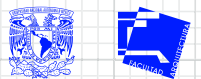


DETALLES
CONSTRUCTIVOS
DE VINCULACIÓN

proyecto ejecutivo

Francisco Hernández Spínola
Judith Meléndrez Bayardo
Alelí Olivares Villagómez



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Director

Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes

Secretaria Académica

Isaura González Gottdiener

Secretario General

Juan Carlos Hernández White

Secretaria Administrativa

Leda Duarte Lagunes

EQUIPO EDITORIAL

Coordinador Editorial

Xavier Guzmán Urbiola

Edición

Alberto Gisholt Tayabas

Cuidado de la edición

Leonardo Solórzano

Corrección de estilo

Arely del Carmen Migoni Barbosa

Perla Vergara Damián

Responsable de diseño editorial

Amaranta Aguilar Escalona

Diseño editorial y formación

Lorena Acosta León

Marilia Castillejos Meléndrez

Israel Reyes Alfaro

Apoyo editorial

Lizeth Areli Castañeda Llanos

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN Y PROYECTOS ESPECIALES

Coordinador

Daniel Escotto Sánchez

Los proyectos que se presentan en seguida se realizaron entre 2013 y 2021 bajo la supervisión siguiente:

Director de la Facultad de Arquitectura (2013-2021)

Marcos Mazari Hiriart

Coordinador de Vinculación

y Proyectos Especiales (2013-2021)

Alejandro Espinosa Pruneda

Gerencia de proyectos

Héctor Lara Meza

María del Carmen Mota Espinosa

Infografía

Diego López Montiel

Elia Aldana Albarrán

Paola Quesada Olguín

Jesús Alejandro Sosa Corona

Apoyo gráfico

Mario Armando Pérez Trejo

José Antonio Aguilar Anaya

Primera edición: noviembre 2021

Título: Detalles Constructivos de Vinculación - Proyecto ejecutivo.

Autor(es): Hernández Spinola, Francisco; Meléndrez Bayardo, Judith; Olivares Villagómez, Aleli.

Forma sugerida de citar:

Hernández Spinola, F., Meléndrez Bayardo, J., Olivares Villagómez, A. (2021). Detalles Constructivos de Vinculación, Proyecto ejecutivo. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura. México. Disponible en <https://repositorio.fa.unam.mx/>

D.R. © 2021. Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura, circuito escolar s/n,
Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510.
Ciudad de México, México.



Excepto donde se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0 Internacional).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

Correo electrónico: oficina.juridica@fa.unam.mx

Con la licencia CC-BY-NC-SA usted es libre de:

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar en enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- Compartir igual: Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

índice

04-05

Presentación

06-07

Introducción

08-19

El proyecto ejecutivo

20-123

Anexos

124

Bibliografía

Presentación

La formación académica, la práctica profesional, el proceso de enseñanza-aprendizaje, el ejercicio del oficio —asociado al desarrollo del proyecto arquitectónico, desde su conceptualización a la entrega de la obra— y la concertación de un convenio o base de colaboración son procesos que se articulan por medio de los proyectos ejecutivos. Para el desarrollo de estos últimos, la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales de la Facultad de Arquitectura integra a estudiantes y docentes de las licenciaturas de la facultad como parte de sus objetivos académicos, bajo las categorías de arquitectura, arquitectura de paisaje, restauración y remodelación.

Vinculación —como se conoce coloquialmente a esta coordinación dentro la facultad— es un espacio de enseñanza-aprendizaje en donde colaboran y rotan permanentemente docentes, estudiantes y asesores externos, quienes participan en el desarrollo de los proyectos en todas sus etapas: desde la investigación y los estudios preliminares a la selección y toma de decisiones sobre procedimientos, materiales constructivos, costos, catálogos de conceptos, y memorias técnicas y descriptivas que inciden en la factibilidad

constructiva y financiera de la obra, en los productos de entrega y los compromisos establecidos en los convenios de colaboración.

Con el objetivo de compartir con estudiantes y profesores las experiencias y saberes generados en la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales, respetando en todo momento los convenios establecidos entre la Universidad y sus contrapartes, se reúnen en esta publicación digital el material compilado y comentado en 33 cuadernillos, integrados como una colección digital que facilite su uso y consulta en línea, de acuerdo con clasificaciones específicas según diseño, material o procedimiento constructivo. La intención de este proyecto editorial digital es que se pueda enriquecer en un futuro, actualizarse a la par de la evolución de materiales y sistemas constructivos, incidiendo en la realización de los proyectos y obras.

De la misma manera en que los detalles se conjugan para formar el todo arquitectónico, la suma de estos cuadernillos da como resultado el proyecto *Detalles constructivos de Vinculación*, el cual resulta del esfuerzo colectivo entre la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales, la Coordinación Editorial y los académicos y profe-

sionistas de la Facultad de Arquitectura, para proporcionar a los estudiantes e interesados en los distintos aspectos del proyecto arquitectónico una herramienta de correspondencia y un acercamiento a los componentes técnicos de la arquitectura, desde una visión analítica, integral y lúdica.

Los planos de detalles presentados en este proyecto, separados por cuadernillos técnicos, podrían antojarse a primera vista como catálogos de planos; no obstante, los comentarios de diversos profesionistas que acompañan el material gráfico revelan que ésta es una publicación de apoyo técnico constructivo asociada al diseño. Los autores de los diversos textos dan cuenta de que en el quehacer arquitectónico es imposible separar el pensamiento, la representación gráfica y la obra.

Los textos, ligados a los diferentes campos profesionales y los acercamientos heterogéneos a los temas, revelan una aproximación multidisciplinar. Por ejemplo, nos encontramos con reflexiones históricas como la introducción al tema de albañilerías o la definición técnica de los componentes de instalaciones de aire acondicionado.

El material técnico/proyectual seleccionado como ejemplo de aplicaciones prácticas

en proyectos está a disposición para enlazarse como material didáctico; se trata de experiencias profesionales compartidas por estudiantes y académicos. Si bien los proyectos desarrollados en la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales tienen un impacto positivo en la realidad nacional, son también documentación formativa en las áreas de tecnología y diseño para nuestros estudiantes, por lo que esta colección de detalles constructivos es de acceso libre.

Agradezco a los profesores que han desarrollado proyectos en *Vinculación*, que generaron la presentación para cada cuadernillo y los comentarios técnicos y prácticos que introducen los temas, junto con una aproximación profesional que aconseja al lector. Esto nos ayuda a poner en contexto el tema, su importancia particular y su conexión con el proyecto o el uso de las tecnologías, materiales y procedimientos constructivos para incentivar el análisis de los documentos técnicos con una aproximación formativa, crítica y constructiva. Uno de los principales motores de este proyecto es fomentar el interés genuino en aquellos que consulten esta información, que profundicen en el análisis de los ejemplos presentados para su aprendizaje,

autónomo y asertivo, en el desarrollo de proyectos ejecutivos, académicos y profesionales. La intención final es que se convierta en un referente de especificaciones y procedimientos para la realización propia, adecuada a cada proyecto.

Con esta publicación se sintetiza la gestión de la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales 2013-2021, con la certeza de que se convertirá en material de consulta de nuestros estudiantes, material didáctico para nuestros profesores y un referente para los interesados en general.

Marcos Mazari Hiriart

Introducción

Si reparamos con detenimiento en la forma en que percibimos los edificios podemos definir tres momentos sucesivos: primero, el acercamiento lejano al objeto arquitectónico, aquí se desdibujan los contornos y los volúmenes de la obra; después, una aproximación mayor nos permite distinguir los materiales y elementos que configuran la arquitectura; por último, la relación íntima entre la arquitectura y el usuario está mediada por los detalles arquitectónicos. Un detalle arquitectónico bien resuelto termina por dar la expresividad a la obra en su totalidad. Es por ello que los detalles reciben especial atención en el proceso de diseño del proyecto.

En el campo de la arquitectura, un proyecto arquitectónico es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para el diseño de una edificación, antes de ser construida. Para elaborar un proyecto arquitectónico, se lleva a cabo un proceso previo de investigación que guía al profesional en su tarea a lo largo de todo el encargo. La interpretación que hace el arquitecto de los resultados de esta etapa es lo que define en buena medida el camino a seguir en la configuración de los espacios y le permite avan-

zar con seguridad en la elaboración del proyecto arquitectónico. Este comprende, entre otras cosas, el desarrollo del diseño de una edificación, la distribución de usos y locales, las especificaciones de la manera de utilizar los materiales y tecnologías que permitirán el uso del edificio, y los costos de todos estos componentes.

Los planos constructivos son la parte medular del proyecto arquitectónico, y son la representación gráfica de la idealización del arquitecto, debido a que indican los pasos a seguir durante el proceso constructivo y los materiales requeridos para dicha tarea. Asimismo, en ellos se dibujan todas las exigencias constructivas del proyecto como: cortes, fachadas, planos estructurales, instalaciones, especialidades, albañilerías, entre otros. Además, se le suma a estos planos los detalles constructivos, las cédulas técnicas espaciales, las especificaciones técnicas, memorias de cálculo y, si es preciso, los documentos que permitirán acreditar la edificación dentro de una categoría LEED.

El proyecto de ejecución y el diseño de los detalles constructivos, de un modo minucioso es un proceso ambicioso, en el cual las expectati-

vas formales deben converger con aquello que es técnicamente factible. Para ello se deberán comprobar las siguientes premisas de proyecto: posibilidades y limitaciones de la ejecución, materiales de construcción y el dimensionado de las partes. El diseño analítico de los detalles constructivos es indispensable para la descripción precisa de partidas y mediciones, así como para el cálculo de los precios unitarios. Únicamente mediante el diseño correcto pueden evitarse los errores de ejecución y las consecuentes en impacto de costo y tiempo. Por ello, una buena definición de los detalles constructivos es una condición previa para que el proceso constructivo se desarrolle sin inconvenientes ni deficiencias. El proyecto se verá afectado negativamente si, por ejemplo, se especifican materiales cuyo suministro sea difícil o cuyas dimensiones y cantidades no estén disponibles de inmediato, o si se especifica algún procedimiento constructivo en el cual los trabajadores no estén capacitados y sea imposible enseñarles.

Los cuadernillos técnicos de detalles constructivos que le siguen a esta publicación sirven como material de apoyo para la elaboración

de planos de detalles. Su uso en un proyecto concreto deberá ser evaluado cuidadosamente teniendo en cuenta cada caso particular y sus condiciones específicas. El catálogo de detalles constructivos tiene como finalidad principal apuntalar el trabajo de docencia y la formación de los alumnos: en primer lugar, ofreciéndoles un material para que se capaciten en el entendimiento de los aspectos técnicos de la arquitectura, por medio de conocer e interpretar los planos que servirán, posteriormente, para la realización del hecho constructivo. En segundo lugar, para que entiendan el papel del dibujo técnico como la principal herramienta para la representación gráfica del hecho constructivo/edificatorio y de los elementos que lo caracterizan, esto desde el punto de vista de la realidad constructiva y de su práctica más habitual, es decir, la coherencia entre dibujo y proceso constructivo en la creación de detalles arquitectónicos.

En este primer cuadernillo se reflexiona sobre la relación integral que tienen los detalles con el proyecto ejecutivo y cómo se articulan entre sí por medio de las diferentes partidas. Es imposible pensar un detalle constructivo como un

hecho aislado, razón por la cual, es necesario entenderlo como parte de un todo, mas es preciso entender primero de qué se compone esa totalidad. En este primer cuadernillo se reflexiona sobre la relación integral que tienen los detalles con el proyecto ejecutivo y cómo se articulan entre sí por medio de las diferentes partidas.

En resumen, este material abonará a la capacidad del universitario en el empleo, con soltura y destreza, del lenguaje gráfico en los detalles de edificación; simbología, rotulación, acotación y valoración de la línea, además del correcto uso de las medidas y proporciones de los elementos en arquitectura y edificación, así como el uso y conocimiento de los procesos intelectuales que preceden al dibujo. Ahondar en el estudio del detalle arquitectónico y su aplicación desde un punto de vista más práctico y resolutivo ayudará a capacitar al arquitecto técnico para la resolución de situaciones cotidianas en la obra y para la representación fácilmente inteligible de los encuentros entre los materiales.

Alejandro Espinosa Pruneda

El proyecto ejecutivo

El proceso proyectual

Las profesoras y profesores de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, sabemos que proyectar es complejo. Por tal motivo, en este cuadernillo deseamos compartir algunos conceptos esenciales que han conducido nuestro trabajo profesional y docente que, además son la expresión de un modo de hacer y concebir el *proceso proyectual* desde la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales de la misma Facultad.

Antes de profundizar, es conveniente exponer lo que entendemos por *proyecto*. Este se puede explicar como la definición organizada de procesos y acciones con objetivos específicos para prever y lograr, en cierto lapso de tiempo y con ciertos recursos, una meta-objetivo. Durante este lapso, todo proyecto se convierte en un trabajo de investigación¹ para encontrar una solución. Para lograrlo se analiza información dirigida a conocer las condicionantes, requerimientos y alternativas convenientes para tomar decisiones argumentadas, es decir, se trata de hacer las preguntas adecuadas para ir desvelando, poco a poco, una idea capaz de responder a todas ellas.

Ahora bien, el *proyecto*, situado en el ámbito arquitectónico, tiene como objetivo final la definición de la forma del futuro objeto urbano arquitectónico, con la previsión de las condiciones para su habitar y su materialización. Además,

para posibilitar su ejecución constructiva debe comunicarse gráfica y técnicamente. Al ser la arquitectura el ámbito en el cual se lleva a cabo la transformación del entorno físico para establecer el hábitat humano, al proyecto se le identifica también como el *proceso de producción social de lo arquitectónico*. En su génesis involucra el deseo y/o la necesidad por un objeto habitable, lo que conlleva la prefiguración de una idea, a través de un proceso creativo que conjunta reflexiones y decisiones sobre lo posible, en función de lo necesario y las condicionantes que lo enmarcan.

De este modo, la esencia proyectiva arquitectónica y sus bases se integran a la demanda, lo cual detona un proceso o sistema que conjunta (dependiendo del género y la magnitud del edificio) al menos tres fases: la planeación y gestión, el diseño y la construcción. Estas etapas están vinculadas y son a la vez autónomas. Su finalidad es la edificación del objeto arquitectónico para su habitación, lo cual completa el proceso² y lo integra como parte de la ciudad.

En el campo de lo arquitectónico, la actividad proyectual se ha consolidado y enmarcado como la pieza medular que define y caracteriza a la disciplina.³ Si bien los procesos de *producción del diseño* y de la *edificación* están estrechamente vinculados, la tarea de la prefiguración, en

- 1 Alberto Campo Baeza, “Proyectar es investigar”. (Nueva York, 2017), 8. <https://www.campobaeza.com/wp-content/uploads/2017/08/Proyectar-es-investigar-MPAA9.pdf>
- 2 Si bien el proceso de producción social de lo arquitectónico tiene un inicio definido, no tiene un fin delimitado temporalmente, pues la calidad de lo arquitectónico se da a partir de la presencia y vivencias del ser humano con lo habitar; por lo que es de manera continua y permanente.
- 3 La modificación del Plan de Estudios 2017 en consonancia con los anteriores considera que: “El proyecto arquitectónico es el referente del trabajo que identifica al profesional, es el centro de convergencia de las diversas ramas de la disciplina que intervienen en su formación. Es la actividad que permite integrar, con un enfoque común y una visión global el trabajo arquitectónico, las acciones del conocimiento de todas las áreas que participan en este proceso” Facultad de Arquitectura, Proyecto de modificación del plan de estudios de la licenciatura de arquitectura, Tomo I, (México: UNAM, 2017), 72. https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/tomo_i_plan_de_estudios_2017_facultad_de_arquitectura.pdf

el primero, es casi exclusiva de arquitectos y arquitectas. No obstante, esta distinción, es importante señalar que en su accionar participan otros agentes sociales, por lo que es un hacer colectivo y no individual.

De tal forma, se puede considerar que son dos los objetivos del diseño, por un lado, la idea que prefigura la forma de ser del objeto, en conjunción con el planteamiento de los supuestos para su habitabilidad; y, por otro lado, las determinaciones para su edificación. Por lo tanto, en su naturaleza se entrelazan los binomios *deseo-idea* y *representación-construcción*.

El deseo surge de las necesidades sentidas por el demandante o determinadas por estudios de planeación; es condicionado por la solvencia económica y por factores sociales, políticos, culturales y hasta mediáticos. Empero, normalmente se ubica fuera del ámbito arquitectónico,⁴ y es el detonante para la intervención del grupo de profesionales de la arquitectura, quienes en su análisis y entendimiento lo cristalizan en la prefiguración de la forma del hábitat artificial humano.

Esta prefiguración implica su *comunicabilidad*, lo cual requiere del dominio del lenguaje gráfico *bi* y *tridimensional*. Con ello se pretende dirigir la transformación de la realidad y, por ende, la definición del lugar para lo habitable; consecuentemente, la idea del proyectar con la idea del construir⁵ son inseparables y, aunado a

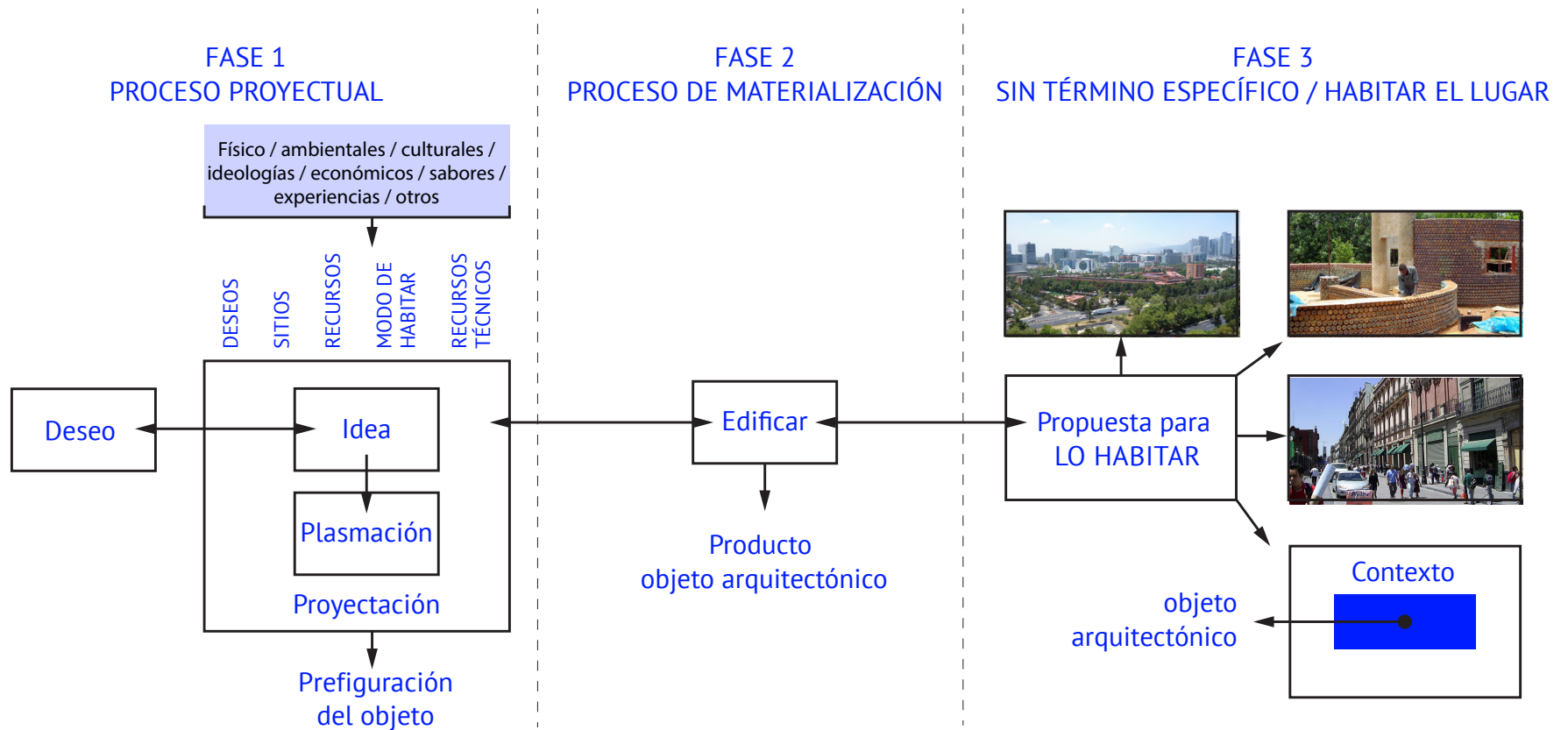
esto, la condición de la *factibilidad edificatoria* no debe soslayarse.

Por su parte, el planteamiento proyectivo de las condiciones que hagan adecuada la habitabilidad incluye: cuestiones básicas de organización y dimensión, en función del destino que tendrá el edificio; características de las/los habitantes convenientemente relacionados, o con cierta dependencia de los modos de habitar específicos de la cultura del grupo social y la propia de las/los habitantes, que establecerán sus relaciones de confort con el medio ambiente y los materiales de la edificación para el disfrute de la atmósfera generada con la construcción (ver gráfico 1, la producción social de lo arquitectónico).

El diseño no alude exclusivamente a la geometría de la envolvente, sino a conceptualizaciones que responden al análisis que integran los deseos y necesidades del cliente –a partir del programa–, al contexto como condicionante de ubicación y presentación de la realidad que engloba cuestiones físicas, ambientales, sociales y culturales. Además de la serie de informaciones y recursos intelectivos, ideológicos, culturales, económicos, saberes y experiencias, que el grupo de diseñadores/diseñadoras profesionales enfrenta y aplica, para que la prefiguración pueda plantear y comunicar gráficamente el trazado de las categorías cualitativas que se presumen necesarias.

4 La demanda en general –aunque no en exclusiva- no emana del grupo de diseñadores, sino de los demandantes en lo individual o en lo social, que solventan económicamente su producción.

5 Miguel Hierro Gómez, “El proceso y la naturaleza del diseño arquitectónico” (ponencia para el VI Seminario Permanente: “La experiencia de lo espacial, la habitabilidad y el diseño arquitectónico”, Ciudad de México, 2012).



Gráfica 1. La producción social de lo arquitectónico. El proceso proyectual-actividad que caracteriza a la disciplina, es solo una de las fases que componen el proceso de producción de lo arquitectónico; el diseño una vez materializado, por un lado, es una propuesta de modo de vida; y por otro lado, modifica el contexto y se torna parte de éste. Izquierda, interpretación del proceso de producción de lo arquitectónico con la interrelación de los binomios deseo-idea e idea-construcción. Derecha, productos edificados y la influencia mutua contexto-objeto-contexto. 1) Santa Fe, Ciudad de México. por Mato. CC BY-NC-SA 2.0. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/> 2) La primera casa de botellas de África, <http://www.grcstudio.es/2012/la-primer-casa-con-botellas-de-africa/> 3) Calle 5 de mayo en el Centro Histórico de la ciudad de México, http://ciudadmexico.com.mx/images/zones/centro/calle_centro_historico.html. Retomado de Alelí Olivares Villagómez, *Las imágenes del contexto como material para el proyecto de lo arquitectónico* (tesis para obtener el grado de maestría en Arquitectura, Ciudad de México, UNAM, 2016).

Una de las tareas elementales es reflexionar sobre la contradicción que involucra lo necesario frente a lo posible, pues se encuentra condicionado por los recursos como el terreno, el presupuesto, la normatividad, el clima, los medios técnicos, el tiempo, etcétera. Situación que, incluso, conlleva a parámetros culturales.

Como se observa, el quehacer proyectual no se realiza de manera aséptica, ya que es dirigido a partir de consideraciones sobre su objetivo, destino, destinatario, lugar (en toda su extensión), bagaje cultural e imaginario del profesional, ideología e intenciones proyectuales –marcadas tanto por el grupo de arquitectos y arquitectas como por quien demanda el proyecto–, así como recursos técnicos y económicos, que se sintetizan en la reflexión e imagen visual, esta última debe ser consistente y pertinente con todas las consideraciones descritas para llegar “a ser una propuesta de vida en lugar de una propuesta de consumo”.⁶

¿Cómo se realiza?

El diseño arquitectónico no es sencillo, es un proceso del pensamiento que involucra la reflexión continua sobre los factores que lo constituyen y la manera de entreverarlos; para llevarlo a cabo, se requiere un método de trabajo que

también permita su representación gráfica, para así cumplir con el objetivo de hacerlo comunicable, tanto al cliente-demandante como al constructor-ejecutor de la obra.

Como proceso proyectivo autónomo está constituido de varias fases que seguramente difieren, debido a las estrategias del grupo de trabajo y de las circunstancias en las que se realiza la toma continua de decisiones, reguladas por el juicio de las/los diseñadores profesionales acorde a las limitantes, las intenciones proyectuales y los deseos-necesidades del demandante.

El proceso no es universal, ni lineal, ni en un solo sentido, debido a que se aborda de lo general a lo particular y viceversa. Su inicio parece definirse a partir de un complejo sistema de relaciones, donde se articulan el conocimiento de la demanda, el bagaje cultural de los profesionales y la primera visita al lugar, lo que da sentido y orden a los deseos del demandante y genera una primera configuración de estas relaciones a través de la geometría. Se cierra cuando se da punto final a las reflexiones del proyecto arquitectónico ejecutivo, que contienen la síntesis en imágenes visuales de un conjunto de datos que permitirán la materialización de la propuesta arquitectónica (ver gráfico 2, proceso proyectual).

6 Marina Waisman, *La estructura histórica del entorno* (Buenos Aires: Nueva Visión, 1997), 236.

PROCESO PROYECTUAL

PRESENTACIÓN DEL EJERCICIO
DEMANDA SOCIAL

1. Conocimiento del problema de lo arquitectónico

DEFINICIÓN DE LA DEMANDA | ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN GENERAL

- Ubicación geográfica e histórica;
- Condiciones climáticas;
- Demandante (público, privado, social), etcétera.

INVESTIGACIÓN PARTICULAR

- Recursos económicos y constructivos;
- Normatividad;
- Realidad de inserción;
- Condicionantes del terreno;
- Análisis tipológico de referentes arquitectónicos;
- Necesidades y/o deseos de agente demandante;
- Caracterización de futuros habitantes.

OBTENCIÓN DE CONCLUSIONES APLICABLES

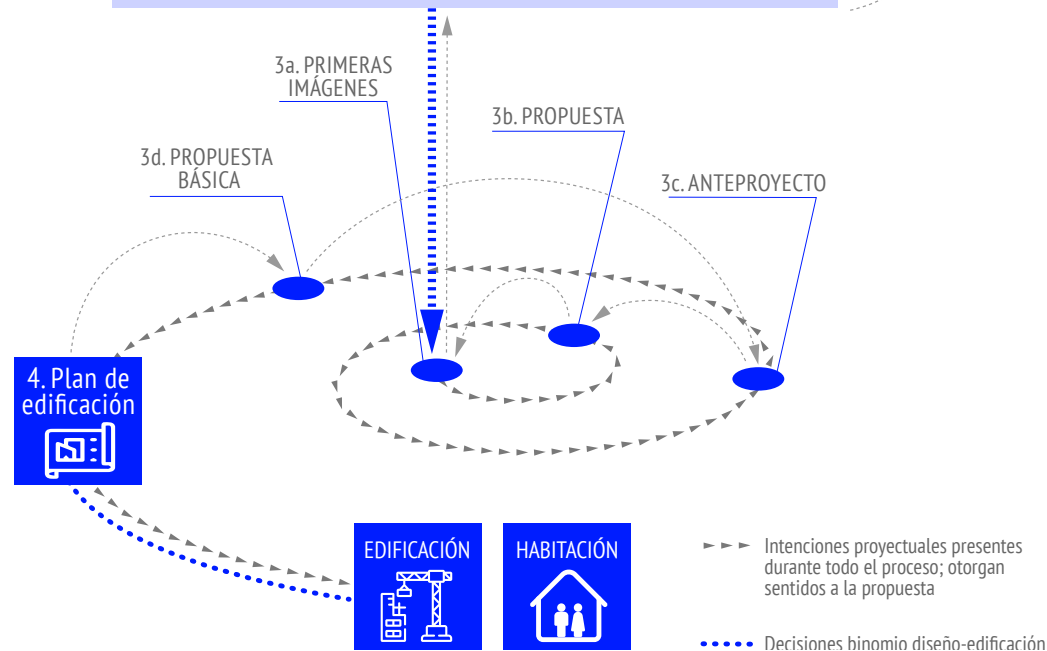
2. Caracterización conceptual

DEFINICIÓN PROGRAMÁTICA

PREMISAS DE DISEÑO

- Postura proyectual ante realidad de inserción.
- Lo urbano, lo habitable, lo factible, la imagen.

3. Definición de la forma



Acorde a la experiencia de la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales de la Facultad de Arquitectura, las diferentes fases de este proceso se consideran de la siguiente manera:

1. Plan conceptual: referido al conocimiento del problema, caracterización y planteamiento con la descripción del programa arquitectónico a detalle,⁷ acorde a los resultados de las investigaciones realizadas.

2. Plan Preliminar: en él se precisan las premisas de diseño, se desarrollan primeras ideas que se analizan para la definición del anteproyecto arquitectónico. En este proceso, además de arquitectos y arquitectas –acorde a la magnitud y características del problema arquitectónico– pueden participar especialistas de diversos campos afines a la disciplina.

3. Plan básico: esta fase comunica los procesos intelectuales de integración de todos los aspectos que conforman las decisiones del proyecto con miras a su operación y habitación.

Incorporan las bases acordadas entre las diversas especialidades para desarrollar el proyecto con visión integral, que permita definir paralelamente las partidas generales para su definición puntual. Son la base para el inicio del desarrollo ejecutivo o plan de edificación; se les suele llamar planos “congelados” porque en la medida de las definiciones que integren, facilitarán el desarrollo ejecutivo. Los supuestos plasmados en la partida básica incluyen las condiciones para:

Lo habitable:

- Consideraciones sobre lo funcional: componentes, ubicación, dosificación, dimensionamiento y correlaciones adecuadas, núcleos de circulaciones y de sanitarios, etc.
- Lo ambiental: vanos, lucernarios, volados, celosías, azoteas verdes, etc.
- La imagen: materiales de acabados, tipo de estructura, uso de dobles fachadas, etcétera. Las imágenes del interior y exterior participan en el disfrute del lugar; las exteriores en la relación dialógica con los entornos inmediatos.

⁷ Listado de componentes, cédulas de síntesis de espacialidad, diagramas y esquemas de organización, superficies, etc.

Lo factible:

- Consideraciones sobre lo estructural (pre-dimensión de componentes; incluso para exo-estructuras).
- Fluidos pasos horizontales y verticales de redes, ubicación de cuartos y casa de máquinas, indicaciones de puntos de acceso y ubicación de equipos.
- Uso de recursos para captación de energía solar, aprovechamiento sustentable del agua, etcétera. Lo normativo: lineamientos mínimos de los reglamentos de construcción de la localidad, Normas Técnicas Complementarias del Proyecto Arquitectónico (NTCPA), Plan de Desarrollo Urbano, especiales por género de edificio, por ubicación en zona patrimonial y específicos para las diversas certificaciones.
- Lo económico: este factor debe incidir desde el proyecto en su factibilidad constructiva para prever situaciones que demeriten la ejecución del proyecto y, por lo tanto, la edificación y la habitación.

La contextualidad de la realidad de inserción:

consideraciones sobre el entorno sociocultural, histórico, económico, etcétera; esto para incidir positivamente en el entramado de la ciudad.

Intenciones proyectuales; las que dirigen el sentido del diseño, desde la conceptualización hasta la entrega del último plano de obra, memorias descriptivas y de cálculo.

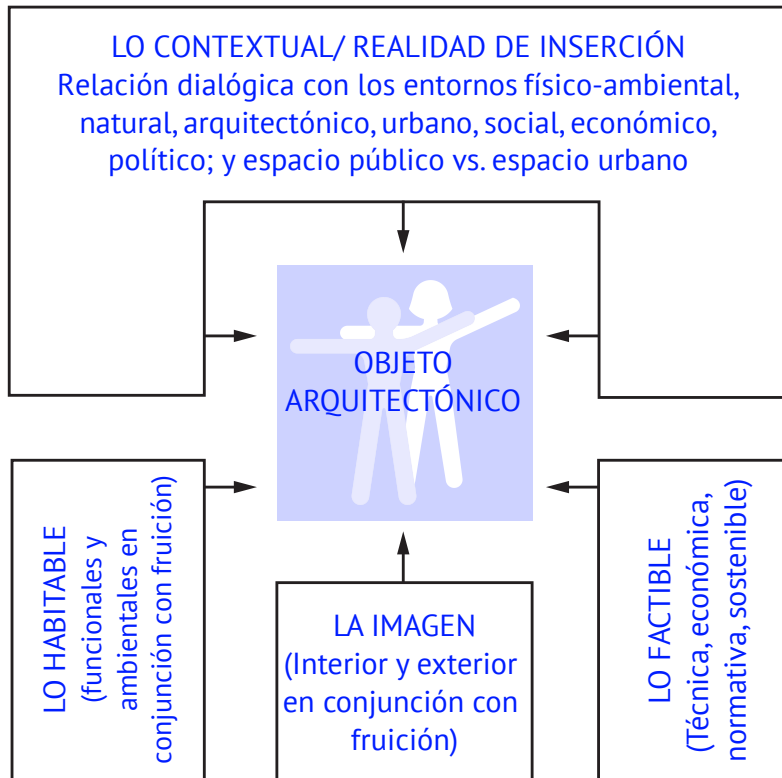


Gráfico 3. Categorías a considerar en la prefiguración del objeto de lo arquitectónico. Una perspectiva (Interpretación de Alelí Olivares Villagómez de los planteamientos de Rafael Murà Vila).

4. Plan edificatorio. El objetivo de esta fase es definir las instrucciones técnicas para posibilitar la construcción de la propuesta arquitectónica, esto a la par de relacionar adecuadamente las decisiones del binomio diseño-edificación predefinidas en el plan básico, las cuales deben desarrollarse técnica y arquitectónicamente considerando y valorando las condicionantes que determinan las reflexiones sobre lo necesario versus lo posible, al profundizar e identificar las posibilidades y limitaciones que presentan las opciones tecnológicas, estructurales y constructivas acorde a las intenciones proyectuales, los recursos económicos y recursos humanos.

Estas instrucciones se organizan por partidas de acuerdo al proceso de construcción y a la especialización del recurso humano que participa en cada fase de ejecución. Muestran las decisiones sobre la selección de los sistemas constructivos y su aplicación, definidos a partir de reflexiones sobre los deseos factibles de la persona demandante, el destino del proyecto, las condicionantes de uso y de versatilidad, además de los tiempos determinados para la ejecución de la obra, la ubicación del proyecto, las consideraciones sobre el mantenimiento durante la vida útil del edificio, la viabilidad económica y demás determinantes ya mencionadas.

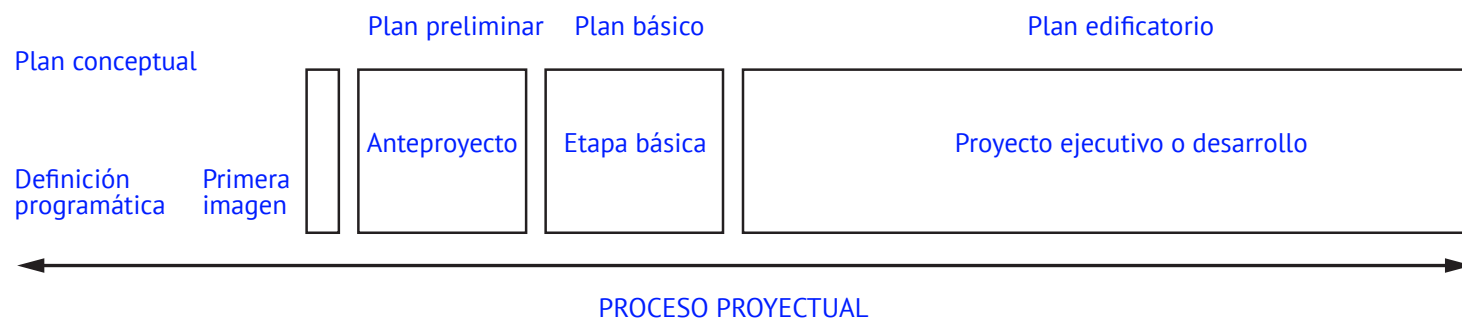


Gráfico 4. Fases del proyecto arquitectónico. Experiencia de la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales. Facultad de Arquitectura UNAM

Para que la acción de diseñar-edificar pueda concretarse, es necesaria la documentación que dé cuenta de las decisiones tomadas. Ello se hace por medio de gráficos que permitan comunicar, con un lenguaje casi universal, el contenido que garantice la comprensión de las intenciones proyectuales para que la edificación del objeto se efectúe de manera adecuada.

Cada partida debe contener la información general de la propuesta, así como la concreta con las especificaciones, dimensiones, niveles, detalles, etcétera. Si bien cada fase del proceso proyectual permite avanzar hacia la siguiente, se enfatiza que no es un proceso lineal sino de retroalimentación entre fases. Los componentes de un plan edificatorio o proyecto ejecutivo son:

- Planos de obra que desarrollan las partidas por especialidad.
- Memorias descriptivas.
- Memorias de cálculo.
- Fichas técnicas de materiales.
- Fichas técnicas del equipo propio del inmueble.
- Catálogo de conceptos.

- Presupuesto base.
- Catálogo de mobiliario y equipo.
- Elementos de presentación y promoción del proyecto (maqueta, renders, láminas, videos, etc.).

La organización y sistematización de la información desde el inicio del proceso proyectual es de suma importancia, ya que este breve aspecto implica la estrategia central para desarrollar el proyecto hasta sus últimas consecuencias.

Debido a la gran variedad de tamaños, complejidades y formas de proyectos arquitectónicos que se pueden desarrollar, la planeación de la estrategia de comunicación de la información, la organización, la dosificación, el sistema de relaciones entre componente y los detalles específicos para la construcción de la propuesta, son partes de las características de una estrategia de planeación para el desarrollo del proyecto ejecutivo o plan de edificación.

Lo anterior se relaciona de manera directa con las partidas a desarrollar de acuerdo con la complejidad de la propuesta, ya que tiene que ser de una manera ordenada, clara y de fácil ma-

nejo para su utilización en los procesos de obra por parte de los constructores y, posteriormente, de las personas que den mantenimiento al edificio ya terminado. Las partidas del plan edificatorio se constituyen de la siguiente manera:⁸

1. Proyecto arquitectónico para la edificación

- Demoliciones y desmantelamientos.
- Trazo y nivelación.
- Preliminares.
- Proyecto arquitectónico.
- Áreas exteriores.
- Mobiliario y equipo.
- Albañilería.
- Cortes por fachada.
- Acabados.
- Despiece de plafones.
- Despiece de pisos.
- Detalles de sanitarios.
- Detalles constructivos.
- Planos llave de cancelería, puertas, carpintería y herrería.
- Cancelería.
- Puertas.
- Carpintería.
- Herrería.

- Señalización.
- Guías mecánicas de componentes especiales.
- Perspectivas digitales.
- Memoria descriptiva.

2. Proyecto estructural

3. Proyecto de instalaciones

- Instalación eléctrica y fotovoltaica.
- Instalación hidráulica.
- Instalación sanitaria y drenaje de aire acondicionado.
- Instalación pluvial.
- Instalación de protección contra incendio.
- Instalación de voz y datos.
- Instalación de voceo y sonido ambiental.
- Instalación de control de acceso.
- Instalación de detección de humos.
- Instalación de aire acondicionado, extracción y calefacción.
- Instalación de circuito cerrado de televisión.
- Instalación de gas L.P. o natural.
- Instalación de gases medicinales.

⁸ Al final de este documento se anexan planos que ejemplifican cada uno de los incisos. Dichos planos se presentan tal cual fueron elaborados por el equipo de Vinculación para el proyecto específico que corresponde, ello con la intención de mostrar el alcance gráfico que requiere el proyecto ejecutivo.

4. Memoria de cálculo del presupuesto energético

5. Expediente complementario

- Catálogo de conceptos.
- Formato de licitación.
- Presupuesto base.
- Análisis de costos.
- Análisis de integración salarial y sobre costos.
- Números generadores.
- Fichas técnicas de construcción.
- Programa de ejecución de los trabajos.

6. Presentación del proyecto

- Maqueta.
- Recorrido virtual.
- Presentación ejecutiva.

Finalmente, cabe mencionar que existen ya los sistemas de articulación de información que se abren en el contexto de la revolución digital a través del BIM (*Building Information Modeling*), el cual “es un conjunto de metodologías, tecnologías y estándares que permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de

foma colaborativa en un espacio virtual 4.0”. En esencia, presenta algo fundamental: la organización de la información, su distribución y su articulación en tiempo y forma para armar la serie de instrucciones que permitan la producción del proyecto arquitectónico.

La aportación de BIM en el proceso proyectual permite modificaciones en tiempo real por todos los participantes. En BIM, cada componente tiene repercusiones en todas las áreas, partidas y productos, por lo que la sistematización de los procesos y la información ha logrado simular algunos problemas y resolverlos antes de que se ejecute la edificación.

Este sistema no es únicamente un software, es una manera distinta de articular la información y a los participantes de manera más directa en la transformación de la propuesta modelada por diversos programas de diseño asistido por computadora (CAD).

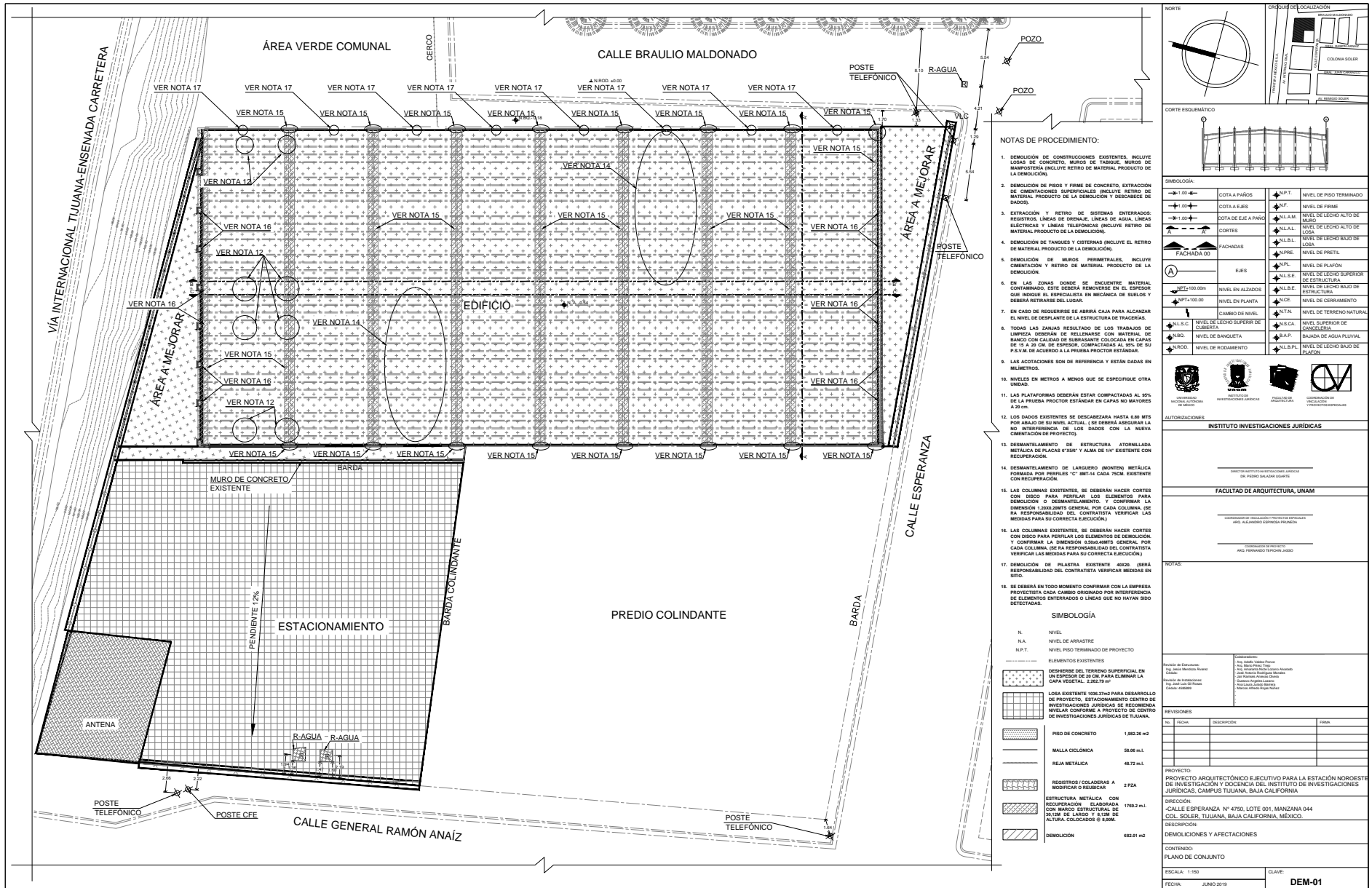
9 Carolina Soto, Manríquez, Sebastián, Godoy, Paulina. Estándar BIM para proyectos públicos. Intercambio de información entre solicitante y proveedores. (Chile: Comité de Transformación Digital CORFO, 2019), 15.

