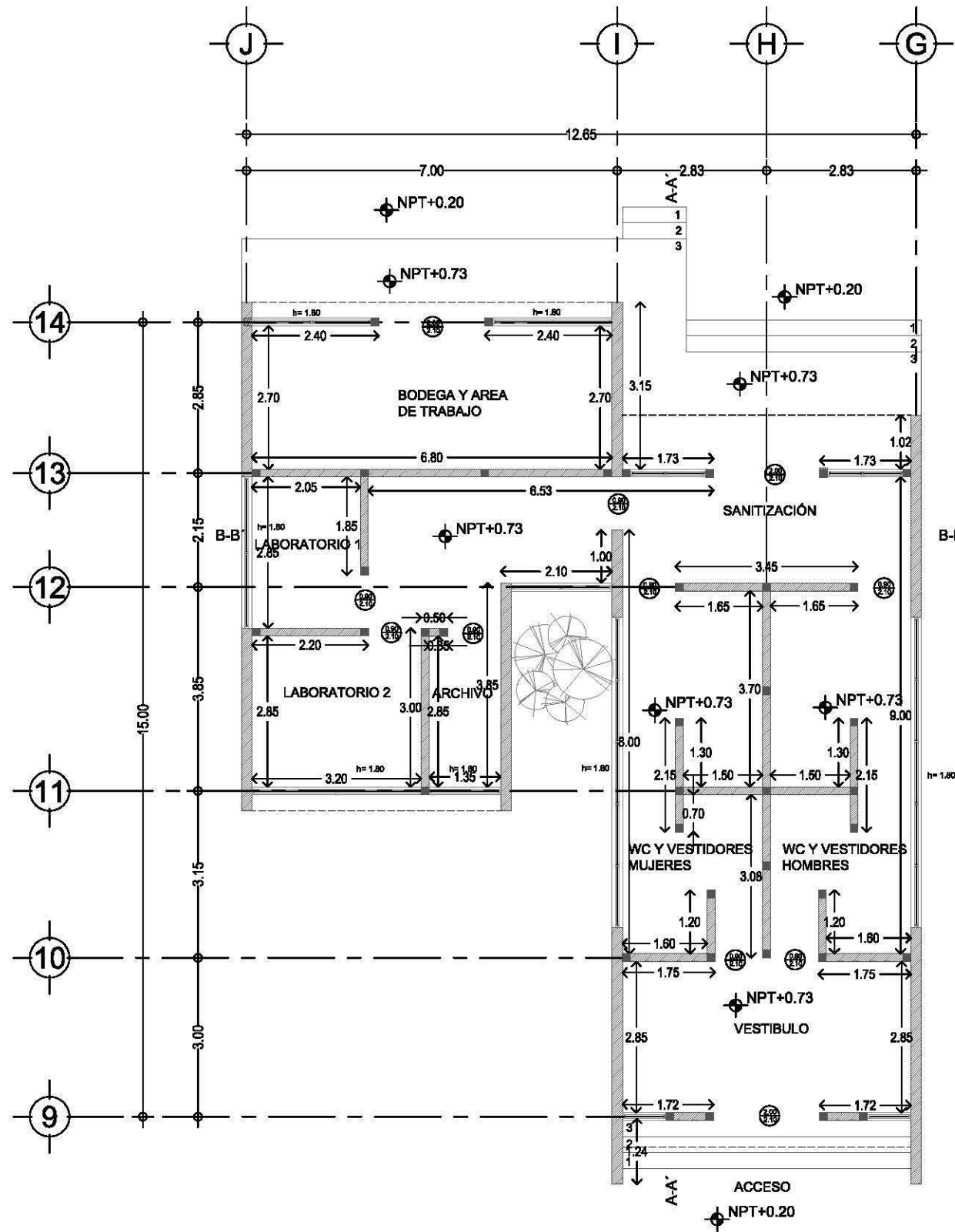
SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CÁRREGO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOMA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOMA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MUR		
N.F.C.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAÑOS
	INDICA DIMENSIÓN B A EJE
	INDICA DIMENSIÓN C A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

	VANO DE PUERTA
	ALTURA DE CERRAMIENTO
	MURO DE TABIQUE CON APLANADO FINO
	MURO DE CONCRETO ARMADO
	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
	h=1.20 ALTURA DE MUÑETES
	CANTILLAS



Proyecto:	Dr. en Arq. Mónica Cepeda	Arq. Eduardo Schuller
Proyecto:	Carlos Alberto López Gordillo	Arq. Javier Becerra
PROYECTO:	CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"	
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.	
CONTENIDO:	ALBAÑILERÍA SALA DE EXTRACCIÓN Y SERVICIOS	
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:100	08 JUNIO 2011	ALB-04



1 PLANTA LABORATORIOS
1:50

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON DE REFERENCIA.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SER O A PARIR DE ALBARRERA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BARRIO NUEVO DEFINIDO POR EL T.O.M.O. DE LA D.R. DE LA CIUDAD DE GUAYMAS.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA D.R. DE LA CIUDAD DE GUAYMAS.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SON SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.O.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.C.A.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.F.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCEL
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO

VANO DE PUERTA

ALTURA DE CERRAMIENTO

MURO DE TABIQUE CON APLANADO FINO

MURO DE CONCRETO ARMADO

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO

h= 1.20 ALTURA DE MURETES

CASTILLOS

Proyectado: Carlos Alberto López Gordillo

Revisado: Dr. en Arq. Mónica Cepeda, Arq. Eduardo Schulte, Arq. Javier Becerra

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

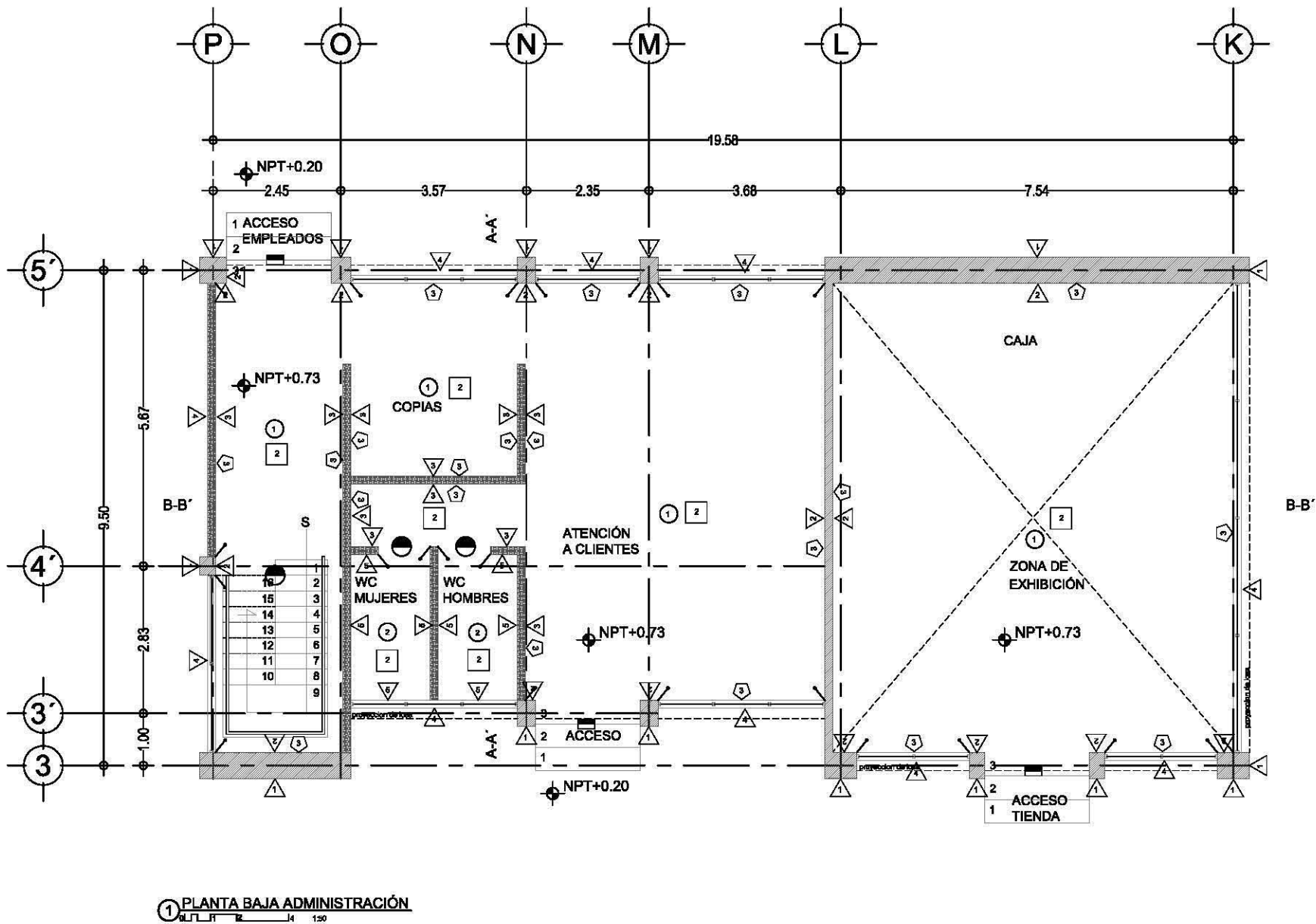
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA LABORATORIOS

ESCALA: 1:50

FECHA: 08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: ALB-05



1 PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN

TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10CM, CON AUTONIVELANTE DE ESPESOR DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS. MARCA FESTER.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, TERMINADO DE PISO PORCELÁNICO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CON PISO PORCELÁNICO DE 40X40 COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CON TERMINADO APARENTE DE CONCRETO TIPO ESCOBILLADO EN TABLEROS DE 200CM.
CUBIERTAS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-200 KG/CM ² , IMPERMEABILIZADA CON FIELTRO ASFALTICO, CON PENDIENTE DEL 2%.
2	BOVEDA DE PETATILLO, REFORZADA, ENTRE LAS 2 CAPAS CON VARILLA DE 3/8" (25CM) AMBOS SENTIDOS, FORMANDO DIENTES DE SIERRA IMPERMEABILIZADA CON SELLADOR TRANSPARENTE MARCA FESTER.
PLAFONES	
1	PLAFON DE TABLARCA MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 636, COLGANTADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON PERFACINTA Y PASTA READY MIX, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS, CON CAJILLO DE 15 CM DE FORMA PERIMETRAL.
2	PLAFON DE TABLACIMIENTO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 636, COLGANTADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON RED PLÁSTICA Y AFINADO CON UNICOAT, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS.
MUROS	
1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" @ 20 cm, RECUBIERTA CON PIEDRA BRAZA CORTADA EN 8/10, COLOCADA A HUESO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO.
2	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" @ 20 cm, CON APLANADO FINO DE 2 CM DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
3	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM PARA RECIBIR LAMBIRIN HECHO A BASE DE BASTIDOR DE PINO CON TRIPLAY DE MDF, CON ENTREGALLES DE 1 CM DE ALUMINIO FORMANDO TABLEROS DE 1.00x0.50M.
4	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO CON PASTA MARCA CURACHETO SIMULANDO HUELLAS DE TARIMA CON 10 CM DE ANCHO, TERMINADO CON SELLADOR.
5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
6	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM, FORRADO CON AZULEJO TIPO VENEZIANO COLOR MULTICOLOR RANDOM MOSAIC, MARCA INTERCERAMIC MODELO PIETRA CRISTAL, COLOCADA Y JUNTEADA CON PASTA CREST.
7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO FINO DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
ZOCLOS	
1	ZOCLO DE ALUMINIO GALVANIZADO CAL 16, CON FORMA DE "U" CON ALTURA DE 10 cm.
2	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 CM DE ALTURA COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
3	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm DE ALTURA, COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SER O A PARTIR DE LA BARRERA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 1.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BANCO MUY ALTO DEL TÓPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	R.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANAL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.C.B.	NIVEL DE CEMENTAMENTO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.B.R.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.Z.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PÁROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Elaborado: Dr. en Art. María Ceballos, Arq. Eduardo Saldaña, Arq. Javier González

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

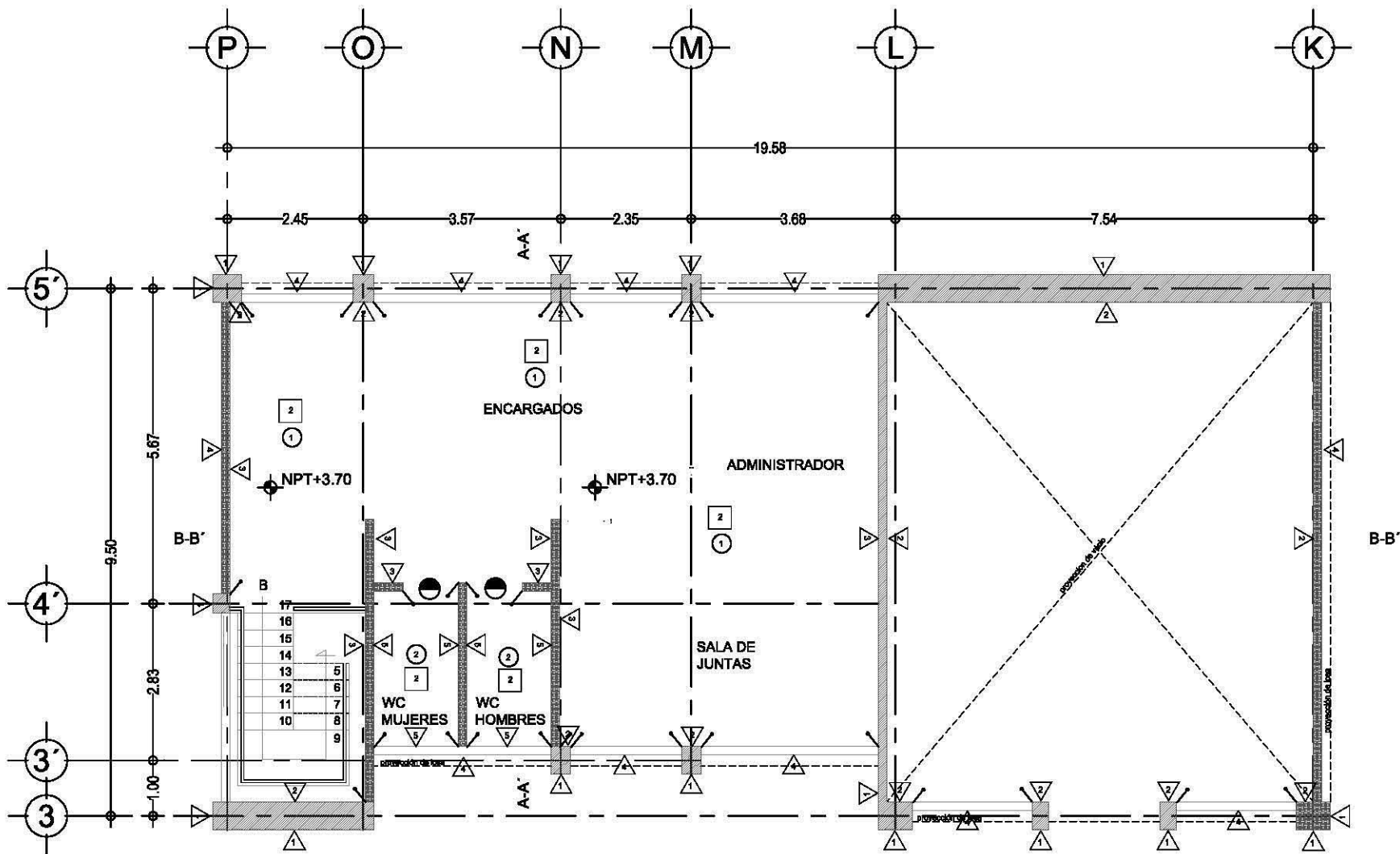
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILÁN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: ACABADOS PB ADMINISTRACIÓN

ESCALA: 1:80

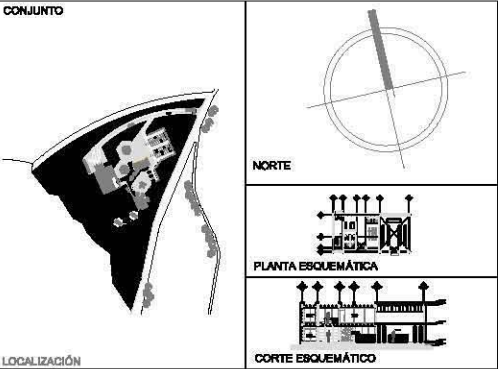
FECHA: 08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: ACA-02



1 PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN
1:50

TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CON AUTONIVELANTE DE ESPESOR DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS. MARCA FESTER.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, TERMINADO DE PISO PORCELÁNICO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHEREO CON CEMENTO BLANCO PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CON PISO PORCELÁNICO DE 40X40 COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHEREO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM CON TERMINADO APARENTE DE CONCRETO TIPO ESCOBILLADO EN TABLEROS DE 2MX2M.
CUBIERTAS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC-200 KG/CM ² , IMPERMEABILIZADA CON FILTRO ASFALTICO, CON PENDIENTE DEL 2%.
2	BOVEDA DE PETATILLO, REFORZADA ENTRE LAS 2 CAPAS CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM AMBOS SENTIDOS, FORMANDO DIENTES DE SIERRA, IMPERMEABILIZADA CON SELLADOR TRANSPARENTE MARCA FESTER.
PLAFONES	
1	PLAFOND DE TABLAROCA MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 836, COLGANTEADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 80 cm, JUNTEADO CON PERFORCINTA Y PASTA READYMAX, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS, CON CAJILLO DE 15 CM DE FORMA PERIMETRAL.
2	PLAFOND DE TABLASEMENTO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 836, COLGANTEADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 80 cm, JUNTEADO CON RED PLÁSTICA Y AFINADO CON UNICAT, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADO A 2 MANOS.
MUROS	
1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y E38F @ 20 cm, RECUBIERTA CON PIEDRA BRAZA CORTADA EN 8/10, COLOCADA A HUECO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO.
2	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC-250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y E38F @ 20 cm, CON APLANADO FINO DE 2 CM DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUEBO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
3	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM PARA RECIBIR LAMBRIN HECHO A BASE DE BASTIDOR DE PINO CON TRIPLAY DE MDF, CON ENTREGALLES DE 1 CM DE ALUMINIO FORMANDO TABLEROS DE 1.00X0.50M.
4	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO CON PASTA MARCA CURACRESTO SIMULANDO HUELLAS DE TARIMA CON 10 CM DE ANCHO, TERMINADO CON SELLADOR.
5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHEREO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
6	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM, FORRADO CON AZULEJO TIPO VENECIANO COLOR MULTICOLOR RANDOM MOSAIC, MARCA INTERCERAMIC MODELO PIETRA CRISTAL, COLOCADA Y JUNTEADA CON PASTA CREST.
7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO FINO DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUEBO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
ZOCLOS	
1	ZOCLO DE ALUMINIO GALVANIZADO CAL 16, CON FORMA DE 'U' CON ALTURA DE 10 cm.
2	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 CM DE ALTURA COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHEREO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
3	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm DE ALTURA, COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHEREO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A SUELO DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SUELO A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BARRIO NUEVO DEFINIDO POR EL TITULO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR DE CONSTRUCCIÓN.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER REVISADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.P.A. BALADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F. NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CAJILLO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.C.B. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.B. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.F. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

1:50	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
4.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
+	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
-	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
+	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
← PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
1	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
1	INDICA SECCIÓN DE CORTE
0.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

X	CAMBIO DE ACABADO EN MURO
■	CAMBIO DE ACABADO EN PISO
●	CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista:
Carlos Alberto López Gordillo

Revisado:
Dr. en Arq. María Celyda
Dr. en Arq. Álvaro Méndez

Arq. Eduardo Solís
Arq. Javier González

PROYECTO:
CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

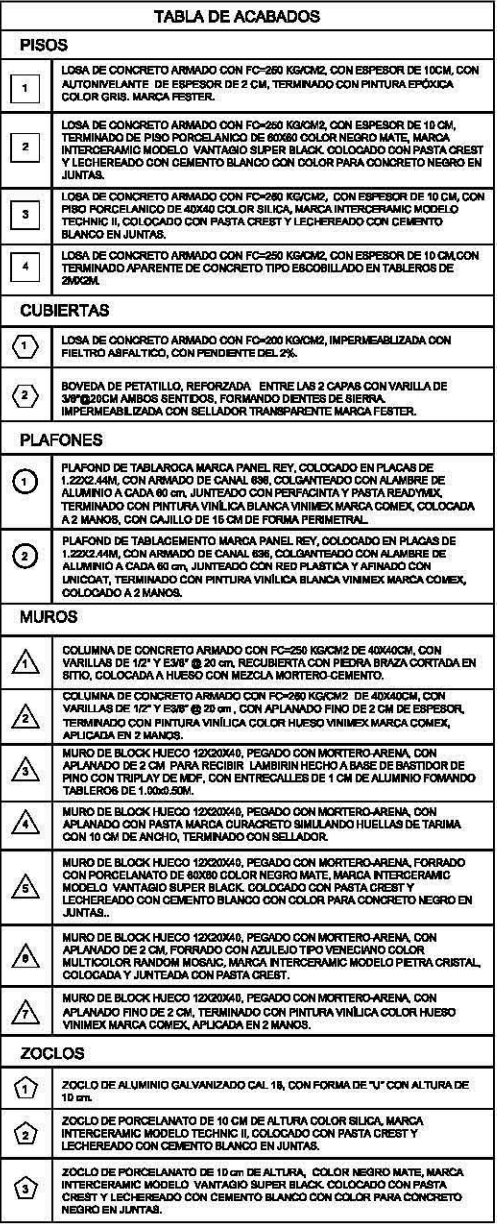
UBICACIÓN:
MUNICIPIO DE OCULAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:
ACABADOS P1 ADMINISTRACIÓN

ESCALA:
1:50

FECHA:
08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:
ALB-03



 CAMBIO DE ACABADO EN MURO

 CAMBIO DE ACABADO EN PISO

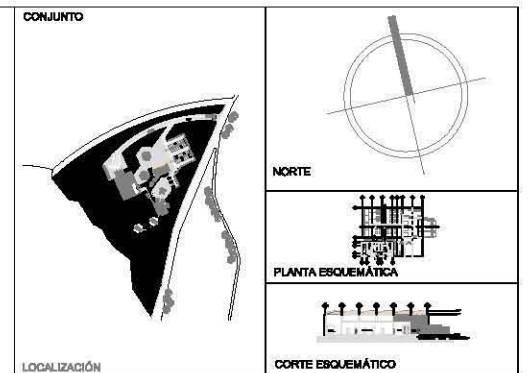
 CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES



Proyectante: Carlos Alberto López Gordillo		Escribió: Dr. en Art. Marcos Ceballos Dr. en Art. Álvaro Márquez		Art. Eduardo Sánchez Art. Javier González	
PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"					
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.					
CONTENIDO: ACABADOS AZOTEA ADMINISTRACIÓN					
ESCALA: 1:50		FECHA: 08 JUNIO 2011		CLAVE DE PLANO: ACA-04	

② PLANTA ALTA SERVICIOS

TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10CM, CON AUTOMANTELANTE DE EPESOR DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA EPOXICA COLOR GRIS. MARCA FESTER.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, TERMINADO DE PISO PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK. COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CO PISO PORCELANATO DE 40X40 COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² , CON ESPESOR DE 10 CM, CON TERMINADO APARENTE DE CONCRETO TIPO ESCOBILLADO EN TABLEROS DE 2MX2M.
CUBIERTAS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² , IMPERMEABILIZADA CON FIELTRO ASFALTICO, CON PENDIENTE DEL 2%.
2	BOVEDA DE PETATLLO, REFORZADA, ENTRE LAS 2 CAPAS CON VARILLA DE 3/8" @20CM AMBOS SENTIDOS, FORMANDO DIENTES DE SIERRA. IMPERMEABILIZADA CON BELLADOR TRANSPARENTE MARCA FESTER.
PLAFONES	
1	PLAFOND DE TABLORACA MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.20X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 838, COLGANTESADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 80 cm, JUNTADO CON PERFECATINA Y PASTA READYMIX, TERMINADO CON PINTURA VINILICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADO A 2 MANOS, CON CAJILLO DE 15 CM DE FORMA PERIMETRAL.
2	PLAFOND DE TABLACEMENTO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.20X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 838, COLGANTESADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 80 cm, JUNTADO CON RED PLASTICA Y AFINADO CON UNICAT, TERMINADO CON PINTURA VINILICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADO A 2 MANOS.
MUROS	
1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y E318 @ 20 cm, RECUBIERTA CON PIEDRA BRAZA CORTADA EN SITIO, COLOCADA A HUESO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO.
2	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM ² DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y E318 @ 20 cm, CON AFLANADO FINO DE 2 CM DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA VINILICA COLOR HUEBO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
3	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON AFLANADO DE 2 CM PARA RECIBIR LAMBRIN HECHO A BASE DE BASTIDOR DE PINO CON TRILPAY DE MDF, CON ENTRECALLES DE 1 CM DE ALUMINIO FORMANDO TABLEROS DE 1.00x0.50M.
4	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ALUMINO, CON AFLANADO CON PASTA MARCA CURACETO SIMULANDO HUELLAS DE TAPIA CON 10 CM DE ANCHO, TERMINADO CON BELLADOR.
5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK. COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
6	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON AFLANADO DE 2 CM, FORRADO CON AZULEJO TIPO VENEZIANO COLOR MULTICOLOR RANDOM MOSAIC, MARCA INTERCERAMIC MODELO PIETRA CRISTAL COLOCADA Y JUNTADO CON PASTA CREST.
7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON AFLANADO FINO DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA VINILICA COLOR HUEBO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
ZOCLOS	
1	ZOCLO DE ALUMINIO GALVANIZADO CAL 18, CON FORMA DE "L" CON ALTURA DE 10 cm.
2	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm DE ALTURA COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
3	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm DE ALTURA, COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.



NOTAS:

1. LAS COTAS DEBÁN DARSE EN TELA, A EXCEPCIÓN DE LOS PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE DEBÍAN DARSE EN PLASTICO.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBÍAN SER DEL TIPO:
3. NO DEBÍAN TOMARSE COTAS A LA ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS DEBÍAN SER A LA ESCALA DE 1:500.
5. LOS DISEÑOS DEBÍAN INCLUIR LOS CORTES Y SECCIONES CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
6. LOS NIVELES DEBÍAN CORRESPONDER A NIVEL DE BARRIO Y DEBÍAN DEBERSE POR EL "TOPOGRAFICO".
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBÍAN SER VERIFICADOS Y CONFIRMADOS CON EL V.O.D.O. DE LA DIRECCION AREA DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBÍAN INCLUIR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CALIDAD.
9. EL DISEÑO DEBÍA COMPLETAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR DE CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBÍA SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA PROPIO DELIGO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. N.A.ZO. N.P.CAR. N.S.F. N.L.A.E. N.L.B.E. N.L.S.T. N.L.A.L. N.L.B.L. N.P.R.E. N.CURV. N.L.B.P. N.L.A.M. N.P.ZA. N.P.E.	NIVEL DE PISO TERMINADO NIVEL DE AZOTEA NIVEL DE FONDO DE CARGAMO NIVEL ALERQUE DE FRASE NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA NIVEL LECHO ALTO DE TRASE NIVEL LECHO ALTO DE LOMA NIVEL LECHO BAJO DE LOMA NIVEL DE PRETIL NIVEL DE CUABERRA NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN NIVEL LECHO ALTO DE MURO NIVEL DE PLAZA NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P. N.C.B. N.A.P.T. N.L.I.P. N.C.A. N.C.B.	BAJADA DE AGUAS PLUMALES NIVEL DE CANAL BAJO NIVEL ALTO DE PUERTA NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN NIVEL DE CAJILLO NIVEL DE CERRAMIENTO
	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO K1
	INDICA DIMENSIÓN A PÁÑOS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA, GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO

 CAMBIO DE ACABADO EN MURO

 CAMBIO DE ACABADO EN PISO

 CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES

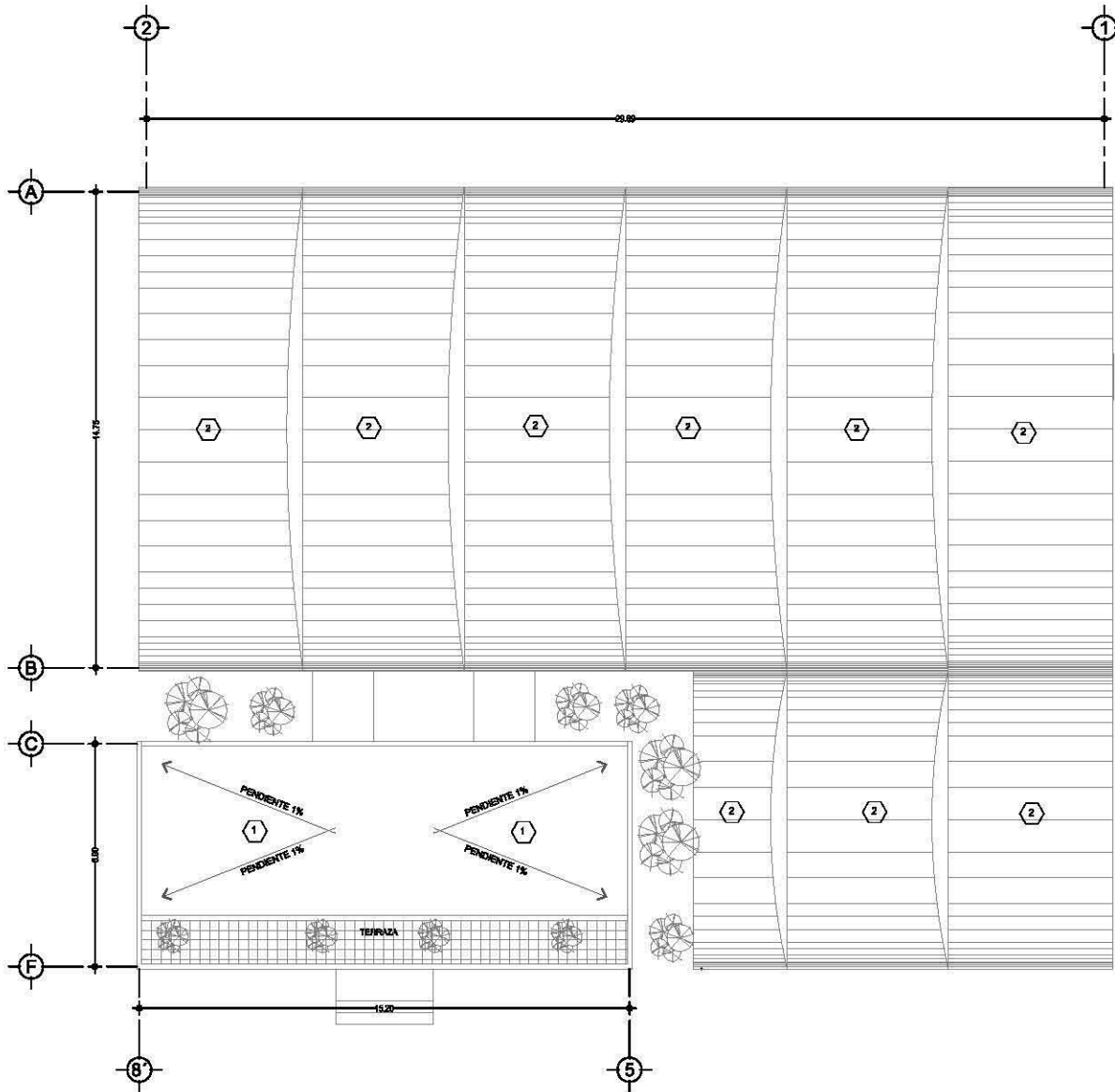
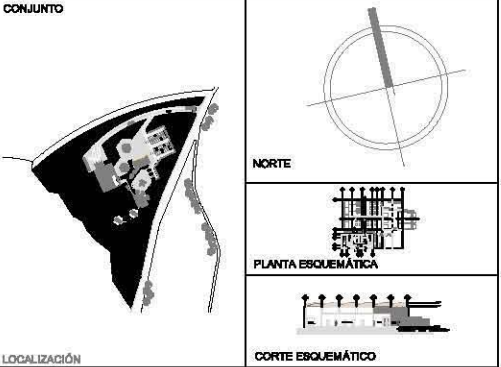


TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10CM, CON AUTONIVELANTE DE ESPESOR DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS. MARCA FESTER.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, TERMINADO DE PISO PORCELÁNICO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, CON PISO PORCELÁNICO DE 40X40 COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, CON TERMINADO APARENTE DE CONCRETO TIPO ESCOBILLADO EN TABLEROS DE 20X20M.
CUBIERTAS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=200 KG/CM2, IMPERMEABILIZADA CON FIELTRO ASFALTICO, CON PENDIENTE DEL 2%.
2	BOVEDA DE PETATILLO, REFORZADA ENTRE LAS 2 CAPAS CON VARILLA DE 3/8" @ 20CM AMBOS SENTIDOS, FORMANDO DIENTES DE SIERRA IMPERMEABILIZADA CON BELLADOR TRANSPARENTE MARCA FESTER.
PLAFONES	
1	PLAFOND DE TABLADERO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 636, COLGANTADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON PERFACINTA Y PASTA READYMIX, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS, CON CAJILLO DE 15 CM DE FORMA PERIMETRAL.
2	PLAFOND DE TABLADERO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 636, COLGANTADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON RED PLÁSTICA Y AFINADO CON UNICOAT, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS.
MUROS	
1	COLUMINA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2 DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" @ 20 cm, RECUBIERTA CON PIEDRA BRAZA CORTADA EN BITO, COLOCADA A HUESO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO.
2	COLUMINA DE CONCRETO ARMADO CON FC=250 KG/CM2 DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" @ 20 cm, CON APLANADO FINO DE 2 CM DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
3	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM PARA RECIBIR LAMBIRIN HECHO A BASE DE BASTIDOR DE PINO CON TRIPLAY DE MDF, CON ENTRECALLE DE 1 CM DE ALUMINIO FORMANDO TABLEROS DE 1.00x0.50M.
4	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO CON PASTA MARCA CURACRETO SIMULANDO HUELLAS DE TARIMA CON 10 CM DE ANCHO, TERMINADO CON SELLADOR.
5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
6	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM, FORRADO CON AZULEJO TIPO VENEZIANO COLOR MULTICOLOR RANDOM MOSAIC, MARCA INTERCERAMIC MODELO PIETRA CRISTAL, COLOCADA Y JUNTEADA CON PASTA CREST.
7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO FINO DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
ZOCLOS	
1	ZOCLO DE ALUMINIO GALVANIZADO CAL 18, CON FORMA DE "U" CON ALTURA DE 10 cm.
2	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 CM DE ALTURA COLOR SILCA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
3	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm DE ALTURA, COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.



NOTAS:

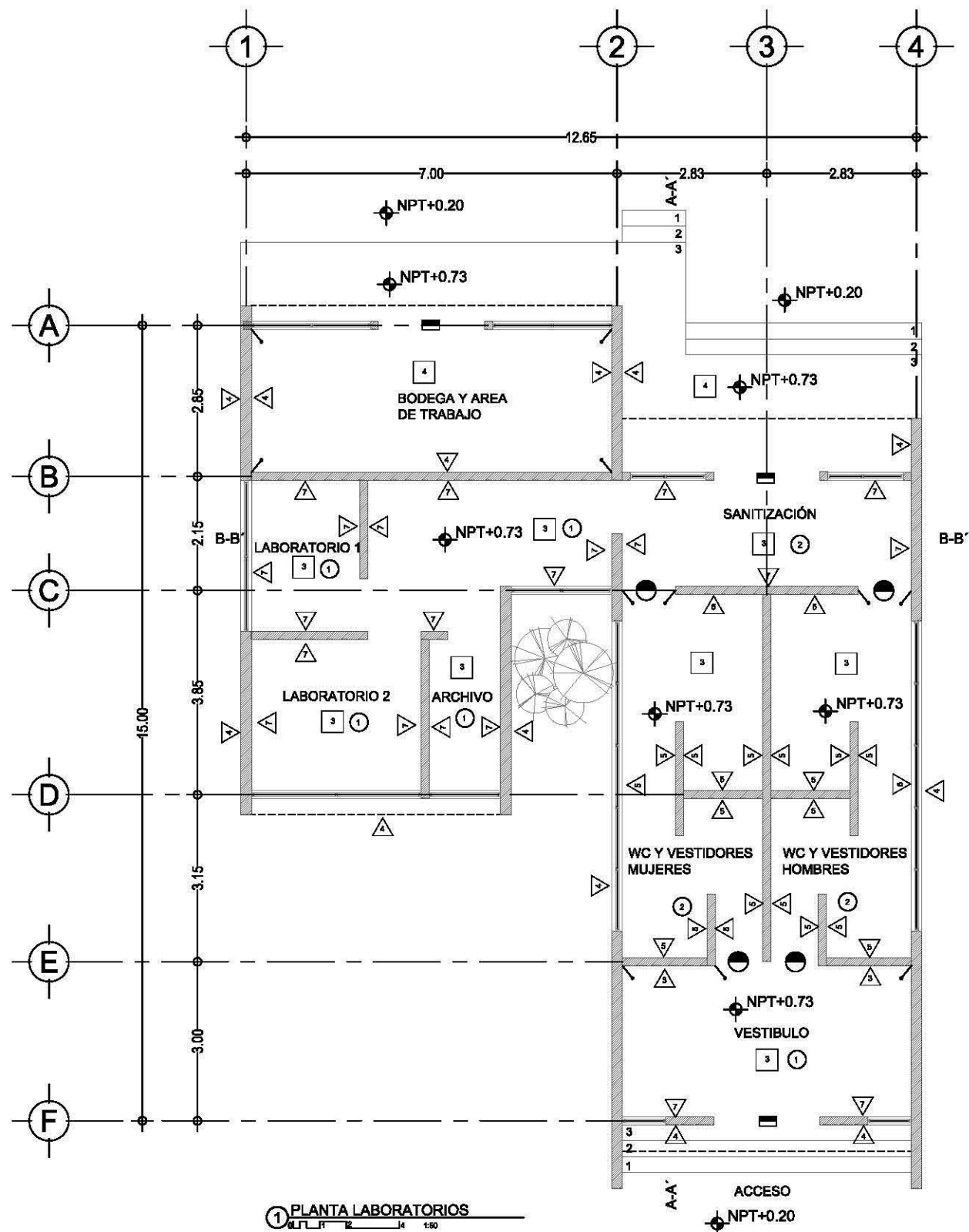
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DEL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A MENOS A MENOS DE LA LINEA DE LA COTA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE LAS INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 100.00 CORRESPONDE A NIVEL DE BARRIO NUEVO DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.P.P. NIVEL DE PISO PLANTAS
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.C.A. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.S. NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.B. NIVEL DE CEMENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOMA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOMA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.B. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

1:100	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
0.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
+	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
-	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
+	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
← PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
↑	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
+	INDICA SECCIÓN DE CORTE
0.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

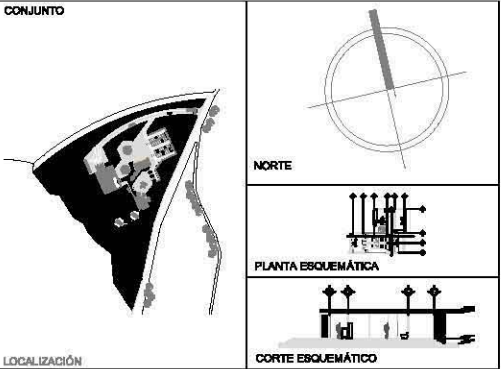


Proyectista:	Diseñador:	Arq. Eduardo Schulte
Carlos Alberto López Gordillo	Dic. en Arq. Marcos Delgado	Arq. Javier Becerra
PROYECTO:		
CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"		
UBICACIÓN:		
MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.		
CONTENIDO:		
ACABADOS AZOTEA SALA DE EXTRACCIÓN		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:100	08 JUNIO 2011	ACA-06



1 PLANTA LABORATORIOS

TABLA DE ACABADOS	
PISOS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10CM, CON AUTONIVELANTE DE ESPESOR DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS. MARCA FESTER.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, TERMINADO DE PISO PORCELÁNICO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
3	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, CON PISO PORCELÁNICO DE 40X40 COLOR SILICA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
4	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2, CON ESPESOR DE 10 CM, CON TERMINADO APARENTE DE CONCRETO TIPO ESCOBILLADO EN TABLEROS DE 2MX2M.
CUBIERTAS	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2, IMPERMEABILIZADA CON FIELTRO ASFÁLTICO, CON PENDIENTE DEL 2%.
2	BOVEDA DE PETATILLO, REFORZADA ENTRE LAS 2 CAPAS CON VARILLA DE 3/8"Ø20CM AMBOS SENTIDOS, FORMANDO DIENTES DE SIERRA, IMPERMEABILIZADA CON SELLADOR TRANSPARENTE MARCA FESTER.
PLAFONES	
1	PLAFOND DE TABLARCOA MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 606, COLGANTEADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON PERFACINTA Y PASTA READYMIX, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADA A 2 MANOS, CON CAJILLO DE 16 CM DE FORMA PERIMETRAL.
2	PLAFOND DE TABLACIMIENTO MARCA PANEL REY, COLOCADO EN PLACAS DE 1.22X2.44M, CON ARMADO DE CANAL 606, COLGANTEADO CON ALAMBRE DE ALUMINIO A CADA 60 cm, JUNTEADO CON RED PLASTICA Y AFINADO CON UNICOAT, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA BLANCA VINIMEX MARCA COMEX, COLOCADO A 2 MANOS.
MUROS	
1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2 DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" Ø 20 cm, RECUBIERTA CON PIEDRA BRAZA CORTADA EN SITIO, COLOCADA A HUESO CON MEZCLA MORTERO-CEMENTO.
2	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON FC=280 KG/CM2 DE 40X40CM, CON VARILLAS DE 1/2" Y 3/8" Ø 20 cm, CON APLANADO FINO DE 2 CM DE ESPESOR, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
3	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM PARA RECIBIR LAMBRIN HECHO A BASE DE BASTIDOR DE PISO CON TRIPLAY DE MDF, CON ENTRECALLE DE 1 CM DE ALUMINIO FORMANDO TABLEROS DE 1.00x0.50M.
4	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO CON PASTA MARCA CURACRETO SIMULANDO HUELLAS DE TARMAS CON 10 CM DE ANCHO, TERMINADO CON SELLADOR.
5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
6	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, FORRADO CON PORCELANATO DE 60X60 COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.
7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO DE 2 CM, FORRADO CON AZULEJO TIPO VENECIANO COLOR MULTICOLOR RANDOM MOSAIC, MARCA INTERCERAMIC MODELO PIETRA CRISTAL, COLOCADA Y JUNTEADA CON PASTA CREST.
8	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, PEGADO CON MORTERO-ARENA, CON APLANADO FINO DE 2 CM, TERMINADO CON PINTURA VINÍLICA COLOR HUESO VINIMEX MARCA COMEX, APLICADA EN 2 MANOS.
ZOCLOS	
1	ZOCLO DE ALUMINIO GALVANIZADO CAL. 18, CON FORMA DE "U" CON ALTURA DE 10 cm.
2	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 CM DE ALTURA COLOR SILICA, MARCA INTERCERAMIC MODELO TECHNIC II, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO EN JUNTAS.
3	ZOCLO DE PORCELANATO DE 10 cm de altura, COLOR NEGRO MATE, MARCA INTERCERAMIC MODELO VANTAGIO SUPER BLACK, COLOCADO CON PASTA CREST Y LECHERADO CON CEMENTO BLANCO CON COLOR PARA CONCRETO NEGRO EN JUNTAS.