Anexos

El material que se presenta a continuación es un extracto del proyecto ejecutivo para el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM realizado por la Coordinación de Vinculación de la Facultad de Arquitectura. Como tal, no pretende ser exhaustivo en la información presentada, sino servir como ejemplo de los componentes de las diferentes partidas, así como del alcance gráfico de cada una de ellas. Es por ello que se presentan únicamente un par de láminas para cada una de ellas. Conviene advertir la forma en que se presenta la información de acuerdo al uso que se le dará, por ejemplo, los planos constructivos nos orientarán sobre la posición y los materiales de los que están hechos los elementos que constituirán el edificio. La información necesaria para la administración de la obra se presentará en tablas que nos permitirán estructurar todos los factores a considerar, como la cantidad, precio, unidad de medida, etcétera, de los elementos de obra. Por su parte, en las láminas de presentación del proyecto se apostará por la sencillez de una síntesis gráfica, por medio de esquemas, renders e incluso videos.

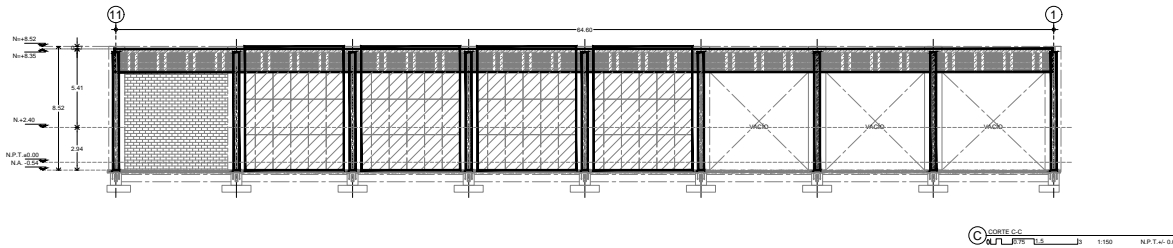
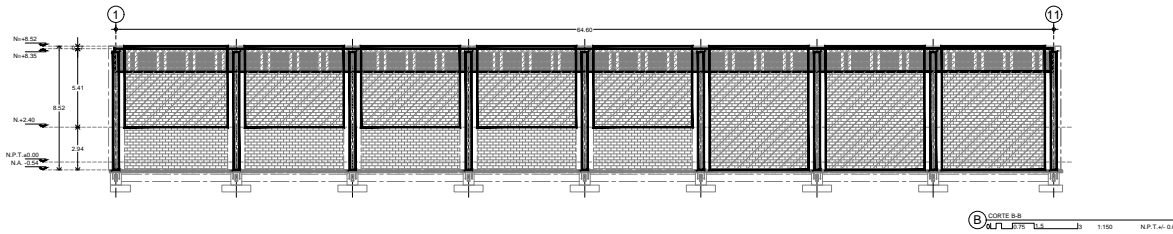
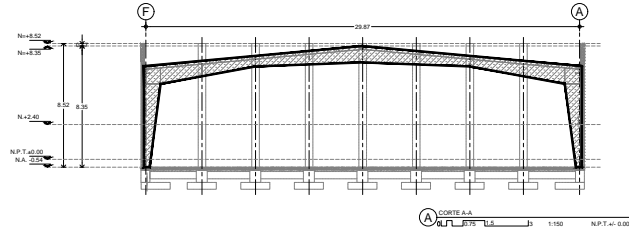
Nota del editor

Proyecto ejecutivo



1. Proyecto arquitectónico para la edificación Demoliciones y desmantelamientos.

Proyecto ejecutivo

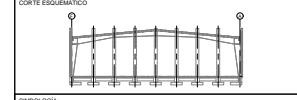
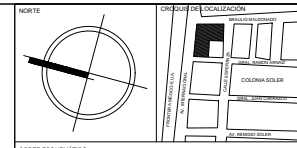


NOTAS DE PROCEDIMIENTO:

- DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES, INCLUYE LOSAS DE CONCRETO, Muros de TABIQUE, MUROS DE MAJORCERIA (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN).
- DEMOLICIÓN DE PISO Y FIRME DE CONCRETO, EXTRACCIÓN DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y DESCARGA DE DADOS).
- EXTRACCIÓN Y RETIRO DE SISTEMAS ENTERRADOS: REGISTROS, LINEAS DE SERVIDOR, LINEAS DE AGUA, LINEAS ELÉCTRICAS Y LINEAS TELEFÓNICAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN).
- DEMOLICIÓN DE TANQUES Y CISTERNAS (INCLUYE EL RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN).
- DEMOLICIÓN DE MUROS PERIMETRALES, INCLUYE CIMENTACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN.
- EN LAS ZONAS DONDE SE ENCUENTRE MATERIAL CONTAMINADO, ESTE DEBERÁ REMOVERSE EN EL ESPESOR QUE INDIQUE EL ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y DEBERÁ RETIRARSE DEL LUGAR.
- EN CASO DE REQUERIRSE SE ABRIRA CAJA PARA ALCANZAR EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA ESTRUCTURA DE TRABERAS.
- TODAS LAS ZANJAS RESULTADO DE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA DEBERÁN SER RELLENADAS CON MATERIAL DE BANCO CON CALIDAD DE SUBGRANATE COLOCADA EN CAPAS DE 15 A 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTADA AL 90% DE SU P.S.M. DE ACUERDO A LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR.
- LAS ACOTACIONES SON DE REFERENCIA Y ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS.
- NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD.
- LAS PLATAFORMAS DEBERÁN ESTAR COMPACTADAS AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR EN CAPAS NO MAYORES A 25 CM.
- LOS DADOS EXISTENTES SE DESCARZARA HASTA 630 MTS POR ABALO DE SU NIVEL ACTUAL. (SE DEBERÁ ASEGURAR LA NO INTERFERENCIA DE LOS DADOS CON LA NUEVA CIMENTACIÓN DE PROYECTO).
- DESAMTELAMIENTO DE ESTRUCTURA ATORNILLADA METÁLICA DE PLACAS Y BARRAS Y ALMA DE Y EXISTENTE CON RECUPERACIÓN.
- DESAMTELAMIENTO DE LARGUERO (MONTEN) METÁLICA FORMADA POR PERFILES "C" METÁLICA EXISTENTE CON RECUPERACIÓN.
- LAS COLUMNAS EXISTENTES, SE DEBERÁN HACER CORTES CON DISCO PARA PERIFERAR LOS ELEMENTOS DE DEMOLICIÓN Y CONFIRMAR LA DIMENSIÓN 1.030.30MTS GENERAL POR CADA COLUMNA, SE ES RESPONSABLE DEL CONTRATISTA VERIFICAR LAS MEDIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- LAS COLUMNAS EXISTENTES, SE DEBERÁN HACER CORTES CON DISCO PARA PERIFERAR LOS ELEMENTOS DE DEMOLICIÓN Y CONFIRMAR LA DIMENSIÓN 5.050.40MTS GENERAL POR CADA COLUMNA, SE ES RESPONSABLE DEL CONTRATISTA VERIFICAR LAS MEDIDAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- DEMOLICIÓN DE PLASTRA EXISTENTE 40X20 (SERÁ RESPONSABLE DEL CONTRATISTA VERIFICAR MEDIDAS EN SITIO).
- SE DEBERÁ EN TODO MOMENTO CONFIRMAR CON LA EMPRESA PROTECTORA CASA CAMBIO ORIGINADO POR INTERFERENCIA DE ELEMENTOS ENTERRADOS O LINEAS QUE NO HAYAN SIDO DETECTADAS.

SIMBOLOGÍA

N	NIVEL
N.A.	NIVEL DE ARRASTRE
N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO DE PROYECTO
ELEMENTOS EXISTENTES	
	DESHERBE DEL TERRENO SUPERFICIAL EN UN ESPESOR DE 5 CM PARA ELIMINAR LA CAPA VEGETAL. 2.262.75 m ²
	LOSA EXISTENTE 108.37m ² PARA DESARROLLO DE PROYECTO. ESTACIONAMIENTO CENTE DE INVESTIGACIONES JURIDICAS SE RECOMIENDA MUEBLAR CONFORME A PROYECTO DE CENTRO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS DE TULANA.
	PISO DE CONCRETO 1.582.26 m ²
	MALLA CICLÓNICA 58.96 m ²
	REJA METÁLICA 48.72 m ²
	REGISTROS / COLADERAS A MODIFICAR O REUBICAR 2 PZA.
	ESTRUCTURA METÁLICA CON RECUPERACIÓN ELABORADA CON MARCO ESTRUCTURAL DE 20 CM DE LARGO Y 1.08 DE ALTURA COLOCADOS @ 8.9M. 1788.2 m ²
	DEMOLICIÓN 682.81 m ²



SIMBOLOGÍA:	
	COSTA A PAÑOS
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL FIRME
	COSTA DE EJE A PAÑOS
	N.L.A.M. NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO
	N.L.A.L. NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	N.L.B.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	N.P.R. NIVEL DE PRETEL
	N.P.L. NIVEL DE PLAFÓN
	N.L.S.E. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	N.L.S.E. NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	N.P.T. NIVEL DE CERRAMIENTO
	N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
	N.L.S.C. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA
	N.L.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CANCELERÍA
	N.L.S.C. NIVEL DE SANGUETA
	N.P. BANCA DE AGUA PLUVIAL
	N.L.S.P.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DIRECTOR INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS
DR. PEDRO DE LA HERRERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COORDINADOR DE INVESTIGACION TECNICA ESPECIALIZADA
DR. ALBERTO ESPINOSA HERNANDEZ

COORDINADOR DE PROYECTOS
ANDRÉS FERNÁNDEZ TORRES JARDÓN

NOTAS:

Revisión de Estudios:	DR. ANDRÉS TORRES JARDÓN DR. ANDRÉS ESPINOSA HERNANDEZ DR. PEDRO DE LA HERRERA DR. ALBERTO ESPINOSA HERNANDEZ DR. ANDRÉS TORRES JARDÓN DR. ANDRÉS ESPINOSA HERNANDEZ DR. PEDRO DE LA HERRERA
-----------------------	--

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA.

DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

DESCRIPCIÓN: DEMOLICIONES Y AFECTACIONES

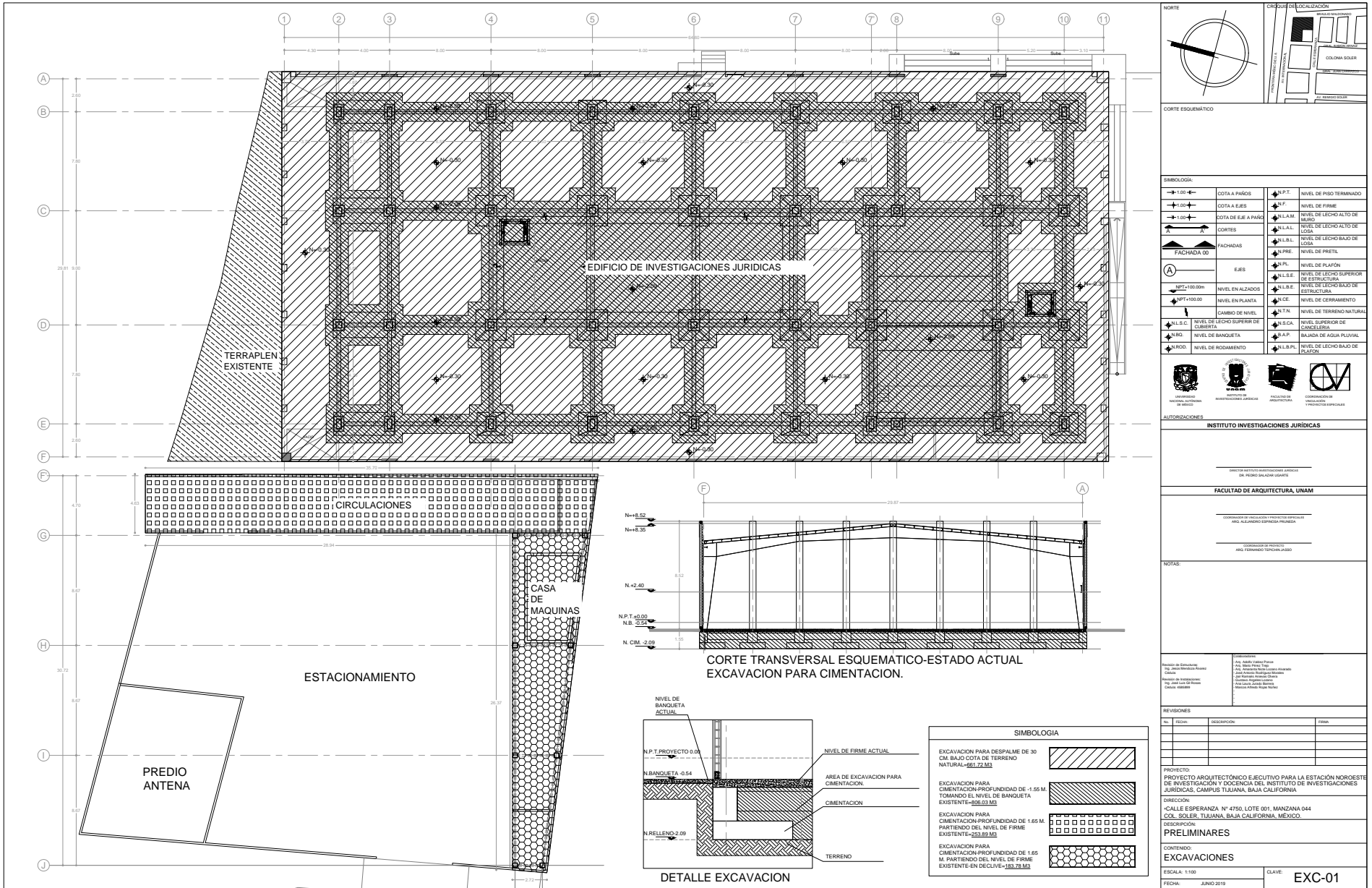
CONTENIDO:

SECCIONES

ESCALA: 1:150

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: **DEM-02**



CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA

	COTA A PAROS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	COTA A EJES	N.F.	NIVEL DE FIRME
	COTA DE EJE A PAROS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURDO
	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
	FACHADA 00	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	EJES	N.F.P.	NIVEL DE PRETEL
	CAMBIO DE NIVEL	N.L.S.E	NIVEL DE PLATAN
	NIVEL EN ALZADO	N.L.S.E	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	NIVEL EN PLANTA	N.L.C.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE CORRAMIENTO	N.L.N.	NIVEL DE CORRAMIENTO
	NIVEL DE TERRENO NATURAL	N.L.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANALETERIA
	NIVEL DE BANQUETA	N.L.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	NIVEL DE RODAMIENTO	N.L.B.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATAN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DIRECTOR INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS
DR. PEDRO GALAZAN LOPEZ

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COORDINADOR DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALIZADOS
ING. ALEJANDRO ESPINOSA PRUNEDA

COORDINADOR DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALIZADOS
ING. TERENCIO GALAZAN

NOTAS

REVISIONES

Nº.	FECHA	DESCRIPCION	ELABO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULAJANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: CALLE ESPERANZA, N° 4755, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULAJANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESCRIPCION: PRELIMINARES

CONTENIDO: EXCAVACIONES

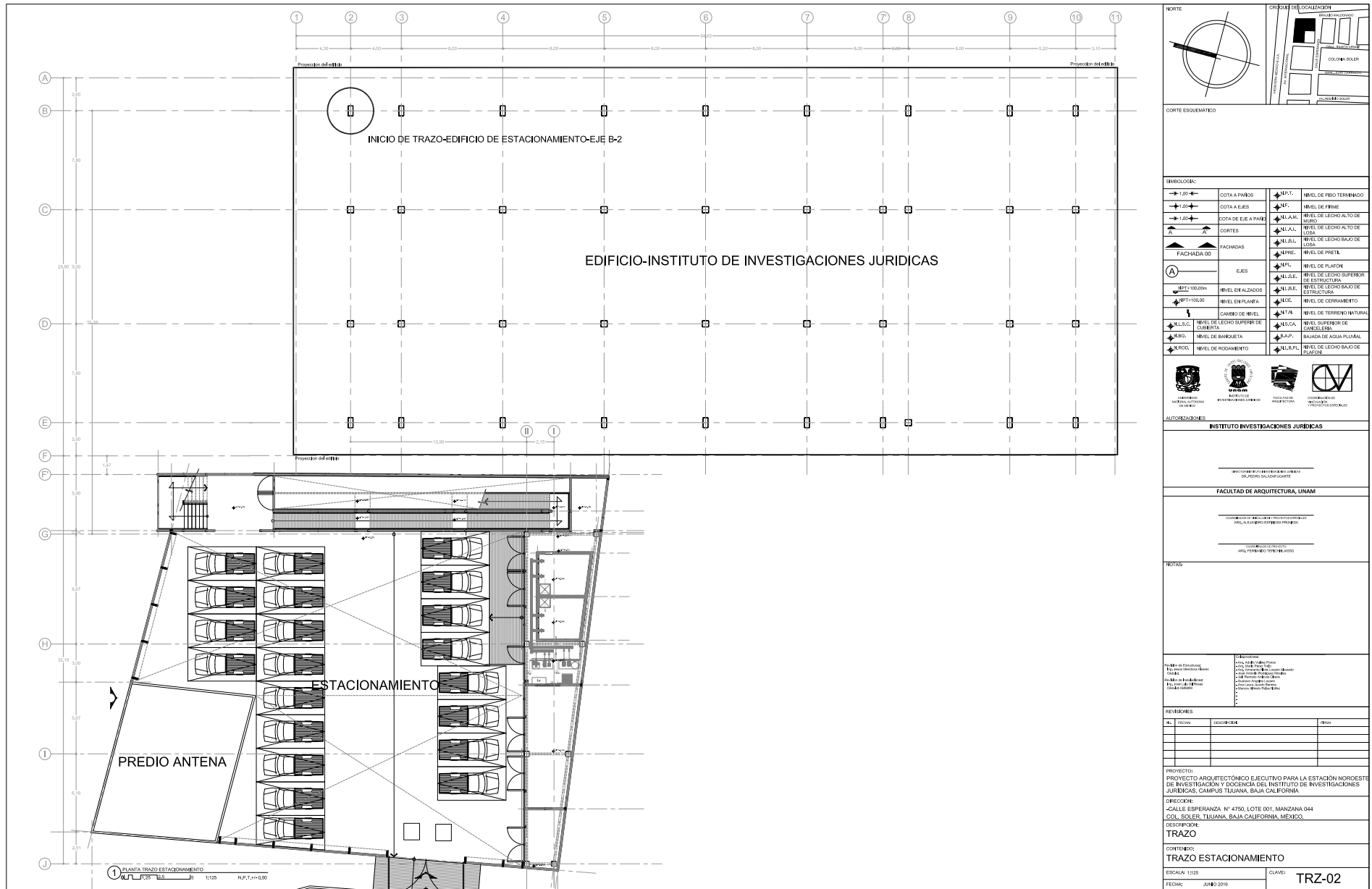
ESCALA: 1:100
FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: EXC-01

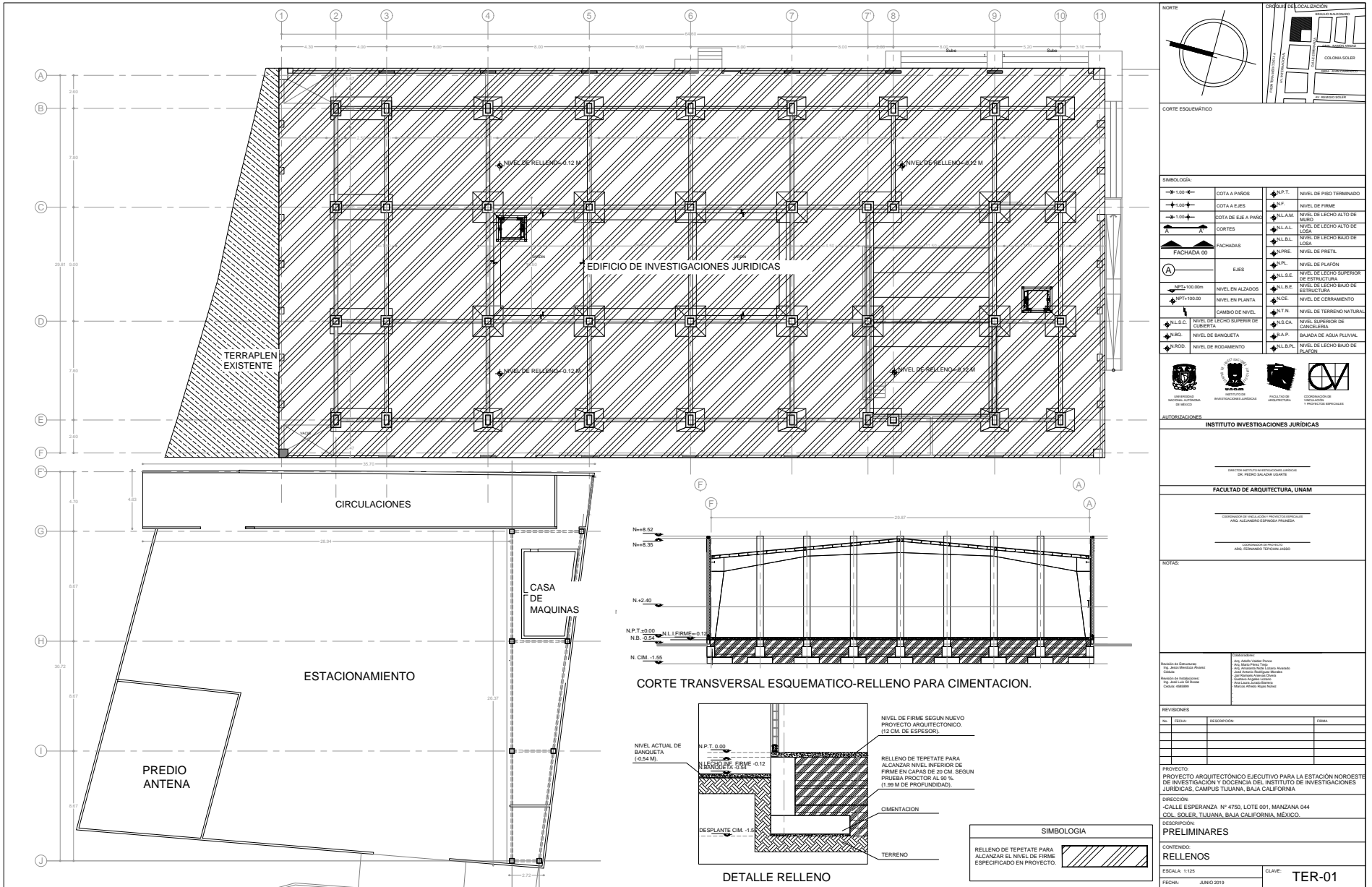
SIMBOLOGIA

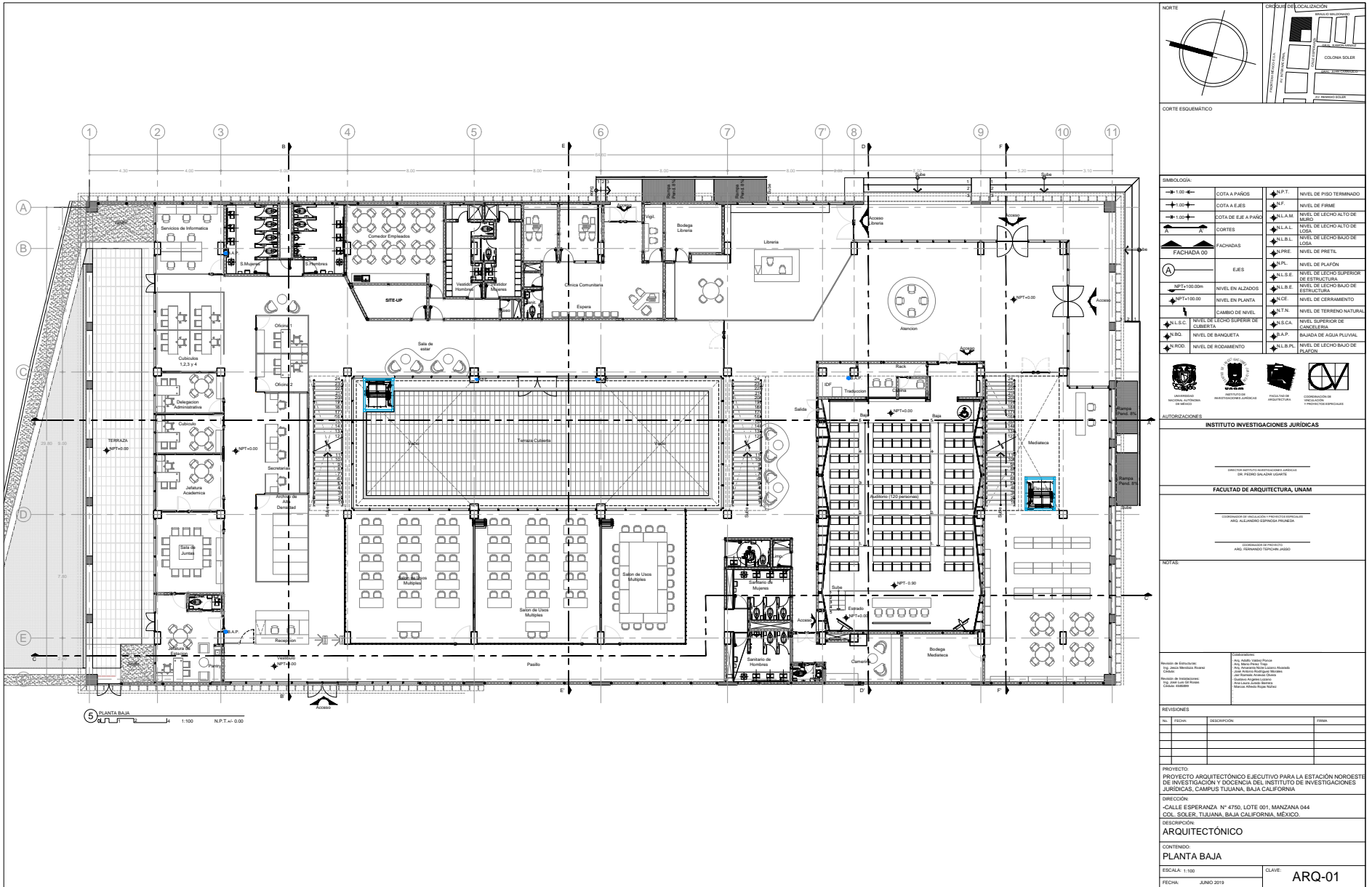
	EXCAVACION PARA DESPLAZAR DE 30 CM. BAJO COTA DE TERRENO NATURAL=861.72 M3
	EXCAVACION PARA CIMENTACION PROFUNDIDAD DE 1.05 M TOMANDO EL NIVEL DE BANQUETA EXISTENTE=806.03 M3
	EXCAVACION PARA CIMENTACION PROFUNDIDAD DE 1.85 M PARTIENDO DEL NIVEL DE FIRME EXISTENTE=253.89 M3

Proyecto ejecutivo



1. Proyecto arquitectónico para la edificación
 Trazo y nivelación





CRONOLOGIA DE LOCALIZACIÓN

CORTE ESQUEMATICO

Simbología:	COSTA A PAÑOS → 1.00 ← → 1.00 ←	N.P.T. ▲ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	COSTA A EJE A PAÑOS → 1.00 ← → 1.00 ←	N.L.M. ▲ N.L.M.	NIVEL DE FIRME
	CORTES	N.L.A.M. ▲ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MARI
	FACHADA 0.0	N.L.B.L. ▲ N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA
	E.E.S.	N.P.R. ▲ N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
	N.P.T.+100.00m	N.L.S. ▲ N.L.S.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	N.P.T.+100.00m	N.L.B.E. ▲ N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	N.P.T.+100.00m	N.C. ▲ N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
	CAMBIO DE NIVEL	N.T.N. ▲ N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
	N.L.S.C.	N.S.C.A. ▲ N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
	N.O.	N.P. ▲ N.P.	BAHADA DE AGUA PLUVIAL
	N.O.D.	N.L.S.P. ▲ N.L.S.P.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Tijuana, BAJA CALIFORNIA.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

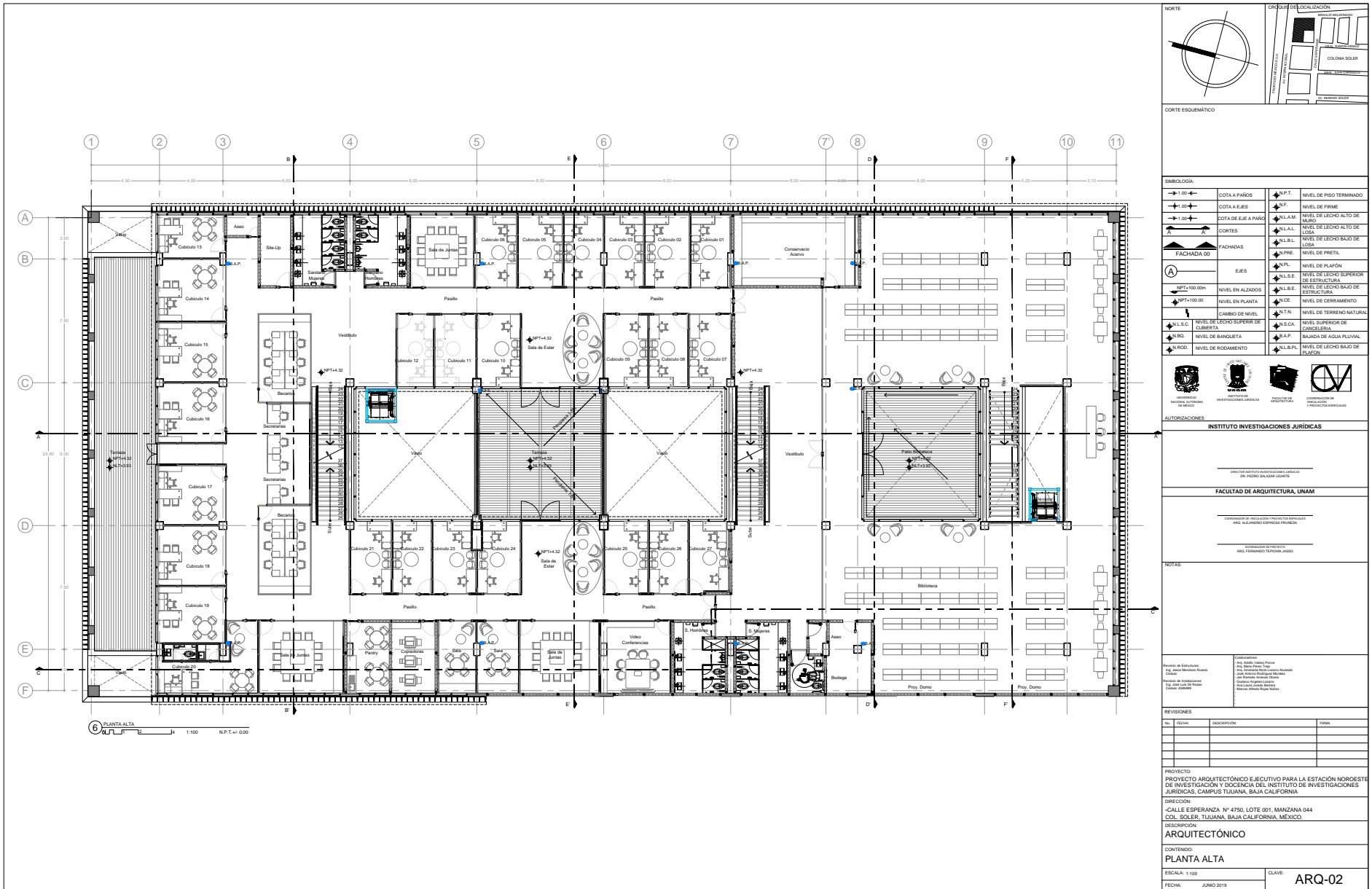
DISEÑO: ARQUITECTÓNICO

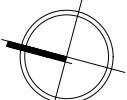
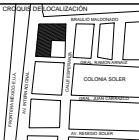
CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:100

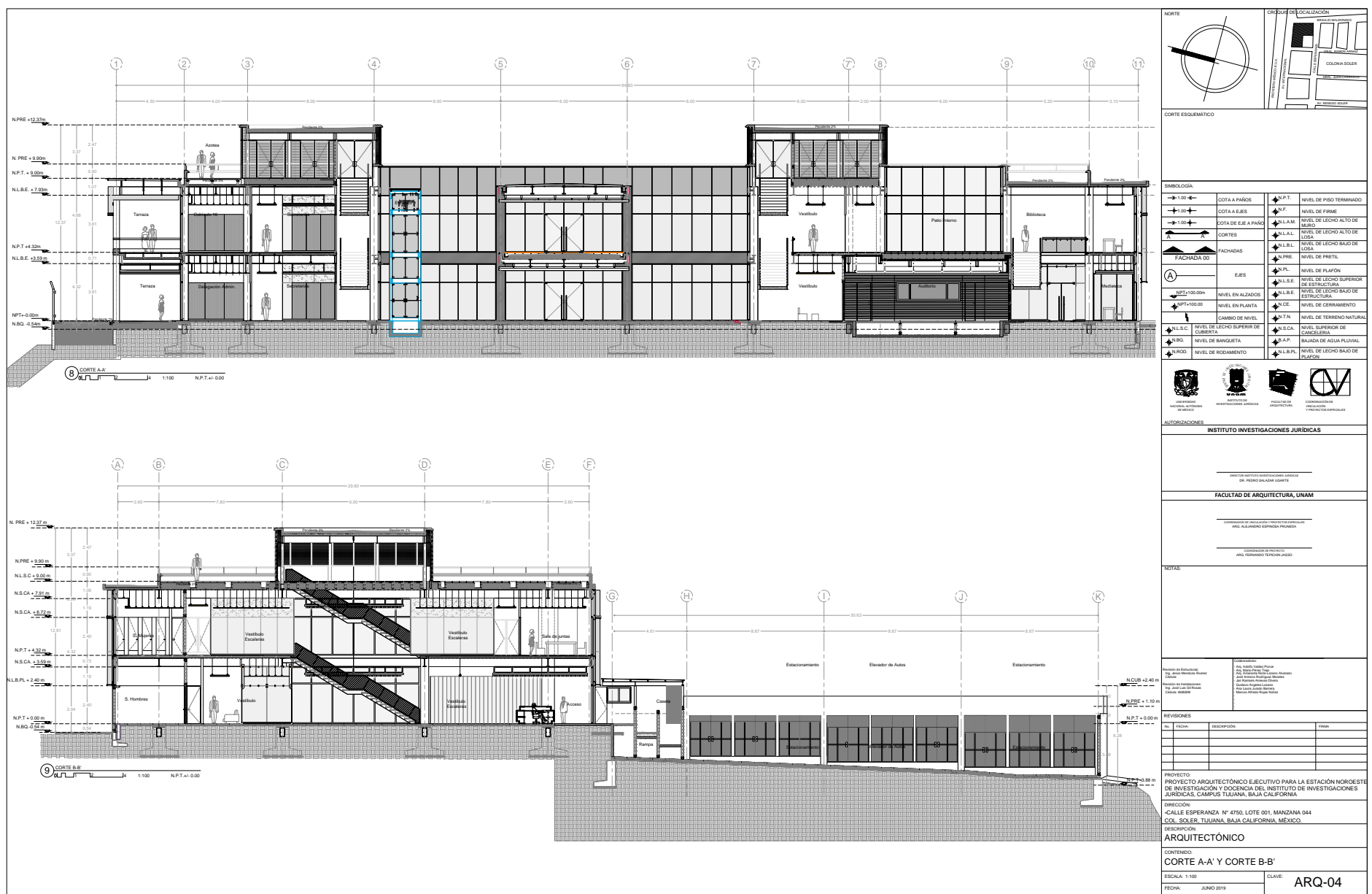
FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: ARQ-01

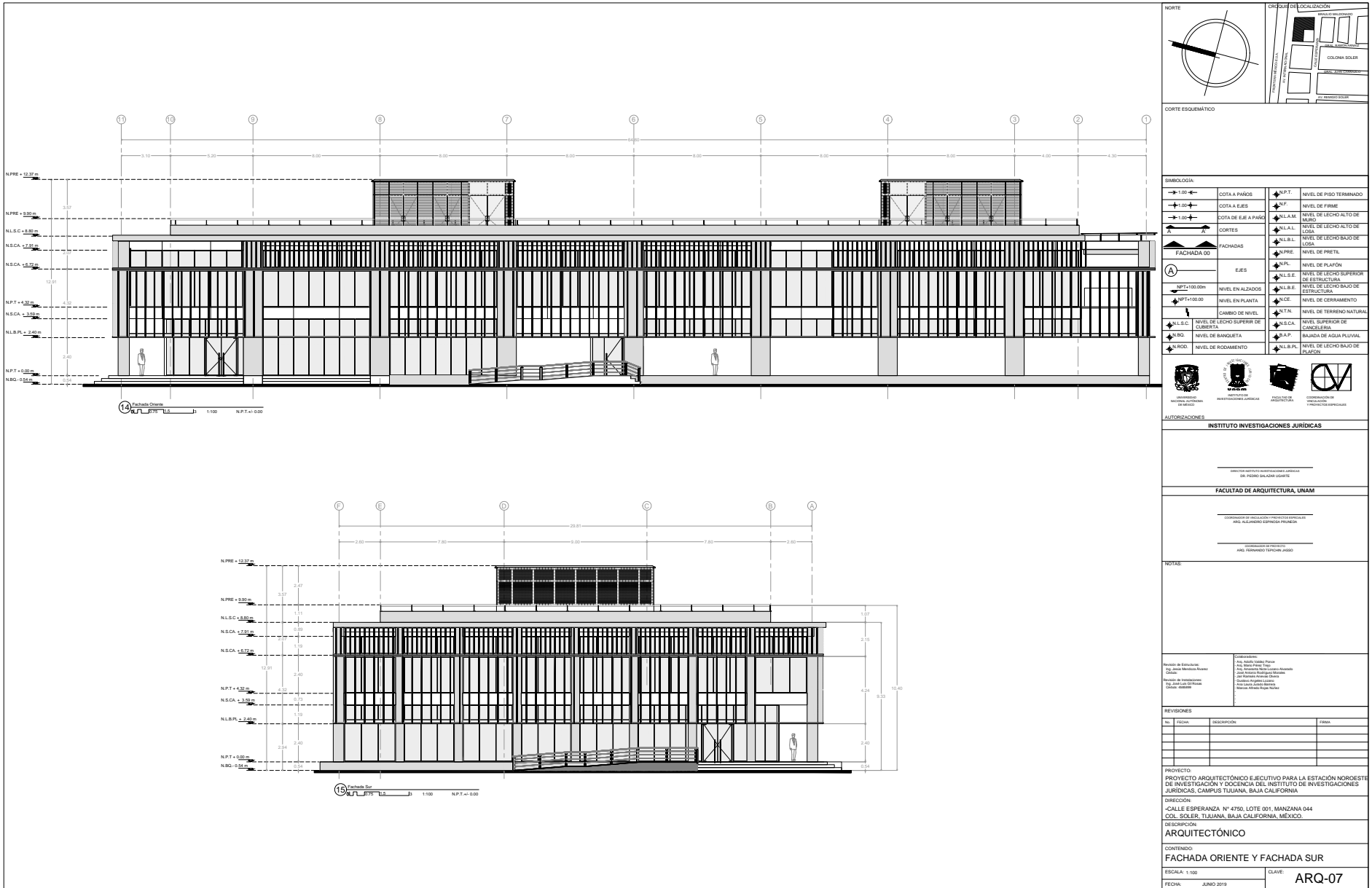


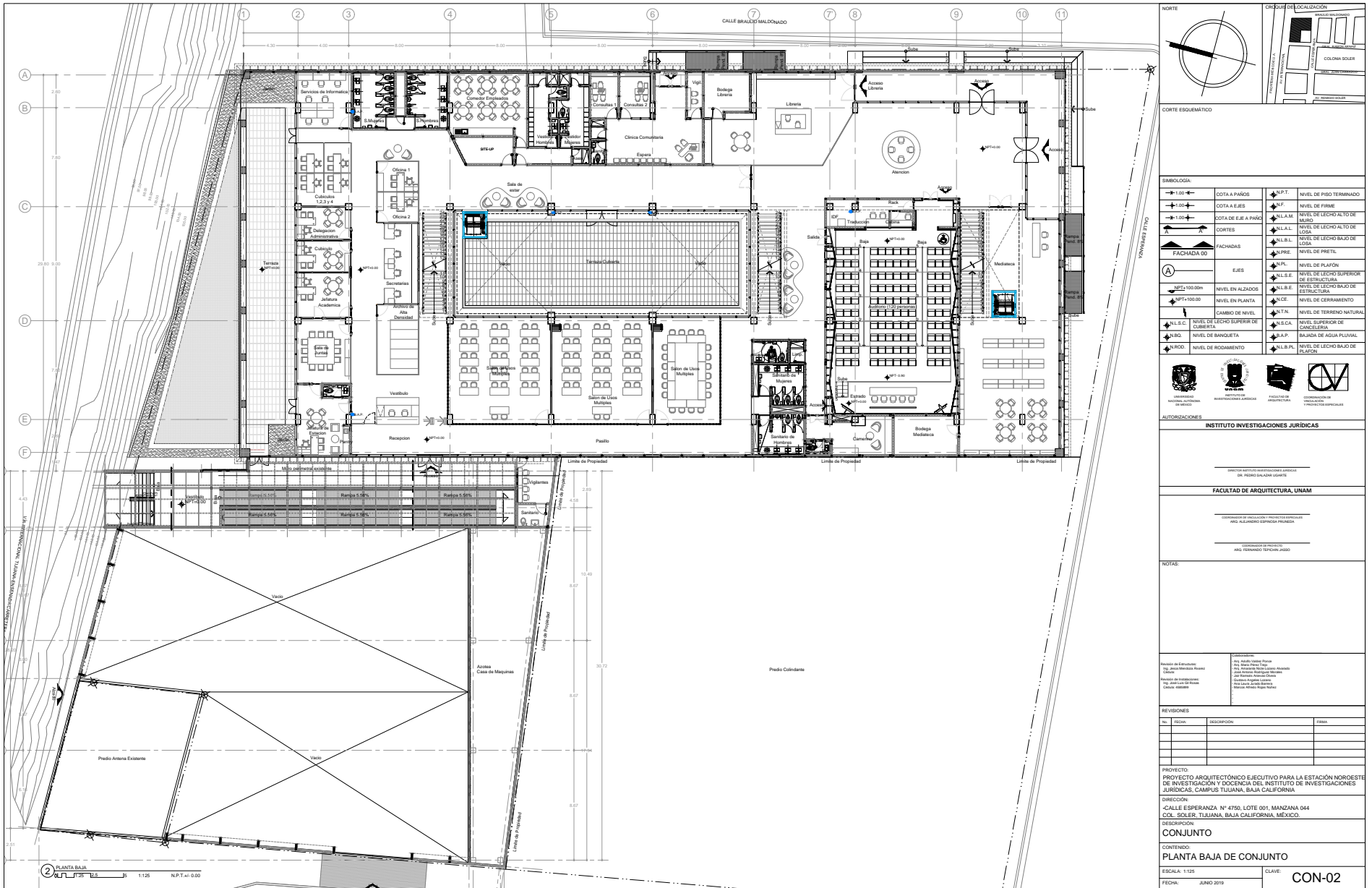
<p>NORTE</p> 		<p>CONDICIÓN DE LOCALIZACIÓN</p> 																																																													
CORTE ESQUEMATICO																																																															
<p>SIMBOLOGIA:</p> <table border="1"> <tr> <td>→ 1.00</td> <td>COSTA A PAÑOS</td> <td>N.P.T.</td> <td>NIVEL DE PISO TERMINADO</td> </tr> <tr> <td>→ 1.00</td> <td>COSTA A EJE</td> <td>N.L.A.M</td> <td>NIVEL DE FIRME</td> </tr> <tr> <td>→ 1.00</td> <td>COSTA DE EJE A PAÑOS</td> <td>N.L.A.L</td> <td>NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td>CORTES</td> <td>N.L.B.L</td> <td>NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>FACHADA 00</td> <td>N.L.B.L</td> <td>NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>FACHADA 01</td> <td>N.L.P.R</td> <td>NIVEL DE PRETEL</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>FACHADA 02</td> <td>N.L.S.E</td> <td>NIVEL DE PLAFÓN</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>FACHADA 03</td> <td>N.L.S.R</td> <td>NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>E.E.S</td> <td>N.L.R.E</td> <td>NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA</td> </tr> <tr> <td>N.P.T. 100.00m</td> <td>NIVEL EN ALZADOS</td> <td>N.L.CE</td> <td>NIVEL DE CERRAMIENTO</td> </tr> <tr> <td>N.P.T. 100.00</td> <td>NIVEL EN PLANTA</td> <td>N.L.T.N</td> <td>NIVEL DE TERRENO NATURAL</td> </tr> <tr> <td>▲</td> <td>CAMBIO DE NIVEL</td> <td>N.L.S.C.A</td> <td>NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA</td> </tr> <tr> <td>N.L.E.C</td> <td>NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA</td> <td>N.L.A.P</td> <td>BAHADA DE AGUA PLUVIAL</td> </tr> <tr> <td>N.O.</td> <td>NIVEL DE SANOQUETA</td> <td>N.L.S.P.L</td> <td>NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN</td> </tr> <tr> <td>N.NOD.</td> <td>NIVEL DE RODAMIENTO</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				→ 1.00	COSTA A PAÑOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	→ 1.00	COSTA A EJE	N.L.A.M	NIVEL DE FIRME	→ 1.00	COSTA DE EJE A PAÑOS	N.L.A.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO	→	CORTES	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA	▲	FACHADA 00	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA	▲	FACHADA 01	N.L.P.R	NIVEL DE PRETEL	▲	FACHADA 02	N.L.S.E	NIVEL DE PLAFÓN	▲	FACHADA 03	N.L.S.R	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA	▲	E.E.S	N.L.R.E	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA	N.P.T. 100.00m	NIVEL EN ALZADOS	N.L.CE	NIVEL DE CERRAMIENTO	N.P.T. 100.00	NIVEL EN PLANTA	N.L.T.N	NIVEL DE TERRENO NATURAL	▲	CAMBIO DE NIVEL	N.L.S.C.A	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA	N.L.E.C	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	N.L.A.P	BAHADA DE AGUA PLUVIAL	N.O.	NIVEL DE SANOQUETA	N.L.S.P.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN	N.NOD.	NIVEL DE RODAMIENTO		
→ 1.00	COSTA A PAÑOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO																																																												
→ 1.00	COSTA A EJE	N.L.A.M	NIVEL DE FIRME																																																												
→ 1.00	COSTA DE EJE A PAÑOS	N.L.A.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO																																																												
→	CORTES	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA																																																												
▲	FACHADA 00	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA																																																												
▲	FACHADA 01	N.L.P.R	NIVEL DE PRETEL																																																												
▲	FACHADA 02	N.L.S.E	NIVEL DE PLAFÓN																																																												
▲	FACHADA 03	N.L.S.R	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA																																																												
▲	E.E.S	N.L.R.E	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA																																																												
N.P.T. 100.00m	NIVEL EN ALZADOS	N.L.CE	NIVEL DE CERRAMIENTO																																																												
N.P.T. 100.00	NIVEL EN PLANTA	N.L.T.N	NIVEL DE TERRENO NATURAL																																																												
▲	CAMBIO DE NIVEL	N.L.S.C.A	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA																																																												
N.L.E.C	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	N.L.A.P	BAHADA DE AGUA PLUVIAL																																																												
N.O.	NIVEL DE SANOQUETA	N.L.S.P.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN																																																												
N.NOD.	NIVEL DE RODAMIENTO																																																														
<p>AUTORIZACIONES</p> <p>INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS</p> <p>_____ DIRECTOR INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS DE BAJA CALIFORNIA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM</p> <p>_____ COORDINADOR DE APLICACION TECNICA ESPECIALIZADA EN ARQUITECTURA ESPECIALIZADA</p> <p>_____ COORDINADOR DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA ESPECIALIZADA</p>																																																															
<p>NOTAS:</p>																																																															
<p>Revisión de Edificio: Eduardo Mendez Alvarez Arquitecto</p>		<p>Coordenador: Eduardo Mendez Alvarez Arquitecto Arquitecto Especialista en Proyectos de Arquitectura Arquitecto Especialista en Proyectos de Arquitectura Arquitecto Especialista en Proyectos de Arquitectura Arquitecto Especialista en Proyectos de Arquitectura Arquitecto Especialista en Proyectos de Arquitectura</p>																																																													
<p>REVISIONES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>FRASE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				No.	FECHA	DESCRIPCION	FRASE																																																								
No.	FECHA	DESCRIPCION	FRASE																																																												
<p>PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULUANA, BAJA CALIFORNIA.</p> <p>DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.</p> <p>DESCRIPCION: ARQUITECTÓNICO</p> <p>CONTENIDO: PLANTA ALTA</p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>FECHA: JUNIO 2019</p> <p>CLAVE: ARQ-02</p>																																																															