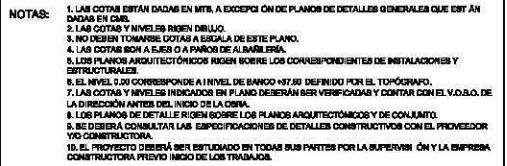
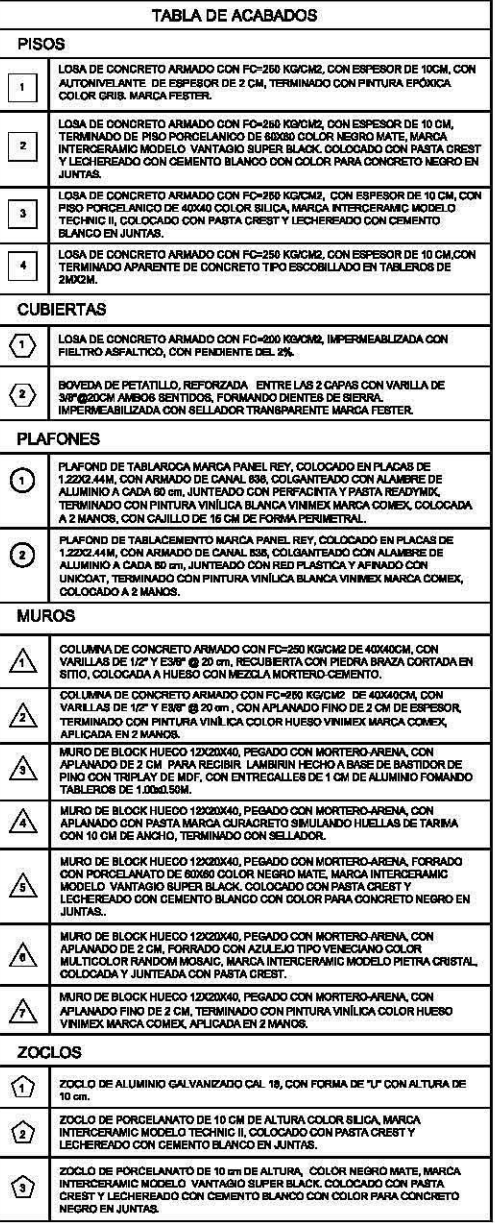
NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DELICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A SUELO DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SUELO A PARIR DE ALAMBRE.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS POR EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE MARCO HUECO DESARROLLADO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRAR EN EL V.O.S.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. DEBE SER CONSULTADA LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

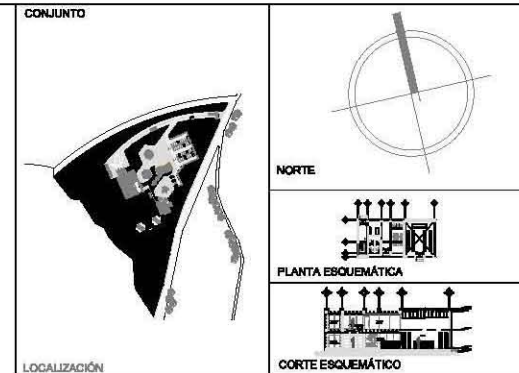
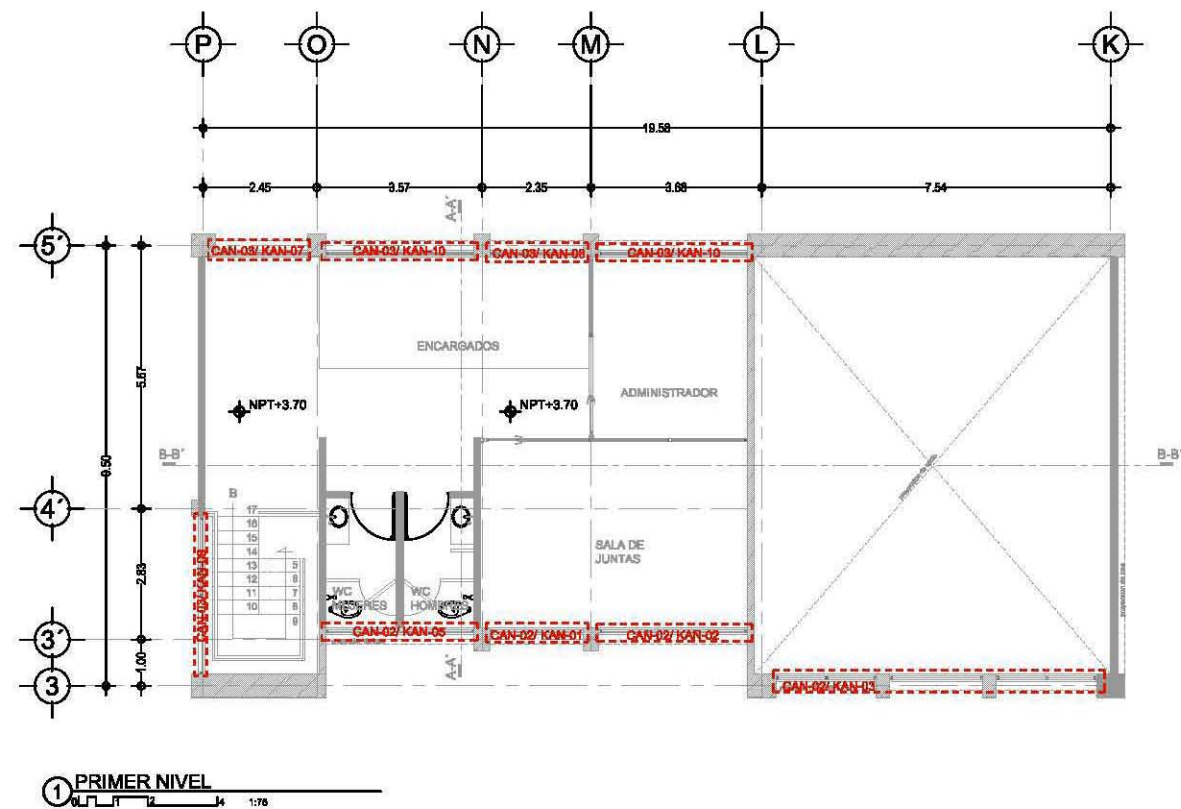
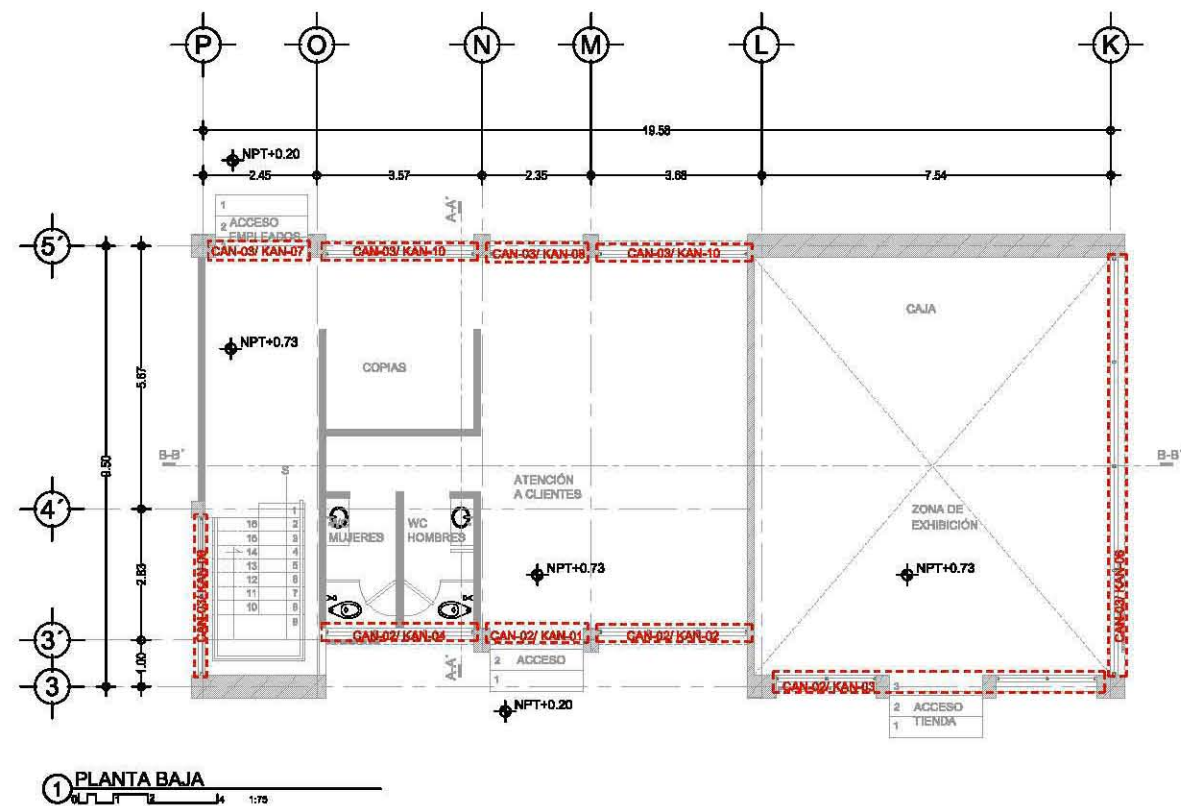
SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCHOS, BAJO
N.F.CAR.	NIVEL FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINIS	N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.D.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOMA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOMA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.Z.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

1:50	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
1:50	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
1:50	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES



	CAMBIO DE ACABADO EN MURO
	CAMBIO DE ACABADO EN PISO
	CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANILLO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PARO
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

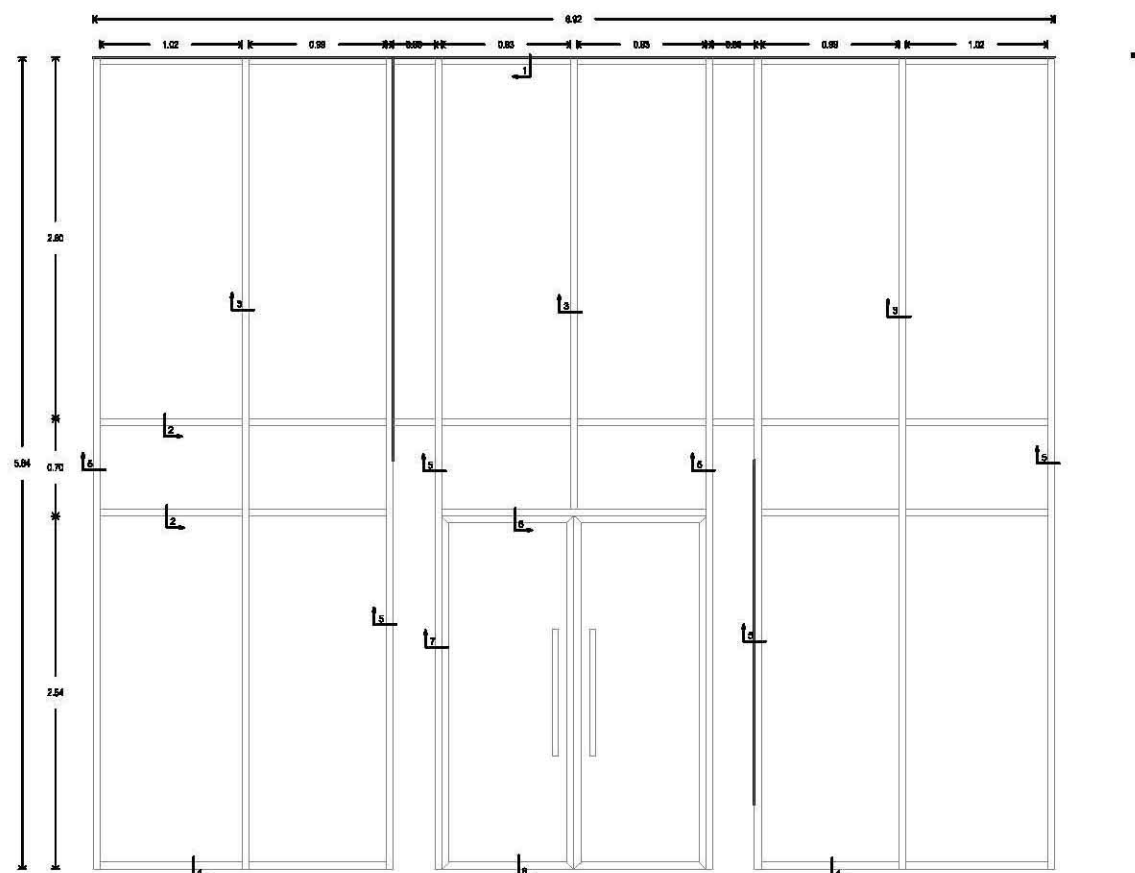
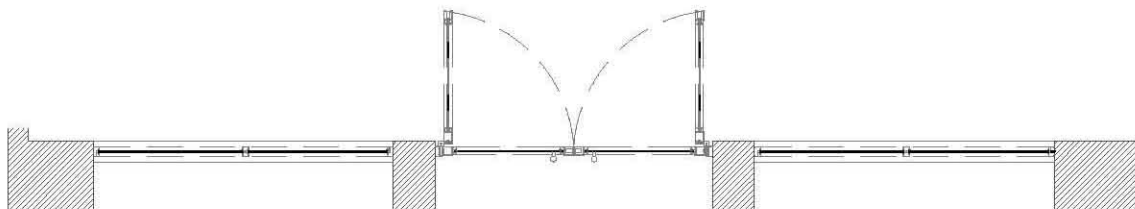
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: PLANO LLAVE ADMINISTRACIÓN

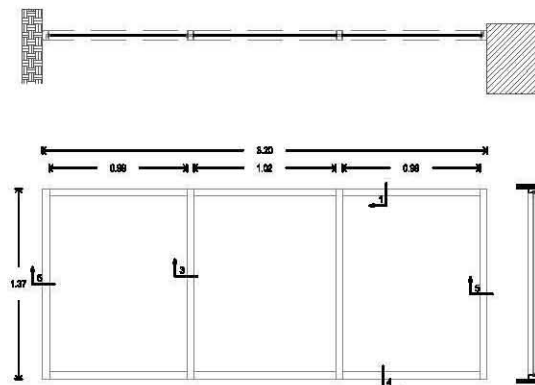
Escala: 1:75

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: CAN-01



③ KAN-03



⑤ KAN-05

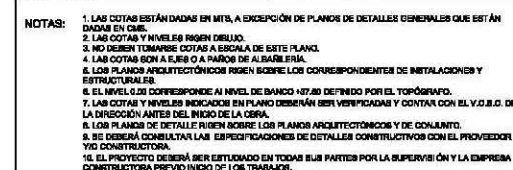
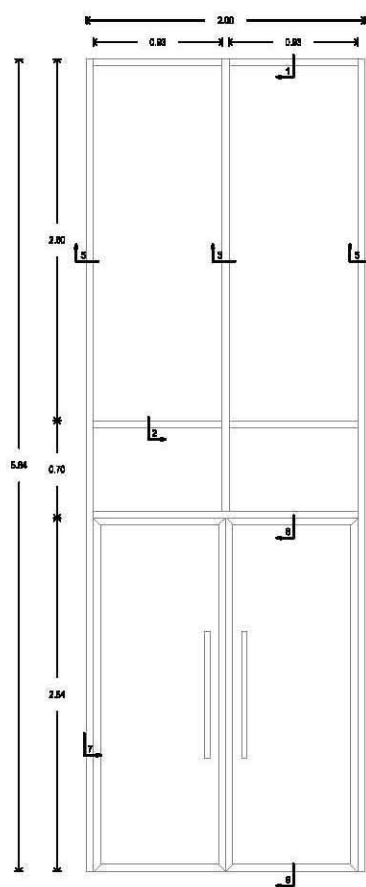
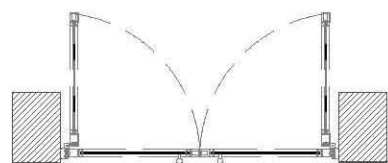
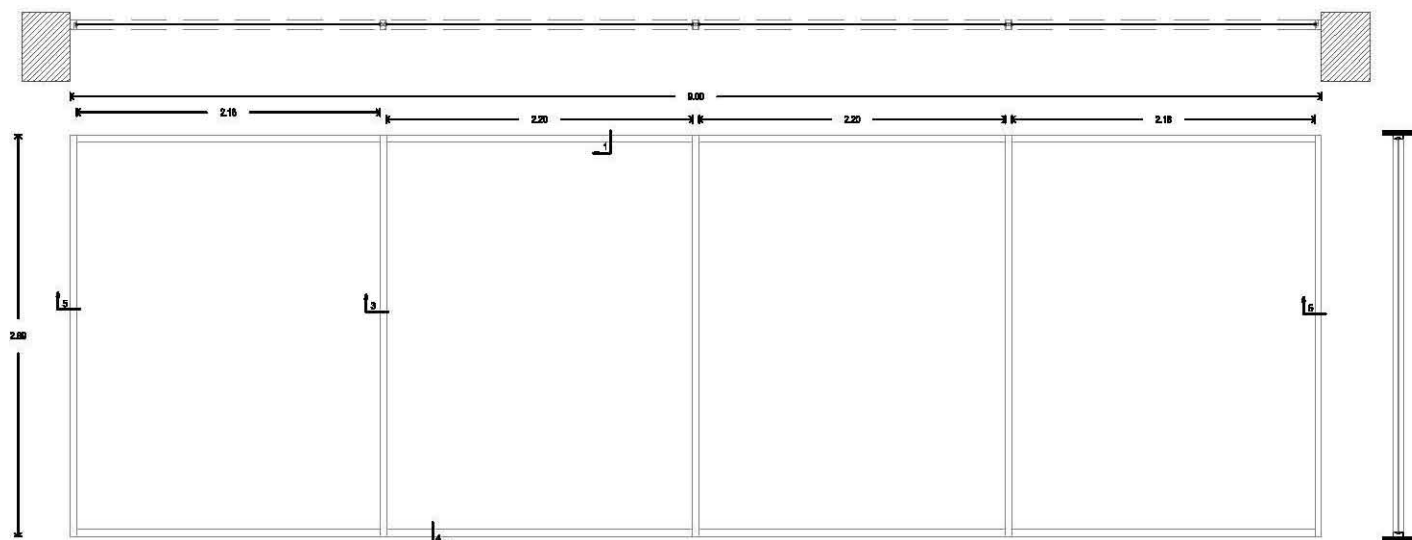


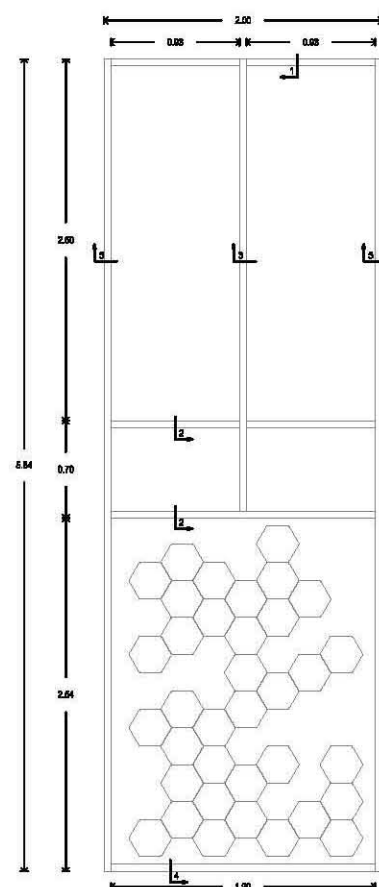
TABLA DE PERFILES MARCA CUPRUM	
CLAVE	DESCRIPCION DE CANCEL
1	PERFIL BOLSA 69136, MODELO PANORAMA.
2	ESCALONADO 39136, CUJUNGUILLIO 9112 MODELO PANORAMA.
3	TAPA BOLSA 67916, MODELO PANORAMA.
4	ESCALONADO 39136, CUJUNGUILLIO 9112 MODELO PANORAMA.
6	PERFIL BOLSA 69136, MODELO PANORAMA.
6	BATEANTE PUERTA 12917, MODELO EUROVEN CLASSIC.
7	CERCO 12646, MODELO EUROVEN CLASSIC.
8	ZDCO 12992, MODELO EUROVEN CLASSIC.