Proyecto ejecutivo

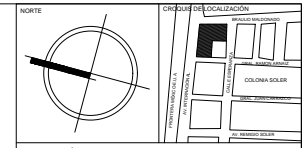
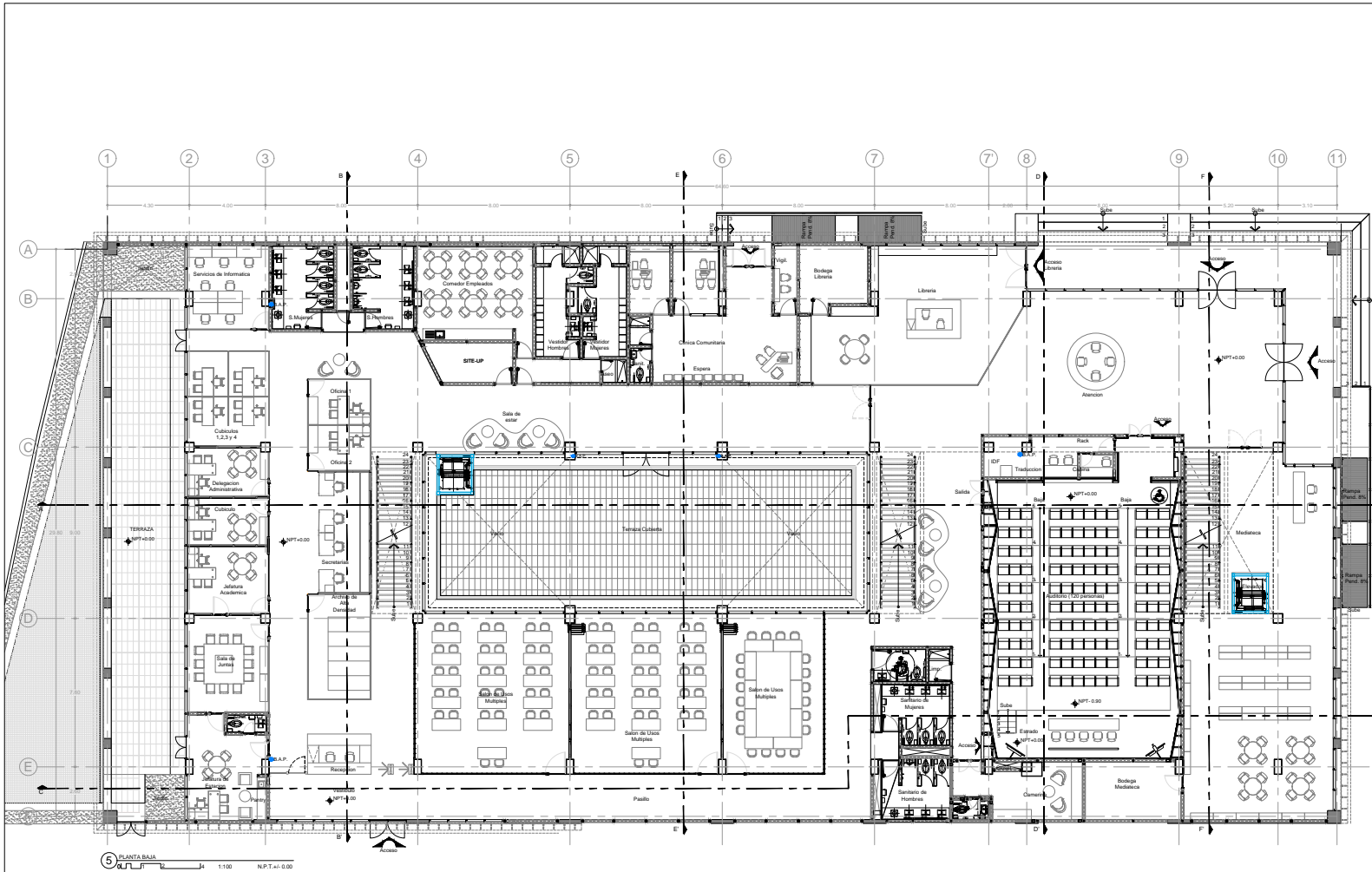


1. Proyecto arquitectónico para la edificación
Proyecto arquitectónico





1. Proyecto arquitectónico para la edificación
Áreas exteriores.



CORTE ESQUEMÁTICO

SIMBOLOGÍA			
	COTA A PAROS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	COTA A EJES	N.F.	NIVEL DE FIRME
	COTA DE EJE A PAROS	N.L.A.M	NIVEL DE LECHO ATO DE MADO
	CORTES	N.L.A.L	NIVEL DE LECHO ATO DE LOSA
	FACHADA 00	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	EJES	N.FRE.	NIVEL DE PRET.
	NIVEL EN ALZADOS	N.I.P.L.	NIVEL DE PLATÓN
	NIVEL EN PLANTAS	N.L.S.E	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	CAMBIO DE NIVEL	N.L.S.E	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE CERCHAMIENTO	N.CE.	NIVEL DE CERCHAMIENTO
	NIVEL DE BANQUETA	N.CA.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
	NIVEL DE RODAMIENTO	N.S.CA.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERÍA
		N.A.P.	NIVEL DE AGUA PLUVIAL
		N.L.B.PL.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE TURISMO, CULTURA Y FOLKLORE

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COORDINACIÓN DE PROYECTOS Y TÉCNICAS ESPECIALIZADAS

ASISTENTE TÉCNICO DE PROYECTO

ASISTENTE TÉCNICO DE PROYECTO

NOTAS

1. Verificar niveles con el terreno natural.

2. Verificar niveles con el terreno natural.

3. Verificar niveles con el terreno natural.

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORÓ

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TULIANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCIÓN: CALLE ESPERANZA, N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL SOLER, TULIANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

DESCRIPCIÓN: ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO: PLANTA BAJA

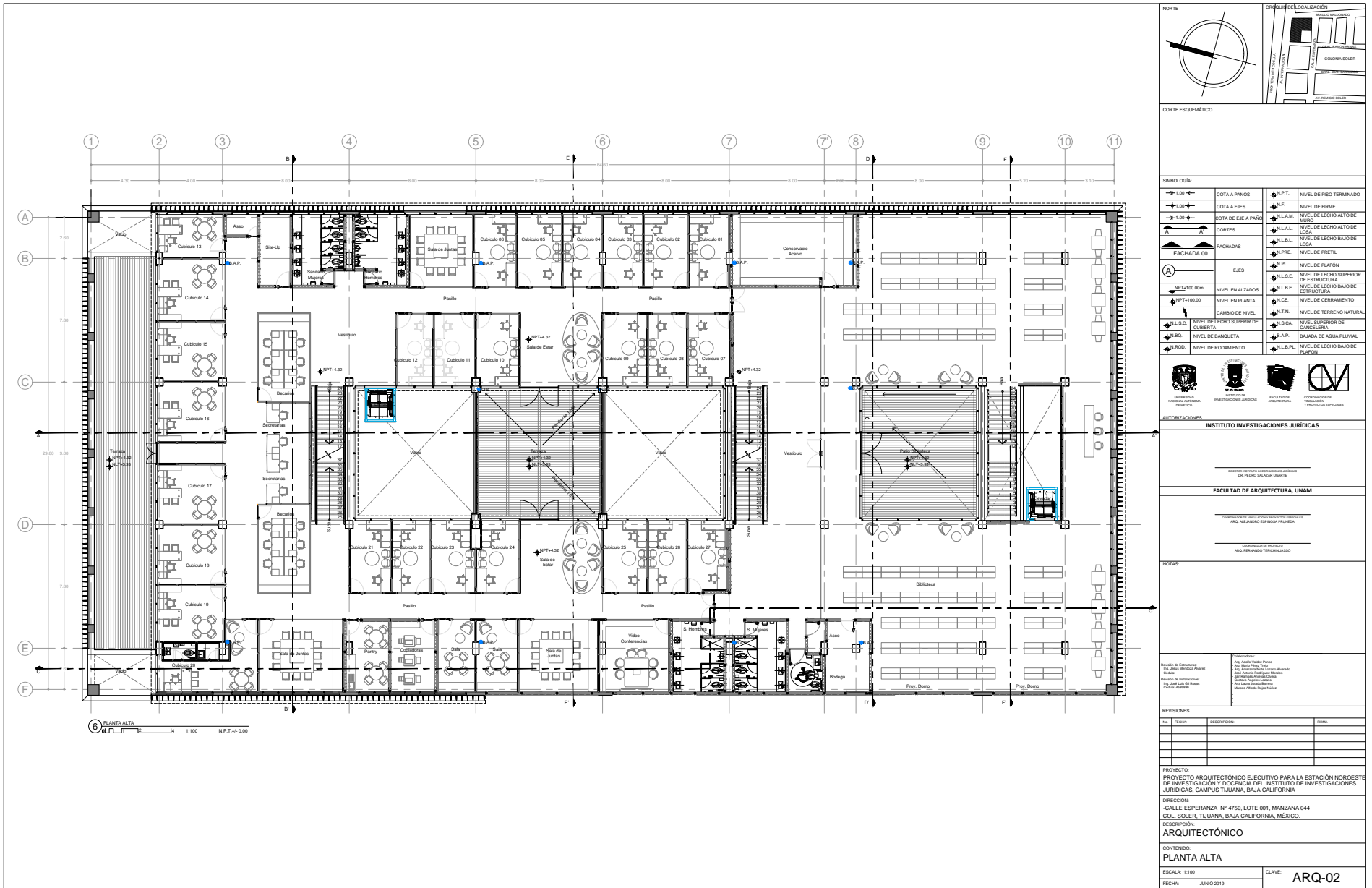
ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2019

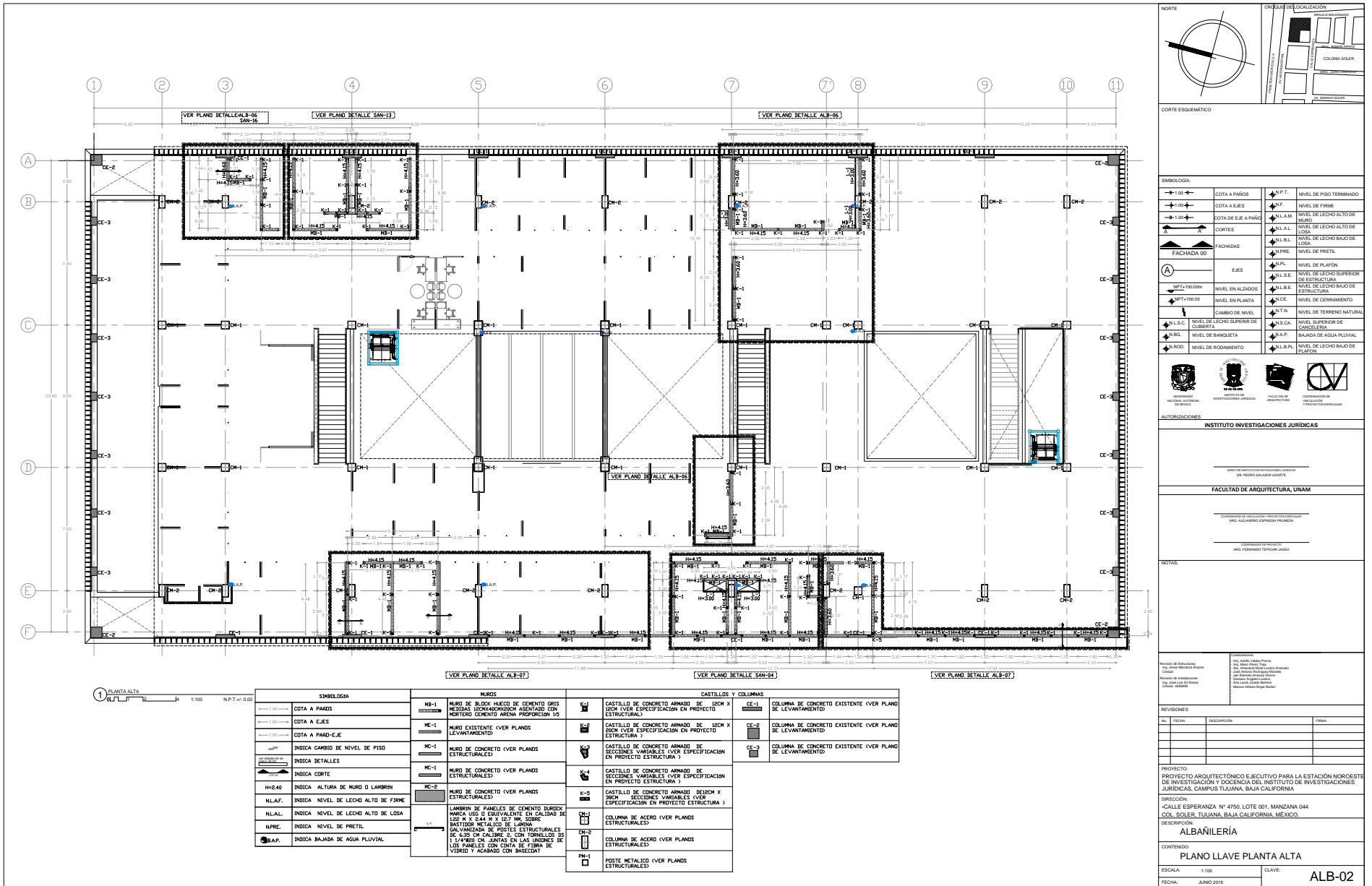
CLAVE: ARQ-01

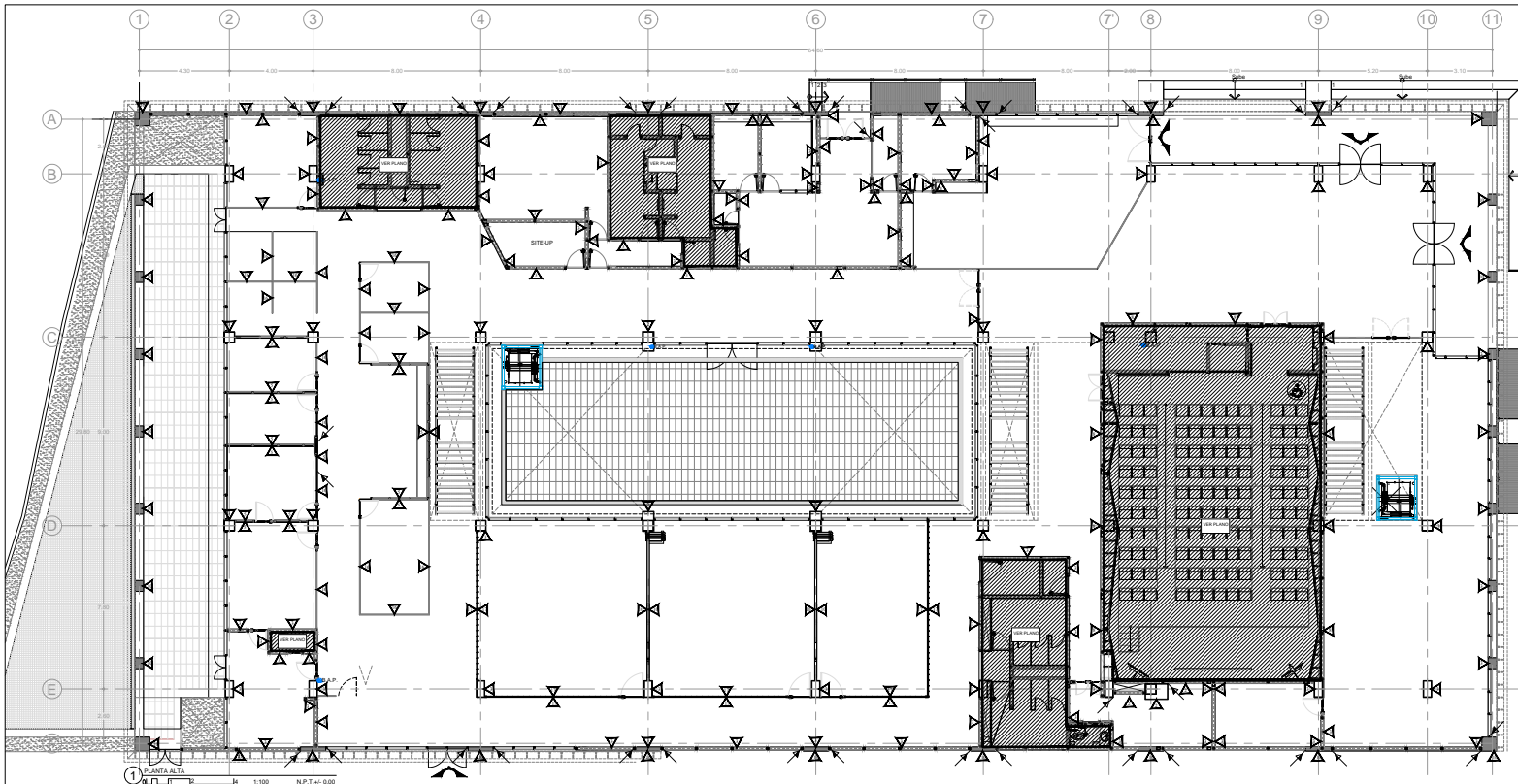
1. Proyecto arquitectónico para la edificación
Mobiliario y equipo

Proyecto ejecutivo



1. Proyecto arquitectónico para la edificación
Mobiliario y equipo





ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
A	MUROS
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
A	MUROS
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...

CORTE ESQUEMATICO

EMBOLOGIA:

→ 1.00	COTA A PAROS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A EJE	N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PAROS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MUR
→ 1.00	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ 1.00	FACHADA DE	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ 1.00	EJE	N.FIRE.	NIVEL DE PRETEL.
→ 1.00	NIVEL EN ALZADOS	N.P.L.	NIVEL DE PLATAN
→ 1.00	NIVEL DE CORRAMIENTO	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 1.00	BAJADA DE AGUA PLUVIAL	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ 1.00	NIVEL DE PISO	N.L.C.	NIVEL DE TENDIDO NATURAL
→ 1.00	NIVEL DE BANGUETA	N.L.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CANALERIA
→ 1.00	NIVEL DE PISO	N.L.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATAN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

REVISIONES

No.	FECHA	INGENIERO	REDA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

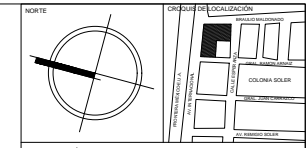
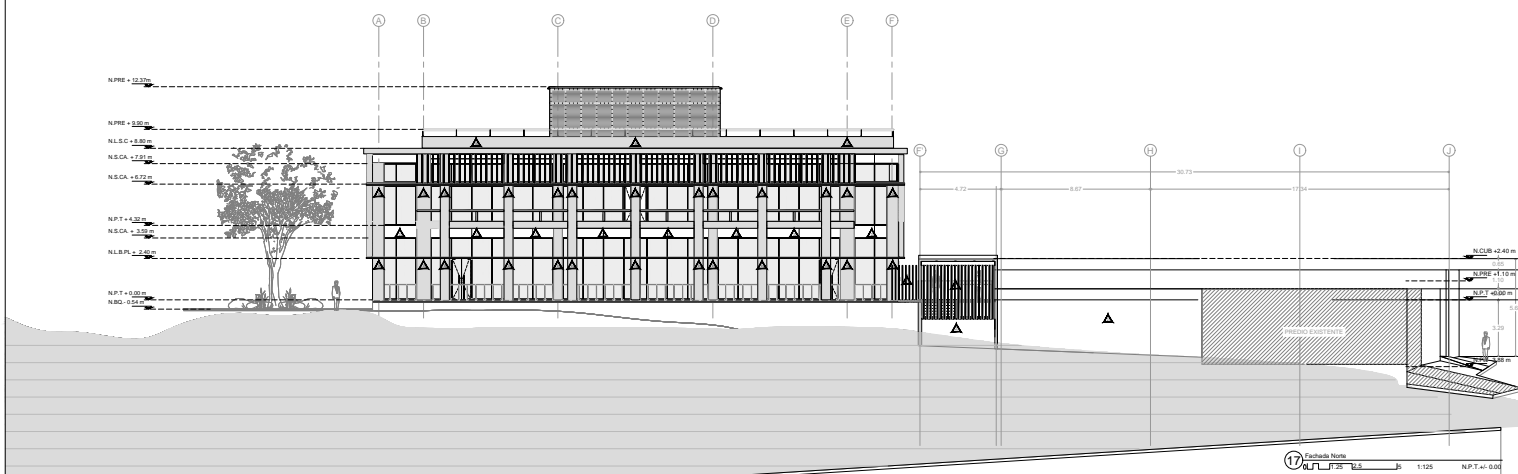
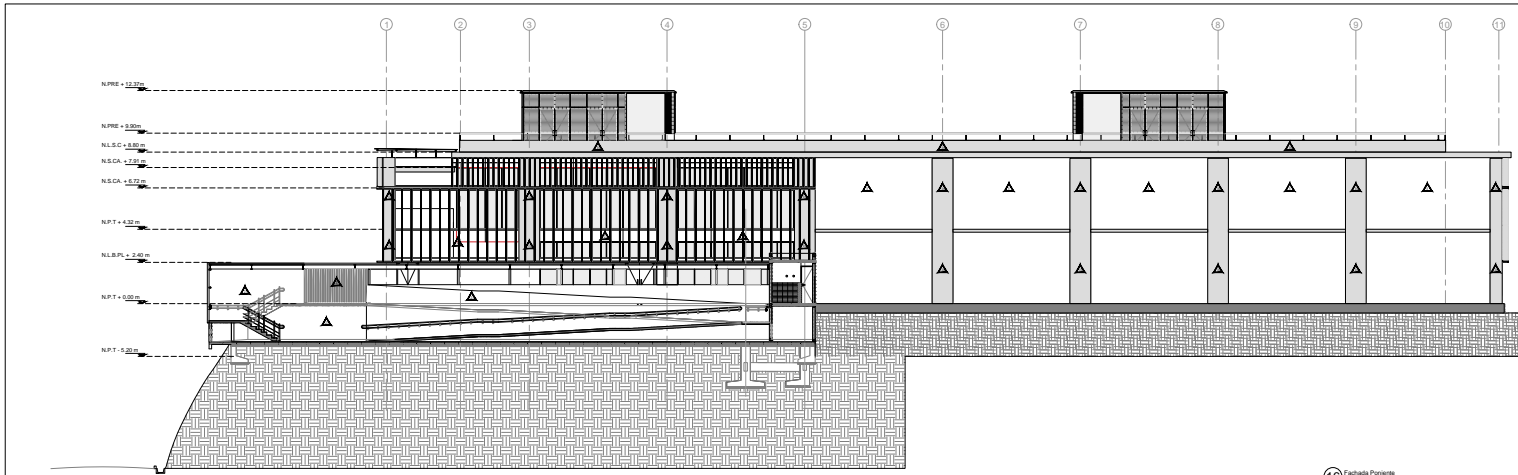
DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4755, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESCRIPCION: ACABADOS, MUROS

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:100 CLAVE: ACA-01

FECHA: JUNIO 2019



SIMBOLOGIA:	
→ 1.00	COTA A PAREDES
→ 1.00	COTA A E.E.S
→ 1.00	COTA DE E.E.E A PARED
▲	CORTES
▲	FACHADA VO
▲	FACHADAS
▲	EJES
▲	N.P.T
▲	N.L.A.M
▲	N.L.L.A.L
▲	N.L.B.L
▲	N.PRE
▲	N.P.L
▲	N.L.S.E
▲	N.L.S.E
▲	N.CE
▲	N.T.N
▲	N.L.S.C.A
▲	N.S.C.A
▲	N.P.A.P
▲	N.L.B.F.L
▲	NIVEL DE PISO TERMINADO
▲	NIVEL DE FIRME
▲	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE MURO
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE FACHADA
▲	NIVEL DE PLAFÓN
▲	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	NIVEL DE TERRENO NATURAL
▲	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
▲	BUENA DE AGUA PLUVIAL
▲	NIVEL DE RODAMIENTO
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN



AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DELEGACION DE INVESTIGACIONES JURIDICAS DE PUEBLO SACATEPEC

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COMISION DE INVESTIGACION Y PROYECTO ESPECIALIZADO ING. ALBERTO ESPINOSA PERAZA

COMISION DE PROYECTO ING. FERNANDO ESPINOSA JASSO

NOTAS:

1. Ver Planos de Estructura.

2. Ver Planos de Instalaciones.

3. Ver Planos de Instalaciones.

4. Ver Planos de Instalaciones.

5. Ver Planos de Instalaciones.

6. Ver Planos de Instalaciones.

7. Ver Planos de Instalaciones.

8. Ver Planos de Instalaciones.

9. Ver Planos de Instalaciones.

10. Ver Planos de Instalaciones.

11. Ver Planos de Instalaciones.

12. Ver Planos de Instalaciones.

13. Ver Planos de Instalaciones.

14. Ver Planos de Instalaciones.

15. Ver Planos de Instalaciones.

16. Ver Planos de Instalaciones.

17. Ver Planos de Instalaciones.

REVISIONES		
Nº.	FECHA	DESCRIPCION

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TLUANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TLUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESCRIPCION: ACABADOS, FACHADAS

CONTENIDO: PONIENTE / NORTE

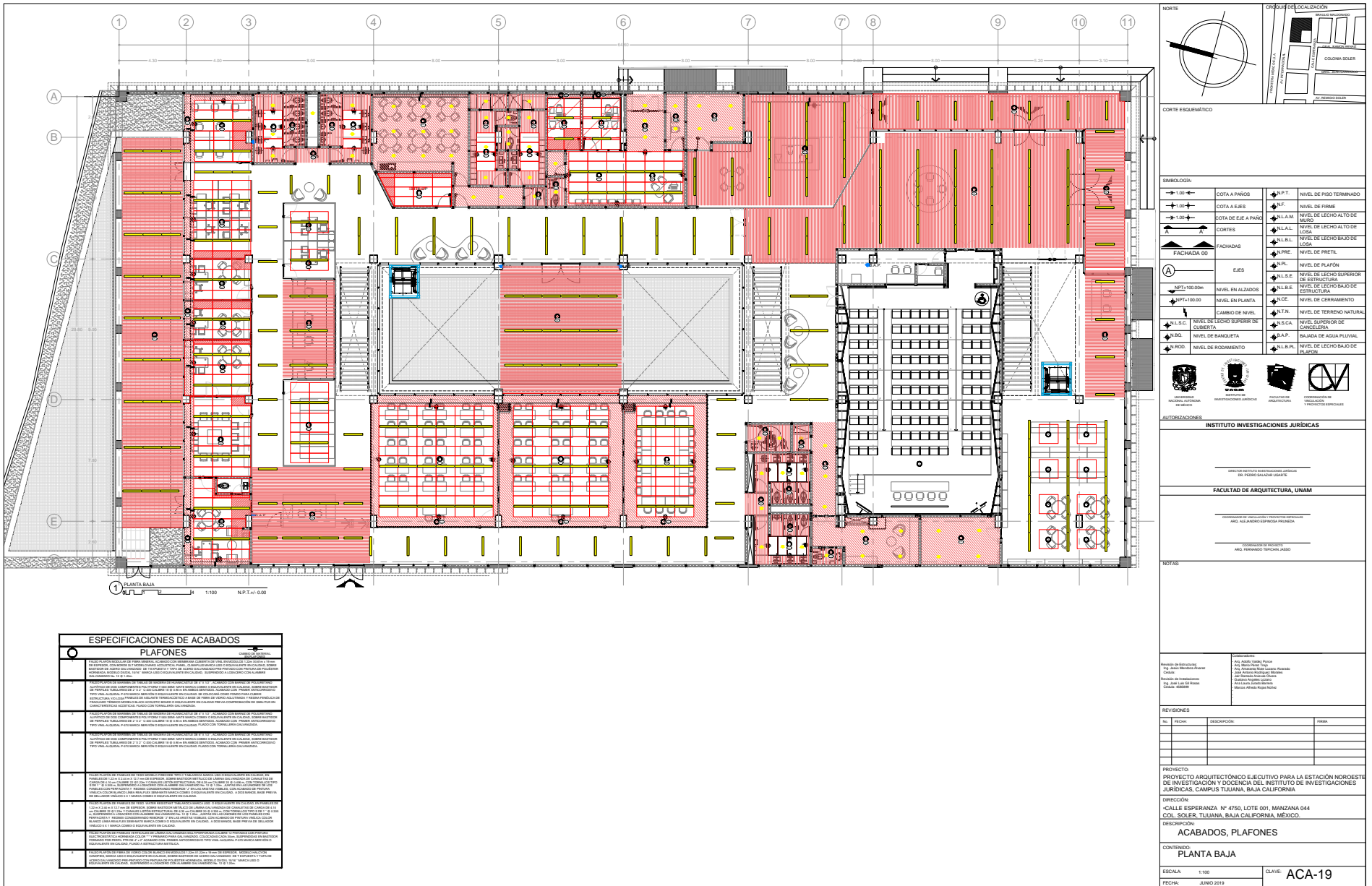
ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2019

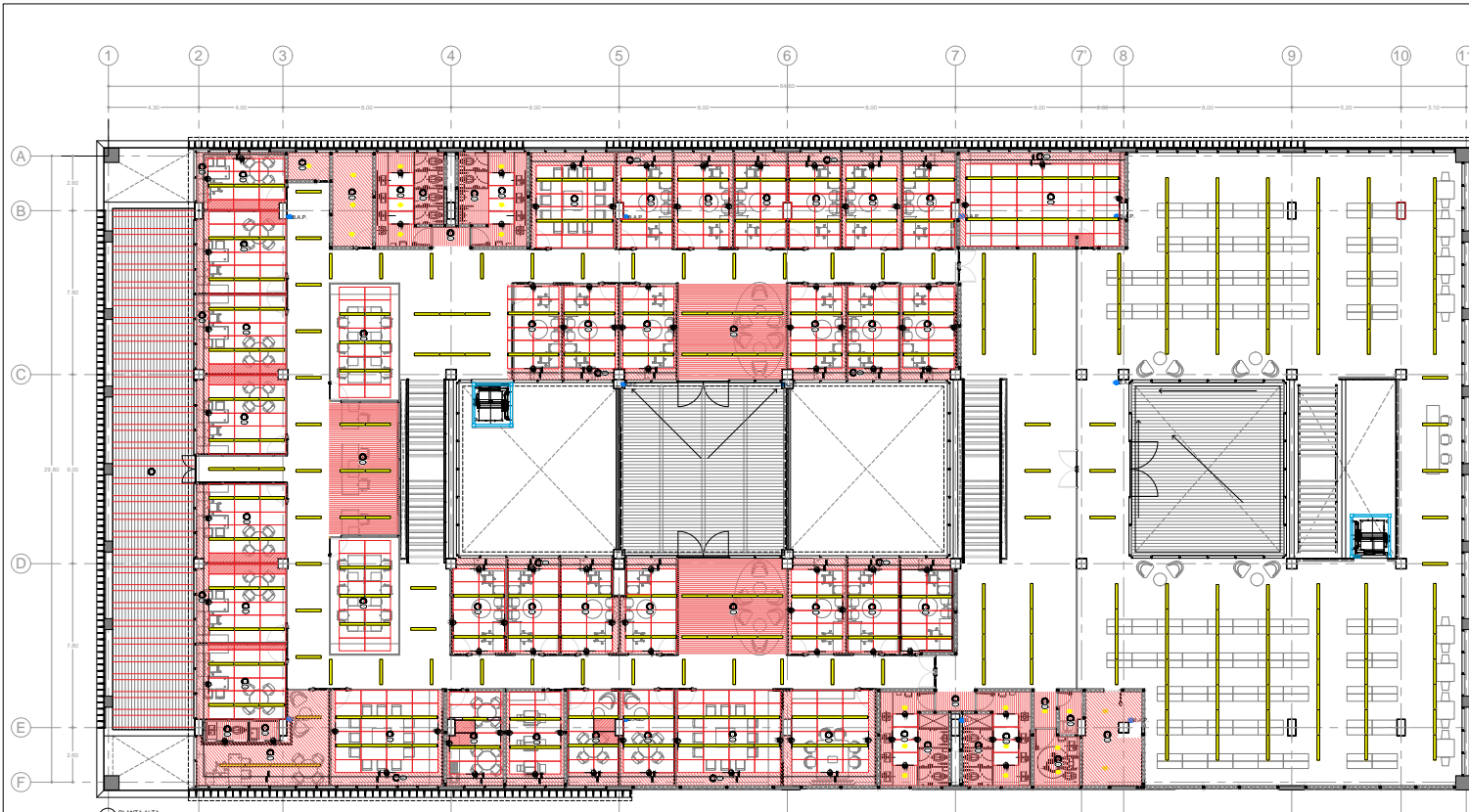
CLAVE: ACA-08

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		MATERIALES	
MUROS		CAMBIO DE MATERIAL	
3	PINTURA VINILICA COLOR BLANCO LINEA REALFLEX SEMI-MATE MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD. A DOS MANOS. BASE PREVIA DE BELLADOR VINILADO 3 X 1 MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD. SOBRE APLANADO FINO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4 (SE 1.5 CM DE ESPESOR) SOBRE MURDO DE BLOQUE DE CEMENTO HUECO DE 12 cm x 40 cm x 20 cm ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:5.		
10	MURO APARENTE DE CONCRETO ARMADO (VER ESPECIFICACION EN PROYECTO ESTRUCTURAL) COLADO CON CUBRA DE MADERA DE PRESION EN MODULOS HORIZONTALES GENERALES DE 2.40 m x 1.20 m, CON MÓDULOS 8 95 cm.		
22	LAMINA COMPUESTA DE ALUMINO TIPO ALUUMOND		
23	PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO SEMI-MATE MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD. A DOS MANOS. BASE PREVIA DE BELLADOR VINILADO 3 X 1 MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD. SOBRE APLANADO FINO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4 (SE 1.5 CM DE ESPESOR) SOBRE MURDO O MURETE DE BLOQUE DE CEMENTO HUECO DE 12 cm x 40 cm x 20 cm ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:5.		
27	CELOSIA DE PERFILES TUBULARES DE PFR RECTANGULAR DE 4" X 2" CAL. 14, ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALIFATICO POLYURE 180 2TM @ 2 MILS COLOR GRIS GRAYTO CODIGO RAL 7024 MARCA NERVION O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVIA APLICACION DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VIBR-ALQUIDAL N-501 MARCA NERVION O EQUIVALENTE EN CALIDAD.		

Proyecto ejecutivo

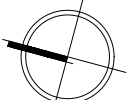


1. Proyecto arquitectónico para la edificación
Despiece de plafones




ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
PLAFONES	
1	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
2	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
3	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
4	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
5	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
6	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
7	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
8	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
9	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
10	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.
11	PLAFÓN DE GYPSUM BOARD (G.B.) 1250x1250 mm, acabado con pintura blanca mate. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura. Se debe aplicar una capa de imprimador antes de aplicar la pintura.