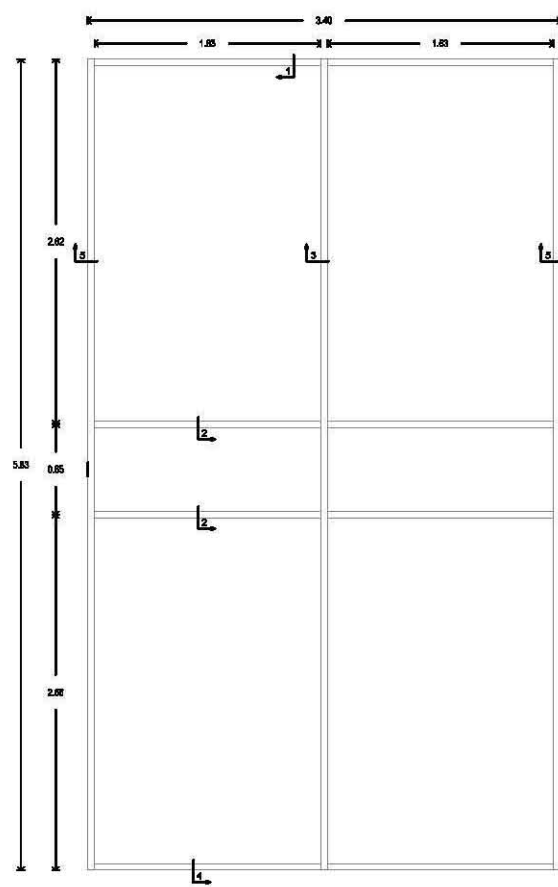
ESCALA: 1:25	FECHA: 08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO: CAN-02
-----------------	-------------------------	---------------------------



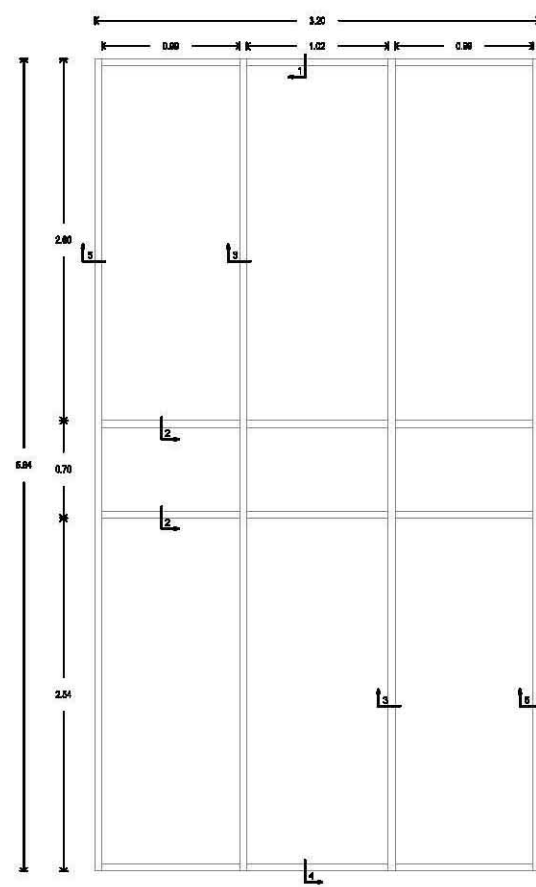
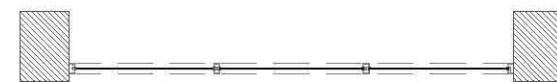
7 KAN-07
1:25



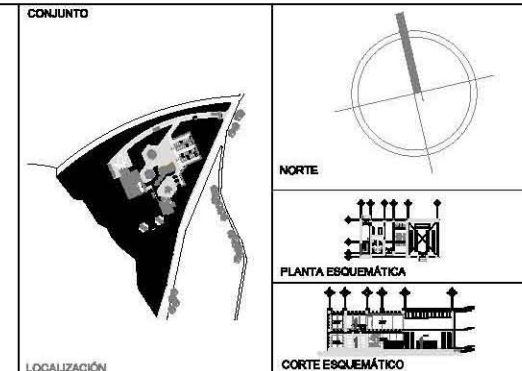
8 KAN-08
1:25



9 KAN-09
1:25



10 KAN-10
1:25



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN EL DISEÑO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
7. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

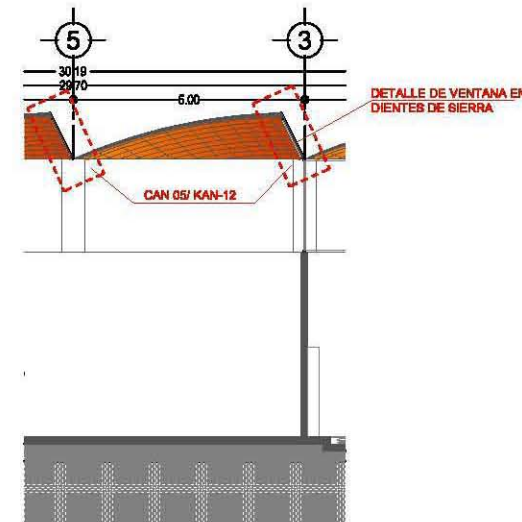
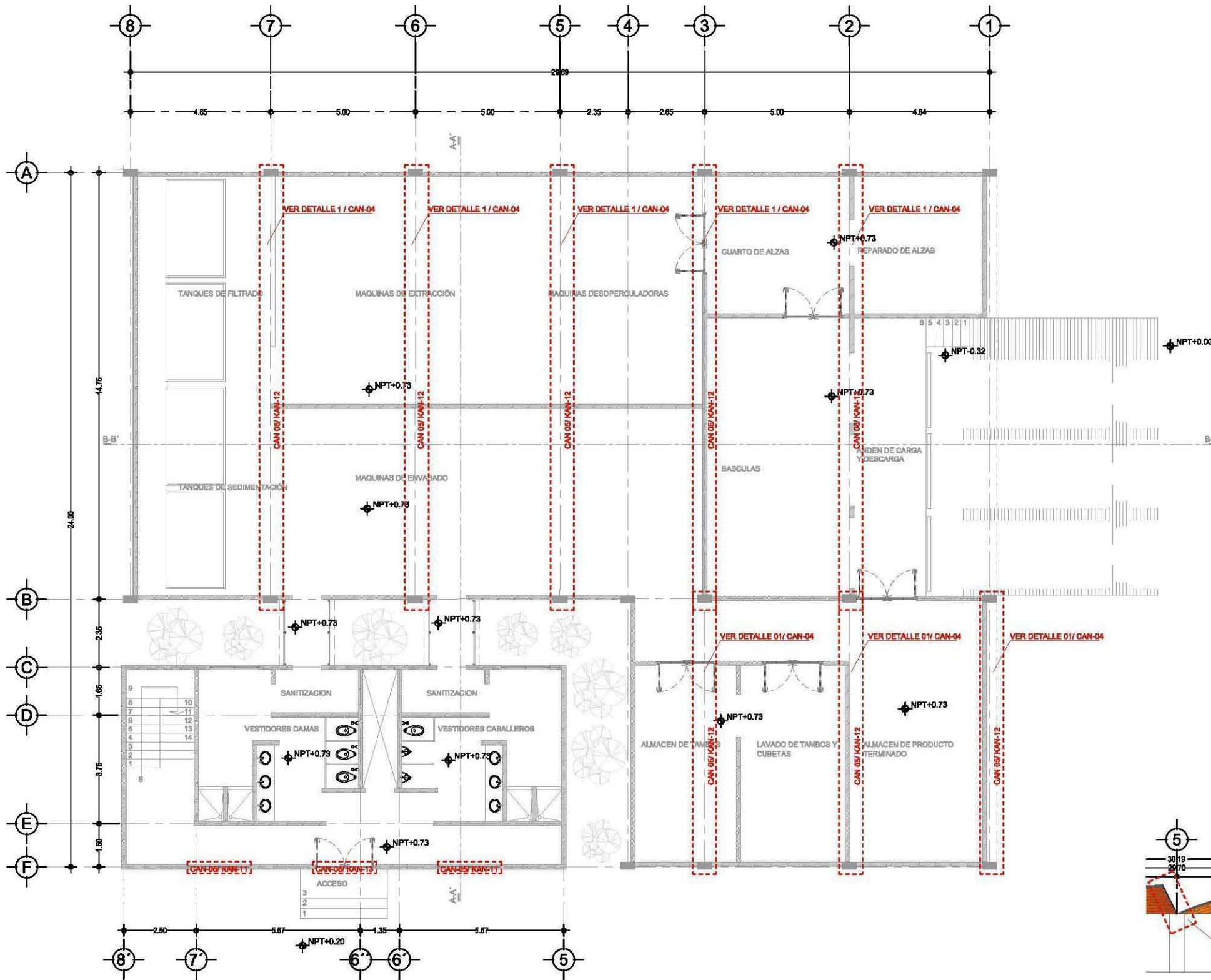
SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.AZD.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARCAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	BAIADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
INDICA DIMENSIÓN A PARO	INDICA DIMENSIÓN A PARO
INDICA DIMENSIÓN A EJE	INDICA DIMENSIÓN A EJE
INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
INDICA EJE ANTERIOR A EJE A	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
INDICA NIVEL EN PLANTA	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
INDICA SECCIÓN DE CORTE	INDICA SECCIÓN DE CORTE
INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DISEÑO.	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DISEÑO.

TABLA DE PERFILES MARCA CUPRUM	
CLAVE	DESCRIPCIÓN DE CANCEL
1	PERFIL BOLSA 80135, MODELO PANORAMA.
2	ESCALONADO 39136, COUNQUILLO 9112 MODELO PANORAMA.
3	TAPA BOLSA 67818, MODELO PANORAMA.
4	ESCALONADO 39136, COUNQUILLO 9112 MODELO PANORAMA.
5	PERFIL BOLSA 80135, MODELO PANORAMA.
6	BATIENTE PUERTA 12617, MODELO EUROVEN CLASSIC.
7	CERCO 12646, MODELO EUROVEN CLASSIC.
8	ZOCLO 12662, MODELO EUROVEN CLASSIC.



Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo
Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.
Contenido: CANCELERÍA KAN-06 a KAN-10
Escala: 1:25
Fecha: 08 JUNIO 2011
Clave de plano: CAN-03



NORTE

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

COMUNTO

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN MTS. A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑILERIA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -17.80 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE COMUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B.	NIVEL DE CANGILLO BAJO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.F.C.A.R.	NIVEL DE FONDO DE CÁRDANO	N.L.S.P.	NIVEL SOLO BAJO DE PLAFÓN
N.L.F.	NIVEL SUPERIOR DE FINE	N.C.A.	NIVEL DE CANGILLO
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRAMPE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRAMPE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LORA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LORA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.B.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURD		
N.P.R.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

3.00	INDICA CORTE ARQUITECTONICO X1
3.00	INDICA DIMENSION A PAROS
3.00	INDICA DIMENSION A EJE
3.00	INDICA DIMENSION DE PAÑO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCION DE CORTE
	INDICA NUMERO, TITULO, ESCALA GRAFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

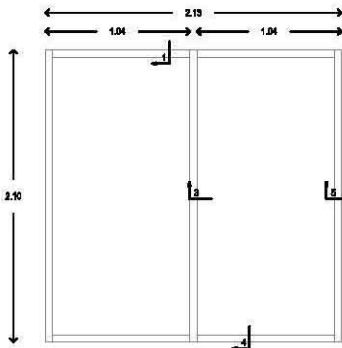
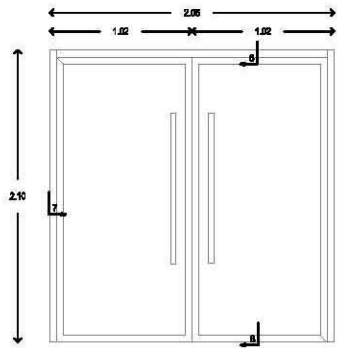
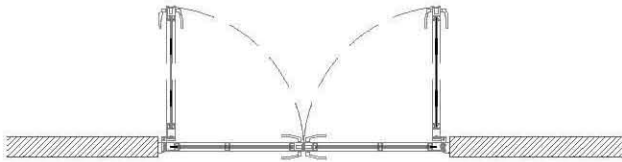
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: PLANO LLAVE SALA DE EXTRACCIÓN

Escala: 1/75

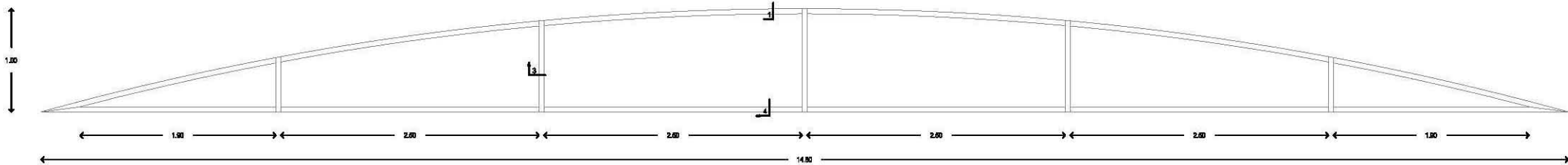
Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: CAN-04



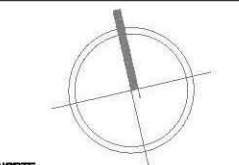
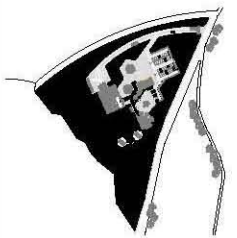
11 KAN-13
1:25

12 KAN-11
1:25



13 KAN-12
1:25

CONJUNTO



NORTE



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO -17.40 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.D.B.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE FIJEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONTRATADORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.D.R. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LORA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LORA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.R. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL
INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1	
INDICA DIMENSIÓN A PAROS	
INDICA DIMENSIÓN A EJE	
INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE	
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X	
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y	
INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A	
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO	
INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA	
INDICA SECCIÓN DE CORTE	
INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.	

CLAVE	DESCRIPCIÓN DE CANCEL
1	PERFIL BOLSA 80136, MODELO PANORAMA
2	ESCALONADO 38136, QUINCUILLO 8112 MODELO PANORAMA
3	TAPA BOLSA 87316, MODELO PANORAMA
4	ESCALONADO 38136, QUINCUILLO 8112 MODELO PANORAMA
5	PERFIL BOLSA 80136, MODELO PANORAMA
6	BATIENTE PUERTA 12617, MODELO EUROVEN CLASSIC
7	CERCO 12646, MODELO EUROVEN CLASSIC
8	ZOCLO 12662, MODELO EUROVEN CLASSIC

UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista:
Carlos Alberto López Gordillo

Revisores:
Dr. en Arq. México Delgado
Dr. en Arq. Álvaro Sánchez
Arq. Eduardo Sánchez
Arq. Javier González

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

KAN-11 A KAN-13

ESCALA:

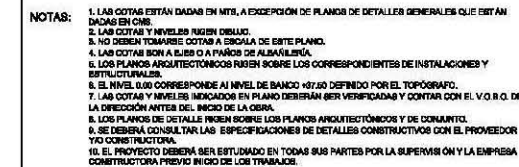
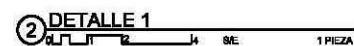
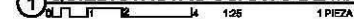
1:25

FECHA:

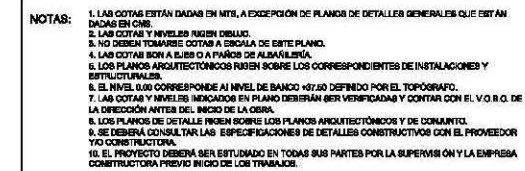
08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

CAN-05



ESCALA: 1:25	FECHA: 08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO: HER-01
------------------------	--------------------------------	----------------------------------



--	--



PROYECTO:	
-----------	--

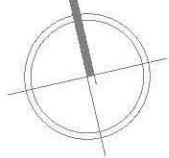
LIBRACIÓN:

[illegible]

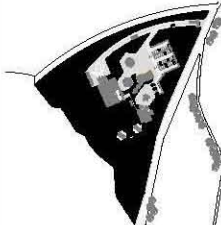
FUENTES DE BODESA (LABORATORIO)		
IDENTIFICACION	DESCRIPCION	VALORACIONES

		00000000000000000000	
--	--	----------------------	--





NORTE



PLANTA ESQUEMÁTICA

LOCALIZACIÓN

CORTE ESQUEMÁTICO

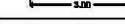
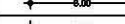
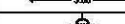
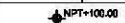
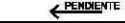
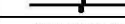
NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FASE	N.L.P.	NIVEL LLECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LLECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.L.B.E.	NIVEL LLECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LLECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LLECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LLECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LLECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.P.	NIVEL LLECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LLECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARED A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectista:

Carlos Alberto López Gordillo

Revisado:

Dr. en Arq. Mónica Delgado
Dr. en Arq. Álvaro Méndez
Arq. Eduardo Beltrán
Arq. Javier Becerra

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

PLANO LLAVE ESTRUCTURAL

ESCALA:

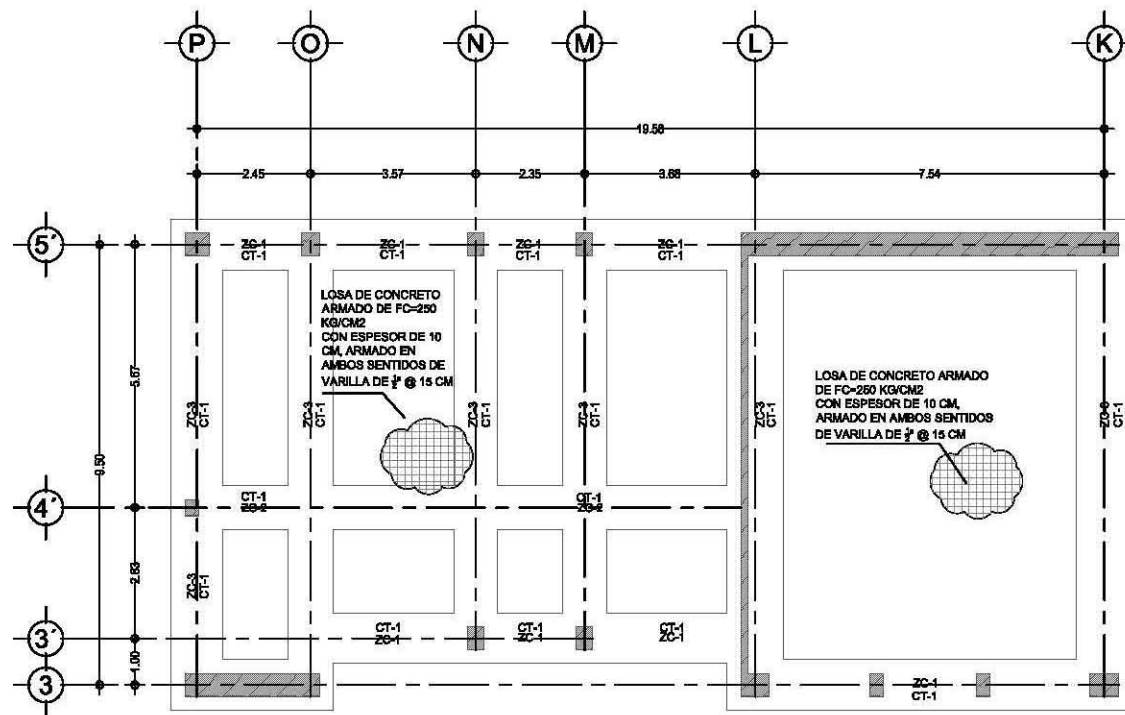
1:300

FECHA:

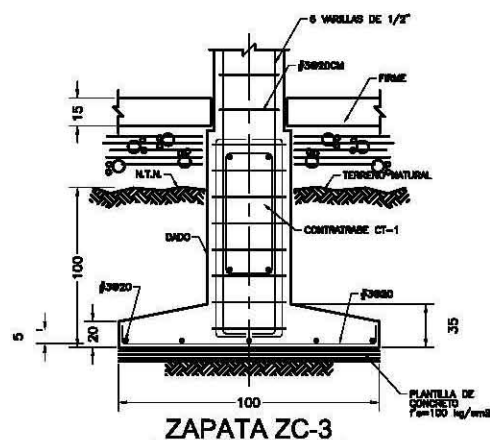
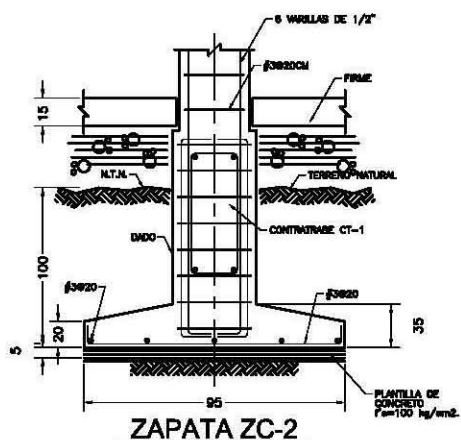
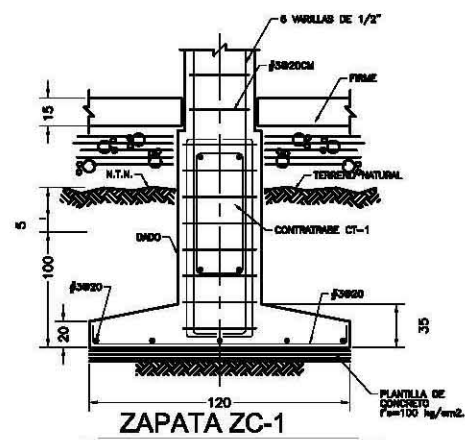
08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

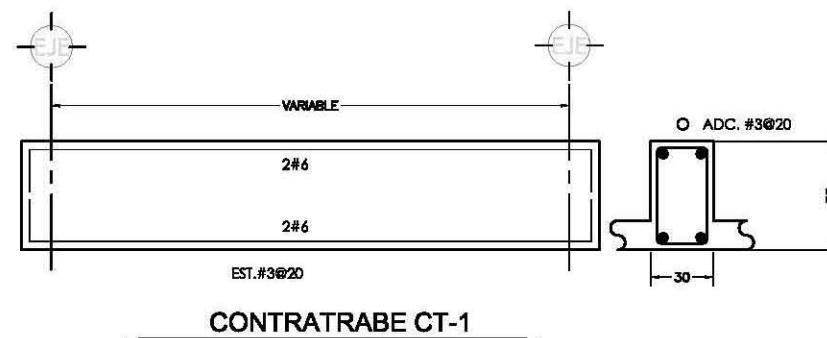
EST-01



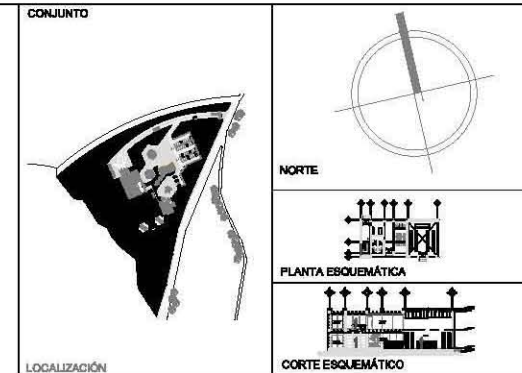
1 PLANTA DE CIMENTACIÓN ADMINISTRACIÓN



2 ZAPATAS CORRIDAS ZC-1, ZC-2 Y ZC-3



3 CONTRATRABE CT-1



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR EN VERIFICACIÓN Y COTAS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

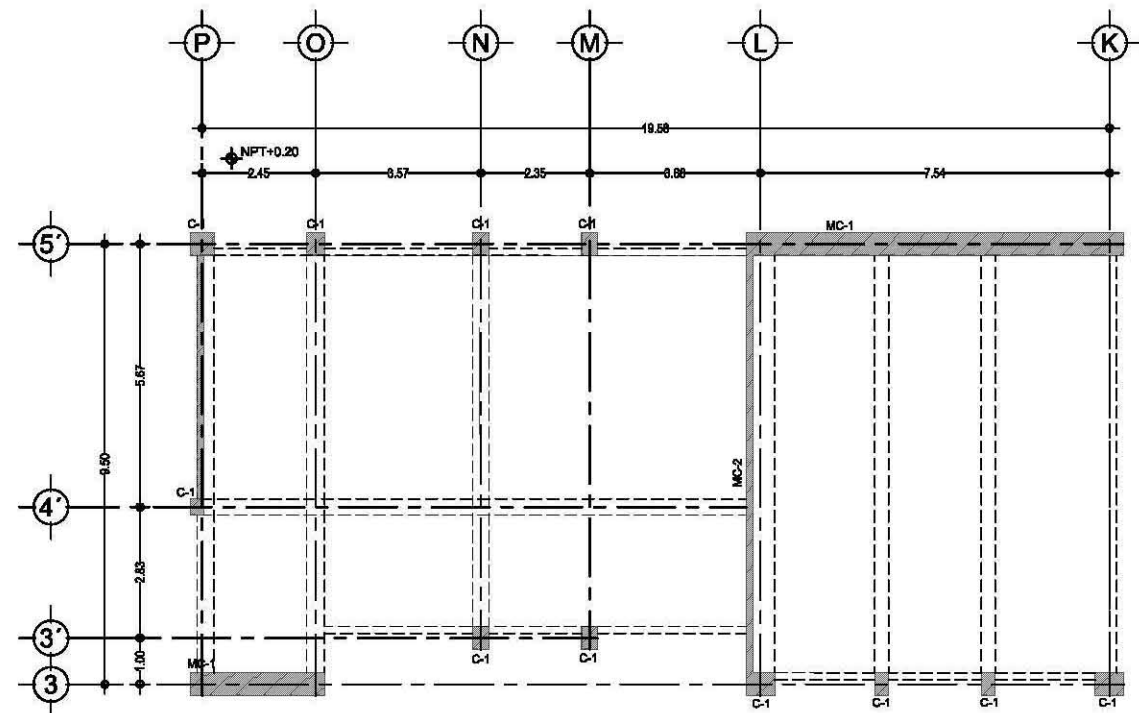
SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.20.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARCAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.D.A.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	N.D.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.A.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA, GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

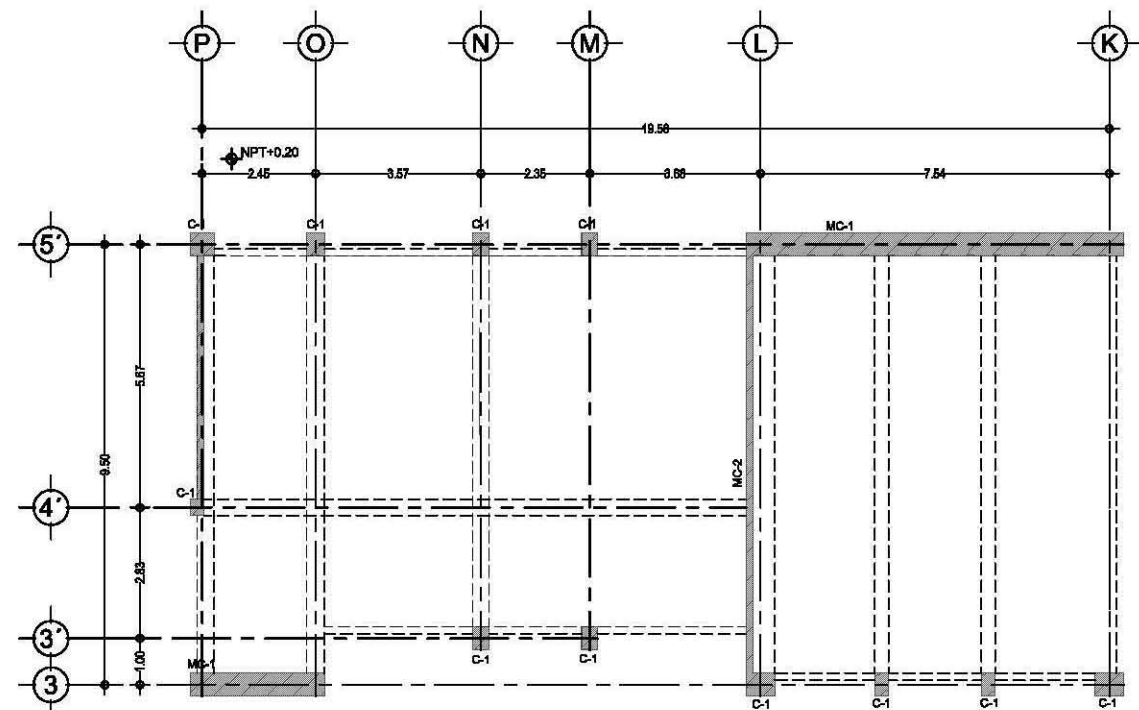
	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



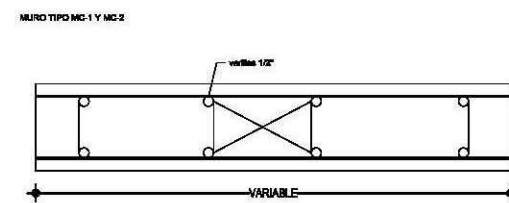
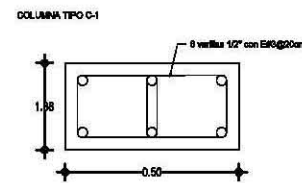
Proyectista:	Carlos Alberto López Gordillo	Revisado:	Dr. en Arq. Mónica Córdova Dr. en Arq. Albert Sánchez	Arq. Esteban Sánchez Arq. Javier Garza
PROYECTO:	CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"			
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.			
CONTENIDO:	CIMENTACIÓN ADMINISTRACIÓN			
ESCALA:	1/75	FECHA:	08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO:
				EST-02



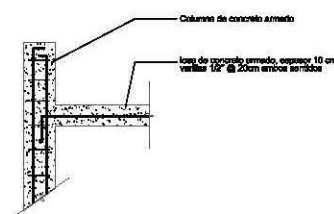
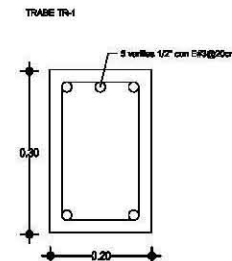
1 PLANTA BAJA ESTRUCTURAL
1:75



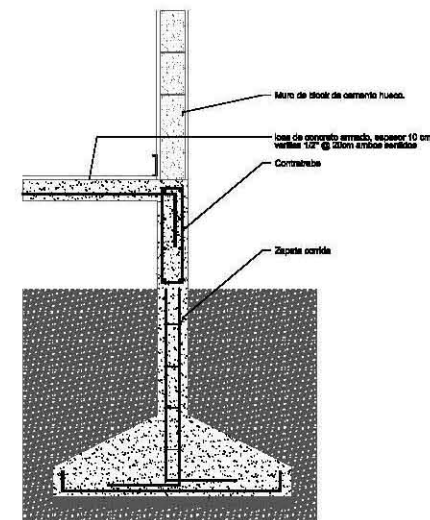
2 PLANTA ALTA ESTRUCTURAL
1:75



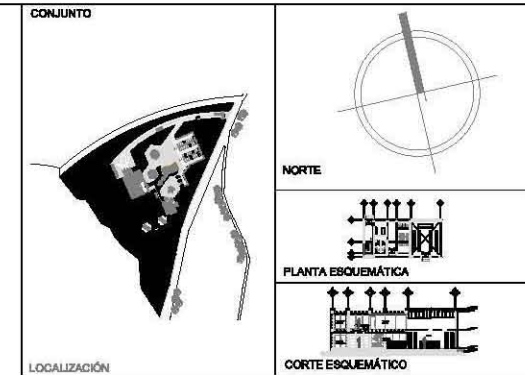
3 DETALLES DE COLUMNAS Y MURO DE CONCRETO
S/E



4 DETALLE DE COLUMNA-LOSA
S/E



5 DETALLE ZAPATA-LOSA
S/E



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN VERIFICAR LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN VERIFICARSE Y COTARSE CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN VERIFICAR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANAL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.D.A.	NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.D.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.S.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO XI
	INDICA DIMENSIÓN A PAÑOS
	INDICA DIMENSIÓN A E.J.E.
	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A E.J.E.
	INDICA E.J.E DE MURO EN COORDINADA X
	INDICA E.J.E DE MURO EN COORDINADA Y
	INDICA E.J.E ANTERIOR A E.J.E A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJES DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DISEÑO.

INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1

INDICA DIMENSIÓN A PAROS

INDICA DIMENSIÓN A EJE

INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y

INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A

INDICA NIVEL EN PLANTA

INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO

INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE

INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA

INDICA SECCIÓN DE CORTE

INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



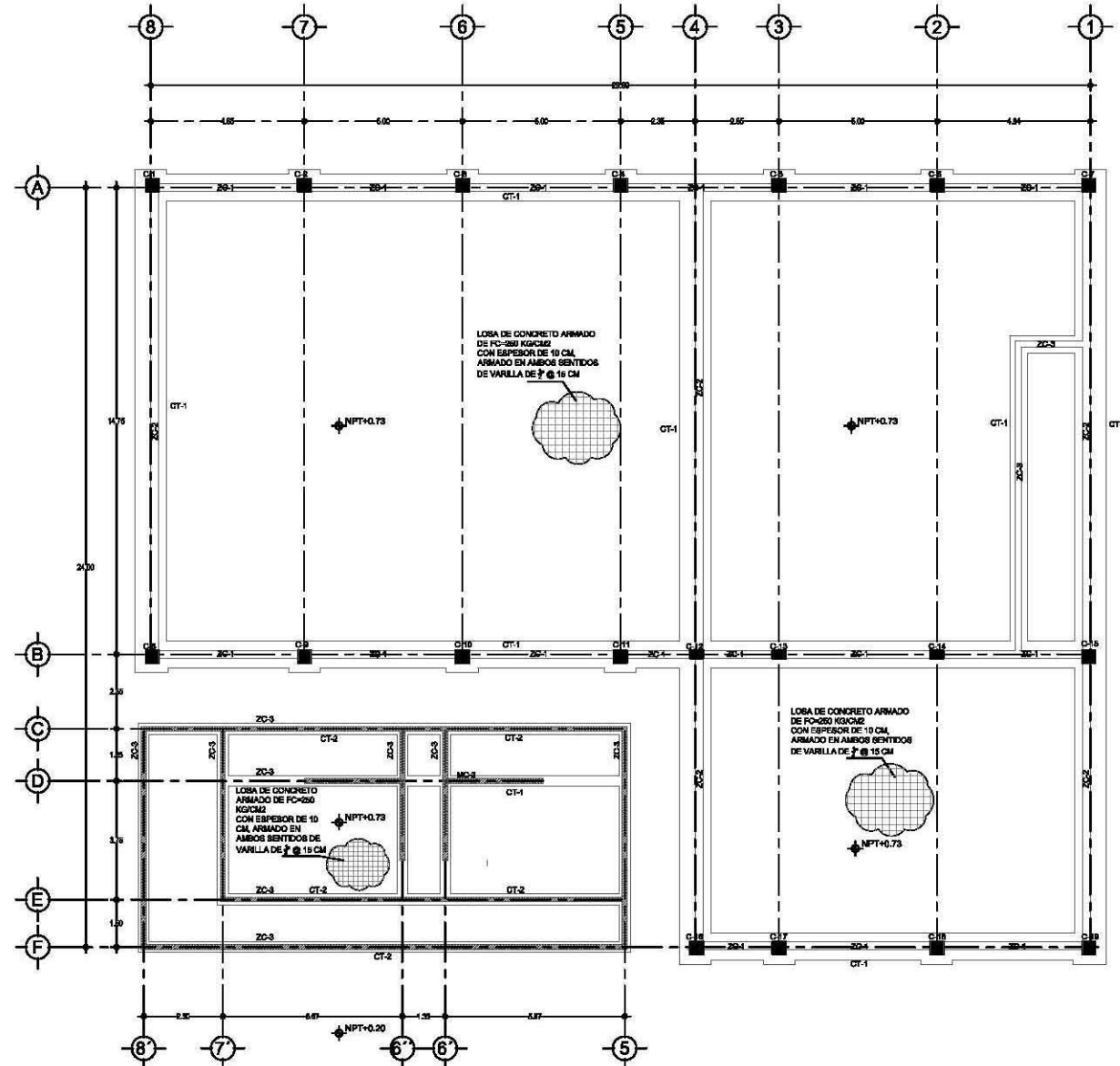
Proyectista: Carlos Alberto López Gordillo
Revisado: Dr. en Arq. Mónica Cárdenas, Arq. Eduardo Sánchez, Arq. Javier Garza

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

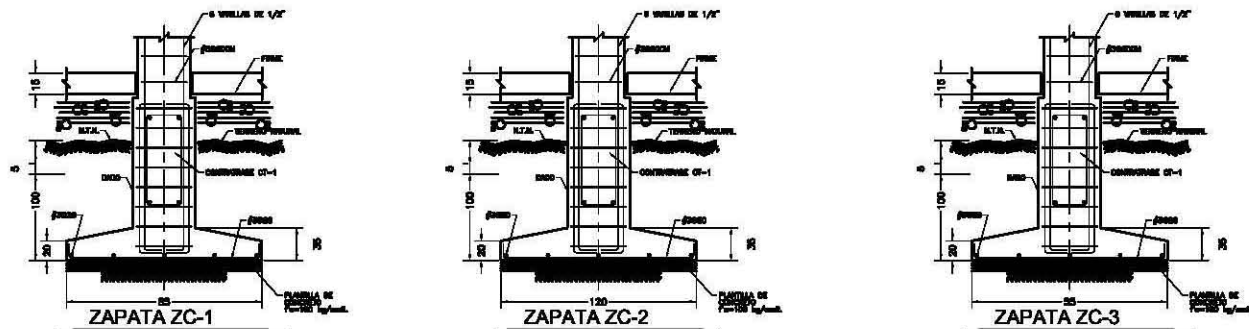
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL ADMINISTRACIÓN

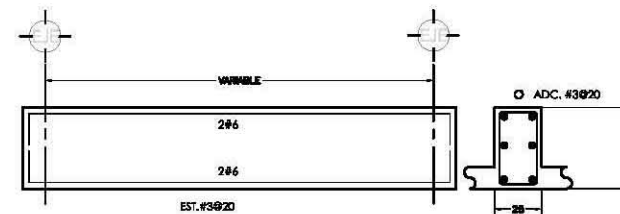
ESCALA: 1:75, FECHA: 08 JUNIO 2011, CLAVE DE PLANO: EST-03



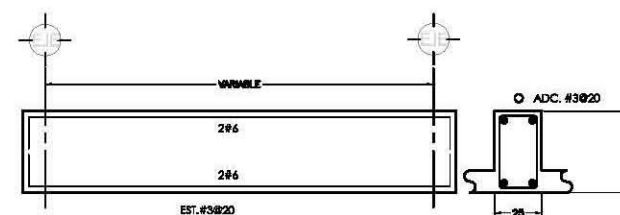
1 PLANTA DE CIMENTACIÓN SALA DE EXTRACCIÓN
1:100



2 ZAPATAS ZC-1, ZC-2 Y ZC-3
8/E

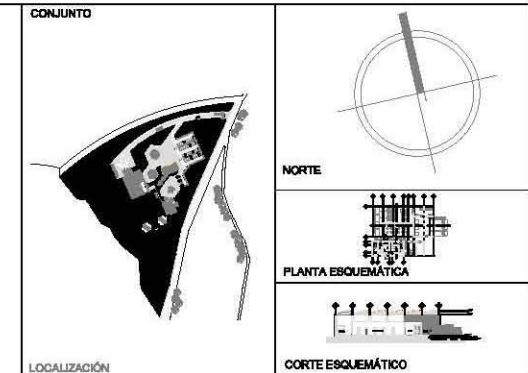


CONTRATRABE CT-1



CONTRATRABE CT-2

3 CONTRATRABES CT-1, CT-2
8/E



NOTAS:

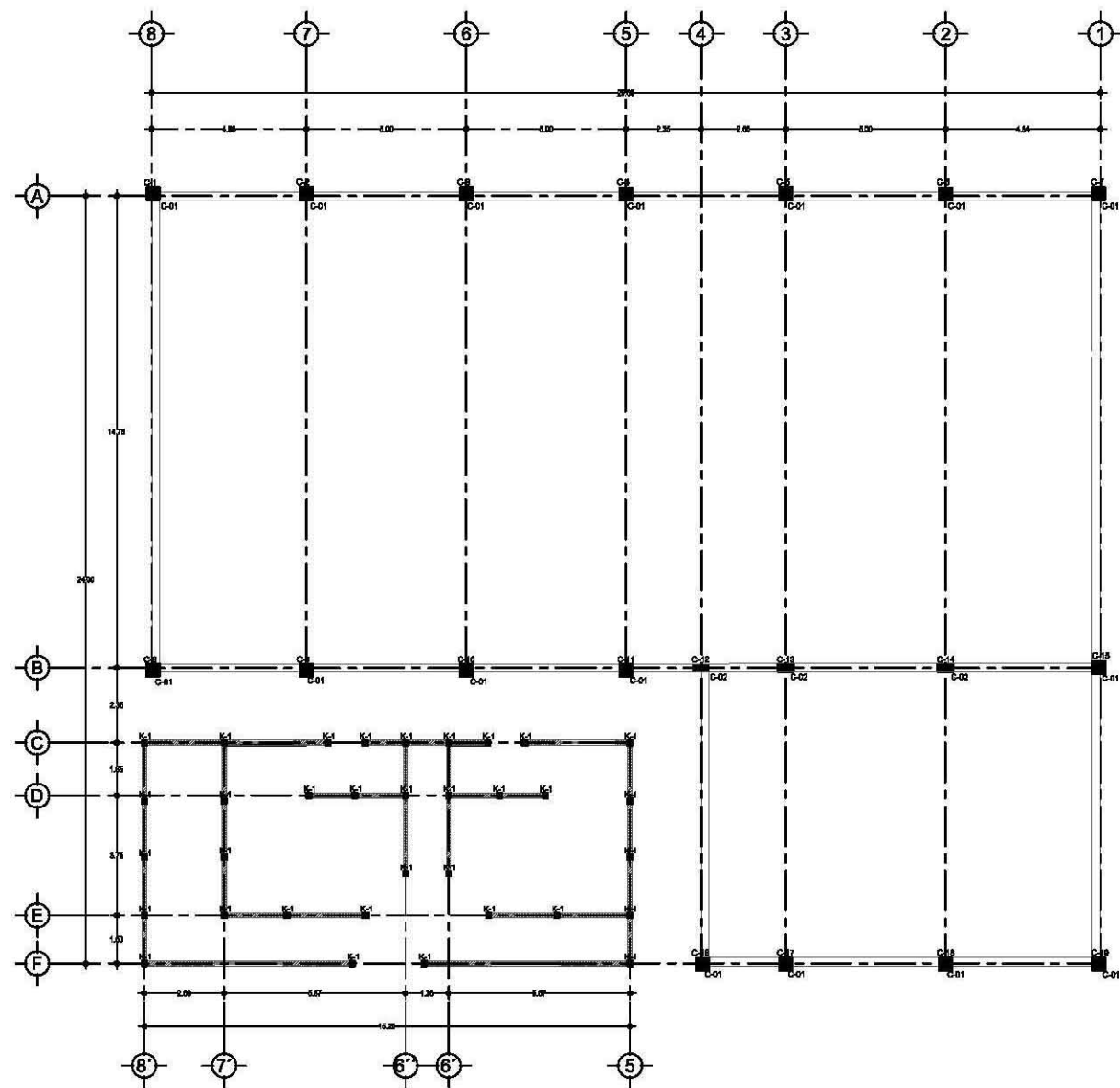
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.73 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA			
INDICACIONES DE NIVEL			
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.P.R.	NIVEL DE PRETEL		
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA		
N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

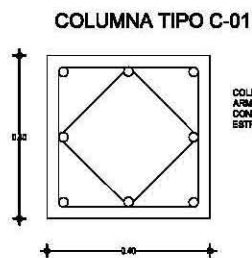
	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



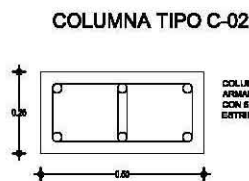
Proyecto:		Diseño:	
Carlos Alberto López Gordillo		Dr. en Arq. Mónica Delgado Arq. Eduardo Ricalde Arq. Javier Becerra	
PROYECTO:			
CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"			
UBICACIÓN:			
MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.			
CONTENIDO:			
CIMENTACIÓN SALA DE EXTRACCIÓN			
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:	
1:100	08 JUNIO 2011	EST-04	



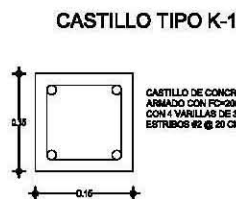
1 PLANTA ESTRUCTURAL SALA DE EXTRACCIÓN



COLUMNA TIPO C-01

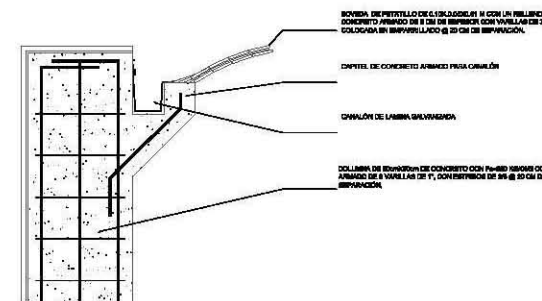


COLUMNA TIPO C-02

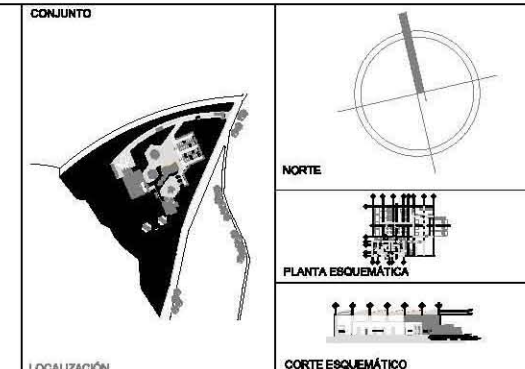


CASTILLO TIPO K-1

2 COLUMNAS Y CASTILLOS



3 DETALLE DE COLUMNA-LOSA



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +2.50 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	NIVEL DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1