NORTE



CORTE DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO

LEGENDA:

→ 1.00	COTA A PARED	▲ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A EJE	▲ N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.A.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE TERRO
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.B.	NIVEL DE LECHO BAJO DE TERRO
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.R.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.S.P.	SHAWINA DE AGUA PLUVIAL
→ 1.00	COTA DE EJE A PARED	▲ N.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO E EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

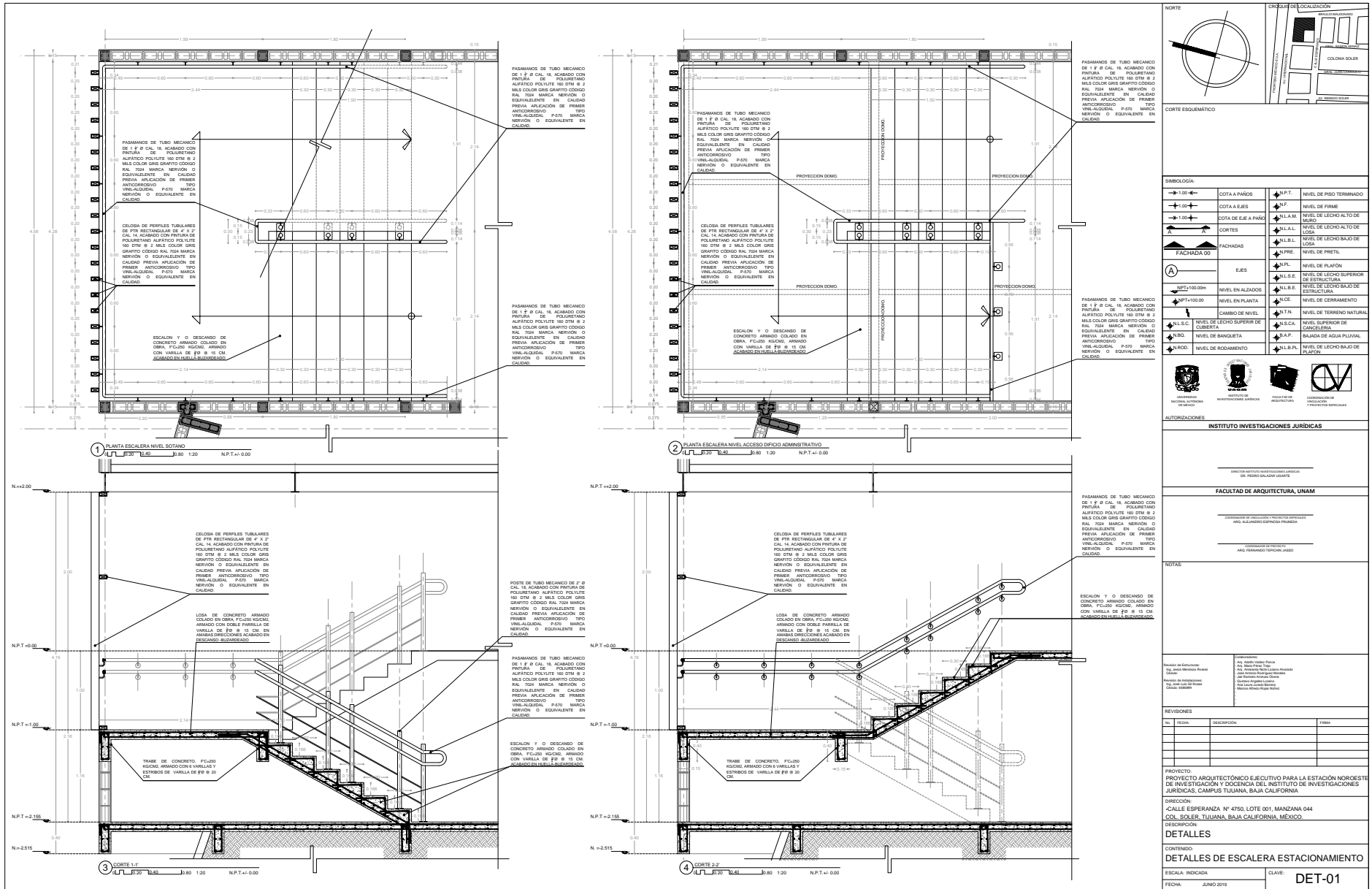
RESUMEN: ACABADOS, PLAFONES

CONTENIDO: PLANTA ALTA

ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: ACA-20



1. Proyecto arquitectónico para la edificación
 Detalles constructivos

DETALLE BARRERA TIPO FACHADA A MORDO DE BLOQUE

REVISIONES:

NO.	FECHA	DESCRIPCION	FINA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 01, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESCRIPCION: DETALLES

CONTENIDO: DETALLES RAMPA ESTACIONAMIENTO

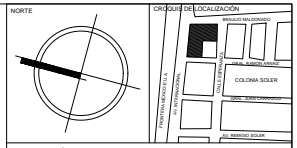
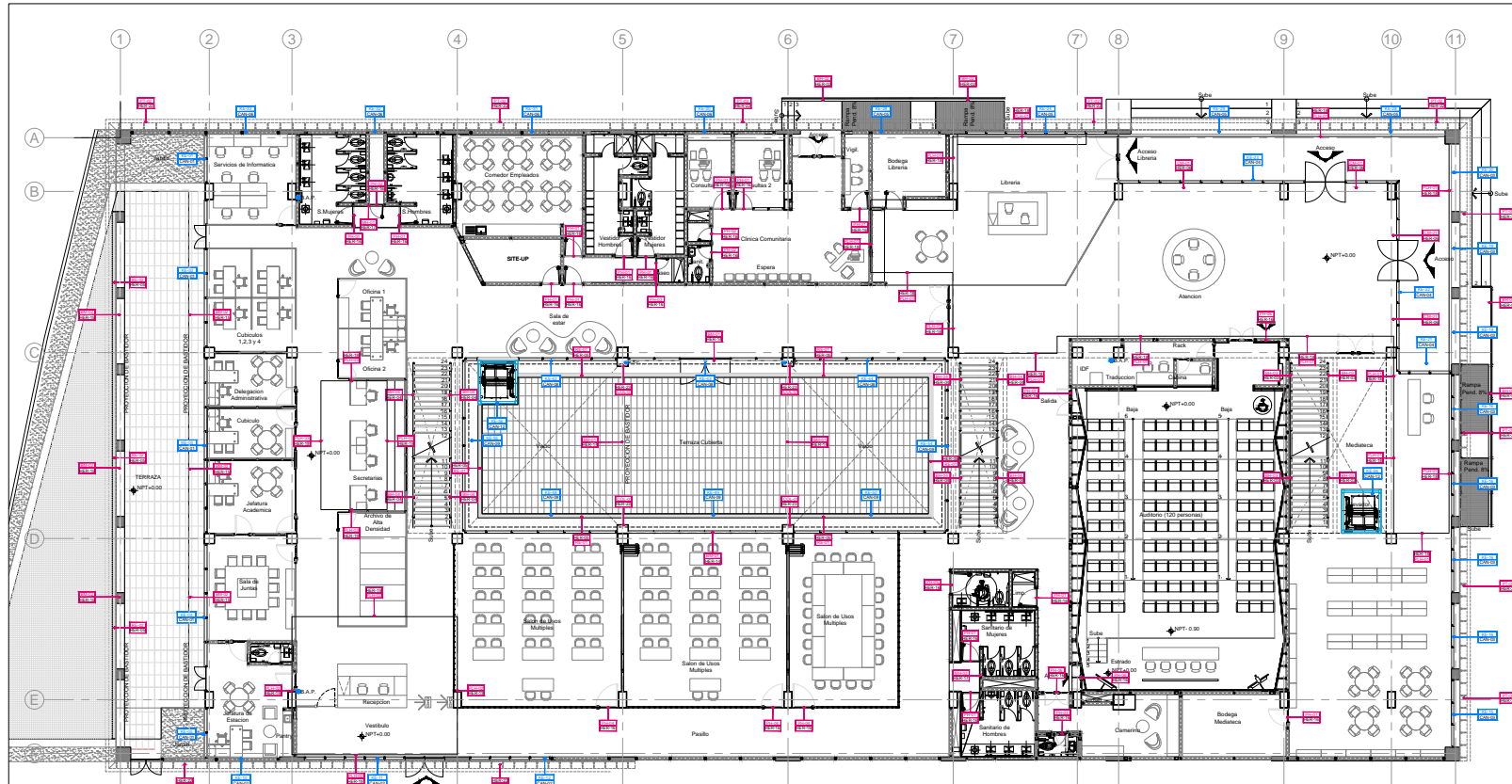
ESCALA: VARIAS

FECHA: MARZO 2019

CLAVE: DET-04



Proyecto ejecutivo



Simbología

	COTA A PAROS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	COTA A ESES	N.º 1	NIVEL DE PRIME
	COTA DE E.L.E. A PAROS	N.º 0	NIVEL DE LECHO ALTO DE MAR
	CORTES	N.º AL. A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MAR
	FACHADA 00	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 01	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 02	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 03	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 04	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 05	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 06	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 07	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 08	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 09	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 10	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 11	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 12	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 13	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 14	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 15	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 16	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 17	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 18	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 19	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 20	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 21	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 22	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 23	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 24	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 25	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 26	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 27	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 28	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 29	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR
	FACHADA 30	N.º AL. B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE MAR

Autorizaciones

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS

1. CONSULTAR PLANOS DE CANCELERIA Y HERRERIA

1. PLANTA BAJA - CANCELERIA Y HERRERIA - PLANO LLAVE

1:100

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
01	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por dos hojas de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
20	Bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
05	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por una hoja de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
03	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por una hoja de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
02	Bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
01	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por dos hojas de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.
01	Reja metálica hecha a base de perfil tubular C-60 de 4 x 2" cal 14. Poste metálico de ptt de 2 x 4" cal 14. Bastidor metálico hecho a base de perfil tubular R-20 de 1 1/2 x 1 1/2" cal 18. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PH-01	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por una hoja de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	01
PH-02	Bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	20
PH-03	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por una hoja de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	05
PH-04	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por una hoja de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	03
PH-05	Bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	02
PH-06	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por dos hojas de acero porcelanizado cal 22 de 1.02 m x 2.13 m bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	01
PH-07	Bastidor de perfil tubular de 1 1/4 x 3/4" acabado color negro línea porcelana. Modelo B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Marco a base de chabramera porcelanizada tipo 3 para puerta B.F. marca alphee o equivalente en calidad. Manillar modelo jerez línea heavy duty acabado cromado mate marca tesla o equivalente en calidad.	01
PH-08	Puerta de 1.20 m x 2.40 m formada por dos hojas de 900 x 2.40 m a base de perfil de aluminio tipo celosía 1009. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PH-01	Reja metálica hecha a base de perfil tubular C-60 de 4 x 2" cal 14. Poste metálico de ptt de 2 x 4" cal 14. Bastidor metálico hecho a base de perfil tubular R-20 de 1 1/2 x 1 1/2" cal 18. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
BH-01	Barranda a base de tubo redondo de 1" cal. 16. Perfil de placa metálica de 3" x 1/4". Pasamuros a base de tubo redondo de 2" cal 14. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	02
BH-02	Barranda formada por poste hecho a base de placa metálica de 3" x 1/4". Charnela de lamina negra calibre 18 soldada a bastidor metálico hecho a base de perfil tubular R-40 de 1 1/2" x 2" cal 18. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca comex o equivalente en calidad.	10
BH-03	Reja de acero tipo 9000 de 2 1/2 x 2 1/2" acabado con pintura esmalte comex 100. Negra anticorrosiva mate montado sobre anillo de acero de 1 1/4 x 3/4" acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	05
LH-01	Louver metálico con marco a base de aluminio tipo celosía 1009. Bastidor metálico a base de perfil tubular C-20 de 2 1/2 x 2 1/2" cal 18. Perfil de aluminio tipo celosía 1009. Acabado electro pintado negro mate marca cuprum o equivalente en calidad.	02
PRE-01	Perfil hecho a base de pasamuros de tubo redondo de 2" cal 14. Poste de placa metálica de 3" x 1/4" acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PRE-01	Perfil hecho a base de pasamuros de tubo redondo de 2" cal 14. Poste de placa metálica de 3" x 1/4" acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
BH-03	Barranda formada por poste hecho a base de placa metálica de 3" x 1/4". Charnela de lamina negra calibre 18 soldada a bastidor metálico hecho a base de perfil tubular R-40 de 1 1/2" x 2" cal 18. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca comex o equivalente en calidad.	10
BH-02	Barranda a base de tubo redondo de 1" cal. 16. Perfil de placa metálica de 3" x 1/4". Pasamuros a base de tubo redondo de 2" cal 14. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	02
BH-01	Barranda a base de tubo redondo de 2" cal 14. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
BH-04	Barranda a base de tubo redondo de 2" cal 14. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
BH-05	Barranda a base de tubo redondo de 2" cal 14. Acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
PRE-02	Perfil hecho a base de pasamuros de tubo redondo de 2" cal 14. Poste de placa metálica de 3" x 1/4" acabado con pintura de poliuretano alifático poliure 160 dtm B 2 mls color gris grafito código ral 7024 marca neriñón o equivalente en calidad. Previa aplicación de primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
EXT-01	Soporte de periferia tubular de 3/4" x 4 1/2" con recubrimiento tipo aluminado para extensión de columna anclada a cancheta de concreto existente. Acabado con primer anticorrosivo tipo vinyl-alquídico. P-50 marca neriñón o equivalente en calidad.	01
CR-01	Cubierta de cristal templado de 5mm con perfiles de seguridad de butilo montado sobre bastidor de ptt de 2" x 2" mediante cinta norton y sellador estructural.	01
PT-01	Parteluz de lamina multiple formada doblada caliza, anclada a perfil "CE" (CANAL DE 280 X 45). Travesaño metálico de placa doblada 3/8" espesor.	01
FCL-01	Bastidor metálico de postes tipo norton calibre 40 con recubrimiento de paneles de aluminio composite tipo aluminado.	01

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	REVISOR

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TLUILANA, BAJA CALIFORNIA.

DIRECCIÓN: CALLE ESPERANZA, N.º 4700, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TLUILANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

DESCRIPCIÓN: CANCELERIA Y HERRERIA - PLANO LLAVE

CONTENIDO: PLANO LLAVE - PLANTA BAJA

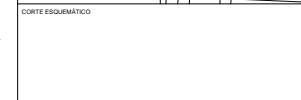
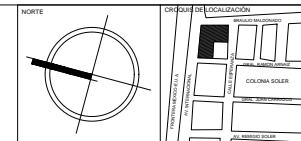
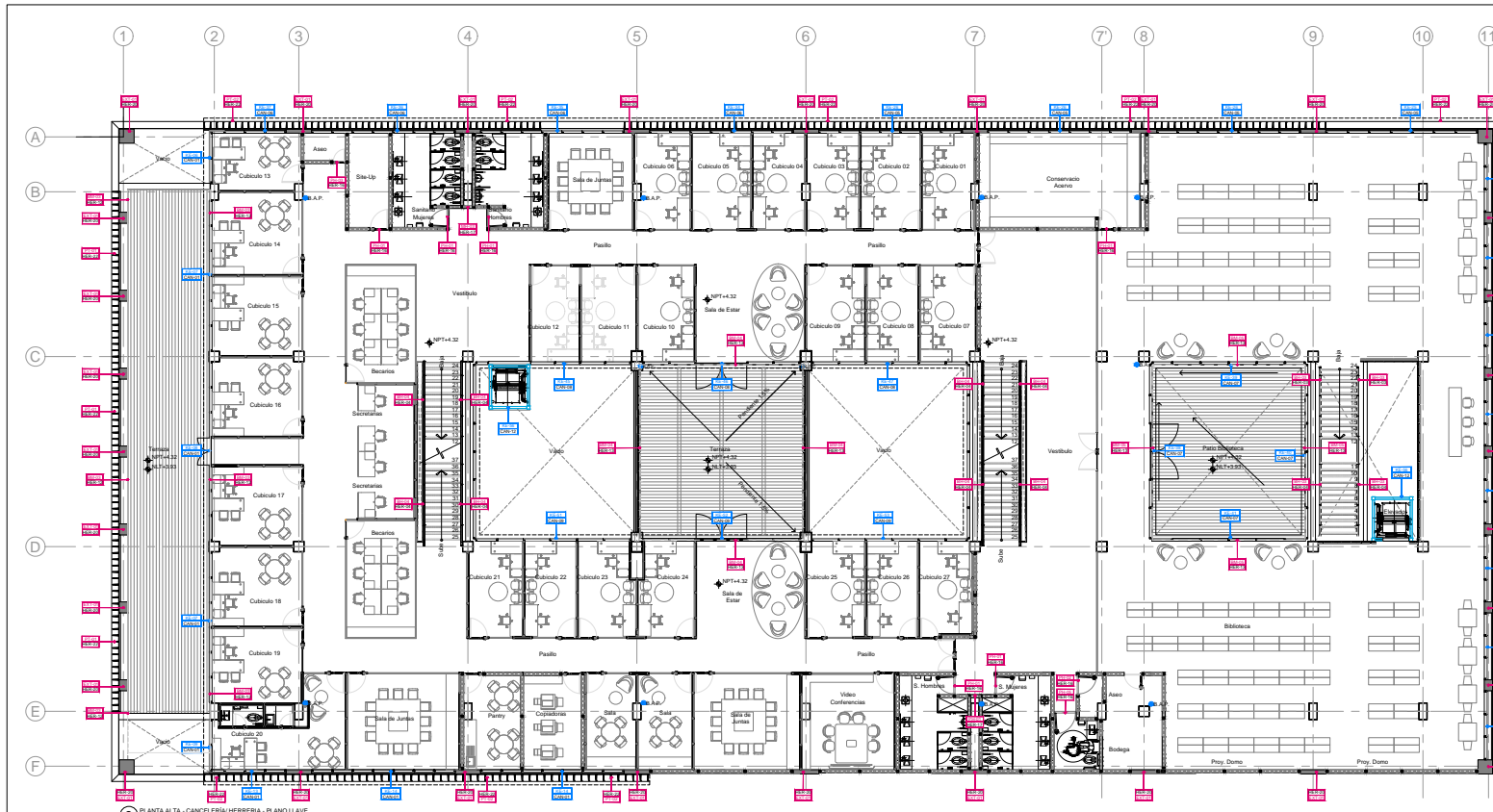
ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: CKH-01

1. Proyecto arquitectónico para la edificación Planos llave de cancelería, puertas, carpintería y herrería

Proyecto ejecutivo



Simbología

	COTA A PAROS		NIVEL DE PISO TERMINADO
	COTA A ESOS		NIVEL DE PRIME
	COTA DE S.E.A. PARA		NIVEL DE LECHO ALTO DE MEDIO
	CORTES		NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA
	FACHADA 00		NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA
	EJES		NIVEL DE PRETEL
	NIVEL +100.00m		NIVEL DE PLAZÓN
	NIVEL +100.00m		NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	NIVEL +100.00m		NIVEL DE CERRAMIENTO DE ESTRUCTURA
	NIVEL +100.00m		NIVEL DE TERRENO NATURAL
	NIVEL DE CERO SUPERIOR DE CUBIERTA		NIVEL SUPERIOR DE CANCELERÍA
	NIVEL DE BANQUETA		BAIADA DE AGUA PLUVIAL
	NIVEL DE RODAMIENTO		NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAZÓN



AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ASIS TECNOLÓGICO TECNOLÓGICO

TABLA DE CANTIDADES

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PH-01	PUERTA DE 1.80 m x 2.40 m FORMADA POR UN ROSA DE ACERO PORCELANIZADO CAL. 22 DE Ø 3.5 x 1.20 m...	01
PH-02	2.35 m x BASTIDOR DE PERFL. TUBULAR DE 1.14 x 3.84 ACABADO COLOR NEGRO LÍNEA PORCELÁNICA...	20
PH-03	PUERTA DE 1.20 m x 2.40 m FORMADA POR DOS ROSAS DE ACERO PORCELANIZADO CAL. 22 DE Ø 3.5 x 1.20 m...	03
PH-04	2.35 m x BASTIDOR DE PERFL. TUBULAR DE 1.14 x 3.84 ACABADO COLOR NEGRO LÍNEA PORCELÁNICA...	02
PH-05	PUERTA DE 1.20 m x 2.40 m FORMADA POR DOS ROSAS DE ACERO PORCELANIZADO CAL. 22 DE Ø 3.5 x 1.20 m...	03
PH-06	2.35 m x BASTIDOR DE PERFL. TUBULAR DE 1.14 x 3.84 ACABADO COLOR NEGRO LÍNEA PORCELÁNICA...	01
PH-07	PUERTA DE 1.80 m x 3.32 m FORMADA POR DOS ROSAS DE Ø 3.5 x 1.20 m x 2.40 m A BASE DE PERFL. DE ALUMINIO...	08

DESCRIPCIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
RE-01	REJA METALICA HECHA A BASE DE PERFL. TUBULAR C-40 DE 4" x 2" CAL. 14. POSTE DE PLACA METALICA DE PFR DE 4" x 4" CAL. 14...	01
RE-02	BARRANDA A BASE DE TUBO REDONDO DE 2" CAL. 14. ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFATICO POLIURE 160 DTM Ø 2 MILLS COLOR GRIS GRAFITO CORDO RAL 7024 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	02
RE-03	BARRANDA FORMADO POR POSTE HECHO A BASE DE PLACA METALICA DE 3" x 1/4" CHARROLA DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOLDADA A BASTIDOR METALICO HECHO A BASE DE PERFL. TUBULAR R-400 DE 1/2" x 3" CAL. 18...	10
RE-04	REJILLA DE ACERO TIPO BRINDA DE 1/2" x 3/16" ACABADO CON PINTURA ESMALTE COMEX 160 NEGRA DE ANTICORROSIÓN MATE MONTADA SOBRE ANILLO DE ACERO DE 1/4" x 3/8" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFATICO POLIURE 160 DTM Ø 2 MILLS COLOR GRIS GRAFITO CORDO RAL 7024 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	05
LO-01	LOUVER METALICO CON MARRÓ A BASE DE ANILLO DE ACERO DE 1/4" x 2" CAL. 14. PERFL. METALICO A BASE DE PERFL. TUBULAR C-200 DE 2" x 1/2" x 1/2" CAL. 14 Y PERFL. DE ALUMINIO TIPO CLOUBA 10087 ACABADO ELECTROFROTADO NEGRO MATE MARCA CURPUM O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	02
PRE-01	PRETEL HECHO A BASE DE PASAMOROS DE TUBO REDONDO DE 2" CAL. 14. POSTE DE PLACA METALICA DE 3" x 1/2" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFATICO POLIURE 160 DTM Ø 2 MILLS COLOR GRIS GRAFITO CORDO RAL 7024 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	01

DESCRIPCIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PRE-01	PRETEL HECHO A BASE DE PASAMOROS DE TUBO REDONDO DE 2" CAL. 14. POSTE DE PLACA METALICA DE 3" x 1/2" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFATICO POLIURE 160 DTM Ø 2 MILLS COLOR GRIS GRAFITO CORDO RAL 7024 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	01

DESCRIPCIÓN

CLAVE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PRE-01	PRETEL HECHO A BASE DE PASAMOROS DE TUBO REDONDO DE 2" CAL. 14. POSTE DE PLACA METALICA DE 3" x 1/2" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFATICO POLIURE 160 DTM Ø 2 MILLS COLOR GRIS GRAFITO CORDO RAL 7024 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD...	01
ME-01	SOPORTE DE PERFLERA DE PFR DE 2"x1" DE 3.2mm ESPESOR Ø 5.45 m. ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINIL-ALQUIDAL P-570 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	01
ME-02	SOPORTE DE PERFLERA DE PFR DE 2"x1" DE 3.2mm ESPESOR Ø 5.45 m. ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINIL-ALQUIDAL P-570 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	01
ME-03	SOPORTE DE PERFLERA DE PFR DE 2"x1" DE 3.2mm ESPESOR Ø 5.45 m. ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINIL-ALQUIDAL P-570 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	01
EST-01	SOPORTE DE PERFLERA TUBULAR DE 2"x1" CAL. 14 CON RECUBRIMIENTO TIPO ALICORBOND PARA EXTENSION DE COLUMNA ANCLADA A CARTELA DE CONCRETO EXISTENTE ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINIL-ALQUIDAL P-570 MARCA NERVÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	01
CUB-01	CUBIERTA DE CRISTAL TEMPORADA DE 9mm CON PELLERA DE SEGURIDAD DE BULTO MONTADO SOBRE BASTIDOR DE PFR DE 4" x 2" MEDIANTE CHITA MORTON Y BELLADOR ESTRUCTURAL.	01
PL-01	PARETELLO DE LAMINA MULTITUPERFORADA DOBLADA CALZADA ANCLADA A PERFL. C/AL. (CANAL DE 250 X 45) Ø 3" ESPESOR.	01
FCOL-01	BASTIDOR METALICO DE POSTES TIPO MENTEN CALIBRE 40 CON RECUBRIMIENTO DE PANELES DE ALUMINO COMPOSITE TIPO ALICORBOND.	01

NOTAS

REVISIÓN

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	HECHA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TLUANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCIÓN: CALLE ESPERANZA, N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TLUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

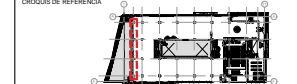
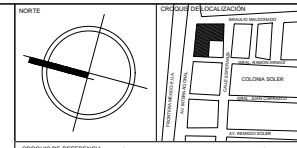
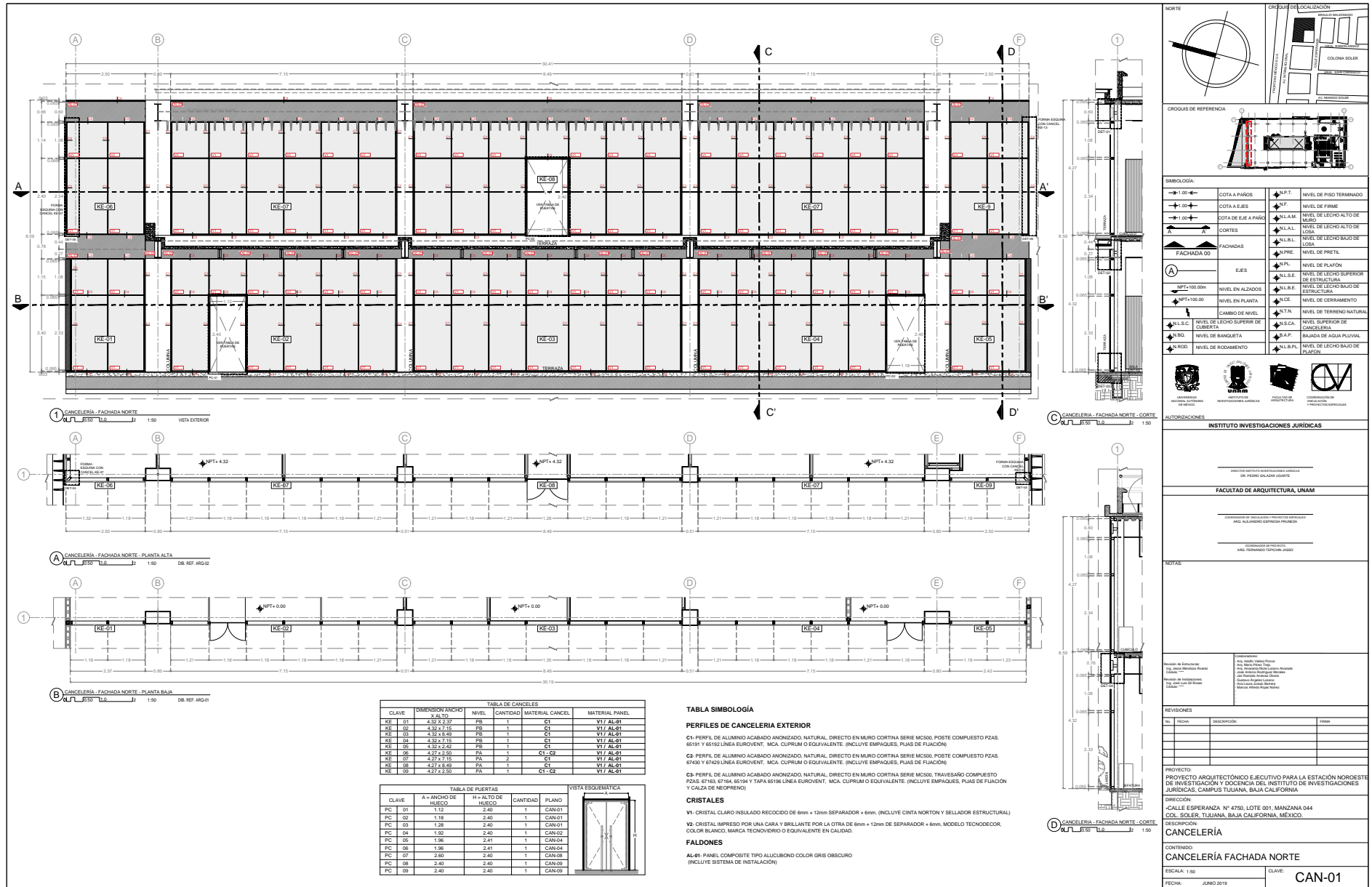
DESCRIPCIÓN: CANCELERÍA Y HERRERÍA - PLANO LLAVE

CONTENIDO: PLANO LLAVE - PLANTA ALTA

ESCALA: 1:500

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: CKH-02



Simbología:

→ 1.00	COTA A PAÑOS	→ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A EJE	→ N.L.A.M.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PAÑOS	→ N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
→	CORTES	→ N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
▲	FACHADA 00	→ N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
▲	E.E.S	→ N.L.	NIVEL DE PLAFÓN
▲	N.P.T. 100.00m	→ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	N.P.T. 100.00m	→ N.L.R.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	N.P.T. 100.00m	→ N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	CAMBIO DE NIVEL	→ N.T.N.	NIVEL DE CERRAMIENTO NATURAL
▲	N.L.E.C. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	→ N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
▲	N.O. NIVEL DE BANQUETA	→ N.A.P.	BANQUETA DE AGUA PLUVIAL
▲	N.R.O.D. NIVEL DE RODAMIENTO	→ N.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN



AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DIRECTOR INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS
DR. PEDRO SUAREZ GONZALEZ

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COORDINADOR DE INVESTIGACIONES Y DOCENCIA
MBA. ALBERTO MARTINEZ TORRES

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO E EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Toluca, Baja California, Mexico.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, Toluca, Baja California, Mexico.

DISEÑADOR: **CANCELERIA**

CONTENIDO: CANCELERIA FACHADA NORTE

ESCALA: 1:50

FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: **CAN-01**

TABLA DE CANCELES

CLAVE	DIMENSION ANCHO X ALTO	NIVEL	CANTIDAD	MATERIAL CANCEL	MATERIAL PANEL
KE-01	4.32 x 2.70	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-02	4.32 x 2.70	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-03	4.32 x 8.40	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-04	4.32 x 2.70	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-05	4.32 x 2.52	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-06	4.27 x 2.50	PA	1	C1-C2	V17 AL-01
KE-07	4.27 x 2.70	PA	2	C1	V17 AL-01
KE-08	4.27 x 8.40	PA	1	C1	V17 AL-01
KE-09	4.27 x 2.50	PA	1	C1-C2	V17 AL-01

TABLA DE PUERTAS

CLAVE	A = ANCHO DE HUECO	H = ALTO DE HUECO	CANTIDAD	PLANO
PC-01	1.12	2.40	1	CAN-01
PC-02	1.18	2.40	1	CAN-01
PC-03	1.20	2.40	1	CAN-01
PC-04	1.92	2.40	1	CAN-02
PC-05	1.98	2.41	1	CAN-04
PC-06	1.96	2.41	1	CAN-04
PC-07	2.40	2.40	1	CAN-08
PC-08	2.40	2.40	1	CAN-09
PC-09	2.40	2.40	1	CAN-09

TABLA SIMBOLOGIA

PERFILES DE CANCELERIA EXTERIOR

C1- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC500, POSTE COMPUESTO PZAS. 6519 Y 6516 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUDE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION)

C2- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC500, POSTE COMPUESTO PZAS. 6740 Y 6743 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUDE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION)

C3- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC500, TRAVESANO COMPUESTO PZAS. 67163, 67164, 66194 Y TAPA 66196 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUDE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION Y CALZA DE NECESIDAD)

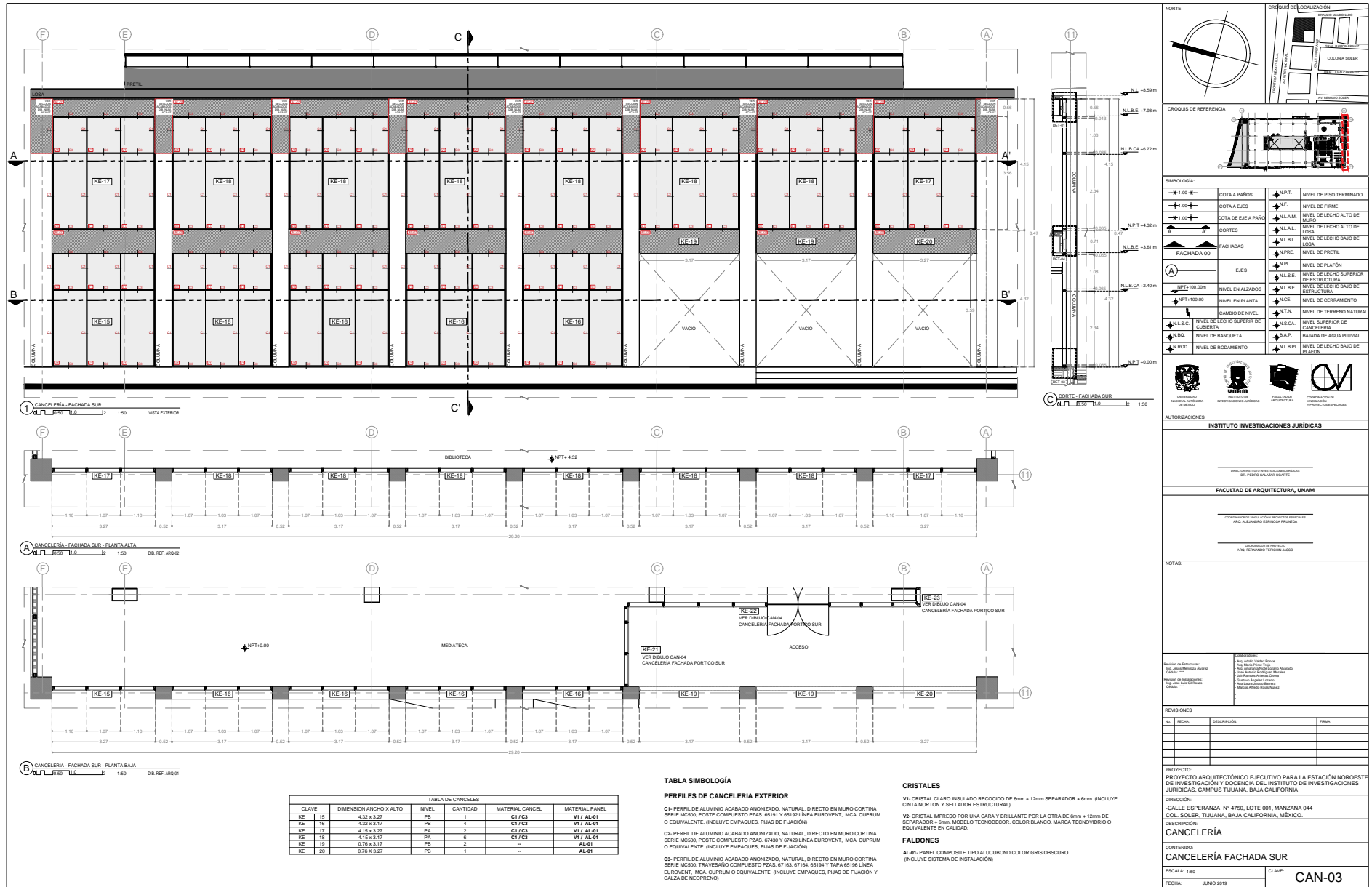
CRISTALES

V1- CRISTAL CLARO INSULADO RECOCIDO DE 6mm + 12mm SEPARADOR + 6mm. (INCLUDE CINTA NORTON Y SELLADOR ESTRUCTURAL)

V2- CRISTAL IMPRESO POR UNA CARA Y BRILLANTE POR LA OTRA DE 6mm + 12mm DE SEPARADOR + 6mm. MODELO TECNODECOR. COLOR BLANCO. MARCA TECNOVENDIO O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

FALDONES

AL-01- PANEL COMPOSITE TIPO ALLUCIBOND COLOR GRIS OSCURO (INCLUDE SISTEMA DE INSTALACION)



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

CRONOGRAMA DE REFERENCIA

SIMBOLOGÍA:

→ 1.00	COTA A PAÑOS	NP.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A EJE	NP.F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PAÑO	NP.L.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURD
→	CORTES	NP.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→	FACHADA 00	NP.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→	FACHADA 01	NP.F.	NIVEL DE PRETEL
→	FACHADA 02	NP.L.	NIVEL DE PLAFÓN
→	EJES	NP.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→	NPT+100.00m	NP.L.R.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→	NPT+100.00	NP.CE.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→	CAMBIO DE NIVEL	NP.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→	NP.L.E.C.	NP.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
→	NP.L.R.O.	NP.S.P.	BAHAYADA DE AGUA PLUVIAL
→	NP.L.R.O.D.	NP.L.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO E EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Toluca, BAJA CALIFORNIA.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, Toluca, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DISEÑADOR: **CANCELERIA**

CONTENIDO: CANCELERIA FACHADA SUR

ESCALA: 1:50

FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: **CAN-03**

TABLA DE CANCELES

CLAVE	DIMENSION ANCHO X ALTO	NIVEL	CANTIDAD	MATERIAL CANCEL	MATERIAL PANEL
RE 15	4.52 X 3.27	PB	1	C1/G3	V17/AL-S1
RE 16	4.52 X 3.17	PB	4	C1/G3	V17/AL-S1
RE 17	4.51 X 3.27	PA	2	C1/G3	V17/AL-S1
RE 18	4.51 X 3.27	PA	4	C1/G3	V17/AL-S1
RE 19	0.78 X 3.17	PB	2	AL-S1	AL-S1
RE 20	0.78 X 3.27	PB	1	AL-S1	AL-S1

TABLA SIMBOLOGÍA

PERFILES DE CANCELERIA EXTERIOR

C1- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC30, POSTE COMPUESTO PZAS. 6510 Y 6510 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUYE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION)

C2- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC30, POSTE COMPUESTO PZAS. 6740 Y 6740 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUYE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION)

C3- PERFIL DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO, NATURAL, DIRECTO EN MURO CORTINA SERIE MC50, TRAVESSAÑO COMPUESTO PZAS. 6743, 6744, 6514 Y TAPA 6516 LINEA EUROVENT. MCA. CUPRUM O EQUIVALENTE. (INCLUYE EMPAQUES, PLAS DE FIJACION Y CALZA DE NEOPRENO)

CRISTALES

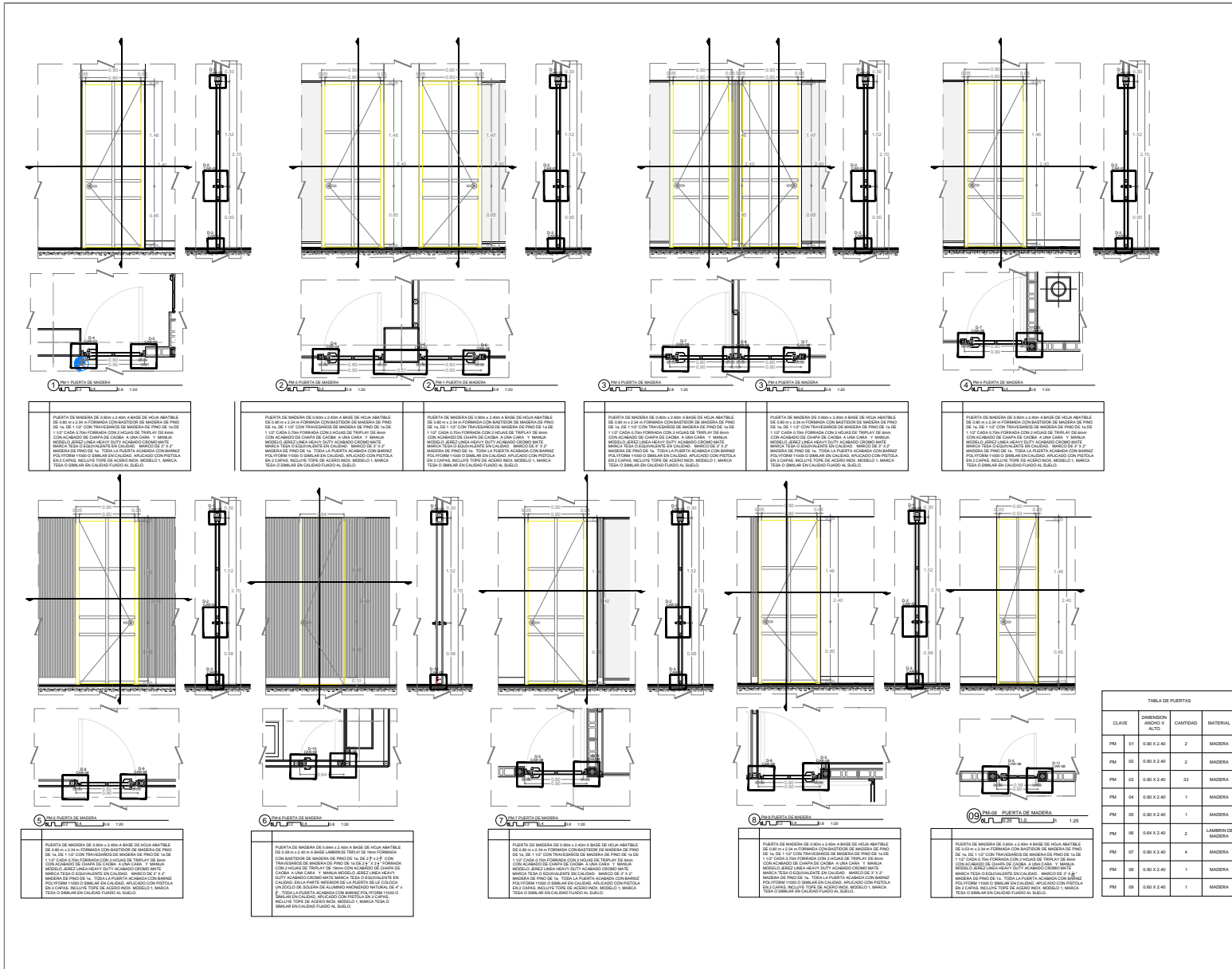
V1- CRISTAL CLARO INSLAZADO RECOCCIDO DE 6mm + 12mm SEPARADOR + 6mm. (INCLUYE CINTA NORTON Y SELLADOR ESTRUCTURAL)

V2- CRISTAL IMPRESO POR UNA CARA Y BRILLANTE POR LA OTRA DE 6mm + 12mm DE SEPARADOR + 6mm. MÓDULO TENDOCOR, COLOR BLANCO, MARCA TENDOCOR O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

FALDONES

AL-S1- PANEL COMPOSITE TIPO ALUCOBOND COLOR GRIS OSCURO (INCLUYE SISTEMA DE INSTALACION)

Proyecto ejecutivo



1 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

2 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

3 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

4 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

5 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

6 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

7 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

8 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

9 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

10 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

11 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

12 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

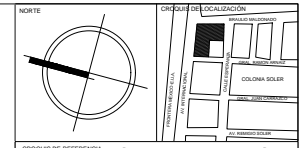
13 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

14 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

15 PUERTA DE MADERA DE 0.90m x 2.40m x BASE DE HOJA ABATIBLE DE 0.80m x 2.40m FORMADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMER CLASE 100% CON TRANSPARENTES DE MADERA DE PRIMER CLASE CON ACABADO DE CAPA DE CERA A UNA CARA Y MARRA MODELO SERIE UNIA HEAVY DUTY ACABADO COMO MATE MARRA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE Y MARCA POLYFORM 1100 O SIMILAR EN CALIDAD, ANILADO CON PISTOLA EN CAPAS INCLUYE TORNILLO DE ACERO INOX. MODELO 1 MARCA TEJA O SIMILAR EN CALIDAD FUERTE AL BUELO.

CLAVE	DIRECCION	PROF. X ALTO	CANTIDAD	MATERIAL
PM 01	0.90 X 2.40	2	MADERA	
PM 02	0.90 X 2.40	2	MADERA	
PM 03	0.90 X 2.40	33	MADERA	
PM 04	0.90 X 2.40	1	MADERA	
PM 05	0.90 X 2.40	1	MADERA	
PM 06	0.90 X 2.40	2	LABERIN DE MADERA	
PM 07	0.90 X 2.40	4	MADERA	
PM 08	0.90 X 2.40	1	MADERA	
PM 09	0.90 X 2.40	1	MADERA	

NORTE



CRONOLOGIA DE LOCALIZACIÓN

CRONOLOGIA DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA:

1.00	COSTA A PARÍS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
1.00	COSTA A EJE	N.F.	NIVEL DE FIRME
1.00	COSTA DE EJE A PARÍS	N.L.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRENO
	CORTES	N.L.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOCAL
	FACHADA DE	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOCAL
	FACHADAS	N.P.R.	NIVEL DE PIREL
	EJES	N.L.	NIVEL DE PLAFÓN
	EJES	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	EJES	N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	EJES	N.L.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
	EJES	N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
	EJES	N.S.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA
	EJES	N.S.P.	NIVEL DE BANQUETA
	EJES	N.L.B.P.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DIRECCION: <CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.>

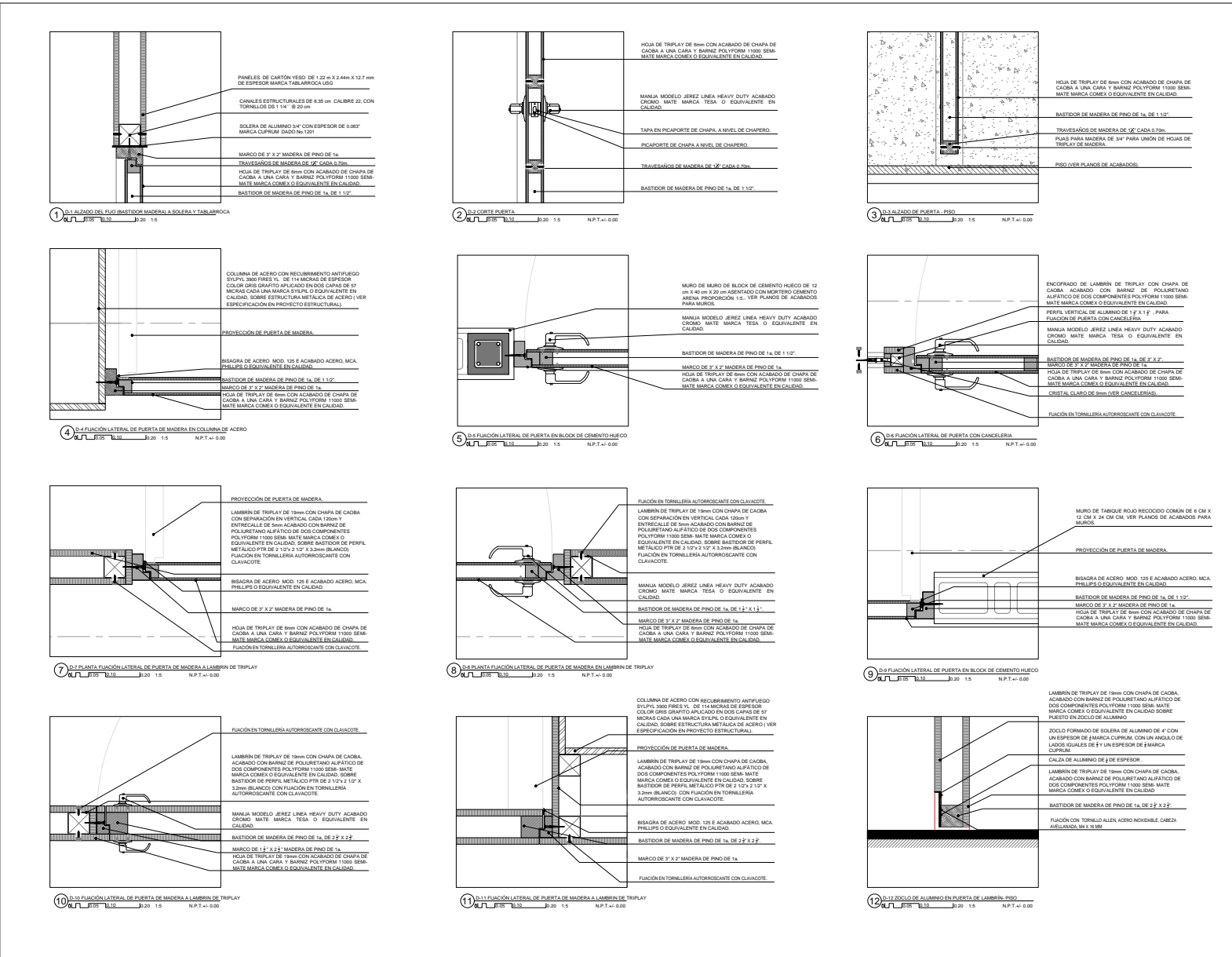
DESCRIPCION: CARPINTERIA

CONTENIDO: CARPINTERIA- PUERTAS

ESCALA: 1:25

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: CAR-09



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE REFERENCIA

SIMBOLOGIA

→ -1.00	COTA A PASOS	N.P.1	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ -1.00	COTA A E.A.S	N.F.	NIVEL DE FIRME
→ -1.00	COTA DE E.A.E A PLAZA	N.L.M	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
↑	CORTES	N.L.A.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
↑	FACHADA DE	N.L.B.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
↑	FACHADA DE	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
↑	EJES	N.P.F.	NIVEL DE PLAFÓN
↑	EJES	N.L.S.E	NIVEL DE TECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
↑	EJES	N.L.N.E	NIVEL DE TECHO BAJO DE ESTRUCTURA
↑	EJES	N.L.C.E	NIVEL DE SERBIAMIENTO
↑	EJES	N.L.T.C	NIVEL DE TERRENO NATURAL
↑	EJES	N.L.S.C	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
↑	EJES	N.L.P.A	NIVEL DE MANDETA
↑	EJES	N.L.S.P.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
↑	EJES	N.L.S.P.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	SOLICITUD	HECHA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULAJANA, BALAJ CALIFORNIA.

DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULAJANA, BALAJ CALIFORNIA, MEXICO.