INDICA DIMENSIÓN A PAROS

INDICA DIMENSIÓN A EJE

INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y

INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A

INDICA NIVEL EN PLANTA

INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO

INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE

INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA

INDICA SECCIÓN DE CORTE

INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

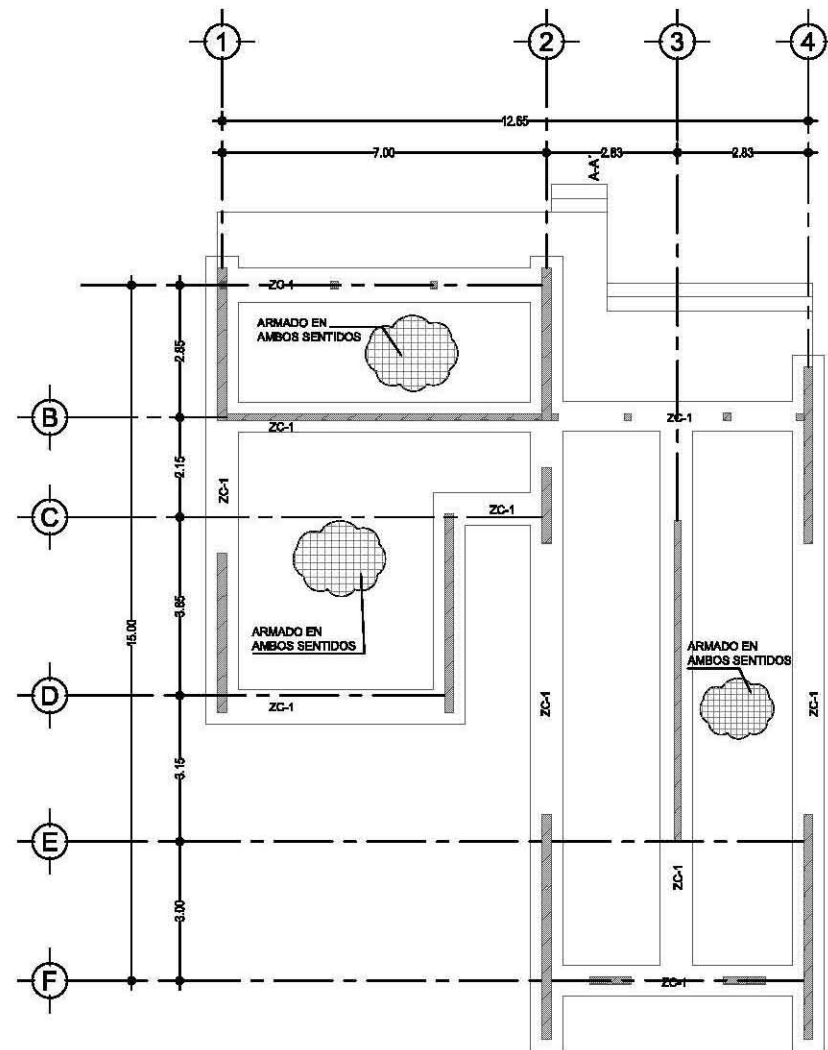
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

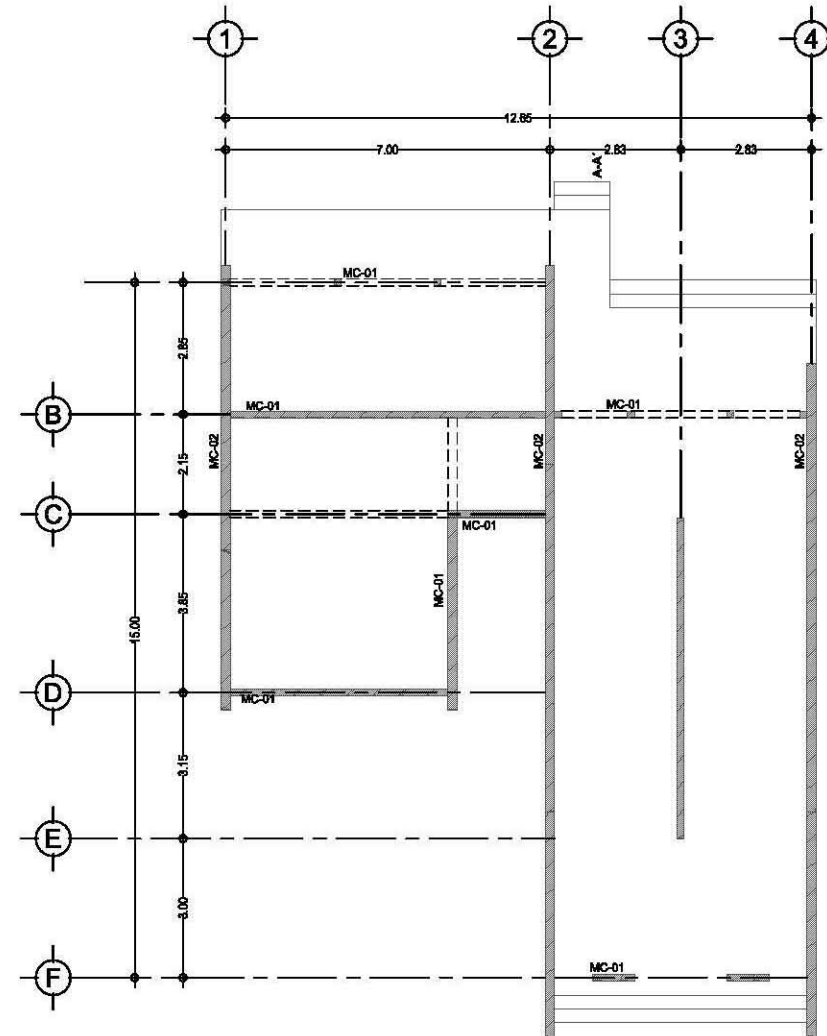
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA ESTRUCTURAL SALA DE EXTRACCIÓN

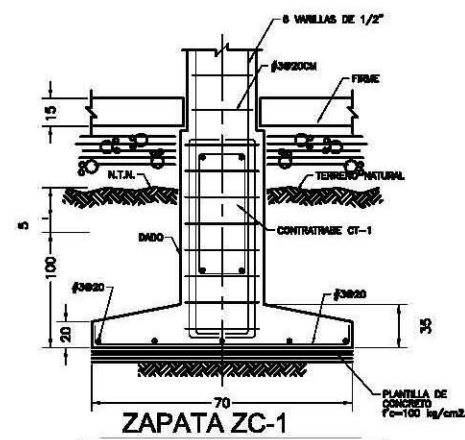
ESCALA: 1:100 FECHA: 06 JUNIO 2011 CLAVE DE PLANO: EST-05



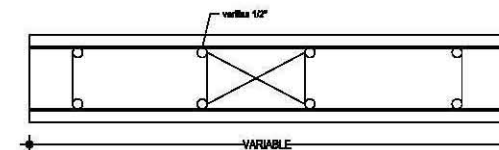
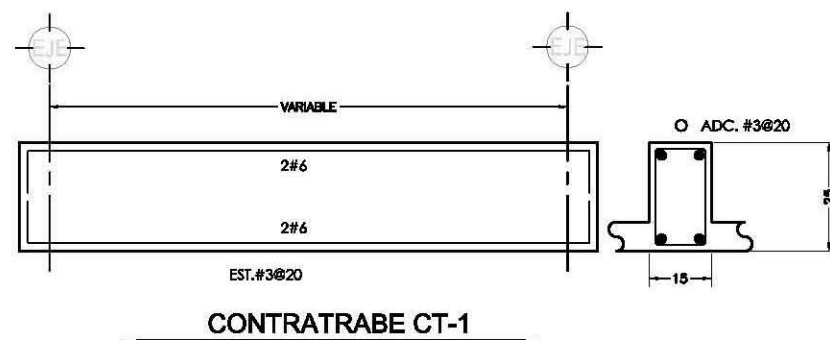
1 PLANTA DE CIMENTACIÓN LABORATORIOS



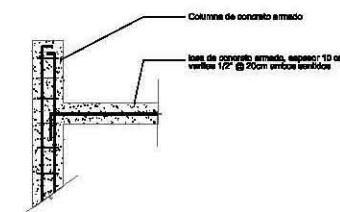
2 PLANTA ESTRUCTURAL LABORATORIOS



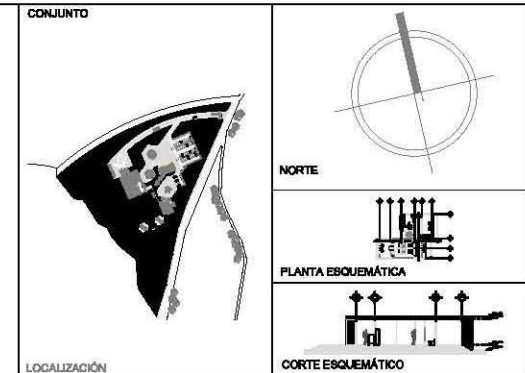
3 ZAPATA ZC-1 Y CONTRATRABE CT-1



4 MURO DE CONCRETO



4 DETALLE MURO-LOSA



NOTAS:
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEZAR DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.F.CAR. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.DA. NIVEL DE CANILLO
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.DE. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.PA. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)

INDICA DIMENSIÓN A PAROS

INDICA DIMENSIÓN A EJE

INDICA DIMENSIÓN DE PARO A EJE

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X

INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y

INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A

INDICA NIVEL EN PLANTA

INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO

INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE

INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA

INDICA SECCIÓN DE CORTE

INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



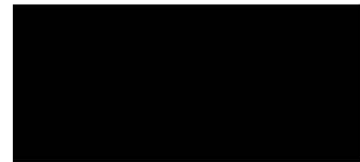
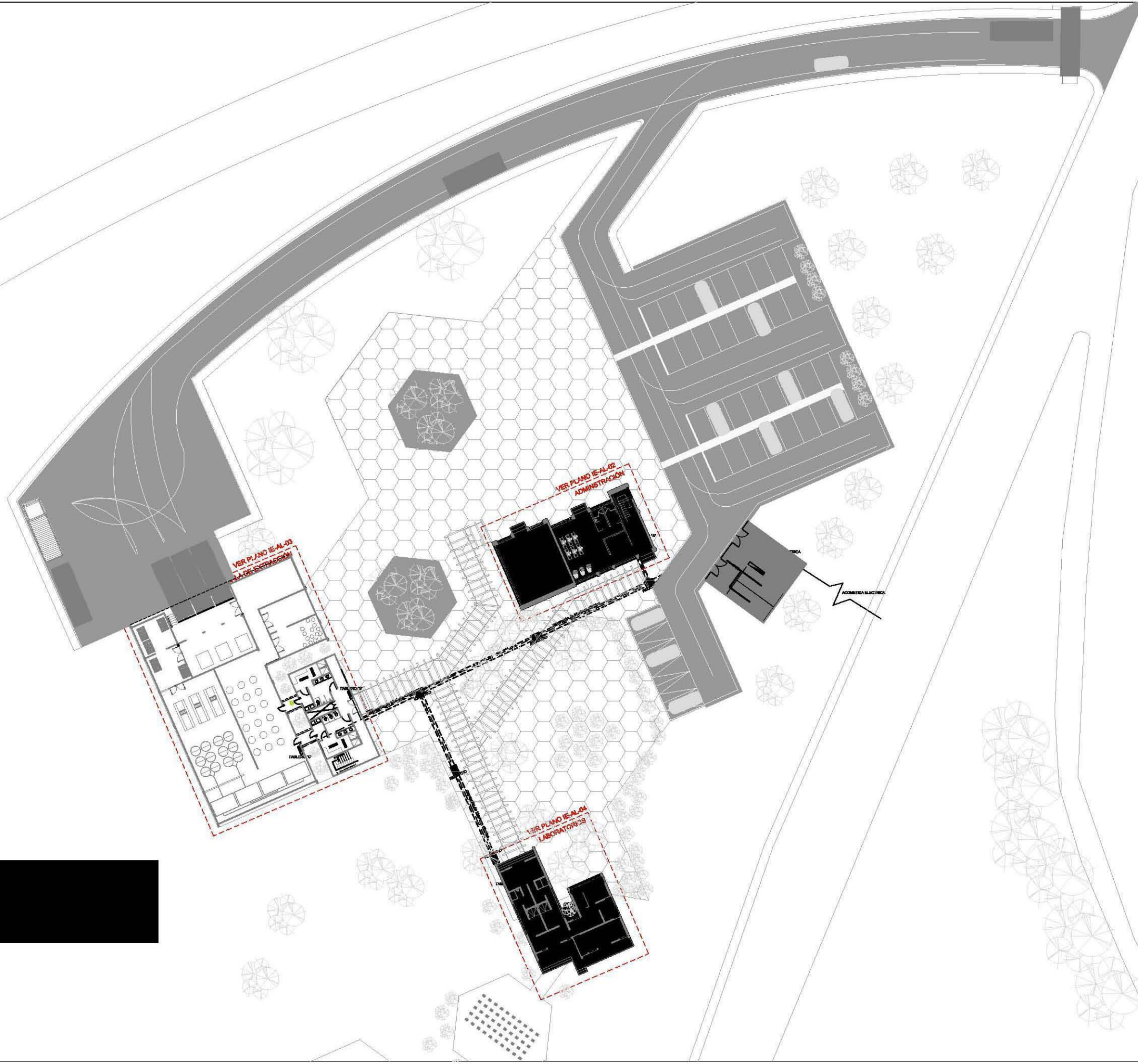
Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo
Diseño: Dr. en Arq. Mónica Delgado
Dib. en Arq. Álvaro Sánchez
Arq. Eduardo Sánchez
Arq. Javier Hernández

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: PLANTA DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAL LABORATORIOS

ESCALA: 1:75
FECHA: 08 JUNIO 2011
CLAVE DE PLANO: EST-06



NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.00 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL NIVEL CERO DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
9. SE DEBE CONSERVAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.D.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.A.P.	BAIADA DE AGUAS PLUMALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.D.	NIVEL DE CANTILLO
N.CE.	NIVEL DE CERRAMIENTO

3.00	INDICA DIMENSIÓN A PARO
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
3.00	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE
3.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA SECCIÓN DE CORTE
3.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

ACCOMMODATION ELECTRICAL

PROTECCIÓN DE TRINCHERA

TUBERÍA PLÁSTICA POR PISO

FLORES

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto:

Carlos Alberto López Gordillo

Dirección:

Dr. en Arq. Mónica Ceballos
Dr. en Arq. Álvaro Méndez
Arq. Javier Escobedo

PROYECTO:

CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN:

MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO:

ALIMENTACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:300

FECHA:

08 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO:

IE-AG-01

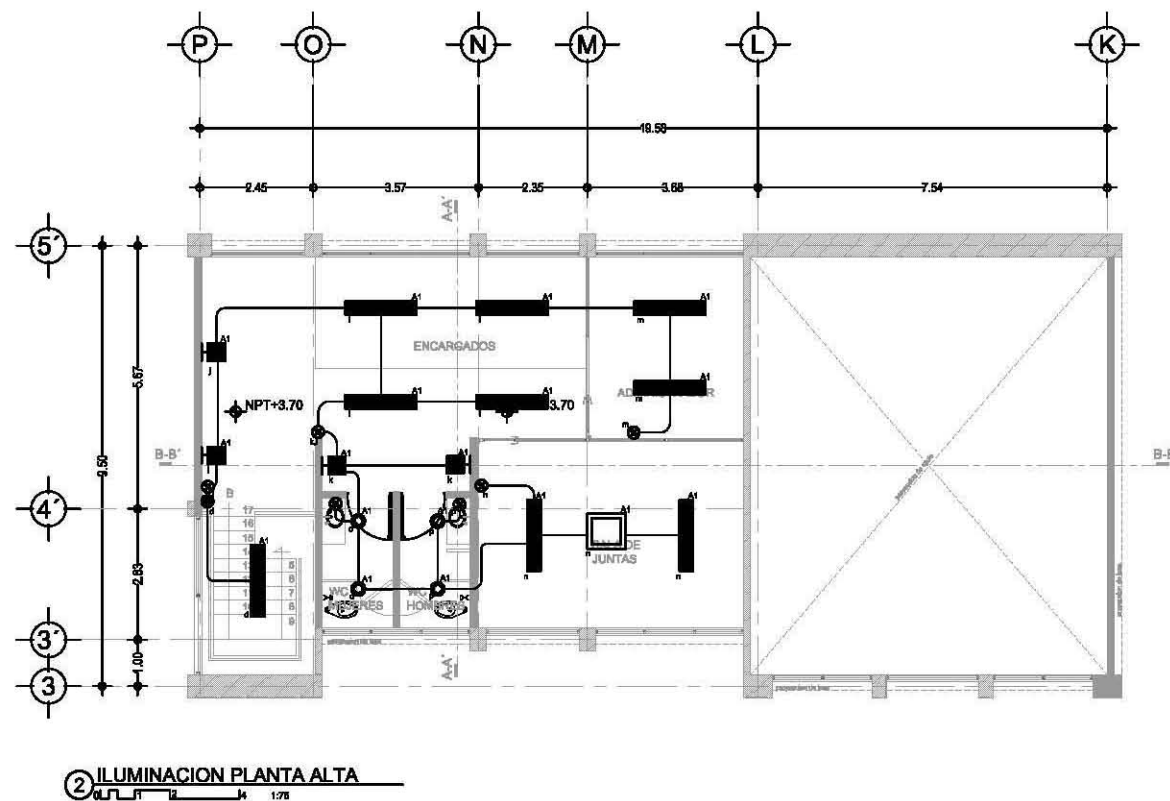
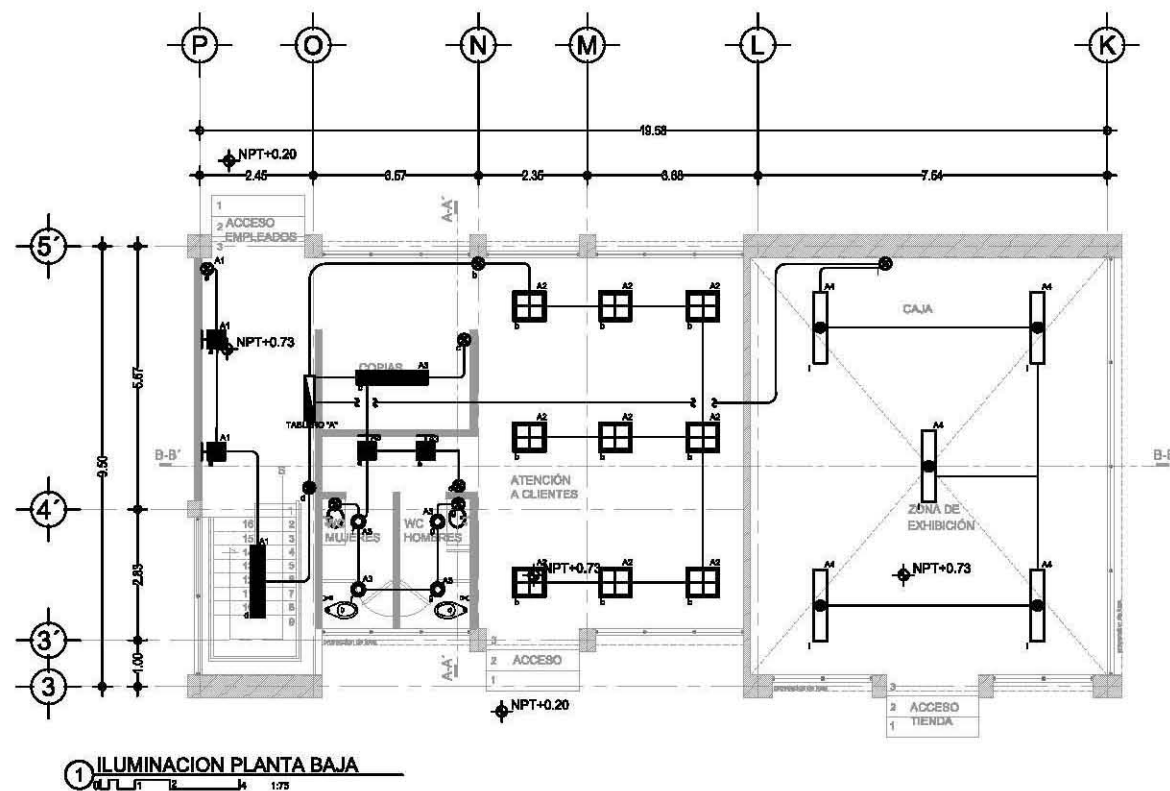
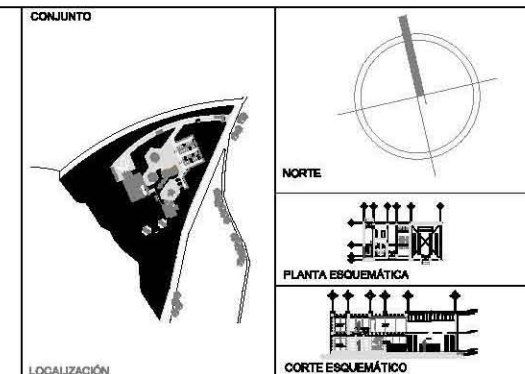


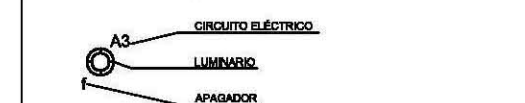
TABLA DE LUMINARIOS	
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO POMPEYA 1 LFC-120, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A TECHO (PLAFÓN DECORATIVO) FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OSLAS FC-3851/MO, LAMINA DE ACERO, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO PORTUS TLF-1050/S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO TOULON H-1200/S V.
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO NICIA LFC-3281/B, 127 V.
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO NARBO LFC-2284/M, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OCIER YD-325/S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO MONTERO-222/S, 127 V.
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	CONTACTO CORRIENTE A 127V
	TABLERO ELÉCTRICO
	TUBERIA TIPO CONDUIT, POR PLAFÓN



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN VERIFICARSE Y COTARSE CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN VERIFICARSE Y COTARSE CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN VERIFICARSE Y COTARSE CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR. NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.DA. NIVEL DE CAJILLO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.DE. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	
N.O.M. NIVEL DE OMBREIRA	
N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.PA. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	



Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: ALUMBRADO ADMINISTRACIÓN

Escala: 1/75 Fecha: 08 JUNIO 2011 Clave de plano: IE-AL-02

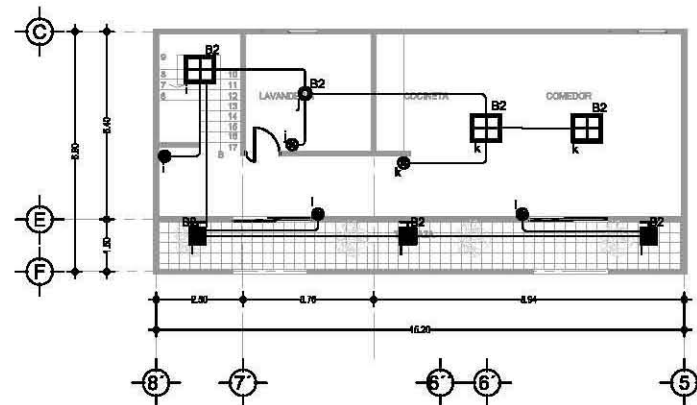
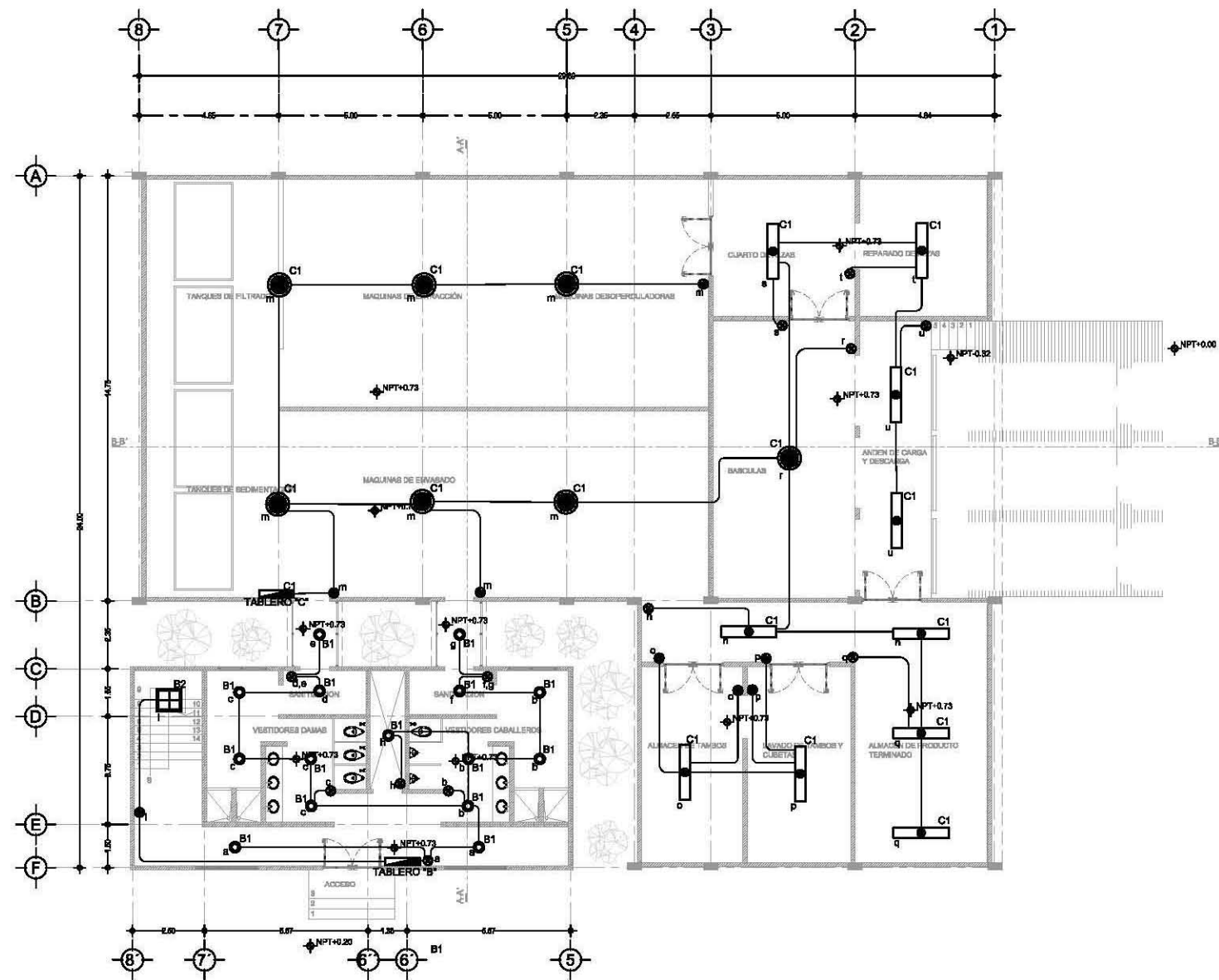
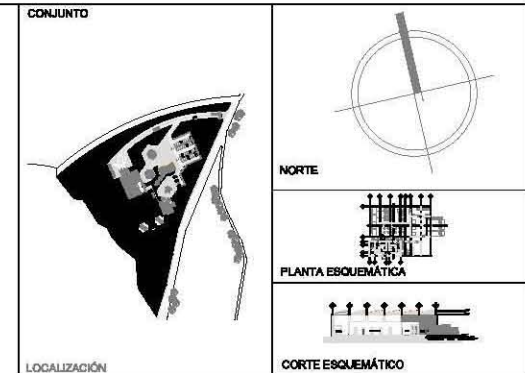


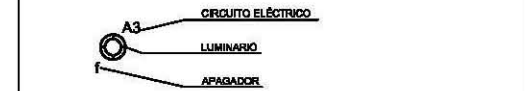
TABLA DE LUMINARIOS	
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO POMPEYA 1 LPC-120, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A TECHO (PLAFÓN DECORATIVO) FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OSLAS FC-3681/AMO, LAMINA DE ACERO, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO PORTUS TLP-1000S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO TOULON H-1200S V.
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO NICIA LPC-3281/A, 127 V.
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO NARBO LPC-2294/N, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OCER YD-325S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO MONTERO-222S, 127 V.
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	CONTACTO CORRIENTE A 127V
	TABLERO ELÉCTRICO
	TUBERIA TIPO CONDUIT, POR PLAFÓN



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN MTS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.00 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.F.C.R. NIVEL SUPERIOR DE FINCA	N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	



Proyectado: Carlos Alberto López Gordillo
 Dirección: Dr. en Arq. Mónica Ceballos, Dr. en Arq. Álvaro Sánchez, Arq. Eduardo Balcázar, Arq. Javier Baranda
 PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"
 UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.
 CONTENIDO: ALUMBRADO SALA DE EXTRACCIÓN
 ESCALA: 1:100, FECHA: 08 JUNIO 2011, CLAVE DE PLANO: IE-AL-03

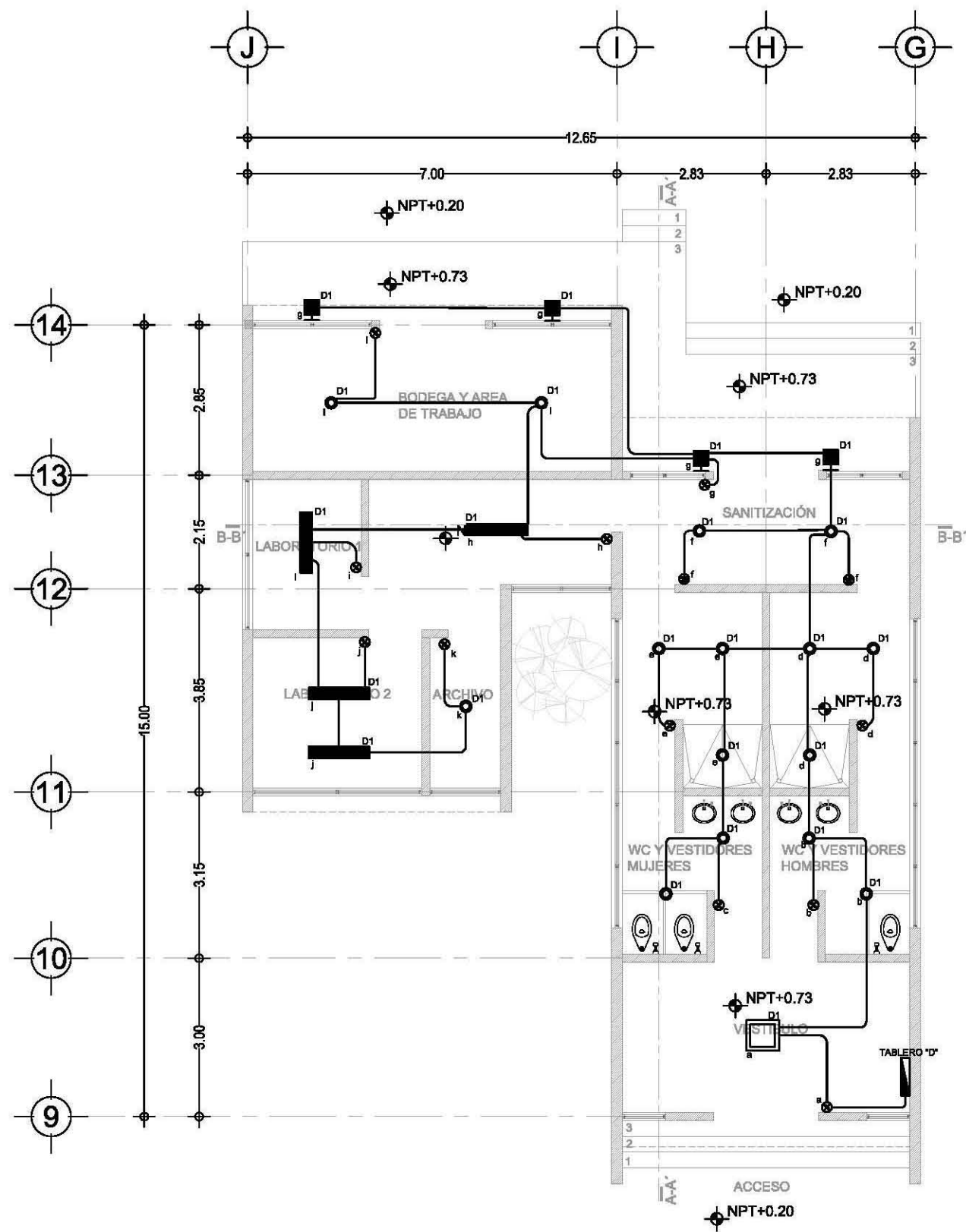
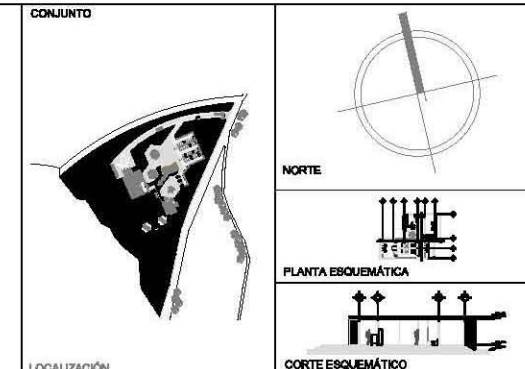


TABLA DE LUMINARIOS	
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO POMPEYA 1 LFC-120, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A TECHO (PLAFÓN DECORATIVO) FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OSILAS FC-3551/MO, LAMINA DE ACERO, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO PORTUS TLF-1050/S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A MURO FLUORESCENTE, TIPO ARBOTANTE DECORATIVO, MARCA TECNOLITE, MODELO TOULON H-1200/S V.
	LUMINARIO DE SUSPENDER FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO NICIA LFC-3281/B, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO OCIER YD-325/S, 127 V.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR A PLAFÓN FLUORESCENTE, MARCA TECNOLITE, MODELO MONTERO-222/S, 127 V.
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	CONTACTO CORRIENTE A 127V
	TABLERO ELÉCTRICO
	TUBERIA TIPO CONDUIT, POR PLAFÓN



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSTRUCCIÓN.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.E.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCELLO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO



Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

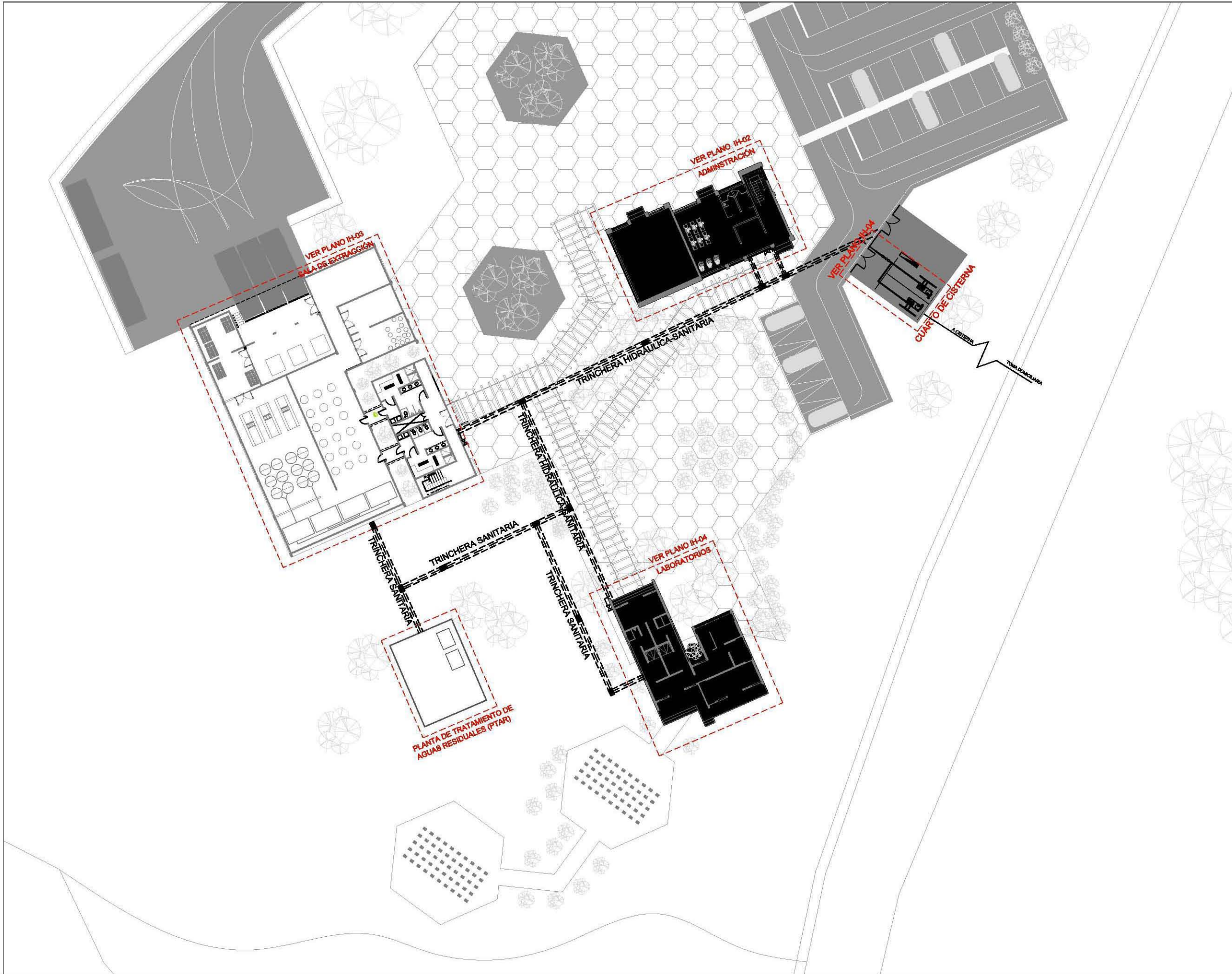
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: ALUMBRADO LABORATORIOS

Escala: 1:50

Fecha: 08 JUNIO 2011

Clave de plano: IE-AL-04



NORTE

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

CONJUNTO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SUBO O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	N.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.D.	NIVEL DE CANILLO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.CE.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.PA.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

3.00	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1
3.00	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
3.00	INDICA DIMENSIÓN A EJE
3.00	INDICA DIMENSIÓN DE PAÑO A EJE
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
3.00	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
3.00	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
NPT+100.00	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
PENDIENTE	INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE
3.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
3.00	INDICA SECCIÓN DE CORTE
3.00	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: Carlos Alberto López Gordillo

Proyecto: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

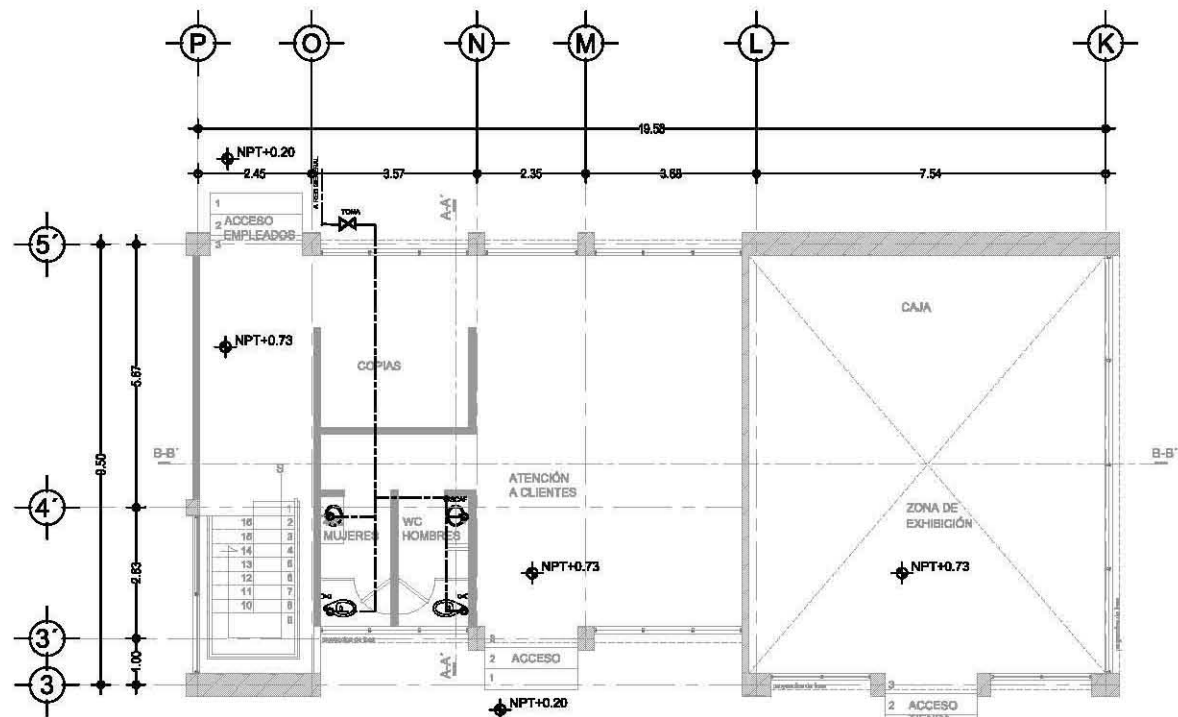
Ubicación: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

Contenido: RED GENERAL HIDRÁULICO/SANITARIA

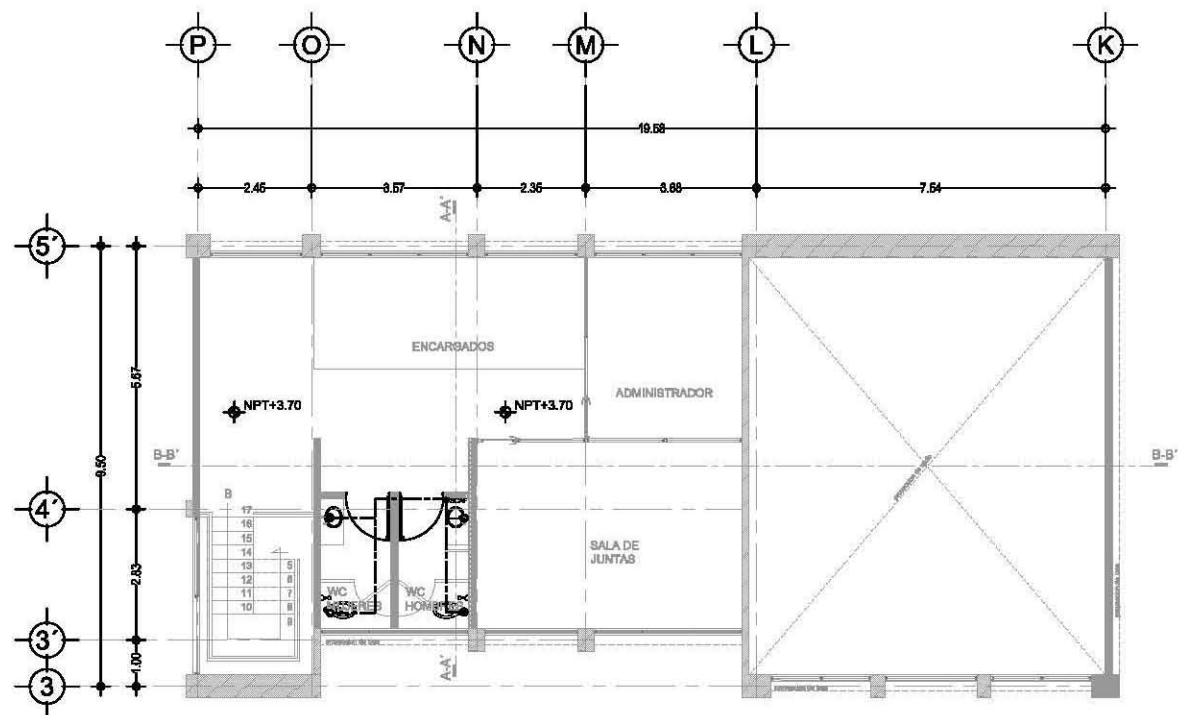
Escala: 1:200

Fecha: 08 JUNIO 2011

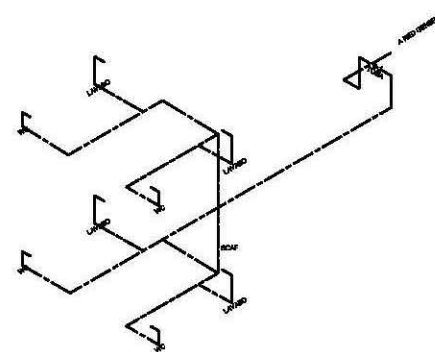
Clave de plano: IH, IS-01



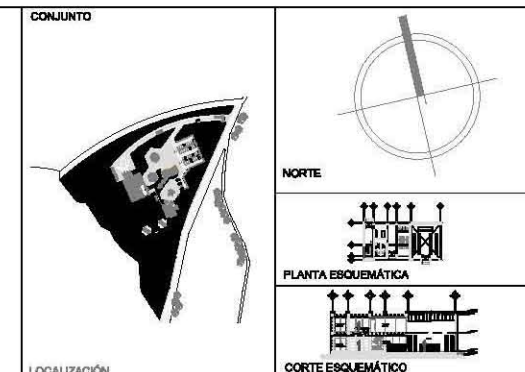
1 PLANTA BAJA HIDRÁULICA



2 PLANTA ALTA HIDRÁULICA



3 ISOMÉTRICO



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUIERON DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDERO O A PARO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN IR SIEMPRE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN IR SIEMPRE CON EL V.O.R.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN IR SIEMPRE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

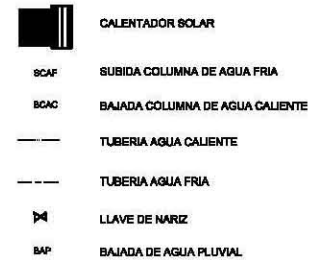
SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	N.C.B. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.C. NIVEL DE FONDO DE CÁRCAMO	N.A.P. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CANCELLO
N.L.B.E. NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO X1	
INDICA DIMENSIÓN A PARO	
INDICA DIMENSIÓN A EJE	
INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE	
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X	
INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y	
INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A	
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO	
INDICA PENDIENTE DE PENDIENTE	
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA	
INDICA SECCIÓN DE CORTE	
INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.	