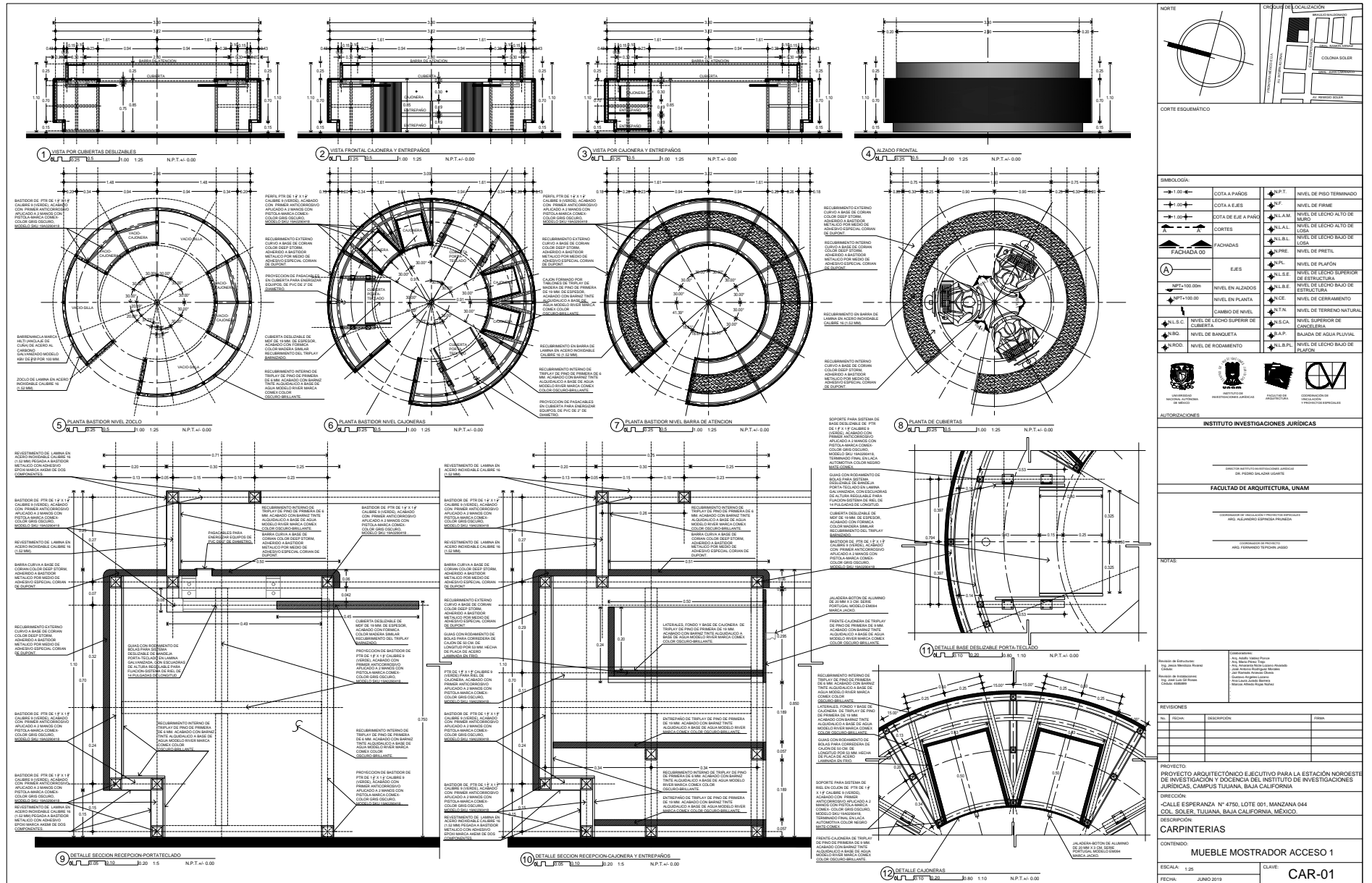
DE DISEÑO: CARPINTERIA

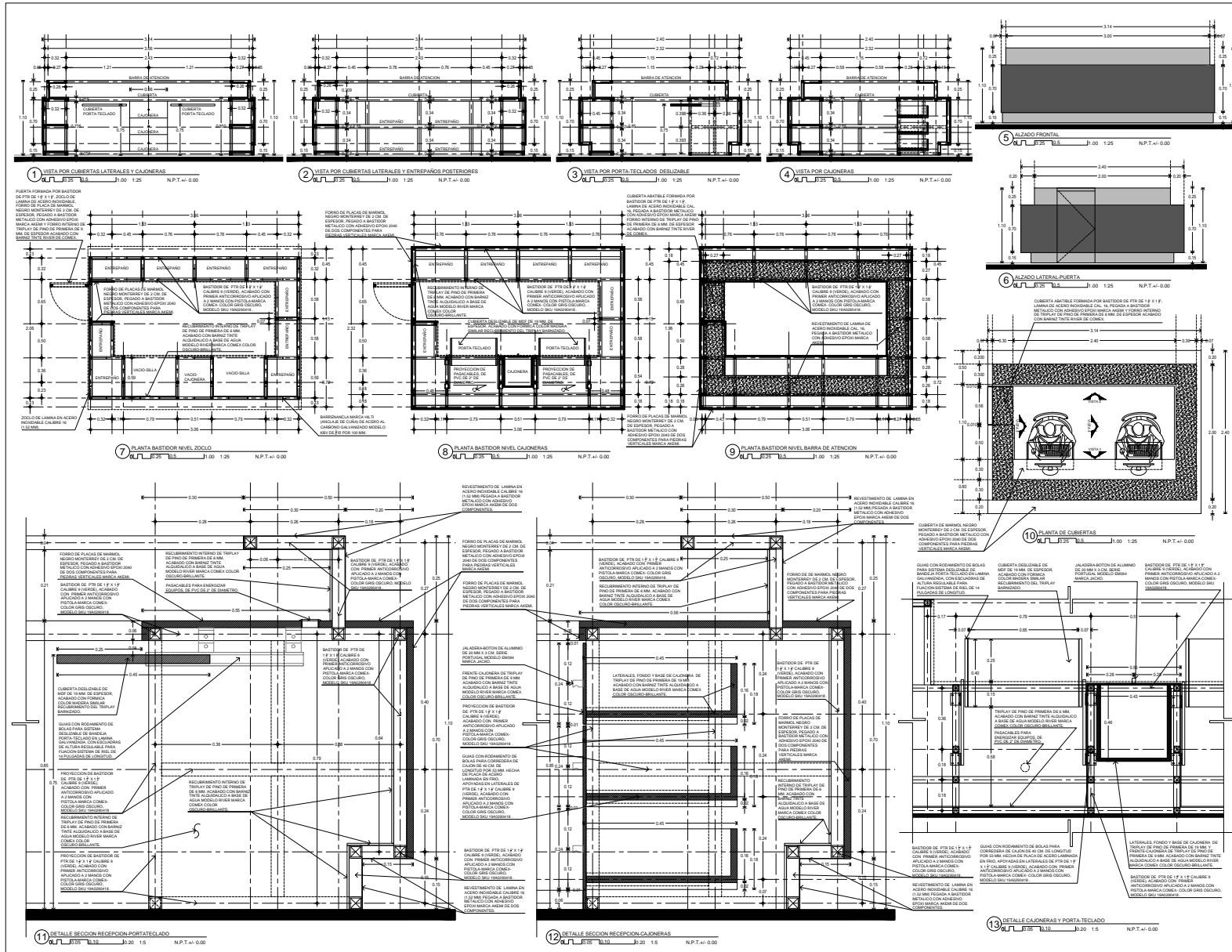
CONTENIDO: CARPINTERIA - DETALLES

ESCALA: 1:5

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: CAR-10





ORIENTACION DE LOCALIZACION

CORTE ESQUEMATICO

5 ALZADO FRONTAL
N.P.T. ± 0.00

6 ALZADO LATERAL PUERTA
N.P.T. ± 0.00

10 PLANTA DE CUBIERTAS
N.P.T. ± 0.00

11 DETALLE SECCION RECEPCION PORTATELADO
N.P.T. ± 0.00

12 DETALLE SECCION RECEPCION CAJONERAS
N.P.T. ± 0.00

13 DETALLE SECCION RECEPCION PORTATELADO
N.P.T. ± 0.00

SIMBOLOGIA

→ 1.00	COTA A PASOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A E.E.S	N.L.F.M	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE A.E.E A PASO	N.L.N.A.M	NIVEL DE LECHO ALTO DE MUÑO
▲	CORTES	N.L.N.A.L	NIVEL DE LECHO ALTO DE MUÑO
▲	FACHADA O	N.L.N.B.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOMA
▲	FACHADA O	N.L.P.R.E	NIVEL DE PRETEL
▲	E.E.S	N.P.L.F.	NIVEL DE PLAFON
▲	N.P.T. ± 0.00m	N.L.N.S.E	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	N.P.T. ± 0.00m	N.L.N.C.E	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOMA
▲	CAMBIO DE NIVEL	N.L.N.T.A	NIVEL DE TERMINO NATURAL
▲	N.L.N.S.C.	N.L.N.C.A	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
▲	N.R.O.	A.P.A.P.	BALAJA DE AGUA PLUVIAL
▲	N.R.O.	N.L.N.P.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPESTEN TULIQUILCO, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

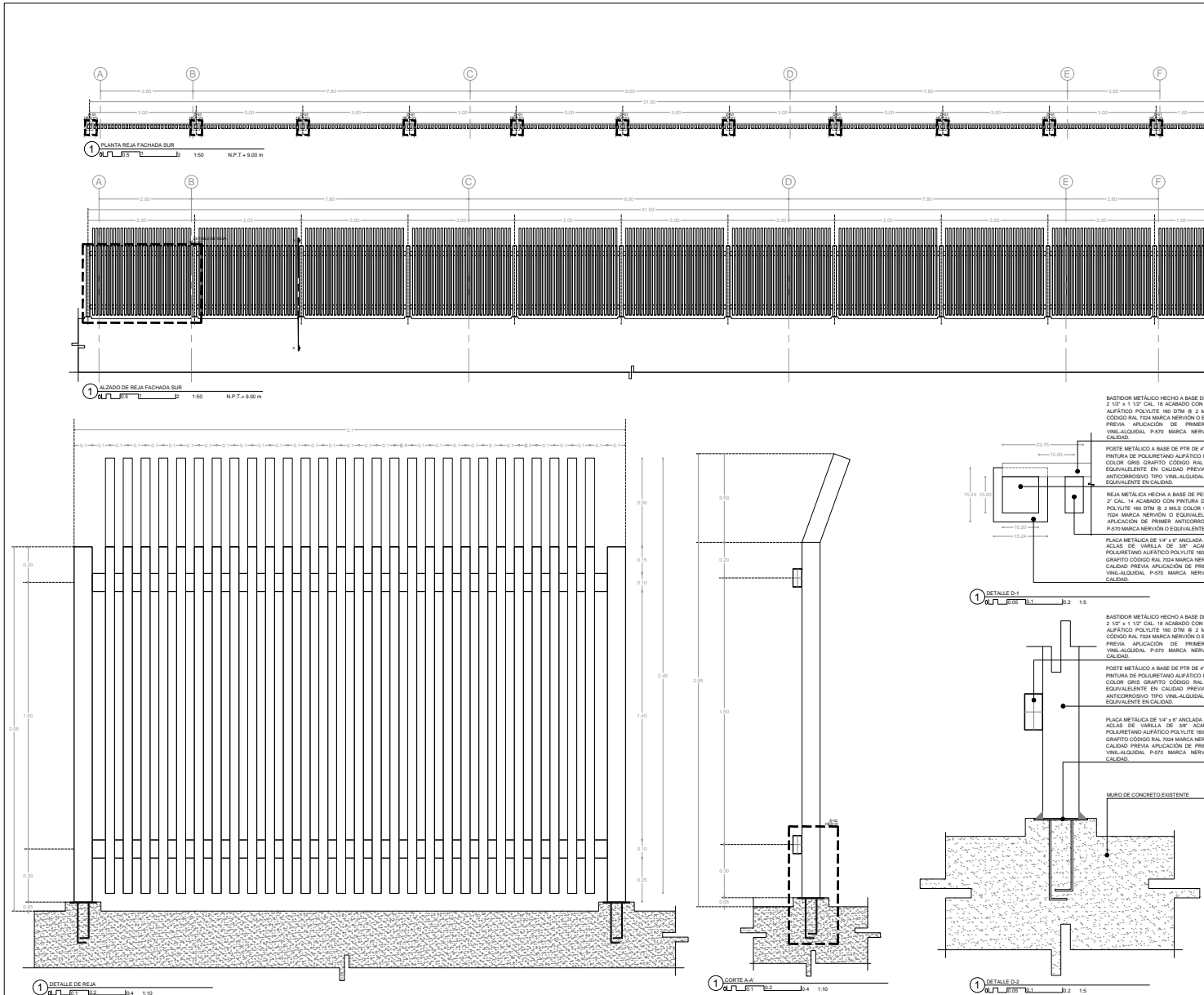
DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULIQUILCO, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DESCRIPCION: CARPINTERIAS

CONTENIDO: MUEBLE MOSTRADOR ACCESO 2

ESCALA: 1:25 **CLAVE:** CAR-02

FECHA: JUNIO 2019



BASTIDOR METÁLICO HECHO A BASE DE PERFIL TUBULAR R-250 DE 2 1/2" x 1 1/2" CAL. 14 ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

POSTE METÁLICO A BASE DE PFR DE 4" x 4" CAL. 14 ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

REJA METÁLICA HECHA A BASE DE PERFIL TUBULAR C-405 DE 4" x 2" CAL. 14 ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

PLACA METÁLICA DE 1/4" x 4" ANCLADA A DADO DE CONCRETO CON ACES DE VARELA DE 3/8" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

BASTIDOR METÁLICO HECHO A BASE DE PERFIL TUBULAR R-250 DE 2 1/2" x 1 1/2" CAL. 14 ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

POSTE METÁLICO A BASE DE PFR DE 4" x 4" CAL. 14 ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

PLACA METÁLICA DE 1/4" x 4" ANCLADA A DADO DE CONCRETO CON ACES DE VARELA DE 3/8" ACABADO CON PINTURA DE POLIURETANO ALFÁTICO POLYLITE 160 DTM 8 2 MILS COLOR GRIS GRAFITO CÓDIGO RAL 7024 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD PREVA APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO TIPO VINILALQUÍDICO P-570 MARCA NERVIÓN O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

CORTE ESQUEMÁTICO

ORIENTACIÓN

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA

→ 1.00 ←	COTA A PAÑOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00 ←	COTA A EJE	N.L.A.M.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00 ←	COTA DE EJE A PAÑOS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO
→ 1.00 ←	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOGIA
→ 1.00 ←	FACHADAS	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOGIA
→ 1.00 ←	FACHADA O	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
→ 1.00 ←	E.E.S.	N.L.	NIVEL DE PLAFÓN
→ 1.00 ←	N.P.T. 100.00m	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 1.00 ←	N.P.T. 100.00	N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ 1.00 ←	NIVEL EN ALZADO	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ 1.00 ←	NIVEL EN PLANTA	N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ 1.00 ←	CAMBIO DE NIVEL	N.L.C.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
→ 1.00 ←	N.L.C.C.	N.L.S.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
→ 1.00 ←	NIVEL DE BANILETA	N.A.P.	BANILERA DE AGUA PLUVIAL
→ 1.00 ←	NIVEL DE RODAMIENTO	N.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN

ALBOROTACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

Nº	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO E EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESIGNACION: HERRERIAS

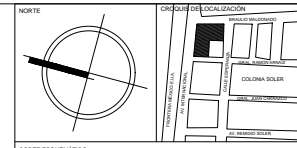
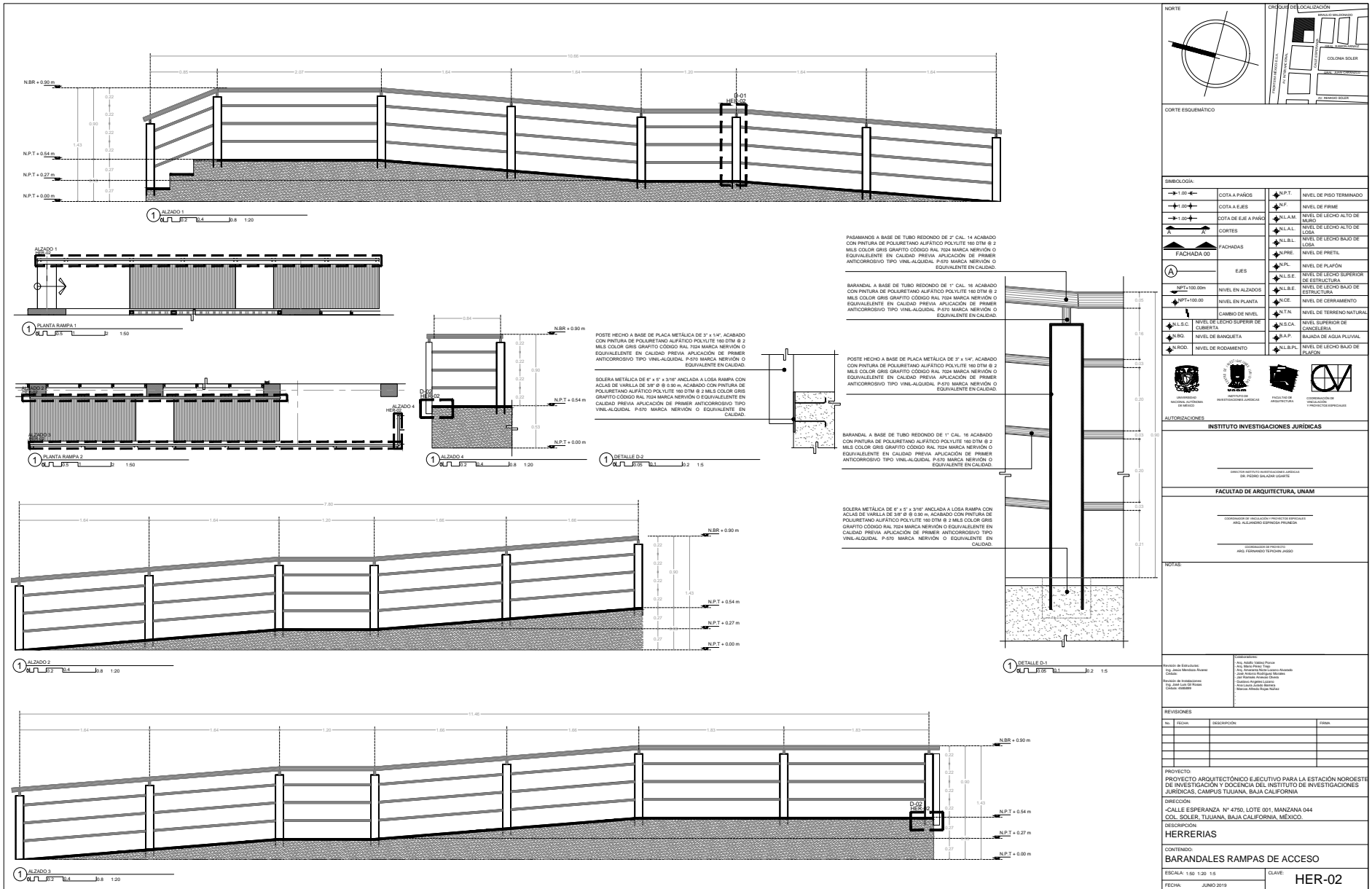
CONTENIDO: REJA DE FACHADA SUR

ESCALA: 1:50 1:10 1:5

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: HER-01

Proyecto ejecutivo



SIEMBOLOGIA:

→ 1.00	COTA A PAÑOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A EJES	N.L.M.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PAÑOS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRO
→ 1.00	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ 1.00	FACHADAS	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ 1.00	FACHADAS	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
→ 1.00	FACHADAS	N.P.L.	NIVEL DE PLACÓN
→ 1.00	EJES	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 1.00	EJES	N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ 1.00	EJES	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ 1.00	EJES	N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ 1.00	EJES	N.L.S.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA
→ 1.00	EJES	N.L.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
→ 1.00	EJES	N.L.S.P.L.	BAHADA DE AGUA PLUVIAL
→ 1.00	EJES	N.L.S.P.F.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLACÓN

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES JURIDICAS
DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

ESCUELA DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Toluca, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

CONVENIO DE COLABORACION
ANEXO TECNICO 2018

NOTAS:

Elaborado por: [Nombre]

Revisado por: [Nombre]

Elaborado por: [Nombre]

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Toluca, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, Toluca, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

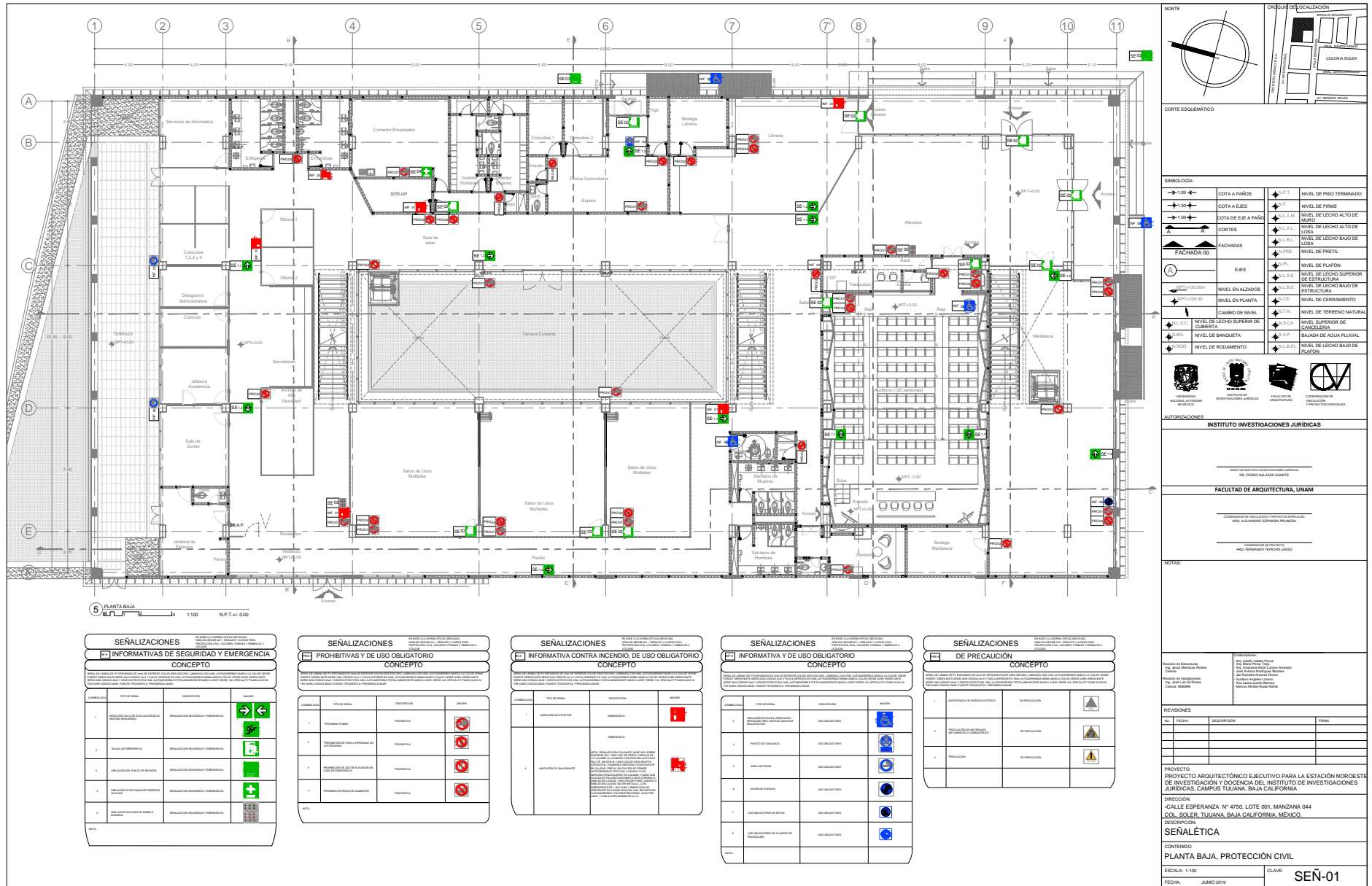
DESIGNADOR: HERRERIAS

CONTENIDO: BARANDALES RAMPA DE ACCESO



ESCALA: 1:50 1:20 1:5

FECHA: JUNIO 2018

CLAVE: HER-02










5 PLANTA BAJA 1:100 N.P.T. al 0.00

SEÑALIZACIONES INFORMATIVAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA			
CONCEPTO			
LEYENDA	TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL
1	SEÑAL DE SEGURIDAD DE EVACUACION	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA	
2	SEÑAL DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA	
3	SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA	
4	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA	
5	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA	

SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS Y DE USO OBLIGATORIO			
CONCEPTO			
LEYENDA	TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL
1	PROHIBICION DE FUMAR	PROHIBICION	
2	PROHIBICION DE PASADIZO POR LA PASADIZO	PROHIBICION	
3	PROHIBICION DE PASADIZO POR LA PASADIZO	PROHIBICION	
4	PROHIBICION DE PASADIZO POR LA PASADIZO	PROHIBICION	

SEÑALIZACIONES INFORMATIVA CONTRA INCENDIO, DE USO OBLIGATORIO			
CONCEPTO			
LEYENDA	TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL
1	SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO	INFORMATIVA	
2	SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO	INFORMATIVA	

SEÑALIZACIONES INFORMATIVA Y DE USO OBLIGATORIO			
CONCEPTO			
LEYENDA	TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL
1	SEÑALIZACION DE USO OBLIGATORIO	USO OBLIGATORIO	
2	SEÑALIZACION DE USO OBLIGATORIO	USO OBLIGATORIO	
3	SEÑALIZACION DE USO OBLIGATORIO	USO OBLIGATORIO	
4	SEÑALIZACION DE USO OBLIGATORIO	USO OBLIGATORIO	

SEÑALIZACIONES DE PRECAUCION			
CONCEPTO			
LEYENDA	TIPO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL
1	SEÑALIZACION DE PRECAUCION	SEÑALIZACION	
2	SEÑALIZACION DE PRECAUCION	SEÑALIZACION	
3	SEÑALIZACION	SEÑALIZACION	

CORTE ESQUEMATICO

ORIENTACION DE LOCALIZACION

SEMBOLICA

→ -1.00 →	COTA A PASOS	↑ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ -1.00 →	COTA A E.A.S.	↑ N.F.	NIVEL DE FIRME
→ -1.00 →	COTA DE EJE A PASO	↑ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE TERRENO
→ -1.00 →	CORTES	↑ N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
→ -1.00 →	FACHADA 00	↑ N.L.S.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE TERRENO
→ -1.00 →	FACHADAS 00	↑ N.P.S.	NIVEL DE PRETEL
→ -1.00 →	EJES	↑ N.P.L.	NIVEL DE PLAFON
→ -1.00 →	NIVEL EN ALZADOS	↑ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ -1.00 →	NIVEL EN PLANTA	↑ N.L.S.B.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ -1.00 →	CAMBIO DE NIVEL	↑ N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ -1.00 →	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	↑ N.L.S.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ -1.00 →	NIVEL DE BANQUETA	↑ N.L.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANALETAS
→ -1.00 →	NIVEL DE RODAMIENTO	↑ N.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
→ -1.00 →		↑ N.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	FIRMA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA

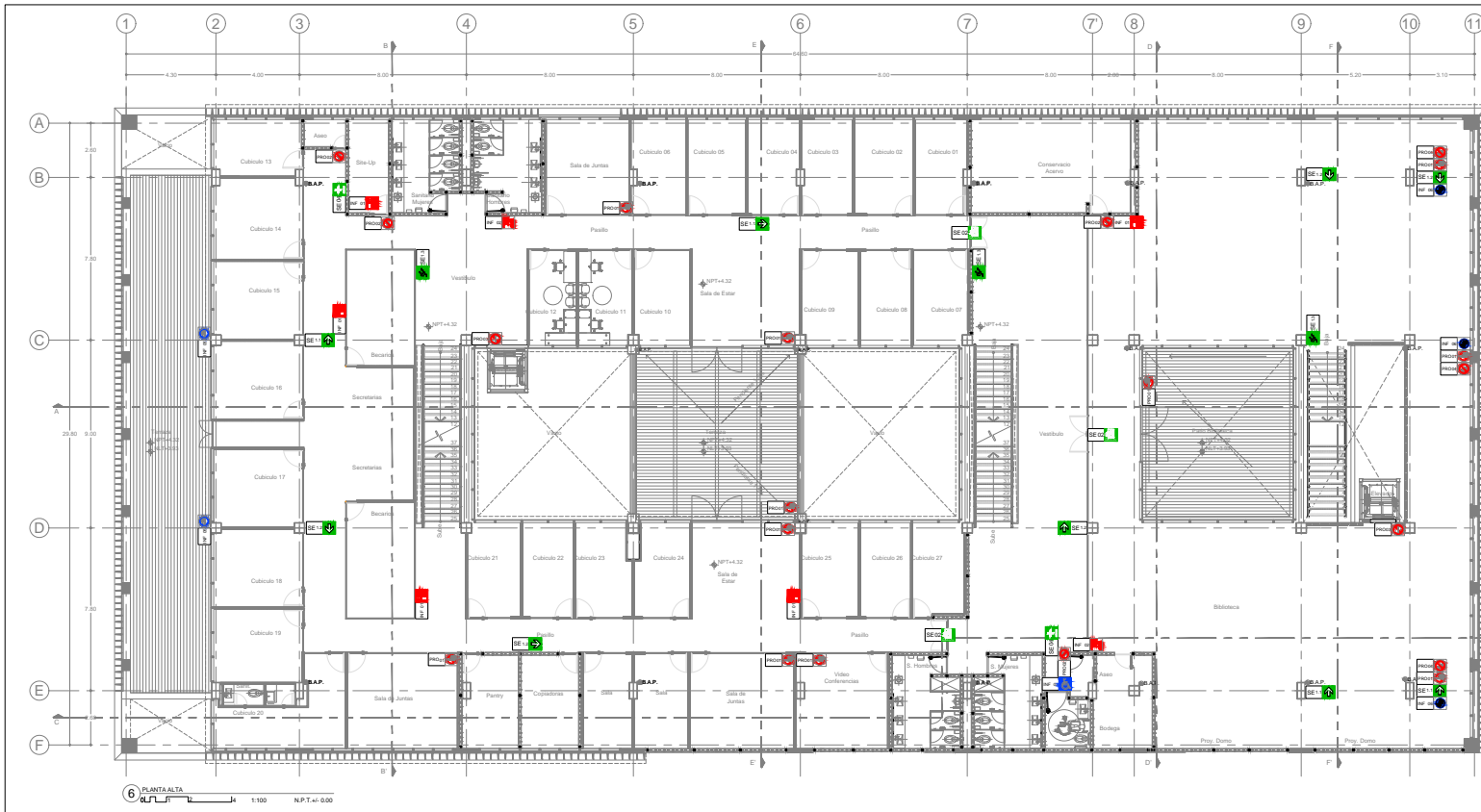
DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DESCRIPCION: SEÑALÉTICA

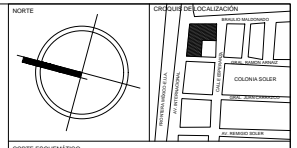
CONTENIDO: PLANTA BAJA, PROTECCION CIVIL

ESCALA: 1:100 **CLAVE:** SEÑ-01

FECHA: JUNIO 2019



6 PLANTA ALTA
Escala: 1:100 N.P.T.-L.-0.00



Simbología:

→ -1.50 →	COTA A PAÑOS	↑ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ -1.00 →	COTA A E.A.S.	↑ N.F.	NIVEL DE FIRME
→ -1.50 →	COTA DE EJE A PAÑOS	↑ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
↗ ↘	CORTES	↑ N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOMA
▲	FACHADA 00	↑ N.L.S.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOMA
▲	EJES	↑ N.P.L.	NIVEL DE PRETEL
○	EJES	↑ N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
↑ -100.00m	NIVEL EN ALZADOS	↑ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
↑ -100.00	NIVEL EN PLANTA	↑ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
↑	CAMBIO DE NIVEL	↑ N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
↑ N.L.S.L.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	↑ N.L.S.L.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
↑ N.C.O.	NIVEL DE BANQUETA	↑ N.L.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE CANALETILOS
↑ N.C.O.	NIVEL DE RODAMIENTO	↑ N.L.S.L.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
		↑ N.L.S.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN



AUTORIZACIONES
INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS
 COMISIONADO INVESTIGACIONES JURIDICAS
 DEL FEDERACION GOBIERNO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
 COMISIONADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS
 COMISIONADO DE PROYECTOS
 PARA EL FEDERACION GOBIERNO

NOTAS:

1. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
 2. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
 3. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
 4. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO:
 PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUSES TULIQUANA, BAJA CALIFORNIA
 DIRECCIÓN:
 -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044
 COL. SOLER, TULIQUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO
 DESCRIPCIÓN:
SEÑALÉTICA

CONTENIDO:
 PLANTA ALTA PROTECCIÓN CIVIL
 ESCALA: 1:100 CLAVE: SEÑ-02
 FECHA: JUNIO 2019

SEÑALIZACIONES
 DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA

CONCEPTO

CONCEPTO	SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
1. DIRECCION DE EVACUACION EN CASO DE EMERGENCIA		INDICACION DE LA DIRECCION DE EVACUACION EN CASO DE EMERGENCIA	
2. SALIDA DE EMERGENCIA		INDICACION DE LA SALIDA DE EMERGENCIA	
3. ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA		INDICACION DE LA ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA	
4. ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA		INDICACION DE LA ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA	
5. ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA		INDICACION DE LA ASISTENCIA PRIMARIA EN CASO DE EMERGENCIA	

SEÑALIZACIONES
 PROHIBITIVAS Y DE USO OBLIGATORIO

CONCEPTO

CONCEPTO	SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
1. PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA		PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA	
2. PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA		PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA	
3. PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA		PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA	
4. PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA		PROHIBICION DE PASAR EN CASO DE EMERGENCIA	

SEÑALIZACIONES
 INFORMATIVA CONTRA INCENDIO, DE USO OBLIGATORIO

CONCEPTO

CONCEPTO	SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
1. SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO		SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO	
2. SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO		SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO	
3. SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO		SEÑALIZACION CONTRA INCENDIO	

SEÑALIZACIONES
 INFORMATIVA Y DE USO OBLIGATORIO

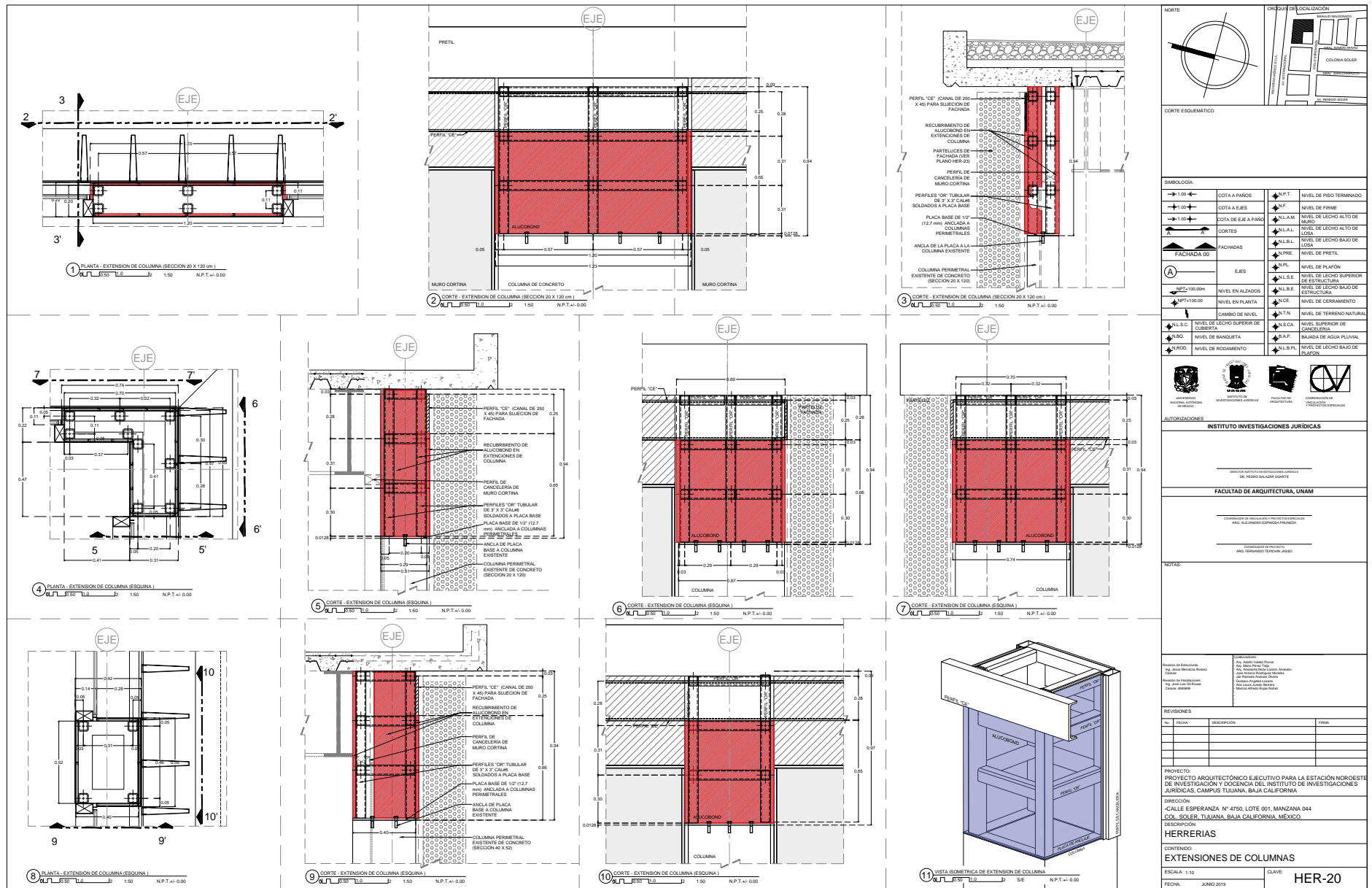
CONCEPTO

CONCEPTO	SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
1. SEÑALIZACION INFORMATIVA		SEÑALIZACION INFORMATIVA	
2. SEÑALIZACION INFORMATIVA		SEÑALIZACION INFORMATIVA	
3. SEÑALIZACION INFORMATIVA		SEÑALIZACION INFORMATIVA	
4. SEÑALIZACION INFORMATIVA		SEÑALIZACION INFORMATIVA	

SEÑALIZACIONES
 DE PRECAUCION

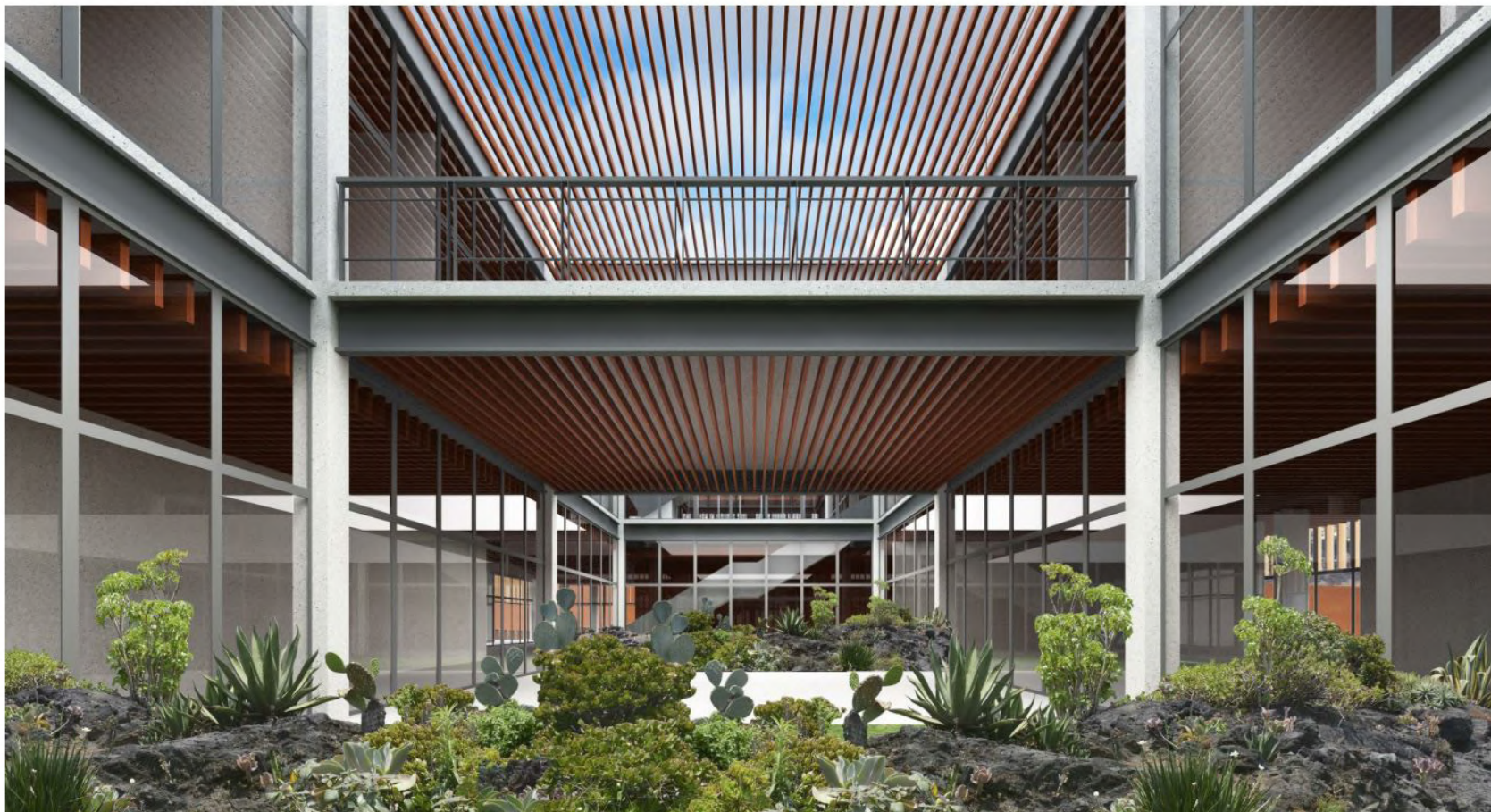
CONCEPTO

CONCEPTO	SEÑAL	DESCRIPCION	NOTAS
1. SEÑALIZACION DE PRECAUCION		SEÑALIZACION DE PRECAUCION	
2. SEÑALIZACION DE PRECAUCION		SEÑALIZACION DE PRECAUCION	
3. SEÑALIZACION DE PRECAUCION		SEÑALIZACION DE PRECAUCION	





ESTACION TIJUANA IIJ UNAM 



ESTACION TIJUANA IJ UNAM 



EJES DE INVESTIGACIÓN

Objetivos Estación Tijuana, IJ UNAM

- Realizar **investigación** jurídica original, enfocada a las dinámicas fronterizas.
- Difundir y **divulgar conocimiento** científico sobre las distintas disciplinas jurídicas
- Prestar un servicio **bibliotecario**, hemerográfico y documental
- **Formar académicos** y profesionales en las diversas disciplinas del derecho.
- Programación de **Actividades docentes** y de investigación en la UNAI.
- **Vinculación** con instituciones educativas públicas y privadas
- **Publicar** sobre los temas y problemas de los ejes de Investigación y la difusión de conocimientos generado
- Atender las dinámicas fronterizas a través de la **Clínica Jurídica**

ESTACION TIJUANA IJ UNAI

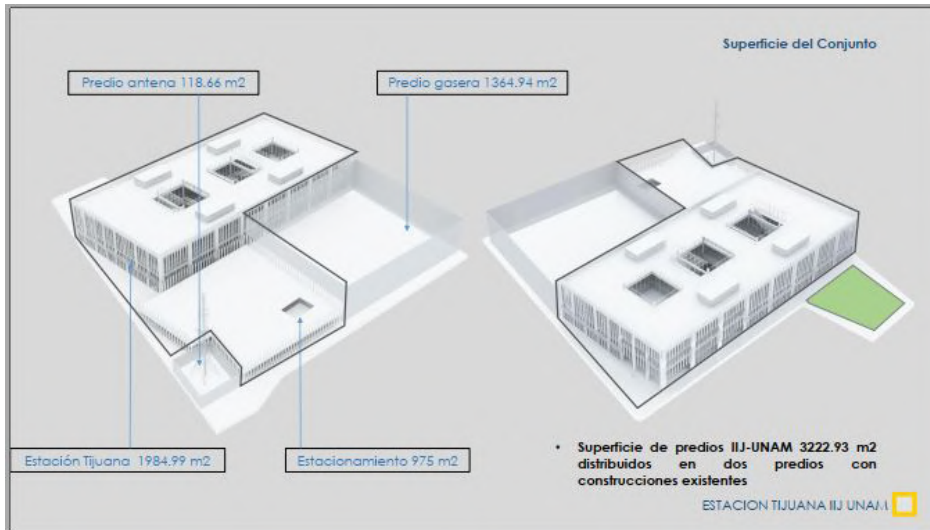
Premisas del Proyecto

- Nuevo edificio de relevancia Nacional
- Superficie de 3222.93 m2 distribuidos en dos predios con construcciones existentes
- Nave industrial superficie de 1984.99 m2
- Estacionamiento superficie de 975 m2
- Se rescatan las edificaciones existentes en un 90%.
- Predios adyacentes con superficie de 1364.94 m2 (gasera) y 118.66 m2 (antena).
- Se retoma la zonificación desarrollada por terceros
- Se perfecciona el Programa arquitectónico de necesidades a partir de la Normatividad, y estandarización constructiva

ESTACION TIJUANA IJ UNAI

Estado actual

- ESQUINA URBANA
- PROXIMIDAD CON GASERA Y ANTENA
- ZONA DE SEGURIDAD DE SALUD
- ESTRUCTURA DE ACERO NO CUMPLE CON LA NORMA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL-GRUPO A
- DESNIVEL ENTRE PREDIOS
- BANQUETA LATERAL Y ÁREA VERDE



PLANTA BAJA

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

AREAS PUBLICAS

EXPLANADA Y ACCESO 1
PATIO MANIOBRAS-ESTACIONAJ.
MODULO DE VIGILANCIA
LIBRERÍA
SERVICIOS GENERALES
SALA DE USOS MÚLTIPLES 1
SALA DE USOS MÚLTIPLES 2
ESTAR GENERAL
AREAS VERDES-ESTAR GENERAL
MEDIATECA
AUDITORIO
CLINICA-SALA DE ESPERA
CLINICA-CUBICULO 1
CLINICA-CUBICULO 2
CLINICA-SANITARIO
CLINICA-GUARDADO

AREA ADMINISTRATIVA Y CUBICULOS

JEFATURA DE ESTACION
SANITARIO JEFATURA DE ESTACION
JEFATURA ACADÉMICA
DELEGACION ADMINISTRATIVA
DELEGACION ADMINISTRATIVA-JUNTAS
ORCINA 1
ORCINA ACADÉMICA
AREA SECRETARIAL
ARCHIVO
SALA DE JUNTAS
SALA DE ESTAR 1
SALA DE ESTAR 2
RECEPCION
INFORMATICA
COMEDOR EMPLEADOS
SITE-UPS

NUCLEOS SANITARIOS Y CUARTOS DE ASEO

NUCLEO SANITARIOS-AREA ADMINISTRATIVA
NUCLEO SANITARIOS-GENERALES

CIRCULACIONES EN GENERAL (HORIZONTAL Y VERTICAL)

HORIZONTAL-AREA ADJ.
HORIZONTAL-AREA PUBLICA
ESCALERA 1-ATRIO
ESCALERA 2-ATRIO
ESCALERA 3-BIBLIOTECA
ELEVADOR

BODEGAS Y AREAS DE SERVICIO

BODEGA-MEDIATECA
BODEGA-AUDITORIO
BODEGA-CIRC-GEN.
CUARTO DE MAQUINAS-ESTACIONAJ.
CASAS DE MAQUINAS-AZOTEA

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

PLANTA ALTA

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

AREAS PUBLICAS

BIBLIOTECA Y SALA DE LECTURA
ESTAR GENERAL

AREA ADMINISTRATIVA Y CUBICULOS

AREA SECRETARIAL
SALA DE JUNTAS 1
SALA DE JUNTAS 2
RECIPIENTES 1
RECIPIENTES 2
CUBICULO (28 UNIDADES)
AREA COMUN-SALAS DE ESPERA
SALA DE ESTAR
SALA-CUBICULOS
PAPELERIA
AREA FOTOCOPIADO
AREA CAFÉ
SALA DE VIDEOCONFERENCIAS
JUNTAS EXTERNAS
ESTAR INVESTIGADORES

NUCLEOS SANITARIOS Y CUARTOS DE ASEO

NUCLEO SANITARIOS-CUBICULOS
NUCLEO SANITARIOS-BIBLIOTECA

CIRCULACIONES EN GENERAL (HORIZONTAL Y VERTICAL)

HORIZONTAL-CUBICULOS
HORIZONTAL-BIBLIOTECA
ESCALERA 1-ATRIO
ESCALERA 2-ATRIO
ESCALERA 3-BIBLIOTECA
ELEVADOR

BODEGAS Y AREAS DE SERVICIO

BODEGA-BIBLIOTECA

VACIOS (ESPACIOS A DOBLE ALTURA)

VACIOS-ATRIO CENTRAL

ESTACIONAMIENTO

AUTOMOVILES PLANTA BAJA Y ALTA (72 AUTOS)
ELEVADOR DE AUTOS
ESCALERA 1
ESCALERA 2
RAJADA PEATONAL
CONTENEDORES DE BASURA-ORG E INORG.
CASETA DE VIGILANCIA

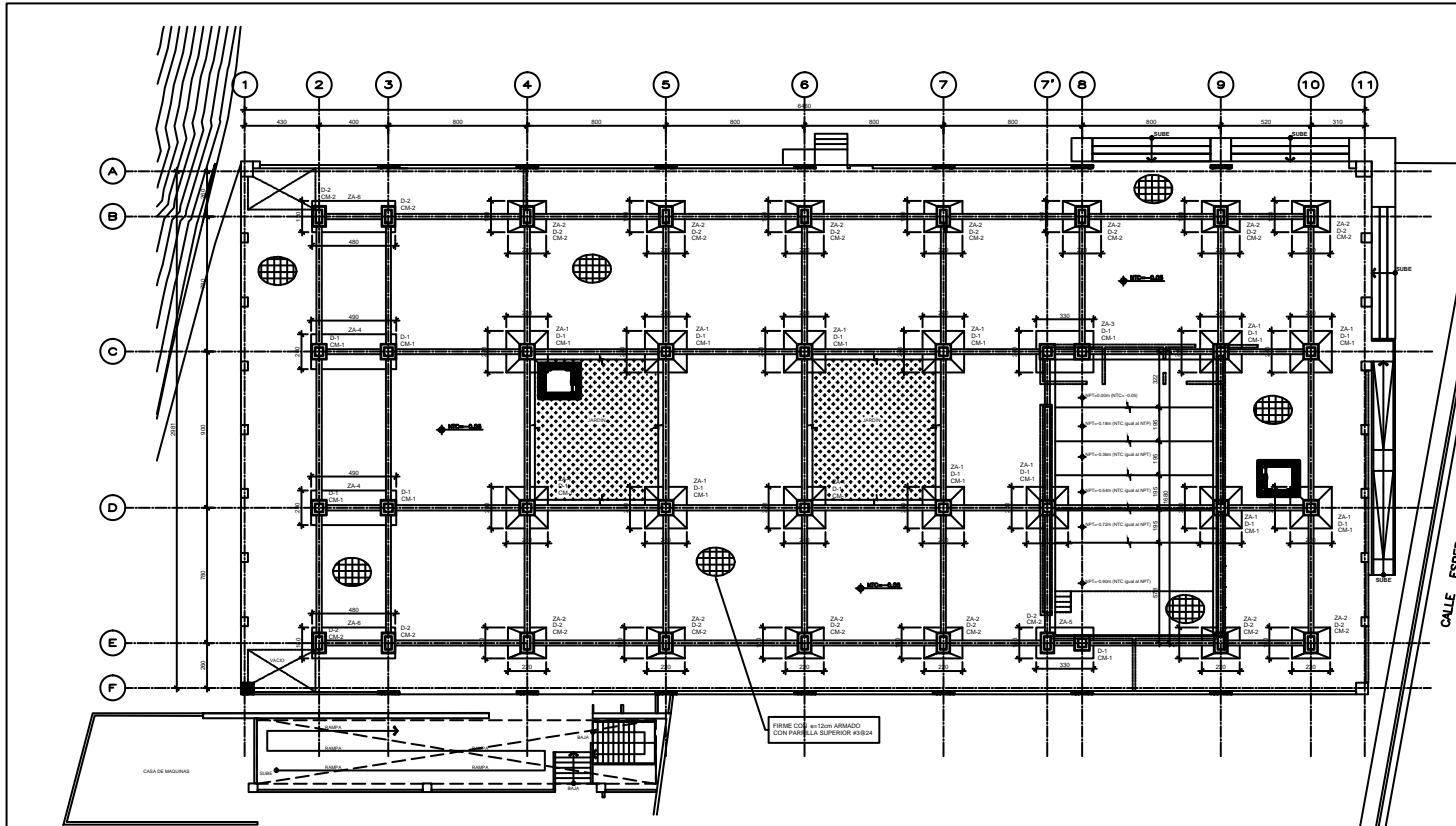
ESTACION TIJUANA IJ UNAM

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

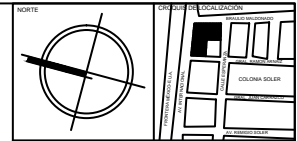
PLANTA BAJA		PLANTA ALTA	
ANTEPROYECTO M2	PROYECTO M2	ANTEPROYECTO M2	PROYECTO M2
1007.58	958.96	298.02	516.20
297.21	217.69	731.55	614.26
127.96	69.55	87.87	68.81
476.30	608.23	586.87	408.00
98.74	231.26	47.83	24.82
2007.79	2085.69	454.30	118.47
		1607.07	1207.65
		3813.51	2958.21
		5821.30	5043.90

86.65%

ESTACION TIJUANA IJ UNAM



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1:125



CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA		COTE A PARED		COTE A EJE		COTE DE EJE A PARED		CORTE		FACHADA OO		EJES		NIVEL EN ALZADOS		NIVEL EN PLANTA		CAMBIO DE NIVEL		NIVEL DE SEPTO SUPERIOR DE CUBIERTA		NIVEL DE BANQUETA		NIVEL DE RODAMIENTO			
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
NIVEL DE PISO TERMINADO		NIVEL DE PISO		NIVEL DE LECHO AL TO DE MURO		NIVEL DE LECHO AL TO DE LOSA		NIVEL DE LECHO AL TO DE LOSA		NIVEL DE PRETEL		NIVEL DE PLAFÓN		NIVEL DE SEPTO SUPERIOR DE ESTRUCTURA		NIVEL DE SEPTO AL TO DE ESTRUCTURA		NIVEL DE CERRAMIENTO		NIVEL DE TERRENO NATURAL		NIVEL SUPERIOR DE CANSELERIA		BANAJA DE AGUA PLUVIAL		NIVEL DE LECHO BAJO DE ACERVO	



INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS
 DR. PEDRO GALAZÓN LOAYZA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

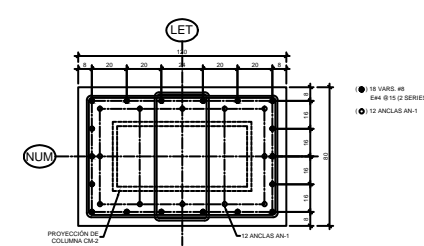
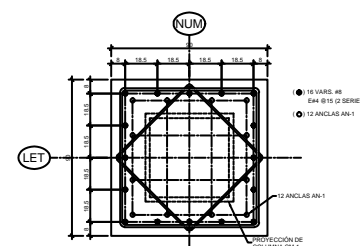
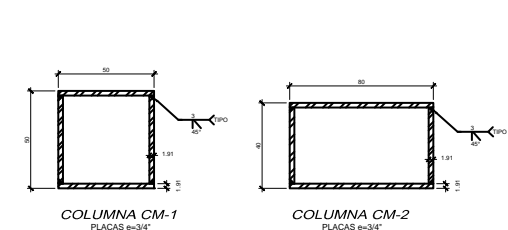
REVISIÓN ESTRUCTURAL

NOTAS

REVISIONES	NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

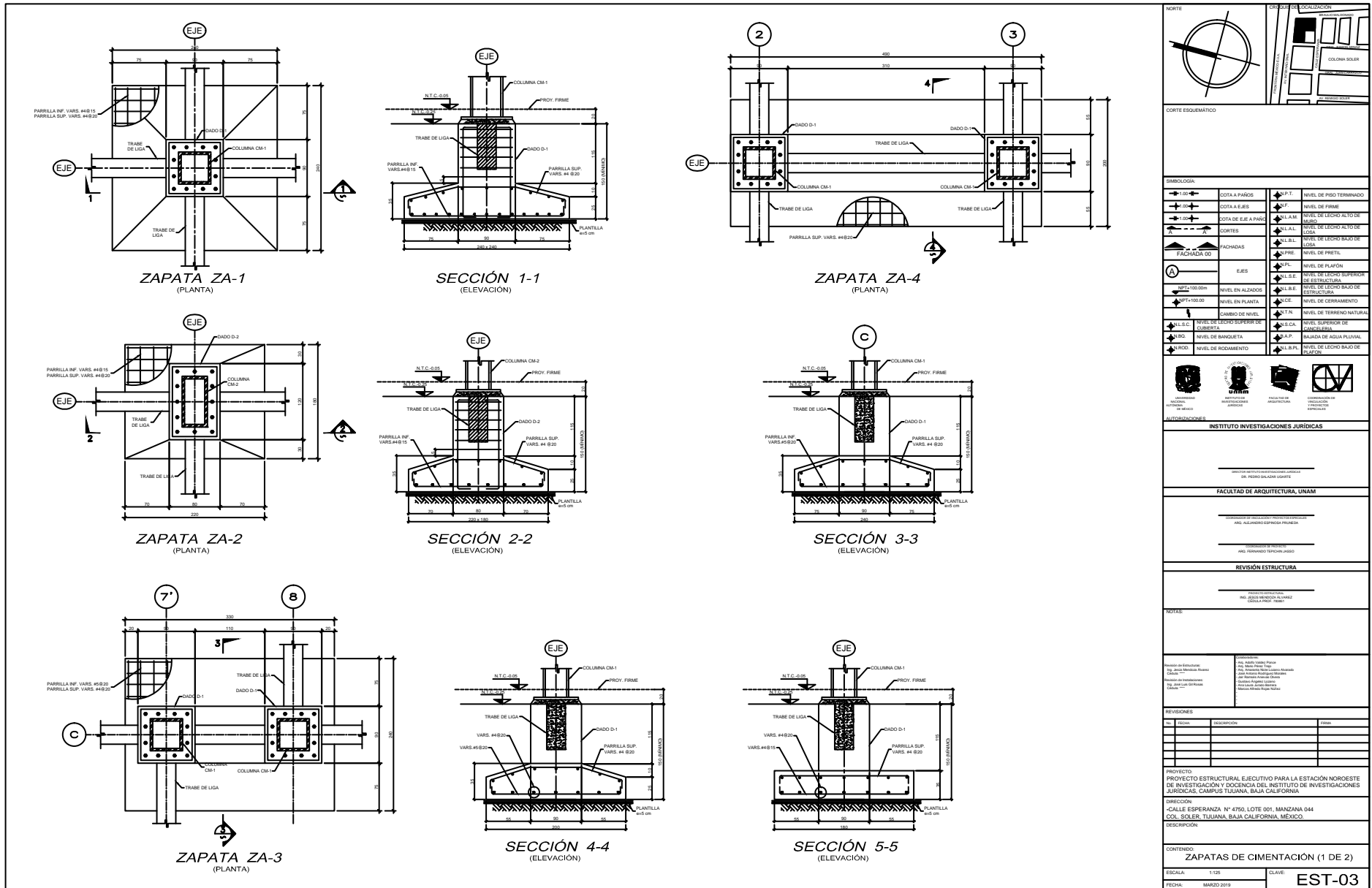
PROYECTO: PROYECTO ESTRUCTURAL EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TLUJANA, BAJA CALIFORNIA
 DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TLUJANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.
 DESCRIPCIÓN:

CONTENIDO: PLANTA DE CIMENTACIÓN
 ESCALA: 1:125
 FECHA: MARZO 2019
 CLAVE: EST-01

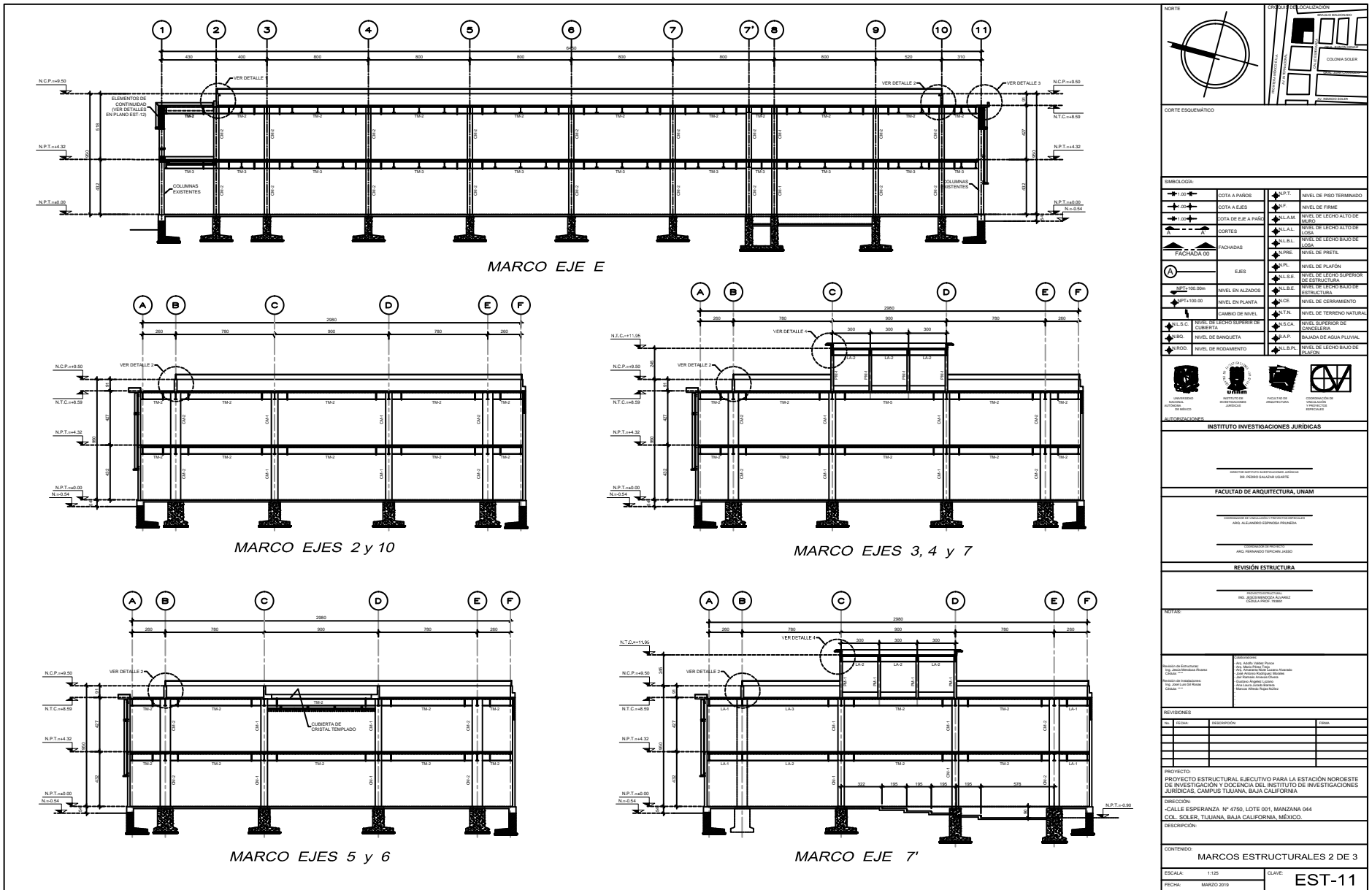


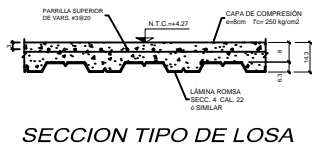
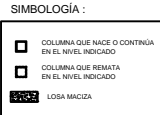
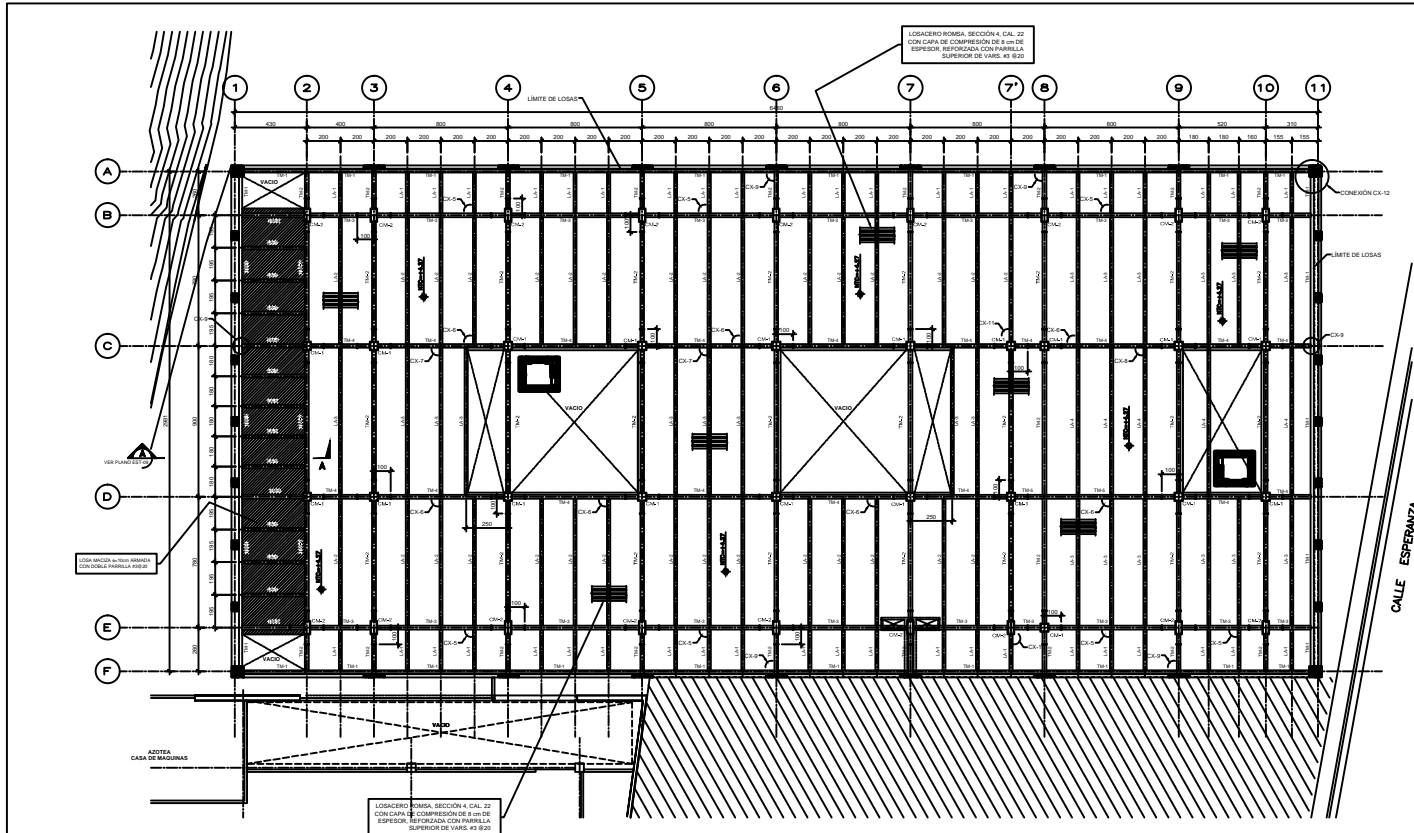
DADO D-1 (PLANTA)

DADO D-2 (PLANTA)

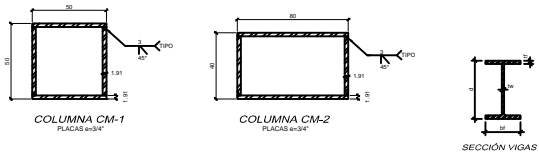


NORTE		CORTE DE LOCALIZACIÓN	
CORTE ESQUEMÁTICO			
SÍMBOLOGÍA			
→ 100	COTA A PAISOS	▲ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 100	COTA A EJE	▲ N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 100	COTA DE EJE A PAISOS	▲ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
→ 100	CORTES	▲ N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LIGA
→ 100	FACHADA (D)	▲ N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LIGA
→ 100	FACHADA (V)	▲ N.F.P.	NIVEL DE PRETIL
→ 100	E.A.S.	▲ N.F.L.	NIVEL DE PLAFÓN
→ 100	NIVEL EN ALZADOS	▲ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 100	NIVEL EN PLANTA	▲ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
→ 100	CAMBIO DE NIVEL	▲ N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ 100	NIVEL DE TERRENO NATURAL	▲ N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ 100	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	▲ N.L.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CANGUEBIA
→ 100	NIVEL DE MANCUETA	▲ N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE MANCUETA
→ 100	NIVEL DE RODAMIENTO	▲ N.S.P.	BAJADO DE AGUA PLUVIAL
→ 100		▲ N.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS			
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM			
REVISIÓN ESTRUCTURA			
NOTAS			
REVISIONES			
PROYECTO ESTRUCTURAL EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS Tijuana, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO. DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA, N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044, COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO. DESCRIPCIÓN:			
CONTENIDO			
ZAPATAS DE CIMENTACIÓN (1 DE 2)			
ESCALA:	1:25	CLAVE:	EST-03
FECHA:	MARZO 2019		





PLANTA DE ENTREPISO NPT=+4.32
ESCALA 1:125



- NOTAS:**
- 1) LAS COTAS, DIMENSIONES, PARGOS FUOS Y ESES DE COLUMNAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRAS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESES DE TRAZO, LOS CUALES RIGEN.
 - 2) VER DETALLES DE CONEXIONES EN EL PLANO ESTRUCTURAL EST-13.

TABLA DE PERFILES POR NIVEL

PERFIL	SECCIÓN	PESO (kg/m)	d (cm)	tw (cm)	tf (cm)	bf (cm)	h (cm)	ACERO
TRABE TM-1	W21x44 (SFR 20x43.5)	63.4	52.5	0.89	16.5	1.14	A-36	
TRABE TM-2	W21x42 (SFR 20x42.7)	59.7	53.2	1.03	20.2	1.36	A-36	
TRABE TM-3	W16x45 (SFR 16x45.3)	101.3	53.2	1.09	21.2	1.74	A-36	
TRABE TM-4	W16x45 (SFR 16x45.3)	123.1	54.4	1.21	21.2	2.12	A-36	
TRABE TM-5	W21x107 (SFR 21x107.5)	190.0	54.3	1.27	31.2	2.03	A-36	
LARGUERO LA-1	W12x14 (SFR 12x14)	21.1	30.3	0.59	16.1	0.97	A-36	
LARGUERO LA-2	W16x26 (SFR 16x26.5)	32.2	40.9	0.78	13.2	1.08	A-36	
LARGUERO LA-3	W16x45 (SFR 16x45.3)	84.4	45.9	0.91	15.4	1.54	A-36	
LARGUERO LA-4	W16x45 (SFR 16x45.3)	82.0	46.0	0.99	15.1	1.69	A-36	

ORIENTACIÓN

CORTE ESTRUCTURAL

SIMBOLOGÍA

→ 100	COTA A PARGOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 100	COTA A ESES	N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 100	COTA A E.S.E. A PARGOS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHRO ALTO DE BAJOS
→ 100	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHRO ALTO DE MEDIOS
→ 100	FACHADAS	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHRO BAJOS DE LOSAS
→ 100	FACHADA 00	N.L.P.P.	NIVEL DE PIREL
→ 100	ESES	N.L.P.L.	NIVEL DE PLAYON
→ 100	NIVEL EN ALZADOS	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHRO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 100	NIVEL EN PLANO	N.L.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
→ 100	CAMBIO DE NIVEL	N.L.P.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
→ 100	NIVEL DE LECHRO SUPERIOR CUBIERTA	N.L.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
→ 100	NIVEL DE BANQUETA	N.L.B.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
→ 100	NIVEL DE RODAMIENTO	N.L.B.P.L.	NIVEL DE LECHRO BAJO DE BAJADOS

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

REVISIÓN ESTRUCTURA

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ESTRUCTURAL EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

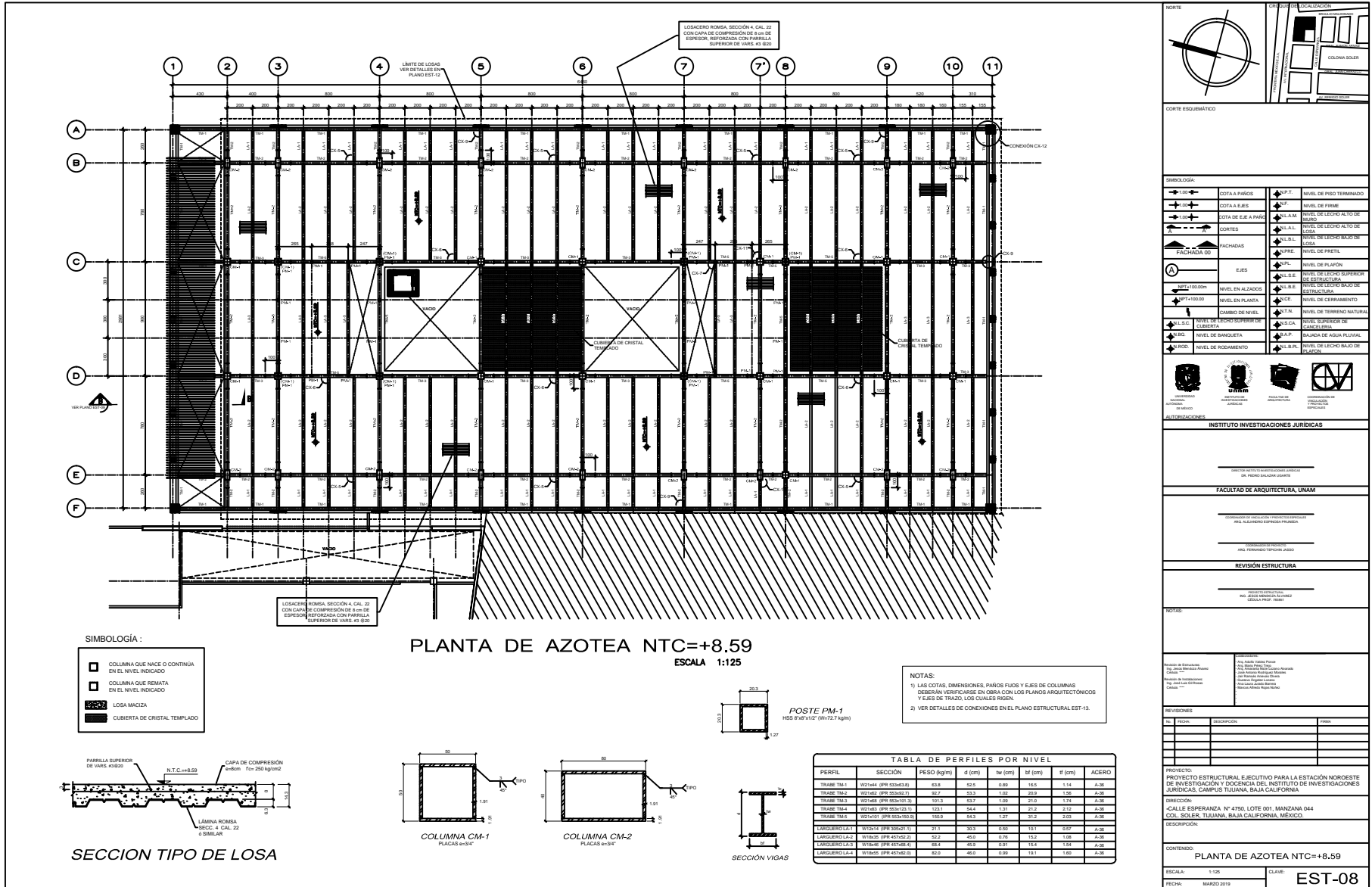
DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

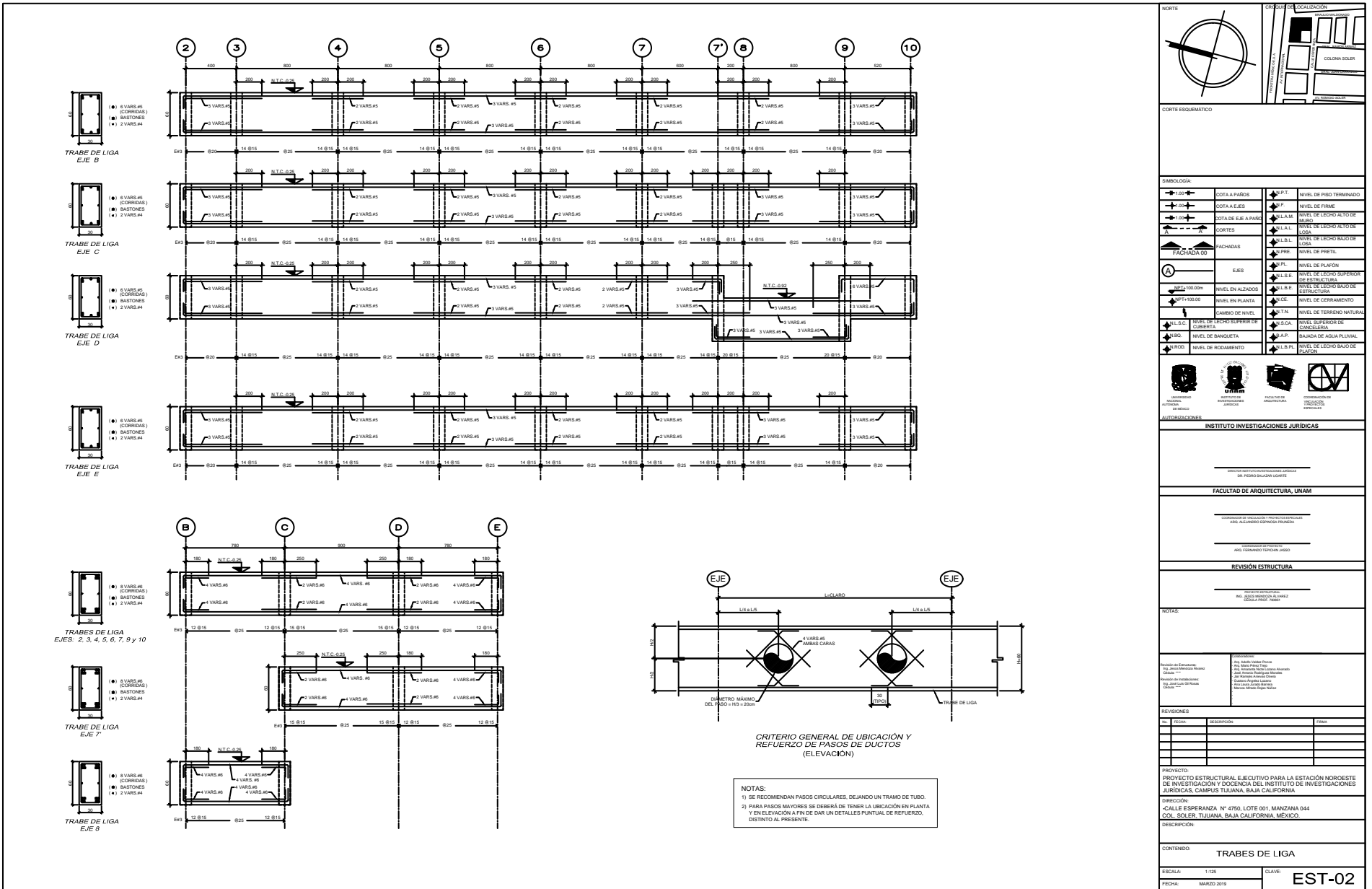
CONTRATADO:

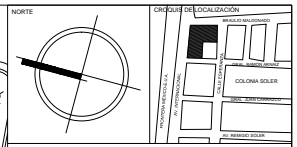
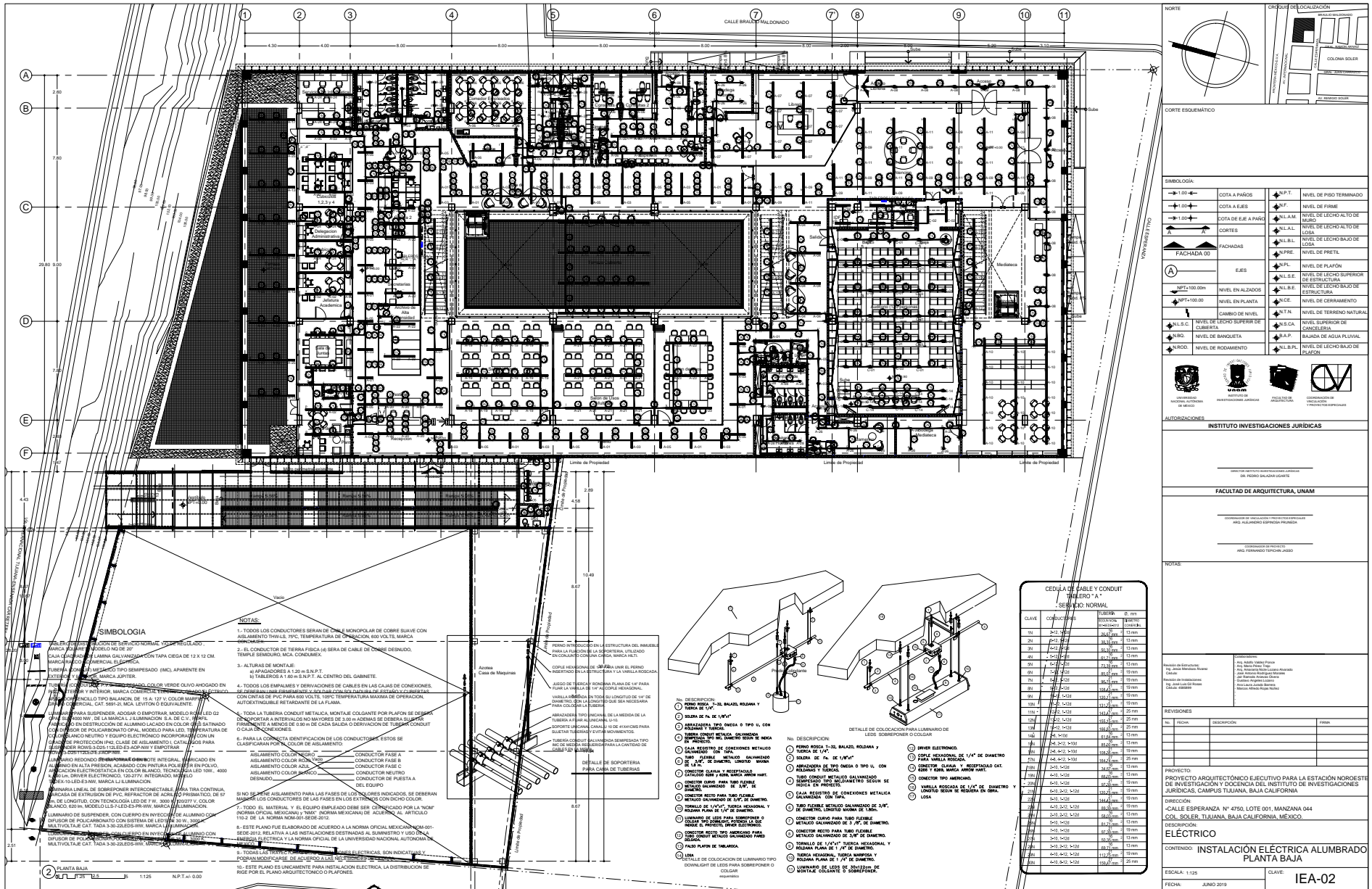
PLANTA DE ENTREPISO NPT=+4.32

ESCALA: 1:125 CLASE: **EST-07**

FECHA: MARZO 2019







SIMBOLOGIA

→ 1.00 →	DOTA A PAÑOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00 →	DOTA A EJES	N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00 →	DOTA DE EJE A PAÑOS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MIERO
→ 1.00 →	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ 1.00 →	FACHADA 00	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ 1.00 →	EJES	N.P.R.	NIVEL DE PRETEL
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN	N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA	N.L.B.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
N.P.L+100.00m	NIVEL EN ALZADOS	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.P.L+100.00	NIVEL EN PLANTA	N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
N.L.L.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	N.L.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.B.O.	NIVEL DE BANQUETA	N.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
N.R.O.	NIVEL DE RODAMIENTO	N.L.B.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ELACION

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS

REVISIONES

NO.	FECHA	ASIGNACION	FORMA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS Tijuana, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.

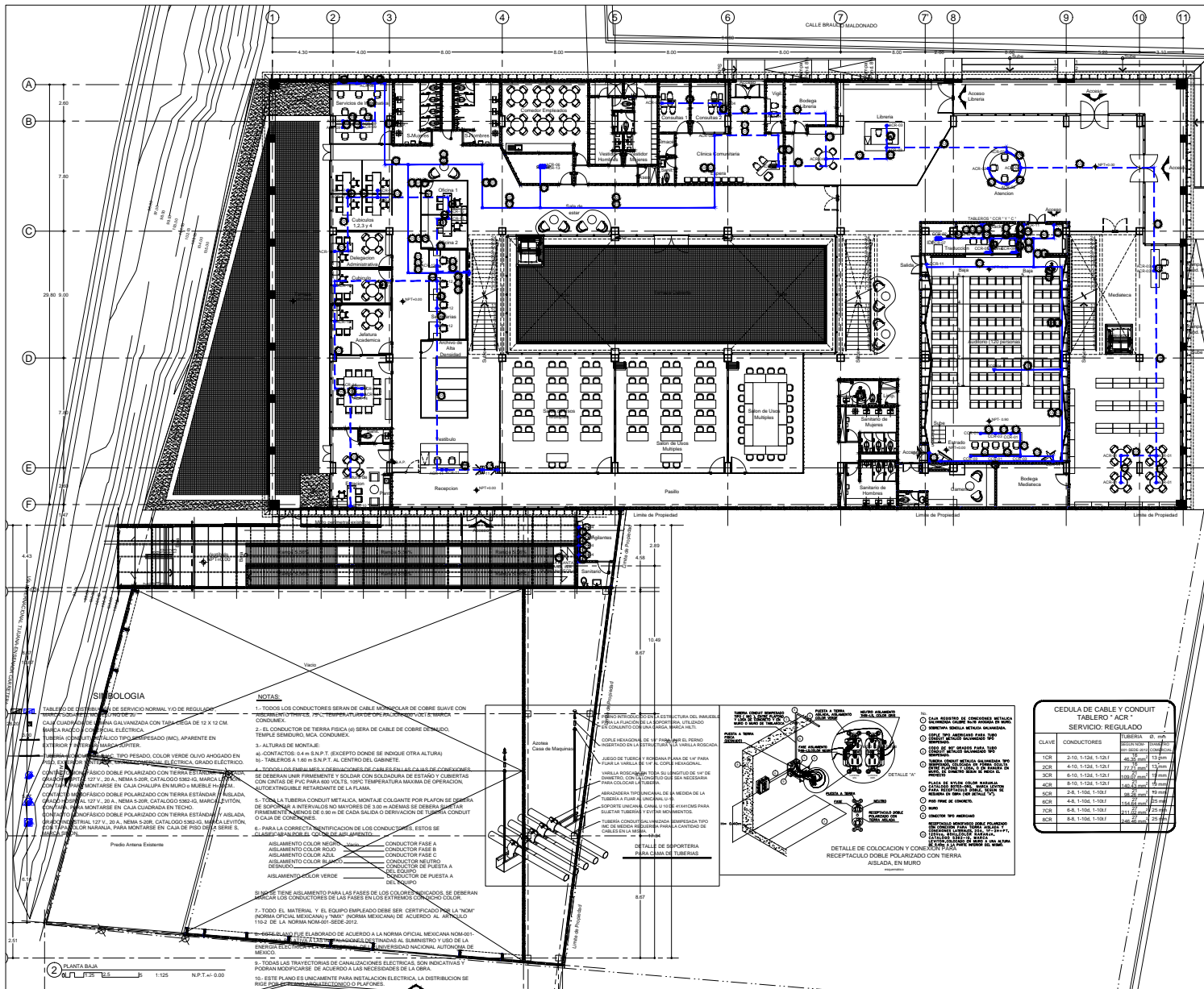
PROYECTISTA: **ELECTRICO**

CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO PLANTA BAJA

ESCALA: 1:125 **CLAVE:** IEA-02

FECHA: JUNIO 2019

3. Proyecto de instalaciones
Instalación eléctrica y fotovoltaica



NOTAS:

- 1.- TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE CABLE MONOCABLE DE COBRE SUAVE CON RECUBRIMIENTO P.V.C. TEMPORAL PRESE EN EL MOMENTO DE EJECUCION DE OBRA.
- 2.- EL CONDUCTOR DE TIERRA FISICA (SI SERA DE CABLE DE COBRE SUAVE), TIEMPO SEMIDURO, MCA. CONDUCTOR.
- 3.- ALTURAS DE MONTAJE.
- 4.- CONTACTOS 54.8 S.N.P.T. (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA ALTURA).
- 5.- TODOS LOS SERVIDORES, OPERACIONES DE CABLES Y BARRAS CAJA S.O.P. CONDUCTOR SE DEBERAN UNIR FIRMEMENTE Y SOLDAR CON SOLDADURA DE ESTADO Y CUBIERTAS CON ONDA DE PVC PARA 80V Y 100V. TEMPERATURA MINIMA DE OPERACION, JUNTOS FUGIBLES RETARDANTE DE LA FLAMA.
- 6.- PARA LA CORRECTA IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES, ESTOS SE COLOCARAN EN LAS SIGUIENTES POSICIONES:
 - CONDUCTOR FASE A ASLAMIENTO COLOR NEGRO
 - CONDUCTOR FASE B ASLAMIENTO COLOR ROJO
 - CONDUCTOR FASE C ASLAMIENTO COLOR AZUL
 - CONDUCTOR TIERRA (SI TIENE) ASLAMIENTO COLOR VERDE
 - CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ASLAMIENTO COLOR VERDE
- 7.- SIEMPRE TIENE ASLAMIENTO PARA LAS FASES DE LOS CONDUCTORES, SE DEBERAN MARCAR LOS CONDUCTORES DE LAS FASES EN UN EXTREMO CON UN COLOR.
- 8.- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTICULO 1100 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2010.
- 9.- ESTE PLANO ES ELABORADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2010.
- 10.- TODAS LAS TRAYECTORIAS DE CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS, CONDUCTORES Y CABLES DEBEN SER MARCADOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
- 11.- ESTE PLANO ES UNICAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA LA DISTRIBUCION DE SERVIDORES Y OPERACIONES DE CABLES Y BARRAS.