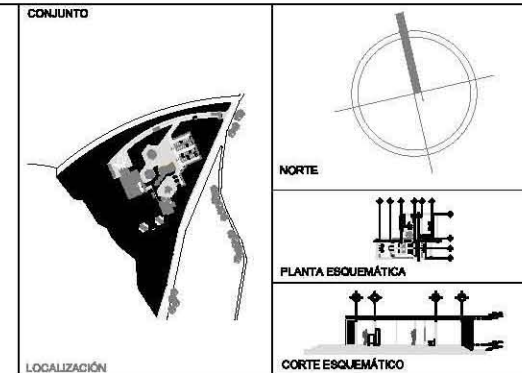
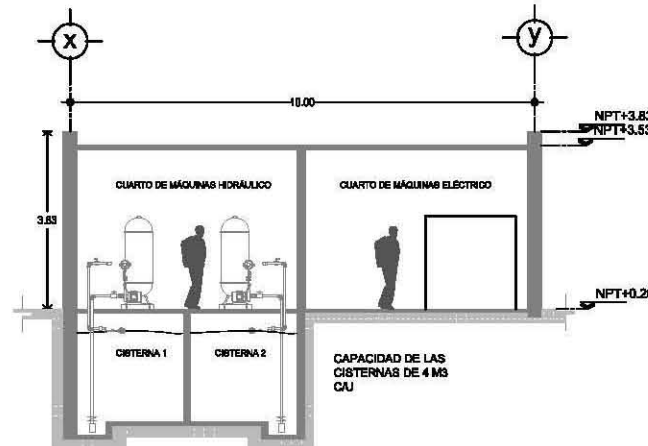
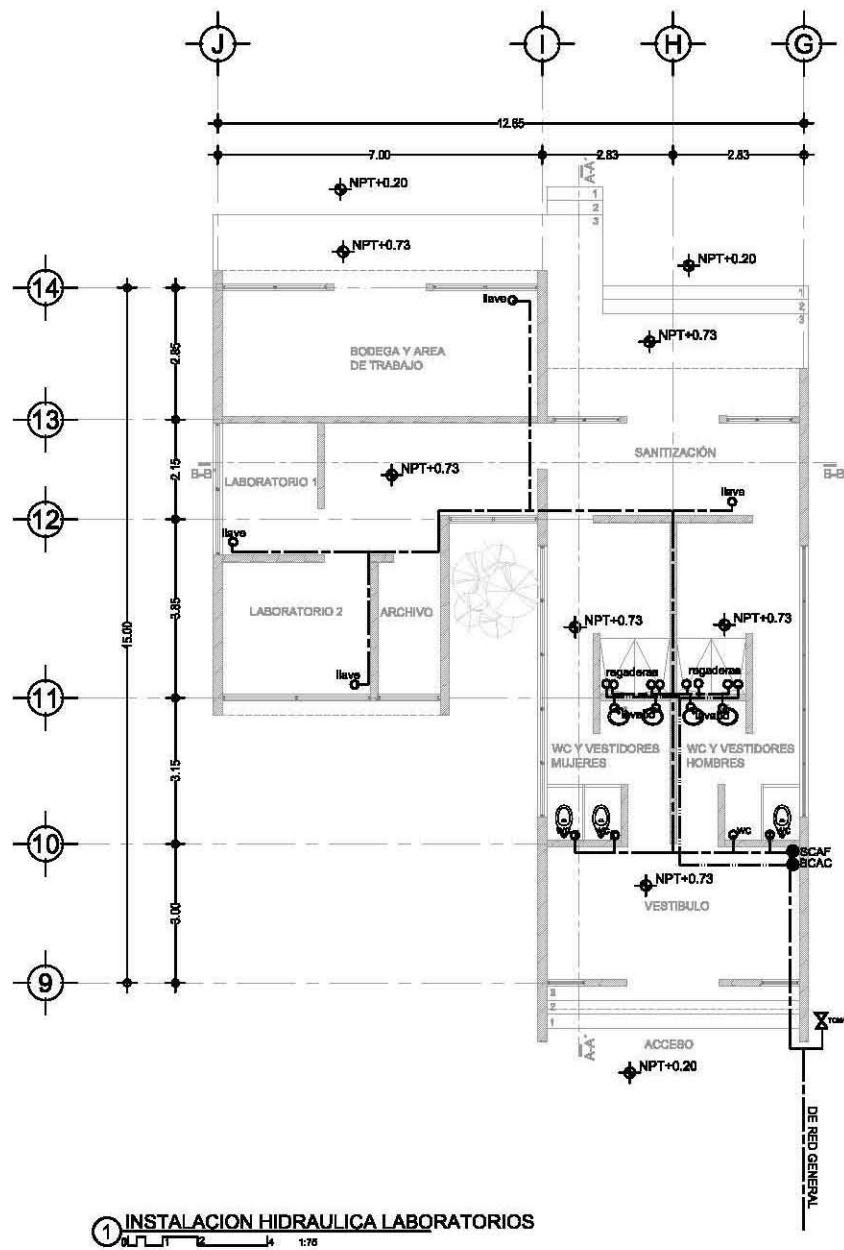
CALENTADOR SOLAR	
SCAF SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRÍA	
BCAC BAJADA COLUMNA DE AGUA CALIENTE	
TUBERÍA AGUA CALIENTE	
TUBERÍA AGUA FRÍA	
LLAVE DE NARIZ	



Proyecto:	Carlos Alberto López Gordillo	Revisado:	Dr. en Arq. Mónica Cordero Dr. en Arq. Alvaro Sánchez	Arq. Esteban Sánchez Arq. Javier Sánchez
PROYECTO:	CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"			
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.			
CONTENIDO:	INSTALACIÓN HIDRÁULICA ADMINISTRACIÓN			
ESCALA:	1:75	FECHA:	08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO:
				IH-02



Propietario Carlos Alberto López Gordillo	Diseñador Dr. en Ing. Mónica Orjuelo Ing. Ciencias Exactas	Dr. en Ing. Asesor-Módulo Ing. Juan Domínguez
PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"		
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.		
CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA SALA DE EXTRACCIÓN		
ESCALA: 1:100	FECHA: 08 JULIO 2010	CLAVE DE PLANO: IH-03



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTAN DADAS EN NPT, A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CNE.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A BARRIO O A PARED DE ALBAÑILERIA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPOGRAFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

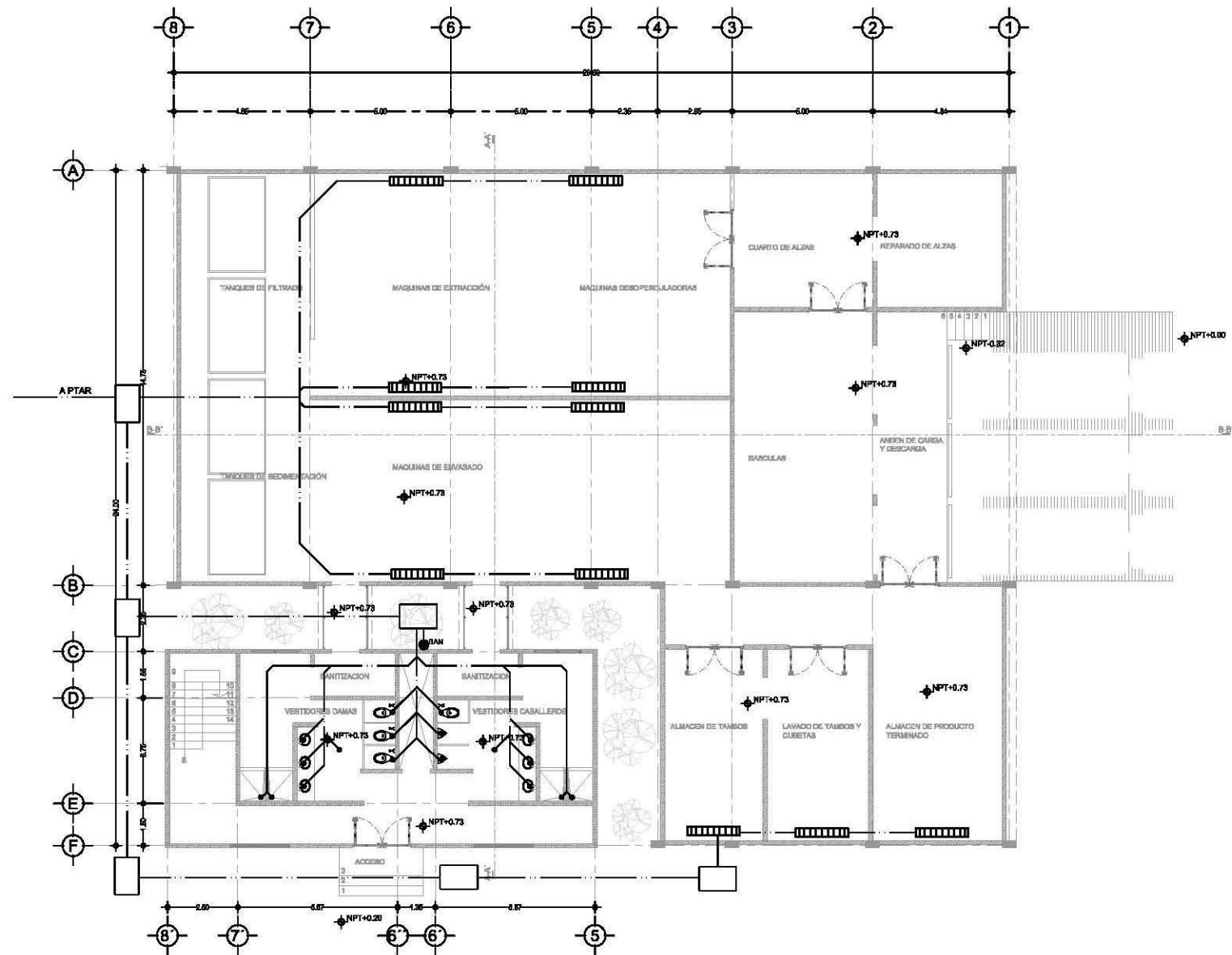
SIMBOLOGIA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.A.20.	NIVEL DE AZOTEA
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL
N.C.M.	NIVEL DE CUBIERTA
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN
N.L.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE
B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO

	INDICA CORTE ARQUITECTONICO (X)
	INDICA DIMENSION A PARED
	INDICA DIMENSION A EJE
	INDICA DIMENSION DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EL EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCION DE CORTE
	INDICA NUMERO, TITULO, ESCALA GRAFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

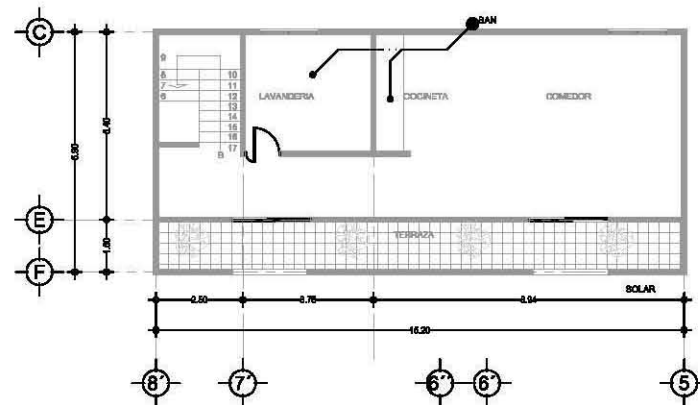
	CALENTADOR SOLAR
	SUBIDA COLUMNA DE AGUA FRIA
	BAJADA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA AGUA CALIENTE
	TUBERIA AGUA FRIA
	LLAVE DE NARIZ



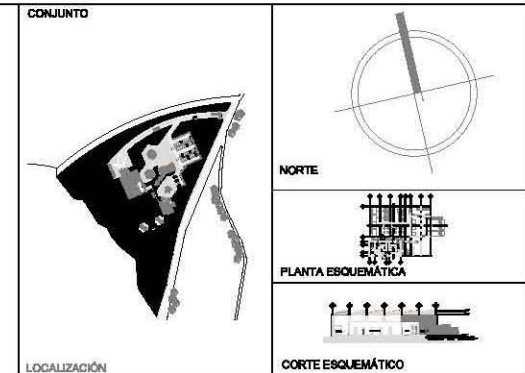
Proyectado:	Carlos Alberto López Gordillo	Dibujado:	Dr. en Arq. Mónica Delgado Dr. en Arq. Álvaro Méndez	Arq. Eduardo Beltrán Arq. Javier Escobedo
PROYECTO:	CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"			
UBICACIÓN:	MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.			
CONTENIDO:	INST. HIDRÁULICA LABORATORIOS			
ESCALA:	1:75	FECHA:	08 JUNIO 2011	CLAVE DE PLANO:
				IH-04



① INSTALACION HIDRÁULICA SALA DE EXTRACCIÓN



② INSTALACION HIDRÁULICA SALA DE PROCESADO



NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
6. EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO DEBEN DEFINIRSE POR EL TOPOGRÁFICO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA OBRA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA	
INDICACIONES DE NIVEL	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	N.C.B. NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.C. NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T. NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A. NIVEL DE CANCELLO
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	
N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN	
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.P.A. NIVEL DE PLAZA	
N.P.E. NIVEL DE PISO EXISTENTE	

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PISO A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.



Proyectado: Carlos Alberto López Gordillo

Revisado: Dr. en Arq. Mónica Delgado, Arq. Eduardo Beltrán, Arq. Javier Hernández

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

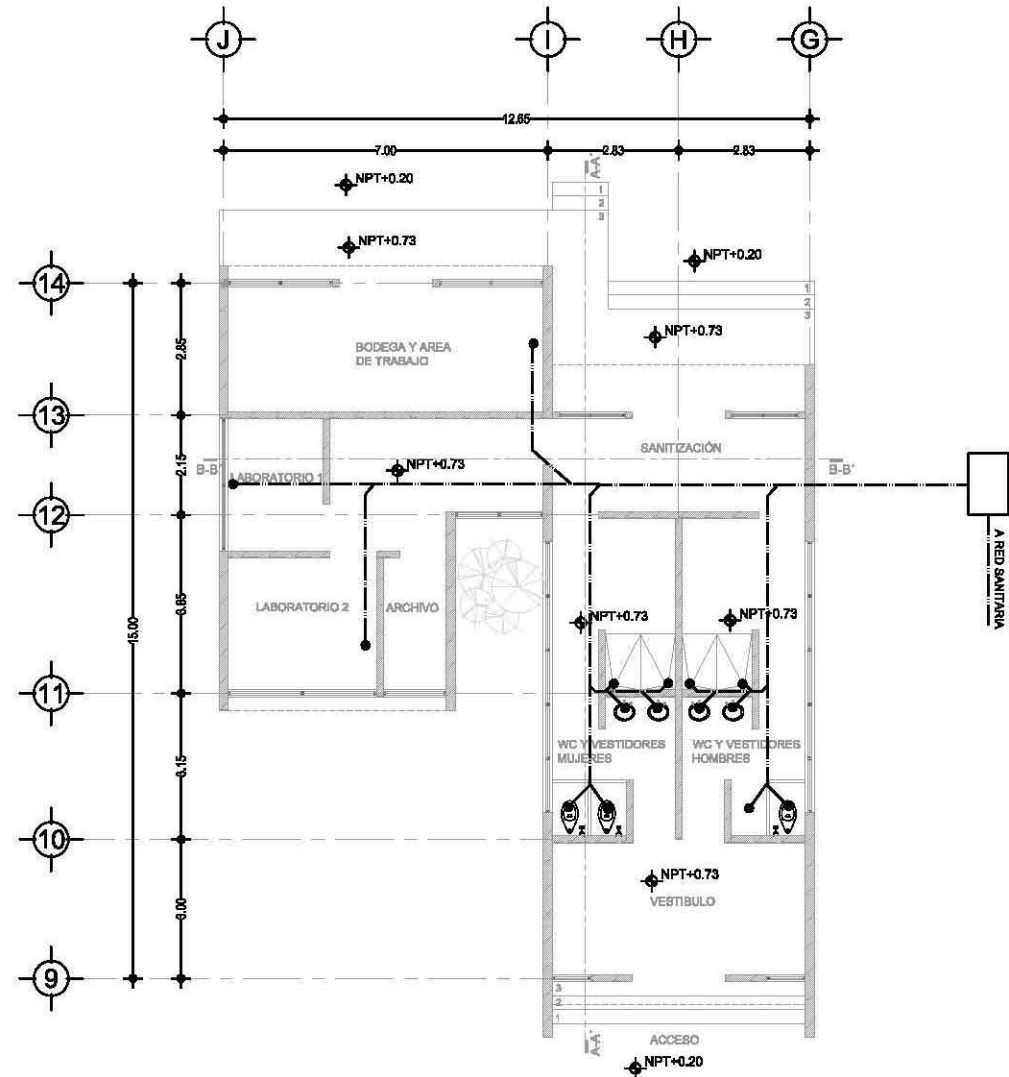
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA SALA DE EXTRACCIÓN

ESCALA: 1:100

FECHA: 06 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: IS-02



1. INSTALACION SANITARIA LABORATORIOS

CONJUNTO

NORTE

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

LOCALIZACIÓN

NOTAS:

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGUIEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LINDO O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS TUVIERON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DE BANCO +0.20 DEFINIDO POR EL TOPÓGRAFO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTADOS CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	B.A.P.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
N.A.Z.	NIVEL DE AZOTEA	N.C.B.	NIVEL DE CANCEL BAJO
N.F.CAR.	NIVEL DE FONDO DE CARGAMO	N.A.P.T.	NIVEL ALTO DE PUERTA
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR DE FRASE	N.L.P.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.A.E.	NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.C.A.	NIVEL DE CANCEL ALTO
N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.A.T.	NIVEL LECHO ALTO DE TRASE		
N.L.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRASE		
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		
N.PRE.	NIVEL DE PRETEL		
N.O.M.	NIVEL DE OMBREIRA		
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO PLAFÓN		
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO		
N.P.A.	NIVEL DE PLAZA		
N.P.E.	NIVEL DE PISO EXISTENTE		

	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO (X)
	INDICA DIMENSIÓN A PAROS
	INDICA DIMENSIÓN A EJE
	INDICA DIMENSIÓN DE PARED A EJE
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA X
	INDICA EJE DE MURO EN COORDENADA Y
	INDICA EJE ANTERIOR A EJE A
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN CORTE O ALZADO
	INDICA PORCENTAJE DE PENDIENTE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
	INDICA SECCIÓN DE CORTE
	INDICA NÚMERO, TÍTULO, ESCALA GRÁFICA Y NIVEL DE DIBUJO.

REGISTROS

BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS

DRENAJE

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyectado: Carlos Alberto López Gordillo

Dibujado: Dr. en Arq. Mónica Delgado, Dr. en Arq. Álvaro Méndez, Arq. Eduardo Beltrán, Arq. Javier Escobedo

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO Y PROCESADO DE MIEL "PARQUE APÍCOLA"

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCUILAN DE ARTEAGA, EDO. MEX.

CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA LABORATORIOS

ESCALA: 1/75

FECHA: 06 JUNIO 2011

CLAVE DE PLANO: IS-03

4.- CONCLUSIÓN

En el desarrollo del PARQUE APÍCOLA logré respetar mis cuatro premisas de diseño: funcionalidad, materiales, integración y composición, logrando un proyecto funcional para los apicultores; amigable con el ambiente al incorporar planta de tratamiento y uso de calentadores solares; con materiales de uso tradicional que fomentan una integración a la zona y que son adecuados para el manejo de la miel.

El terreno está delimitado por un cerro y terrenos con alto desnivel en sus colindancias. Los materiales que serán utilizados en la edificación del complejo son piedra, concreto, tabicón, cristal, cantera y madera; estos son materiales comúnmente utilizados en casas de campo o "rusticas".

El proyecto esta abarcado en 4,181 m² de los cuales solo 1,136 m² son elementos arquitectónicos, considere dejar espacio para un posterior crecimiento del complejo, en caso de requerirlo. Los tres elementos arquitectónicos están orientados en sus fachadas principales al norte con el propósito de tener la mejor iluminación natural.

El impacto de la construcción será mínimo ya que no se talará ningún árbol, ni se modificarán condiciones naturales preexistentes (el terreno es utilizado para el cultivo). Se considera sembrar pinos para delimitar con un muro natural todo el terreno y de esta manera no requerir la construcción de una barda perimetral.

Con este nivel de instalaciones se espera un avance en la calidad de extracción y envasado de esta zona del Estado de México para así poder competir con estados más grandes como los de la zona sureste del país. El complejo apoya la economía del pequeño apicultor al comprar a precio justo la miel y proporcionar fuentes de trabajo directas a habitantes de la zona. Promoverá el desarrollo de la zona al requerir un acceso con una calle pavimentada facilitando de esta manera el acceso a los diferentes terrenos aledaños.

El propósito del PARQUE APÍCOLA mas allá de sus fines lucrativos es ayudar al desarrollo de la apicultura en México como una forma de vida y así seguir garantizando la calidad de miel que produce el país ya sea para consumo propio o para exportación.

5.- BIBLIOGRAFÍA

www.sagarpa.gob.mx

www.culturaapicola.com.mx

www.bajamiel.com

www.apiconcept.cl

www.todomiell.net

www.elchinitaonline.blogspot.com

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Miel, SAGARPA, 2008.

Aranceles del Colegio de Arquitectos de México- Sociedad de Arquitectos de México (CAM-SAM). 2009

www.neodata.mx/page/costos-parametricos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
-Taller Jorge González Reyna-