NOTAS:

- 1.- EL CONDUCTOR DE TIERRA FISICA (SI SERA DE CABLE DE COBRE SUAVE), TIEMPO SEMIDURO, MCA. CONDUCTOR.
- 2.- ALTURAS DE MONTAJE.
- 3.- CONTACTOS 54.8 S.N.P.T. (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA ALTURA).
- 4.- CONTACTOS 54.8 S.N.P.T. (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA ALTURA).
- 5.- TODOS LOS SERVIDORES, OPERACIONES DE CABLES Y BARRAS CAJA S.O.P. CONDUCTOR SE DEBERAN UNIR FIRMEMENTE Y SOLDAR CON SOLDADURA DE ESTADO Y CUBIERTAS CON ONDA DE PVC PARA 80V Y 100V. TEMPERATURA MINIMA DE OPERACION, JUNTOS FUGIBLES RETARDANTE DE LA FLAMA.
- 6.- PARA LA CORRECTA IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES, ESTOS SE COLOCARAN EN LAS SIGUIENTES POSICIONES:
 - CONDUCTOR FASE A ASLAMIENTO COLOR NEGRO
 - CONDUCTOR FASE B ASLAMIENTO COLOR ROJO
 - CONDUCTOR FASE C ASLAMIENTO COLOR AZUL
 - CONDUCTOR TIERRA (SI TIENE) ASLAMIENTO COLOR VERDE
 - CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ASLAMIENTO COLOR VERDE
- 7.- SIEMPRE TIENE ASLAMIENTO PARA LAS FASES DE LOS CONDUCTORES, SE DEBERAN MARCAR LOS CONDUCTORES DE LAS FASES EN UN EXTREMO CON UN COLOR.
- 8.- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTICULO 1100 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2010.
- 9.- ESTE PLANO ES ELABORADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2010.
- 10.- TODAS LAS TRAYECTORIAS DE CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS, CONDUCTORES Y CABLES DEBEN SER MARCADOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA OBRA.
- 11.- ESTE PLANO ES UNICAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA LA DISTRIBUCION DE SERVIDORES Y OPERACIONES DE CABLES Y BARRAS.

CECILA DE CABLE Y CONDUIT TABLERO "A2"

CLAVE	CONDICIONES	TUBERIA Ø	LONGITUD	UNIDADES
1CR	2.10, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
2CR	4.10, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
3CR	6.10, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
4CR	8.10, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
5CR	2.6, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
6CR	4.6, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
7CR	6.6, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128
8CR	8.6, 1.126, 1.128	1.126	1.128	1.128

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

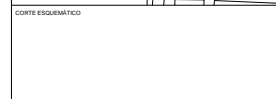
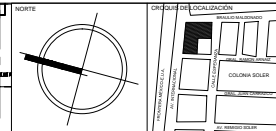
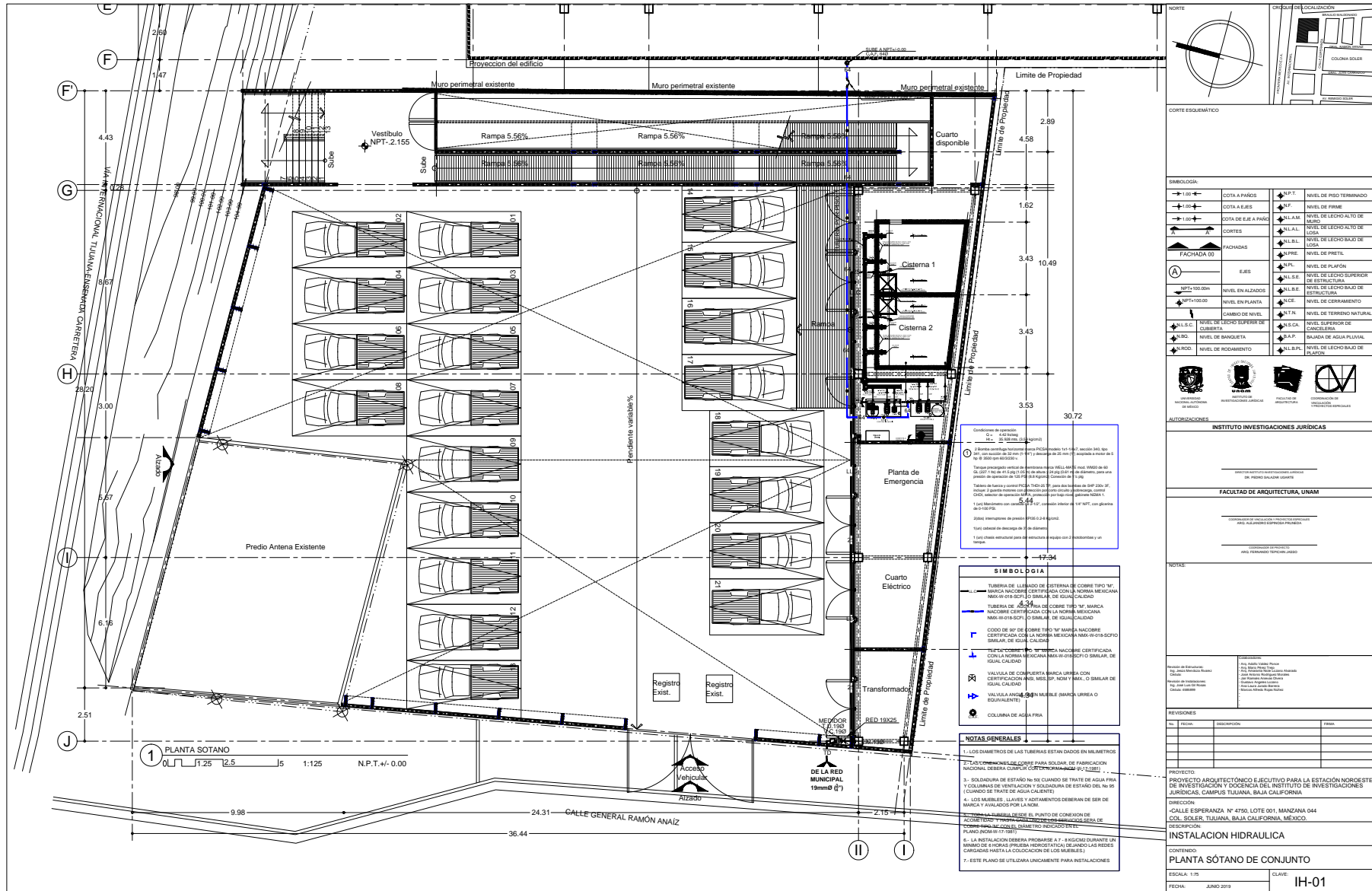
PROYECTO
 PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TLUJANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION
 CALLE ESPERANZA, N° 4750, LOTE 001, MANZANA 04 COL SOLER, TLUJANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DESCRIPCION
 ELECTRICO

CONTENIDO
 INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS REGULADOS PLANTA BAJA

ESCALA: 1:125 CLAVE: IECR-02
 FECHA: JUNIO 2019



SIMBOLOGIA	
→ 1.50	COTA A PAÑOS
→ 1.00	COTA A EJE
→ 1.00	COTA DE EJE A PAÑOS
▲	CORTES
▲	FACHADA 00
▲	NPT+100.00m
▲	NPT+100.00
▲	CAMBIO DE NIVEL
▲	S.L.S.C
▲	IBQ
▲	ROD
▲	SP.T
▲	AL.AM
▲	AL.L.A
▲	AL.B.L
▲	AL.P.P
▲	AL.B.F.P
▲	NIVEL DE PISO TERMINADO
▲	NIVEL DE FIRME
▲	NIVEL DE LECHO ALTO DE MADERA
▲	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
▲	NIVEL DE PRETEL
▲	NIVEL DE PLATÓN
▲	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	NIVEL DE TERRENO NATURAL
▲	NIVEL SUPERIOR DE CONCRESION
▲	BAIADA DE AGUA PLUVIAL
▲	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATEAU

AUTORIZACIONES	
INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS	
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM	

NOTAS	
1.	Los diámetros de las tuberías están dados en milímetros
2.	Las tuberías de cobre para soldar de fabricación nacional, deberá cumplir con la norma mexicana NMX-018-SCT-01 SIMILAR, DE IGUAL CALIDAD
3.	Soldadura de estado no 90 cuando se trate de agua fría y columnas de ventilación y soldadura de estado del no 95 cuando se trate de agua caliente
4.	Los muebles, lavas y accesorios deberán de ser de marca y acabados por la NMA
5.	La tubería deberá ser el punto de conexión de ROYETTES y deberá probarse a la presión de trabajo de 10 kg/cm²
6.	La instalación deberá probarse a 7.5 kg/cm² durante un minuto de 15 segundos presiones inferiores a las indicadas en los planos y los registros deberán de ser cargados hasta la colocación de los muebles
7.	Este plano de utilidad únicamente para instalaciones

REVISIONES			
No.	Fecha	Descripción	Firma

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROCCIDENTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

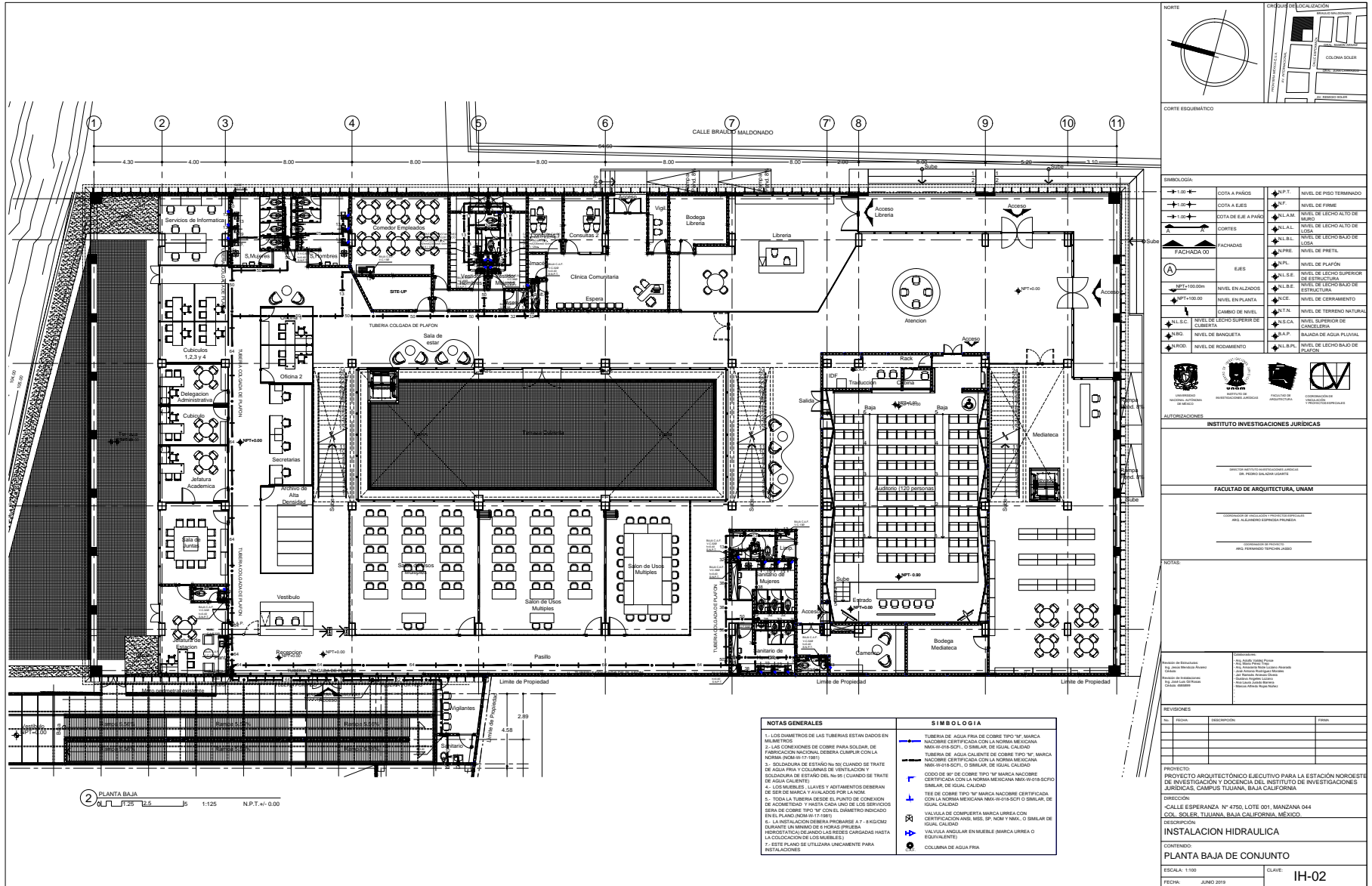
DESCRIPCION: INSTALACION HIDRAULICA

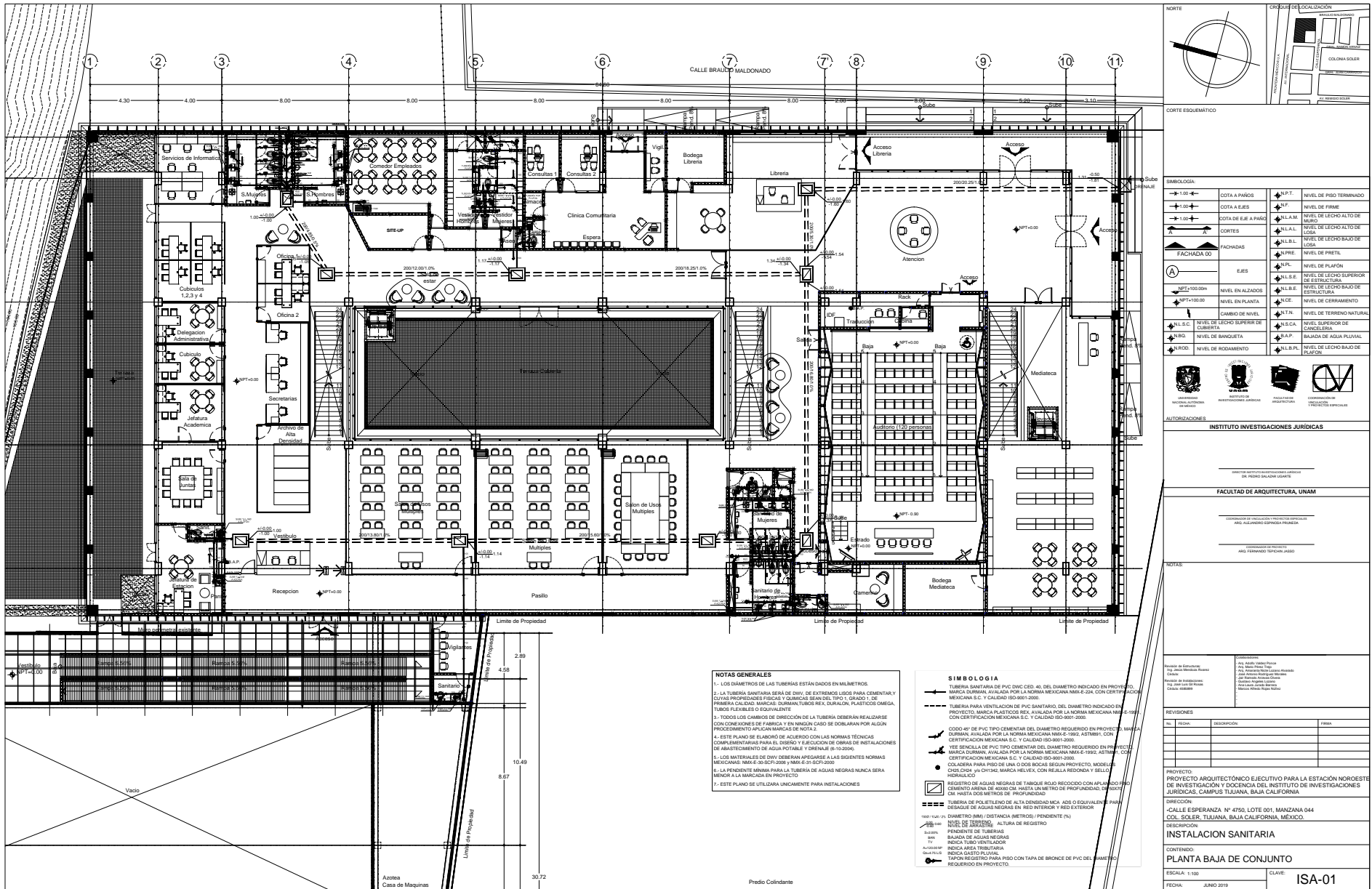
CONTENIDO: PLANTA SÓTANO DE CONJUNTO

ESCALA: 1/75

FECHA: JUNIO 2019

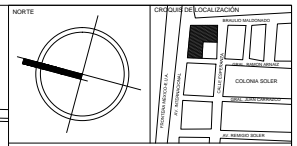
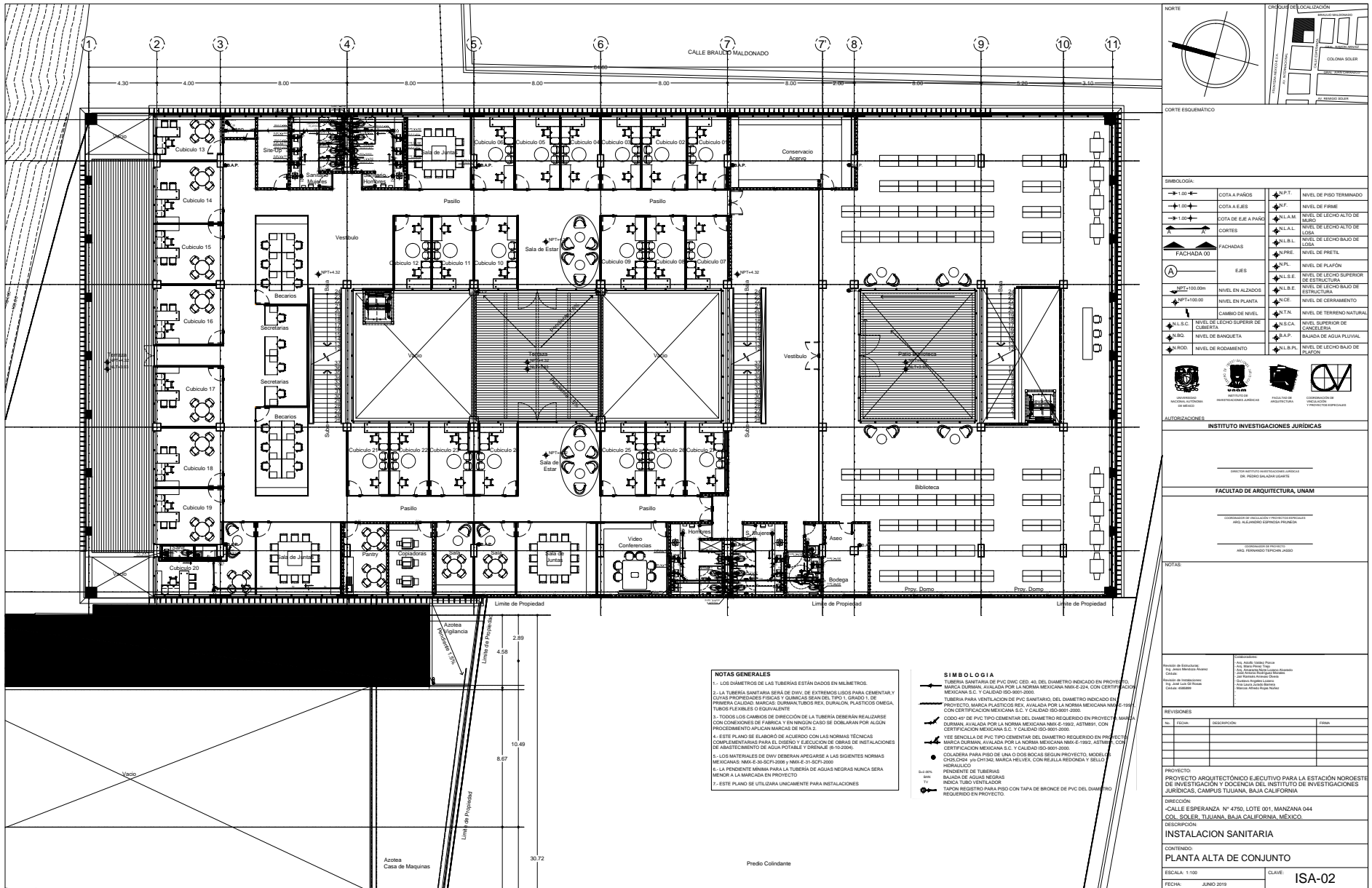
CLAVE: IH-01





3. Proyecto de instalaciones
Instalación sanitaria y drenaje de aire acondicionado.

Proyecto ejecutivo



SIMBOLOGIA:

→ 1.00 →	COTA A PISO	▲ P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00 →	COTA A E.S.D	▲ F.	NIVEL DE FIANTE
→ 1.00 →	COTA DE EJE A PISO	▲ L.L.M	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
→ 1.00 →	CORTES	▲ L.L.A	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
▲	FACHADA DU	▲ L.L.B	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
▲	E.E.S	▲ P.M	NIVEL DE PRETA
▲	E.E.S	▲ P.L	NIVEL DE PLAFON
▲	E.E.S	▲ L.L.S	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	E.E.S	▲ L.L.S	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	E.E.S	▲ C	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	E.E.S	▲ C	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	E.E.S	▲ T.N	NIVEL DE TERRENO NATURAL
▲	E.E.S	▲ S.C.A	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
▲	E.E.S	▲ S.C.A	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
▲	E.E.S	▲ A.P	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
▲	E.E.S	▲ L.L.B.F.L	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON

AUTORIZACIONES:

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

PROFESOR DE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA

PROFESOR DE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA

PROFESOR DE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA

PROFESOR DE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	FRMA

NOTAS:

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO Y EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

DESCRIPCION: INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO: PLANTA ALTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2019

CLAVE: ISA-02

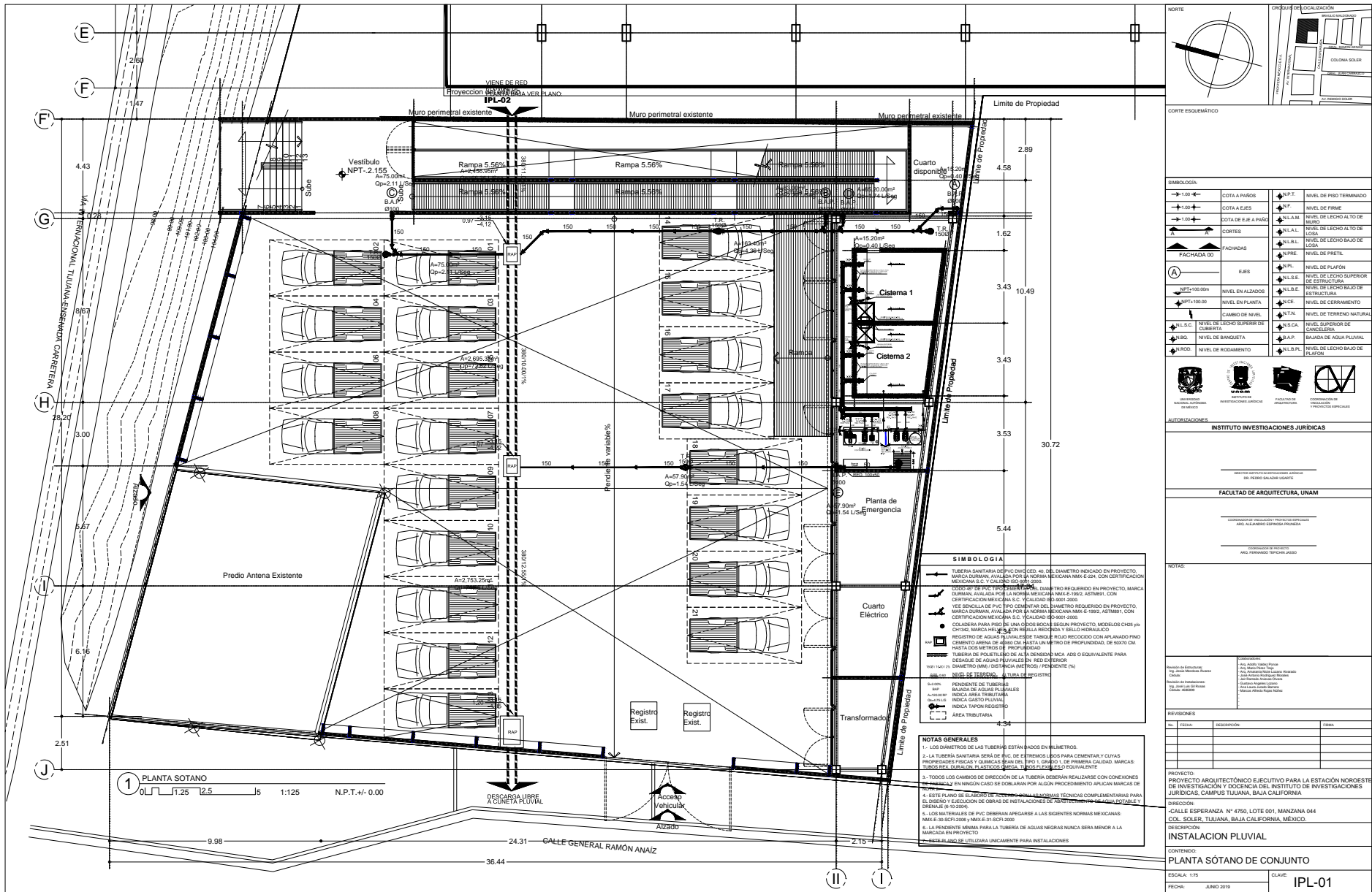
NOTAS GENERALES

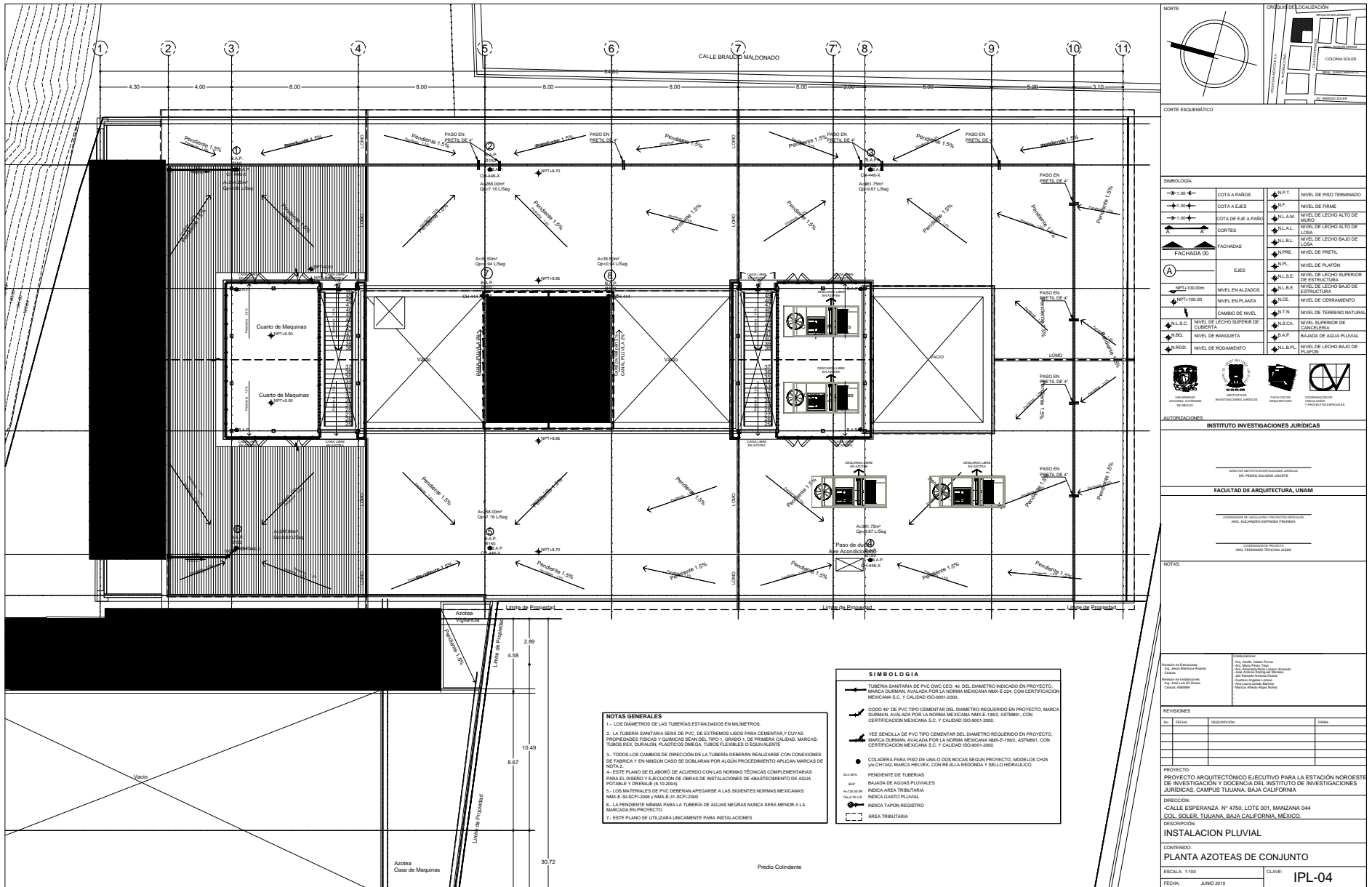
- 1.- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
- 2.- LA TUBERIA SANITARIA SERA DE DIVV. DE EXTREMOS LIOSOS PARA CEMENTAR Y CUMPLIR PROPIEDADES FISICAS: GUMIACA BEAN DEL TPO 1, GRADO 1 DE PRIMERA CALIDAD, MARCAS DURMAN, TUBOS REJ. DURACION, PLASTICO OMEGA, TUBOS PLUMBOS O EQUIVALENTE.
- 3.- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN REALIZARSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DOBLARAN POR ALGUN PROCEDIMIENTO APLICANDO MARCAS RE REJ.
- 4.- ESTE PLANO SE ELABORO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y EJECUCION DE OBRAS DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE (B-10-2004).
- 5.- LOS MATERIALES DE DIVV DEBERAN ADECUARSE A LAS SIGUIENTES NORMAS MEXICANAS: NMX-E-001-2009 Y NMX-E-31-2017-2009.
- 6.- LA PENDIENTE MINIMA PARA LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS NUNCA SERA MENOR A LA MARCA EN PROYECTO.
- 7.- ESTE PLANO SE UTILIZARA ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES.

SIMBOLOGIA

- TUBERIA SANITARIA DE PVC DMC CVD 40; DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO.
- TUBERIA SANITARIA DE PVC DMC CVD 40; DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO. MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA NMX-E-224, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001:2008.
- TUBERIA PARA VENTILACION DE PVC SANITARIO, DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO. MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA NMX-E-199, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001:2008.
- TUBO PLUMBO O EQUIVALENTE.
- CONDUITO DE PVC TIPO CEMENTAR DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO. MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA NMX-E-199, ASTM 801, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001:2008.
- VEE SENCILLA DE PVC TIPO CEMENTAR DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO. MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA NMX-E-199, ASTM 801, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001:2008.
- COLUMENA PARA PISO DE 100 O 200 SOCOS SEGUN PROYECTO, MODELO CHC-024, 90 CHS92, MARCA HELVEA, CON REJILLA REDONDA Y SELLO HERMETICO.
- PENDIENTE DE TUBERIAS
- BALSA DE SOLAS NEGROS
- INDICA TUBO VENTILADOR
- TAPON REGISTRADO PARA PISO CON TAPA DE BRONCE DE PVC DEL DIAMETRO REQUERIDO EN PROYECTO.

3. Proyecto de instalaciones
Instalación sanitaria y drenaje de aire acondicionado.



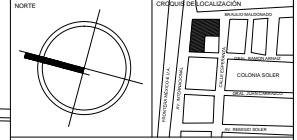


NOTAS GENERALES

- 1.- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN DADOS EN MILIMETROS.
- 2.- LA TUBERIA SANITARIA SERA DE PVC DE EXTREMOS LISOS PARA CEMENTAR Y CUYAS PENDIENTES FISICAS Y QUIMICAS SE DAN DEL TIPO 1, ISO 40 Y 1, DE PRIMERA CALIDAD, MARCAS: TUBOS REX, DURALON, PLASTICOS OMEGA, TUBOS FLEXIBLES O EQUIVALENTE
- 3.- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE LA TUBERIA DEBERAN REALIZARSE CON CONEXIONES DE FABRICA Y EN NINGUN CASO SE DUBLARAN POR ALGUN PROCEDIMIENTO APLICAN MARCAS DE NOTA 2.
- 4.- ESTE PLANO SE ELABORO DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y EJECUCION DE OBRAS DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESERVA (R-20-2000).
- 5.- LOS MATERIALES DE PVC DEBERAN APEGARSE A LAS SIGUIENTES NORMAS MEXICANAS: MEX-6-2003/ISO-9001 Y MEX-6-21-ISO-9001
- 6.- LA PENDIENTE MINIMA PARA LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS NUNCA SERA MENOR A LA MARCADA EN PROYECTO
- 7.- ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES

SIMBOLOGIA

- TUBERIA SANITARIA DE PVC DWV CED. 40, DEL DIAMETRO INDICADO EN PROYECTO, MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA MEX-6-2003, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001-2000.
- COND. 40" DE PVC TIPO CEMENTAR DEL DIAMETRO REQUERIDO EN PROYECTO, MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA MEX-6-1992, ASTM81, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001-2000.
- VEE SENECILLA DE PVC TIPO CEMENTAR DEL DIAMETRO REQUERIDO EN PROYECTO, MARCA DURMAN, AVULADA POR LA NORMA MEXICANA MEX-6-1992, ASTM81, CON CERTIFICACION MEXICANA S.C. Y CALIDAD ISO-9001-2000.
- COLADERA PARA PISO DE UNA O DOS BOCAS SEGUN PROYECTO, MODELOS CHDS Y/O CHDZ MARCA HELIX, CON REJILLA REDONDA Y SELLO HIDRAULICO
- PENDIENTE DE TUBERIAS
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- INDICA AREA TRIBUTARIA
- INDICA GASTO PLUVIAL
- INDICA TABLA REGISTRO
- AREA TRIBUTARIA



CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA:

→ 1.00	COTA A PASOS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COTA A ELES	N.F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00	COTA DE EJE A PASO	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
→ 1.00	CORTES	N.L.A.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ 1.00	FACHADA 00	N.L.B.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ 1.00	EJES	N.P.R.	NIVEL DE PRETL
N.P.T. 100.00m	NIVEL EN ALZADOS	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
N.P.T. 100.00	NIVEL EN PLANTAS	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.S.C.	CAMBO DE NIVEL	N.T.A.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
N.S.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	N.S.O.	NIVEL SUPERIOR DE CANDELERIA
N.S.O.	NIVEL DE BANQUETA	N.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
N.S.O.	NIVEL DE RODAMIENTO	N.L.B.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

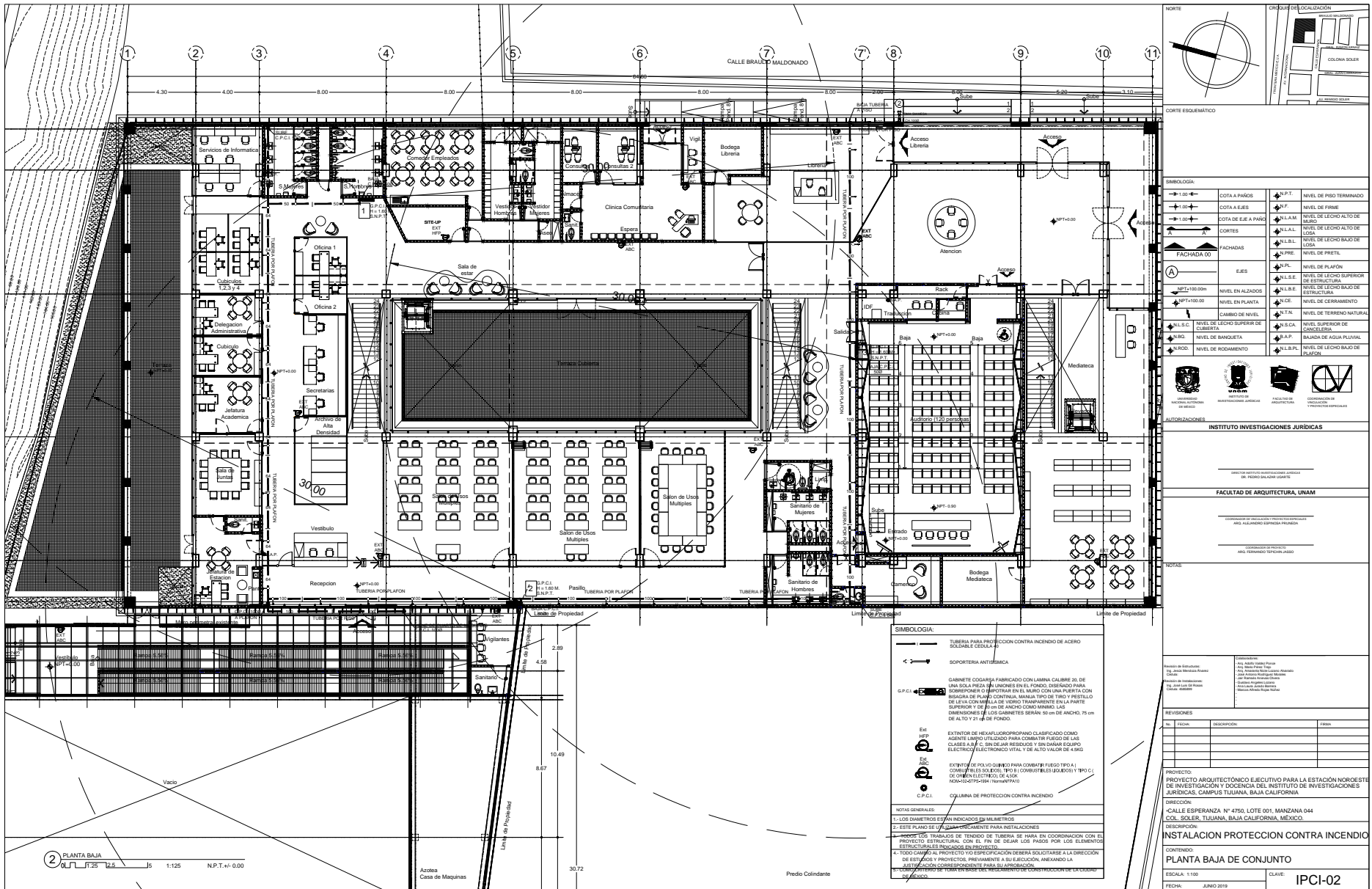
DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

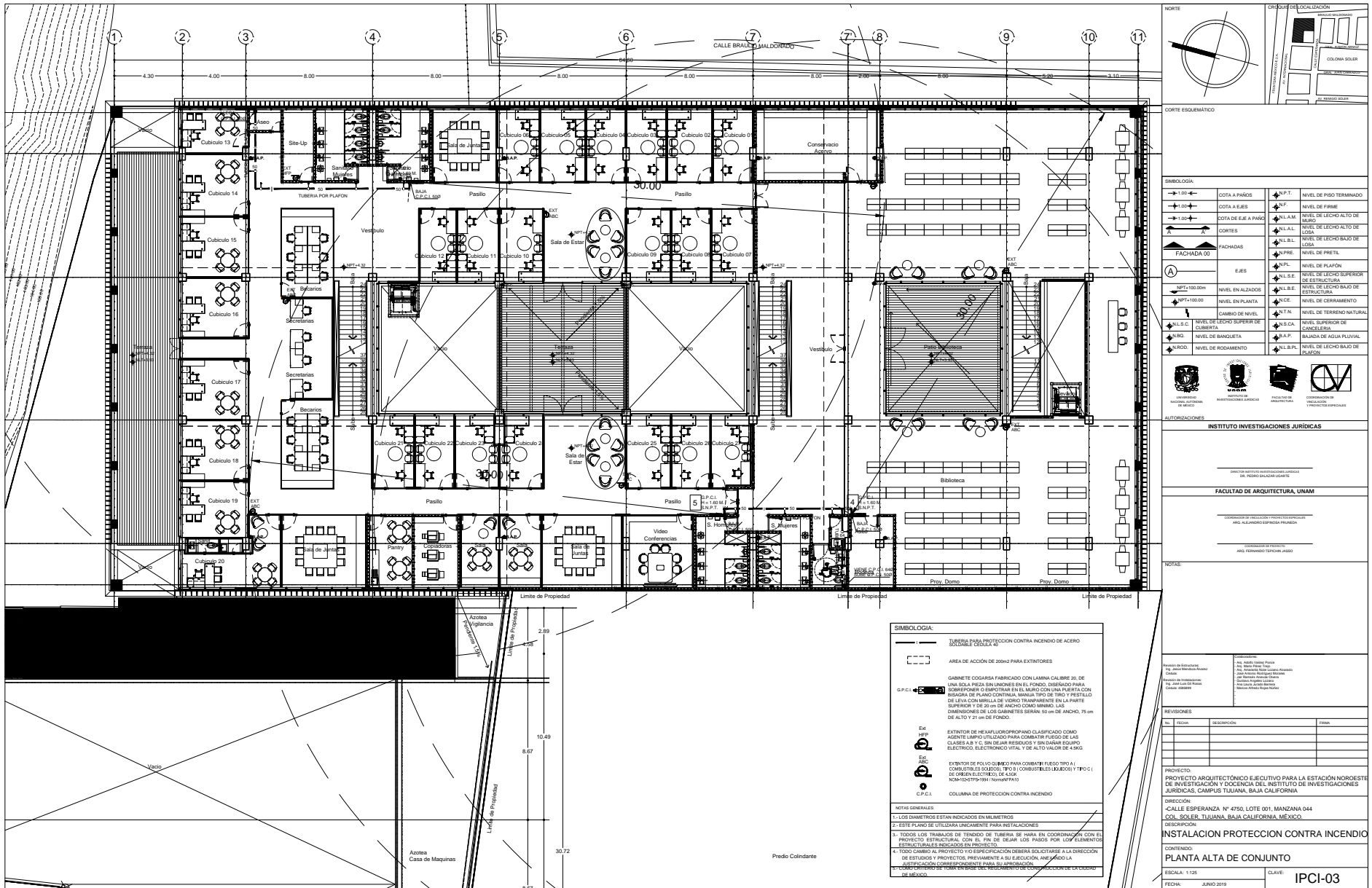
DESCRIPCION: INSTALACION PLUVIAL

CONTINUA: PLANTA AZOTEAS DE CONJUNTO

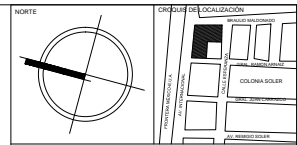
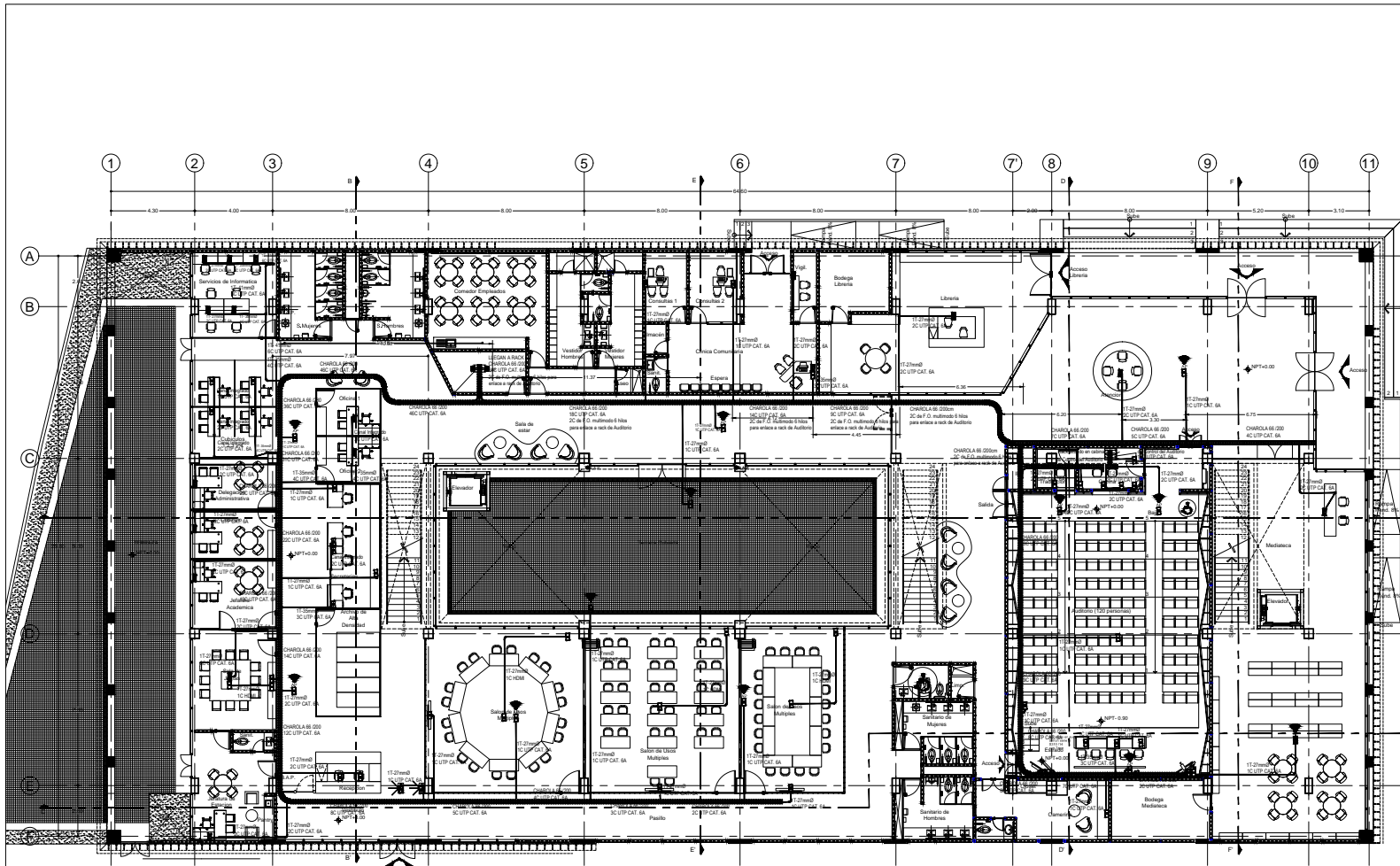
ESCALA: 1:100 CLAVE: IPL-04

FECHA: JUNIO 2019





3. Proyecto de instalaciones
Instalación de protección contra incendio



SIMBOLOGIA:

→ -1.00	COTA A PARÍS	↕ N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ -1.00	COTA A E.E.S	↕ F.P.	NIVEL DE FIMME
→ -1.00	COTA DE EJE A PARÍS	↕ N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
→ -1.00	CORTES	↕ N.L.L.A.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ -1.00	FACHADA 00	↕ N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ -1.00	EJE	↕ N.P.R.	NIVEL DE PRETEL.
→ -1.00	NIVEL EN ALZADOS	↕ N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
→ -1.00	NIVEL EN PLANTA	↕ N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ -1.00	CAMBO DE NIVEL	↕ N.L.C.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
↕ N.L.S.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	↕ N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
↕ N.B.Q.	NIVEL DE BANQUETA	↕ N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
↕ N.P.R.D.	NIVEL DE RODAMIENTO	↕ N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCHERÍA
		↕ N.S.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
		↕ N.L.B.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN



AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

COORDINADOR GENERAL DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

NOTAS:

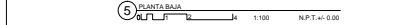
1. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

2. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

3. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

4. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

5. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.



SIMBOLOGIA

- 1. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.
- 2. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.
- 3. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.
- 4. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.
- 5. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

NOTAS

1. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

2. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

3. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

4. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

5. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

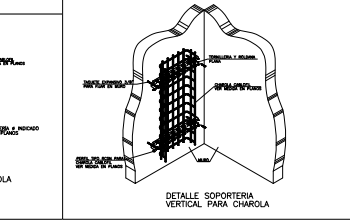
1. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

2. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

3. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

4. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.

5. EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000. PARA EL DISEÑO DE LOS DATOS DE UTILIDAD DEBE USARSE LA ESCALA DE 1:1000.



REVISIONES

Nº	FECHA	MODIFICACION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA INSTALACION NOROCCIDENTAL DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 444 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

INSTALACION DE VOZ Y DATOS

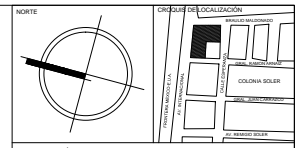
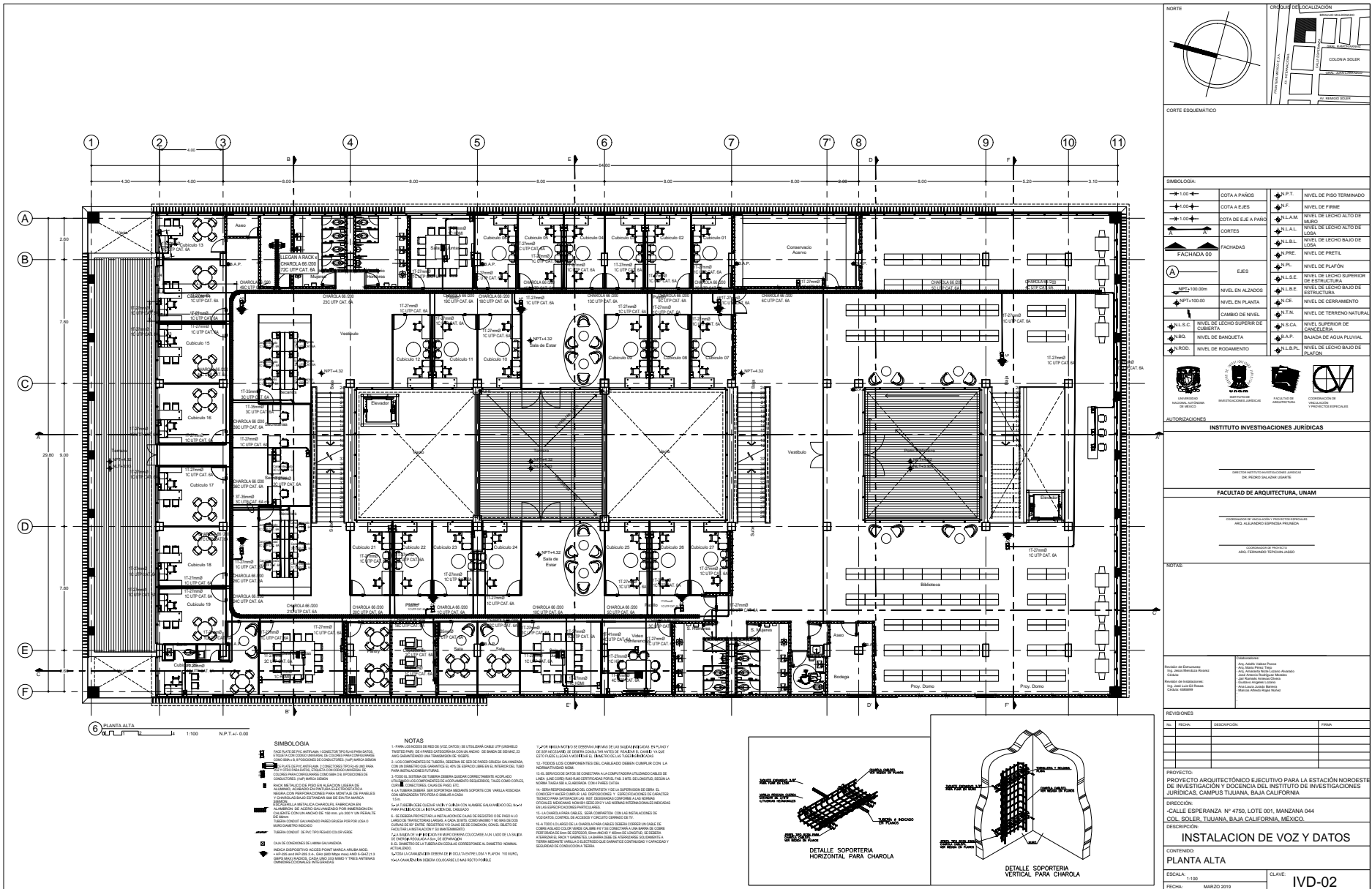
CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:100

FECHA: MARZO 2019

CLAVE: IVD-01

Proyecto ejecutivo



CORTE ESQUEMÁTICO

<p>1.00 → COTA A PAISOS</p> <p>1.00 → COTA A EJES</p> <p>1.00 → COTA DE EJE A PAÍSOS</p> <p>CORTES</p> <p>FACHADA 00</p> <p>EJES</p> <p>N.P.T. +100.00m</p> <p>N.P.T. +100.00</p> <p>N.L.C.</p> <p>N.S.O.</p> <p>N.M.O.</p>	<p>N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p>N.F. NIVEL DE FIRME</p> <p>N.L.A.M. NIVEL DE LECHO ALTO DE BARRIO</p> <p>N.L.A.L. NIVEL DE LECHO ALTO DE LOCAL</p> <p>N.L.B.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE LOCAL</p> <p>N.P.M. NIVEL DE PRETIL</p> <p>N.P.L. NIVEL DE PLATÓN</p> <p>N.L.S.E. NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA</p> <p>N.L.B.E. NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA</p> <p>N.C.E. NIVEL DE CERRAMIENTO</p> <p>N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL</p> <p>N.L.C.A. NIVEL SUPERIOR DE CANCELERÍA</p> <p>N.S.P. BALDAZO DE AGUA PLUVIAL</p> <p>N.L.B.P.L. NIVEL DE LECHO BAJO DE PLATÓN</p>
---	---

SIMBOLOGÍA

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

No.	Fecha	Descripción	Elaboró

PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TLAJUMA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

DIRECCIÓN: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 DEL SOLER, TLAJUMA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

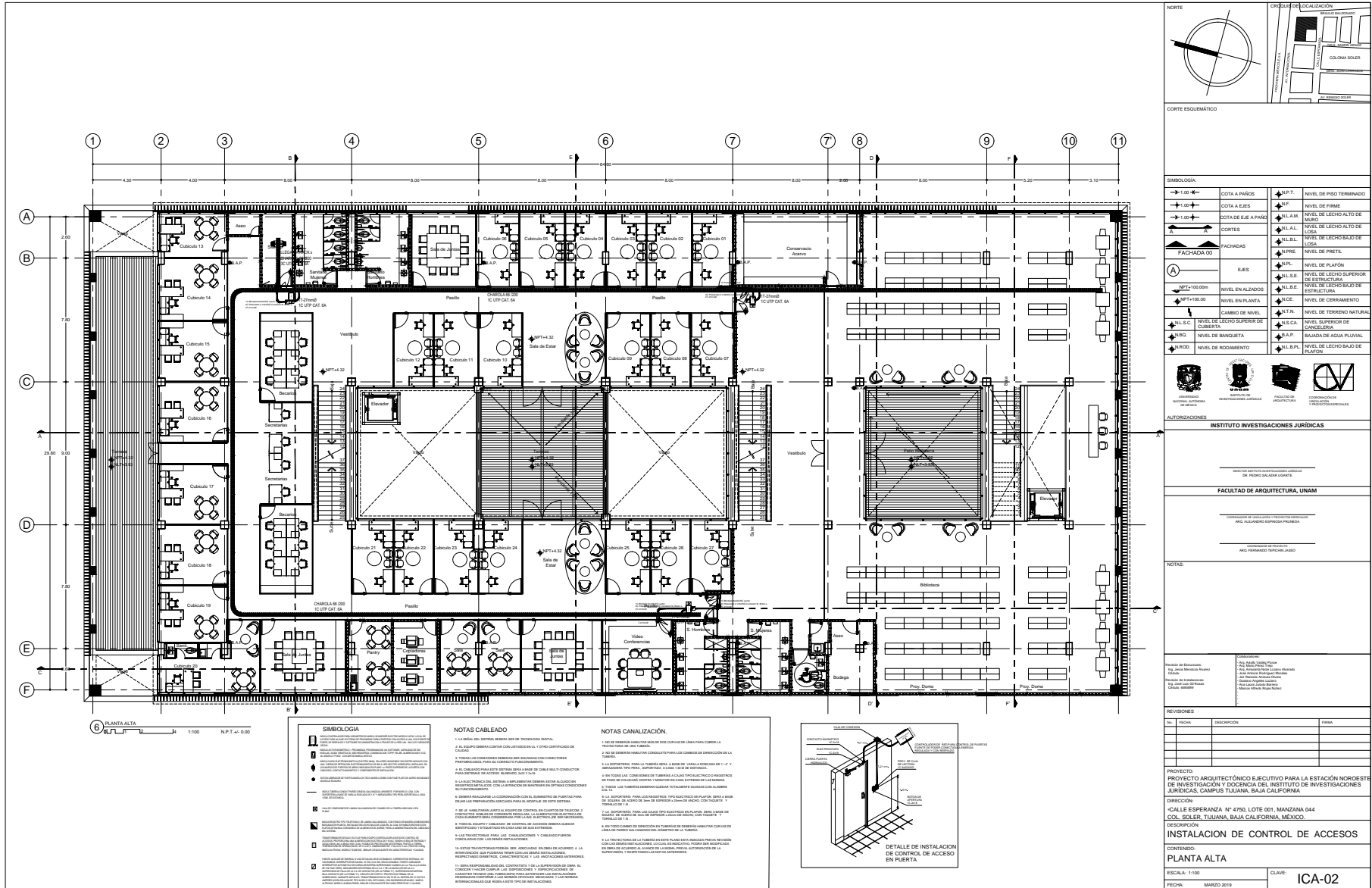
DESCRIPCIÓN: **INSTALACION DE VOZ Y DATOS**

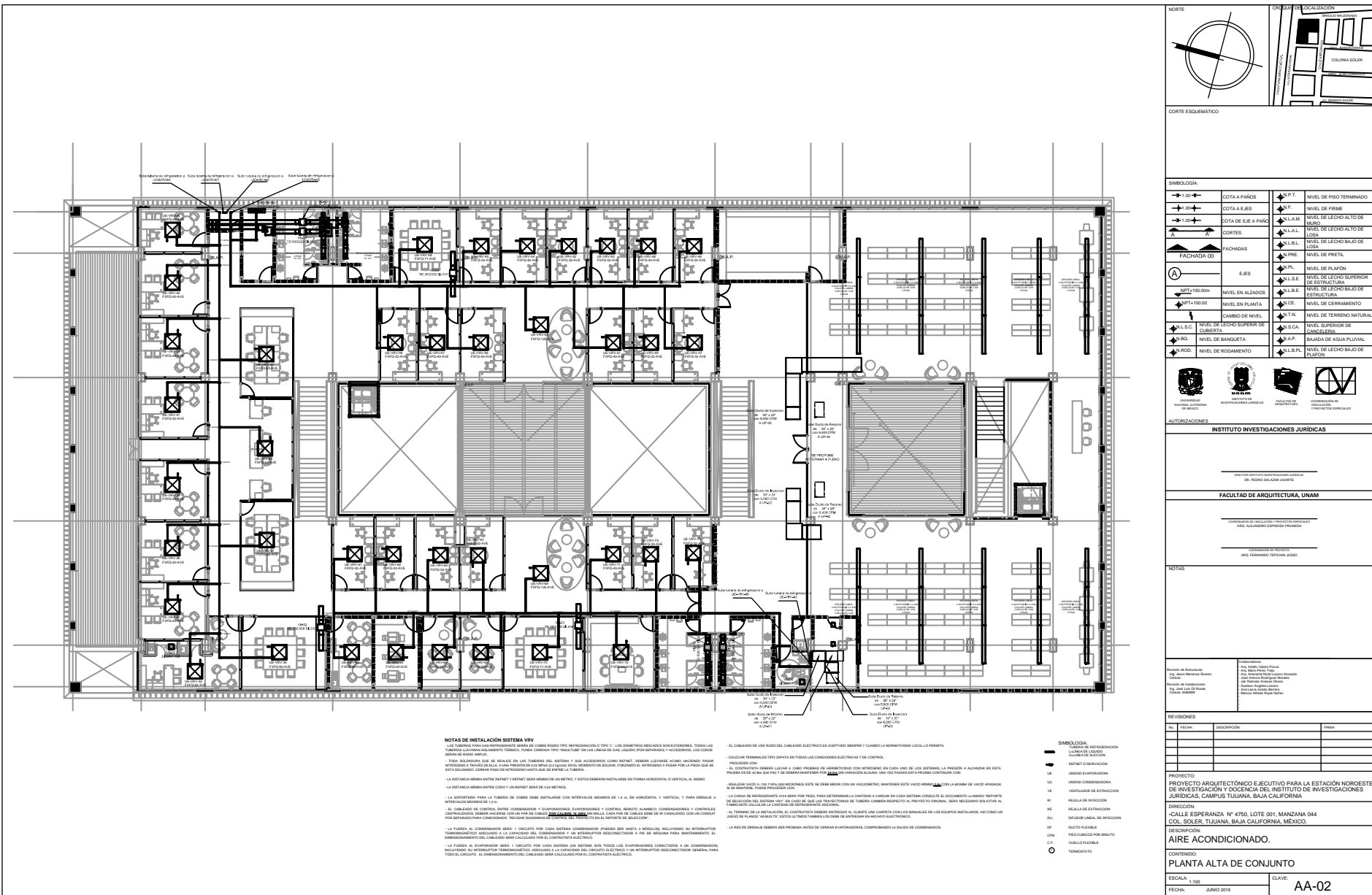
CONTENIDO: **PLANTA ALTA**

ESCALA: 1:100

FECHA: MAR 20 2019

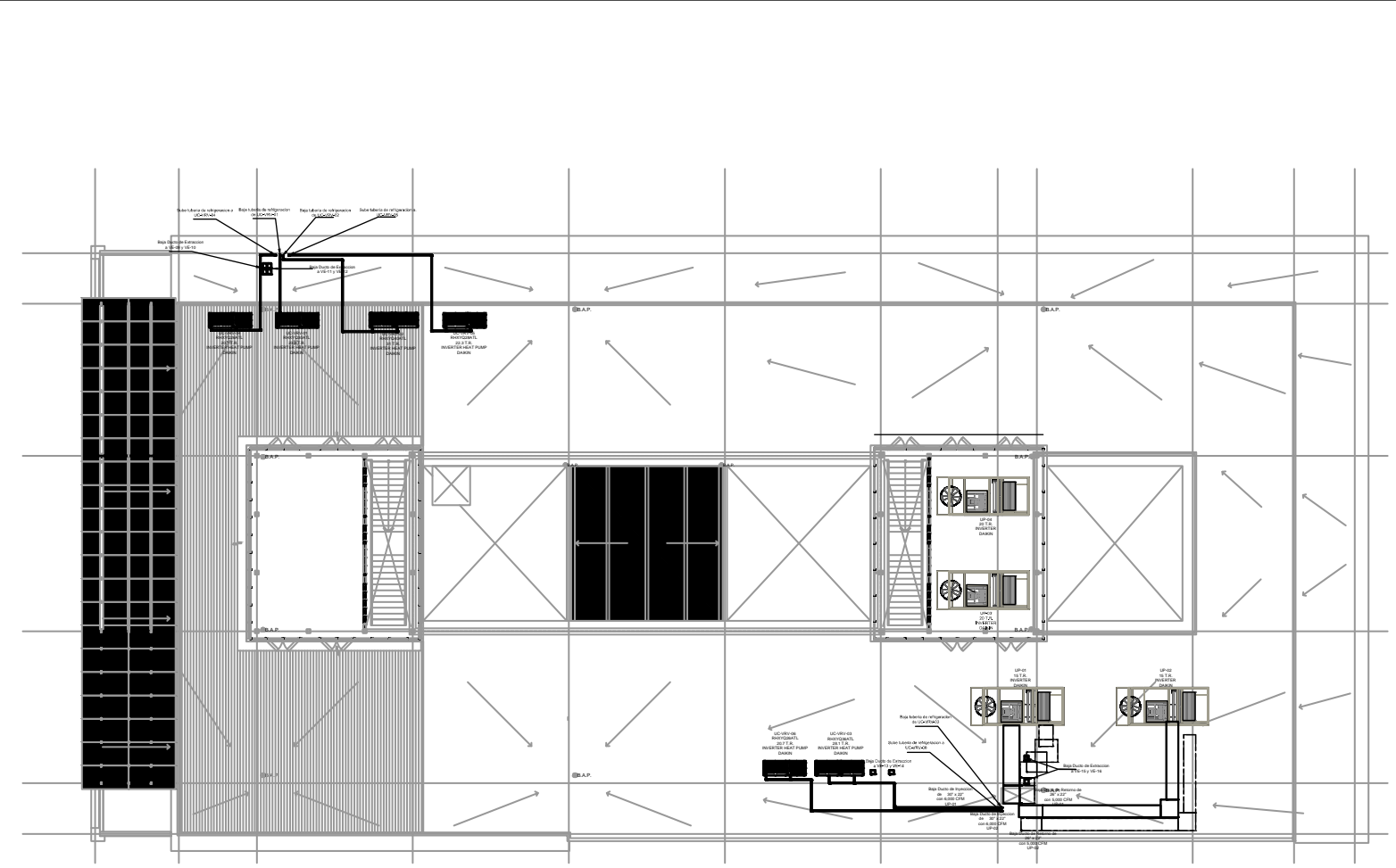
CLAVE: **IVD-02**



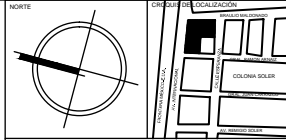


3. Proyecto de instalaciones
Instalación de aire acondicionado, extracción y calefacción

Proyecto ejecutivo



LOCACION



CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA

	COTA A PAREDES		NIVEL DE PISO TERMINADO
	COTA A EJE		NIVEL DE PISO
	COTA DE EJE A PARED		NIVEL DE LECHO ALTO DE MURO
	CORTES		NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	FACHADA (O)		NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	ESES		NIVEL DE PRETE
	NIVEL EN ALZADOS		NIVEL DE PLAFON
	NIVEL EN PLANTA		NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
	CAMBIO DE NIVEL		NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA		NIVEL DE CERRAMIENTO
	NIVEL DE BANQUETA		NIVEL DE TERRENO NATURAL
	NIVEL DE RODAMIENTO		NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
			BAJADA DE AGUA PLUVIAL
			NIVEL DE LECHO BAJO DE FLOJO

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	ELABO

PROYECTO
 PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS TLUJANA, BAJA CALIFORNIA

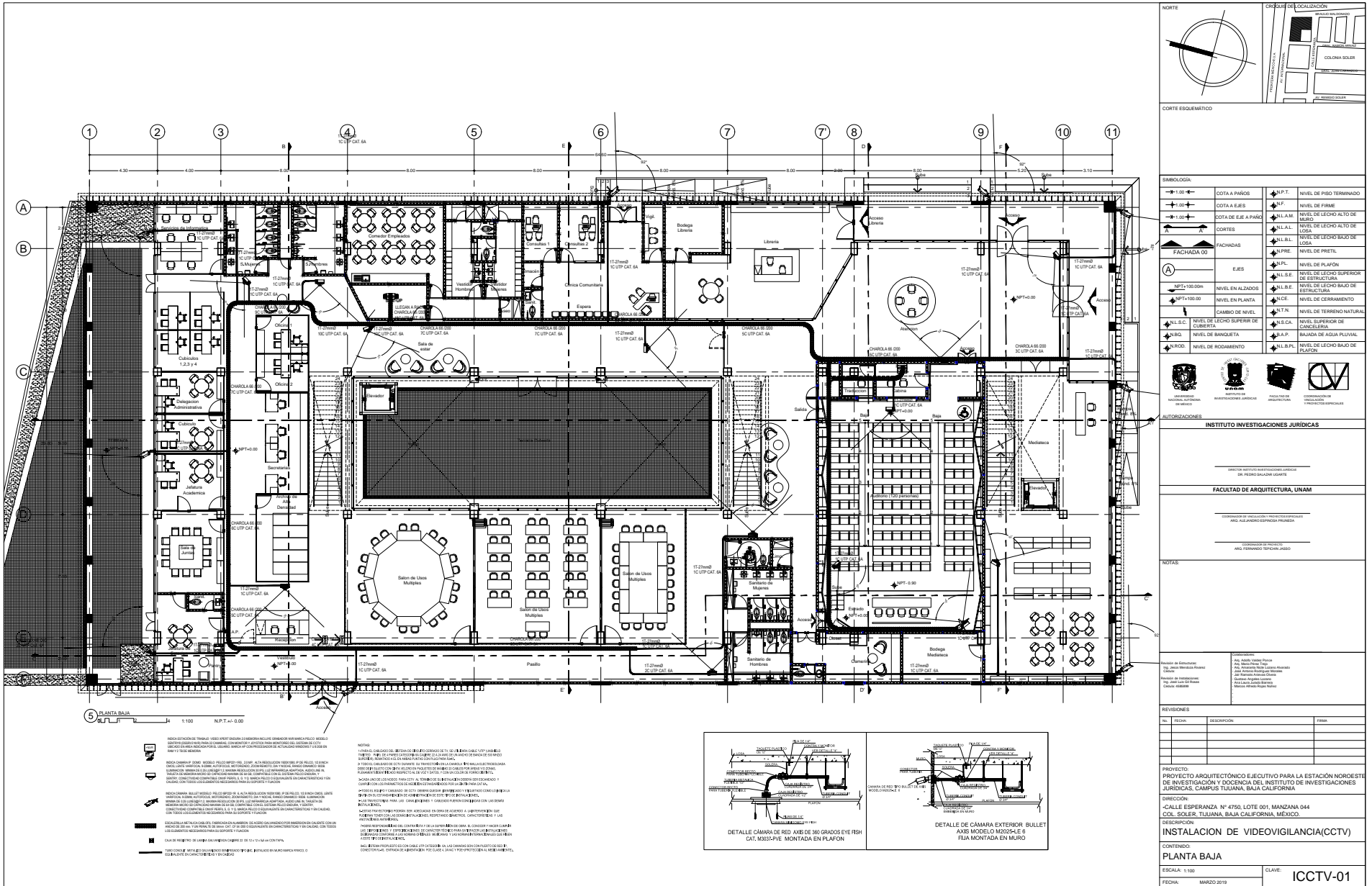
DIRECCION
 CALLE ESPERANZA N° 4755 LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TLUJANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DE DISEÑO
 AIRE ACONDICIONADO.

CONTENIDO
 PLANTA AZOTEAS DE CONJUNTO

ESCALA 1:100 **CLAVE** AA-03

FECHA JUNIO 2019



ORIENTACIÓN DE LOCALIZACIÓN

CORTE ESQUEMÁTICO

SIMBOLOGÍA

→ 1.00	COSTA A PASADIS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00	COSTA A EJES	N.F.	NIVEL DE FINIS
→ 1.00	ZONA DE EJE A PASADIS	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURDO
→ 1.00	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
→ 1.00	FACHADA 00	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
→ 1.00	EJES	N.P.M.	NIVEL DE PRETEL
→ 1.00	EJES	N.L.P.	NIVEL DE PLAFÓN
→ 1.00	EJES	N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
→ 1.00	EJES	N.L.S.B.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
N.P.T. + 100.00h	NIVEL EN ALZADOS	N.C.E.	NIVEL DE CERRAMIENTO
N.P.T. + 100.00	NIVEL EN PLANTA	N.T.A.	NIVEL DE TERREMOTO NATURAL
N.P.T. + 100.00	NIVEL EN ALZADOS	N.S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANGILETERIA
N.L.S.C.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE CUBIERTA	N.B.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
N.B.O.	NIVEL DE BANQUETA	N.L.B.F.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.R.O.	NIVEL DE RODAMIENTO		

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURÍDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TULANA, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TULANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO.

DESCRIPCION: INSTALACION DE VIDEOVIGILANCIA(CCTV)

CONTENIDO: PLANTA BAJA

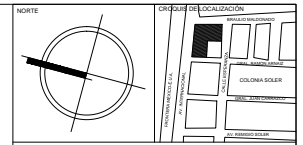
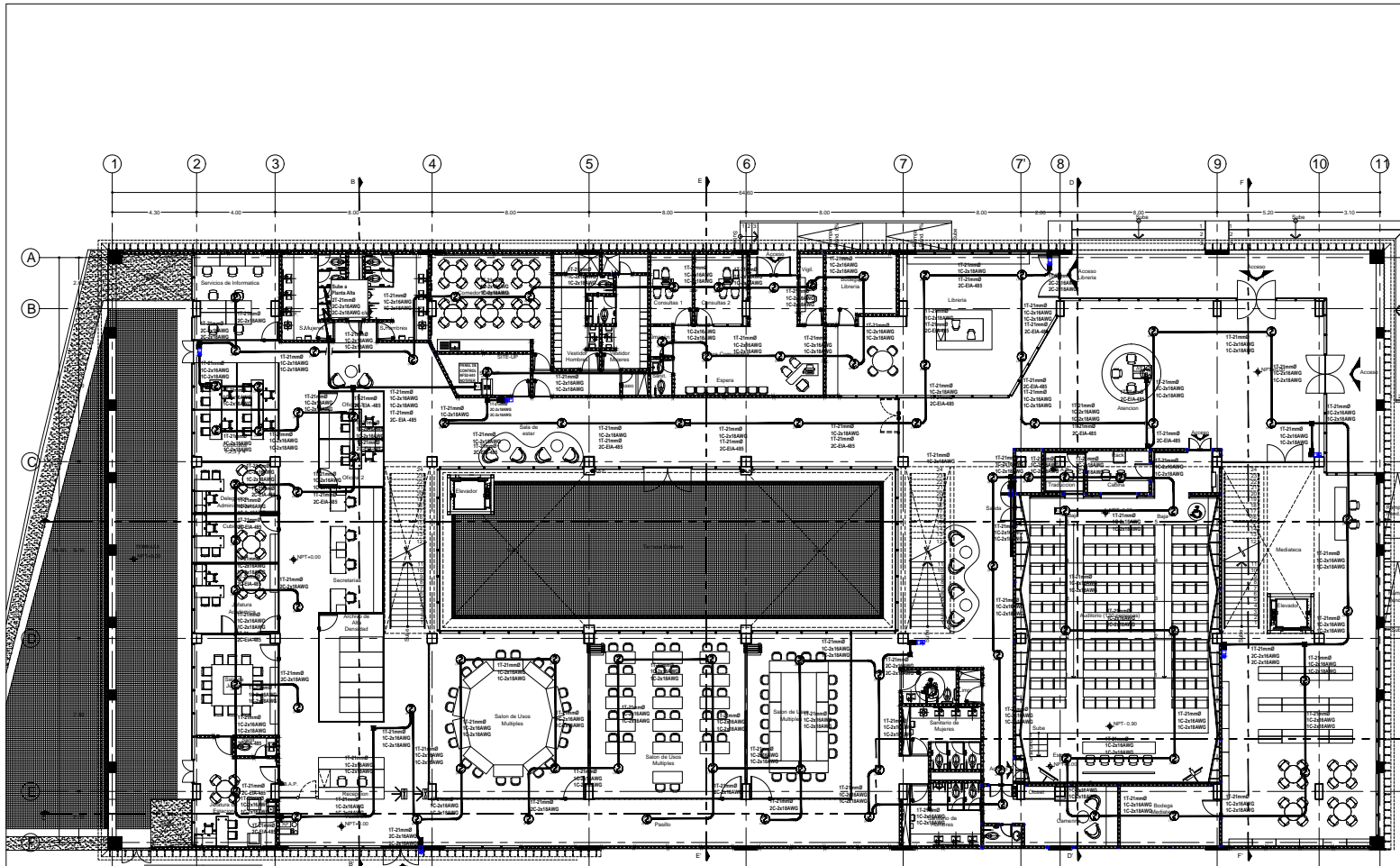
ESCALA: 1:100

FECHA: MARZO 2019

CLAVE: ICCTV-01

3. Proyecto de instalaciones
Instalación de circuito cerrado de televisión

Proyecto ejecutivo



CORTE ESQUEMATICO

1.00	COTA A PAROS	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
1.00	COTA A E.E.S	N.F.	NIVEL DE FIRME
1.00	COTA DE E.E.E A PAISAJE	N.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MARGEN
	CORTES	N.L.A.L.	NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	FACHADAS 00	N.L.B.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
	E.E.S	N.P.M.	NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
		N.P.F.	NIVEL DE PLAFON
		N.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
		N.L.C.E.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
		N.T.A.	NIVEL DE CORRAMIENTO
		N.S.CO.	NIVEL DE TERREMOTO NATURAL
		N.S.CO.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERIA
		N.A.P.	BANAJA DE AGUA PLUVIAL
		N.L.S.F.L.	NIVEL DE RODAMIENTO

SIEMBOLOGIA

	ALARMAS		DETECTORES
	MANUAL		CONTROLES
	ALARMA		ALARMA

AUTORIZACIONES

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

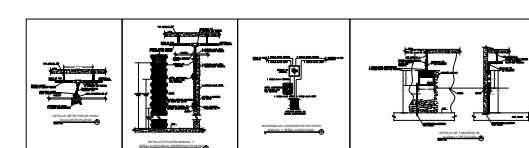
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

SIEMBOLOGIA

	ALARMAS
	DETECTORES
	MANUAL
	ALARMA

NOTAS

- 1.- EL CABLEADO PARA LOS DISPOSITIVOS ELEMENTOS ESAM A NIVEL DE CABLE: 100-2018 Y 2018-1000, CLASE B DE LA MARCA SELDON Y VERA UNO II, TABLERO DEL SISTEMA HABERLAND, LOS ELEMENTOS NECESARIOS EN EL TABLERO PARA SU CONEXION.
- 2.- EL CABLEADO ENTRE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DEBERA SER SEÑALADO EN LA PLANTA Y EN EL SISTEMA DE CABLEADO.
- 3.- LOS DETECTORES DE FUMOS CONTARAN CON UNA CUA TIPO ELECTRONICO QUINTO QUE PARA LA LEGENDA DE SU CABLEADO.
- 4.- CADA UNO DE LAS ALARMAS AUDIOVISUALES CONTARAN CON UNA CUA TIPO ELECTRONICO DE INTONACION.
- 5.- CADA UNA DE LAS ESTACIONES DE DESPACHO Y MONITOR CONTARAN CON UNA CUA TIPO ELECTRONICO DE INTONACION.
- 6.- LA ESTACION MANUA DE ALARMA SE INSTALARA A UNA ALTURA DE 1.50 m. S.A.P.T. EN LA CUAL CUERDAHAYA GARANTADA DE INTONACION CON SOMBRATERA DE 20CM. H.C.A. TIPO.
- 7.- LOS DETECTORES Y BOMBAS CON LUZ ESTEREOGRAFICA DEBEN ESTAR SEÑALADOS EN UN PLAN DE 1:100 DE CONJUNTO POR SER UNO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE ALARMA.
- 8.- EL PROYECTO QUE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCION DE HUNOS, TANTO CUANDO ACTIVO COMO PASIVO DEBERAN QUEDAR IDENTIFICADOS Y ETIQUETADOS, ASI COMO EL CABLEADO EN AMBOS SENTIDOS.



NOTAS

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROESTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Tijuana, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: CALLE ESPERANZA N° 4750, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

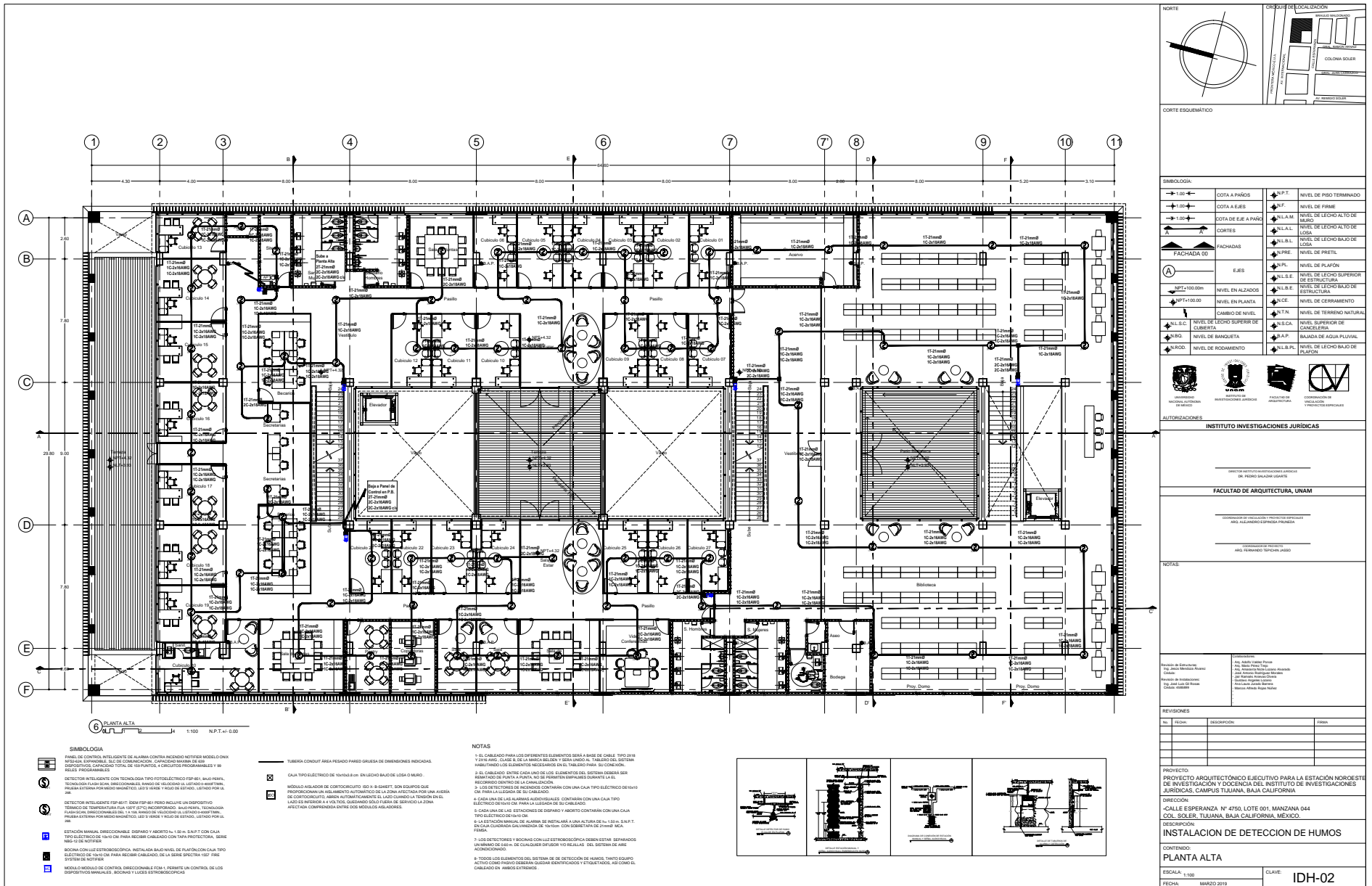
DESCRIPCION: INSTALACION DE DETECCION DE HUMOS

CONTENIDO: PLANTA BAJA

ESCALA: 1:100

FECHA: MARZO 2019

CLAVE: IDH-01



CORTE ESQUEMATICO

ORIENTACION LOCALIZACION

LEGENDA:

→ 1.00 →	COTA A PAÑOS	▲ P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
→ 1.00 →	COTA A ELES	▲ F.	NIVEL DE FIRME
→ 1.00 →	COTA DE E.E. A PAÑO	▲ A.L.A.M.	NIVEL DE LECHO ALTO DE MURDO
▲	CORTES	▲ A.L.A.	NIVEL DE LECHO ALTO DE ESTRUCTURA
▲	FACHADA 00	▲ A.L.B.A.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	FACHADA 01	▲ A.P.R.E.	NIVEL DE PRETEL
▲	FACHADA 02	▲ A.P.L.	NIVEL DE PLAFON
▲	FACHADA 03	▲ A.L.S.E.	NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
▲	FACHADA 04	▲ A.L.S.B.	NIVEL DE LECHO BAJO DE ESTRUCTURA
▲	FACHADA 05	▲ U.Z.	NIVEL DE CERRAMIENTO
▲	FACHADA 06	▲ T.A.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
▲	FACHADA 07	▲ S.C.A.	NIVEL SUPERIOR DE CANCELERA
▲	FACHADA 08	▲ S.A.P.	BANANA DE AGUA PLUVIAL
▲	FACHADA 09	▲ A.L.S.P.L.	NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON

AUTORIZACIONES:

INSTITUTO INVESTIGACIONES JURIDICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

NOTAS:

REVISIONES:

No.	FECHA	DESCRIPCION	FECHA

PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO PARA LA ESTACION NOROCCIDENTE DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURIDICAS, CAMPUS Tijuana, BAJA CALIFORNIA

DIRECCION: -CALLE ESPERANZA Nº 450, LOTE 001, MANZANA 044 COL. SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

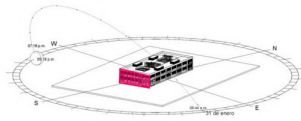
DESCRIPCION: INSTALACION DE DETECCION DE HUMOS

CONTENIDO: PLANTA ALTA

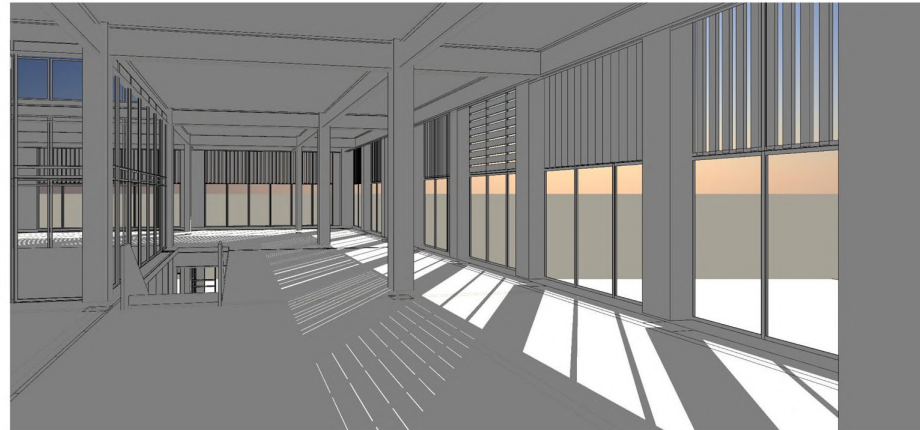
ESCALA: 1:100

FECHA: MARZO 2019

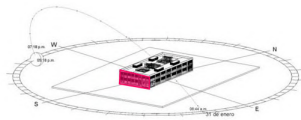
CLAVE: IDH-02



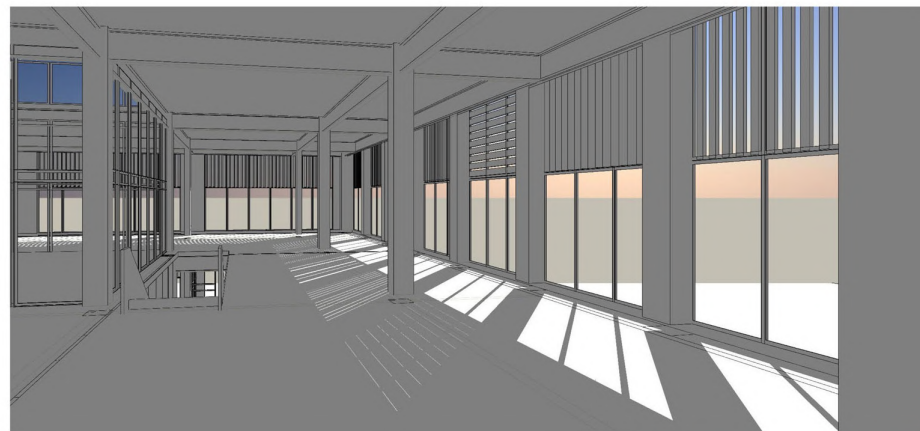
**Asoleamiento
EQUINOCCIO**
20 DE MARZO
PRIMAVERA
08:30 AM



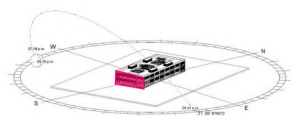
ESTACION TIJUANA IJ UNAM 



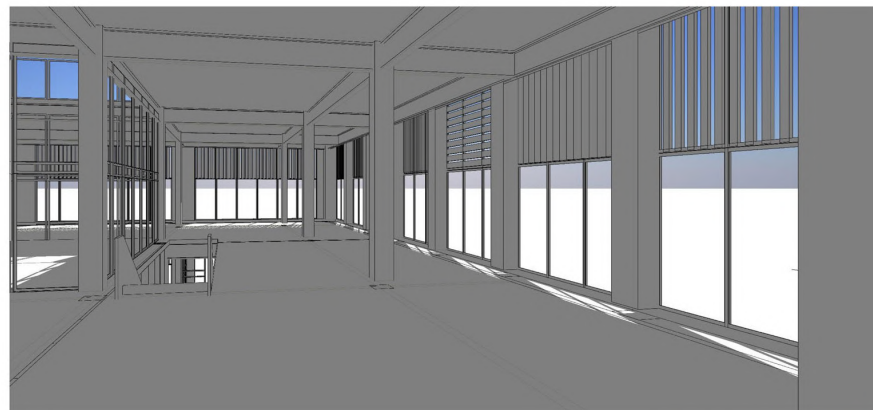
**Asoleamiento
EQUINOCCIO**
22 DE SEPTIEMBRE
OTOÑO
08:30 AM



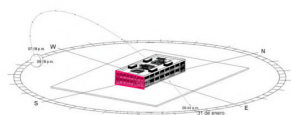
ESTACION TIJUANA IJ UNAM 



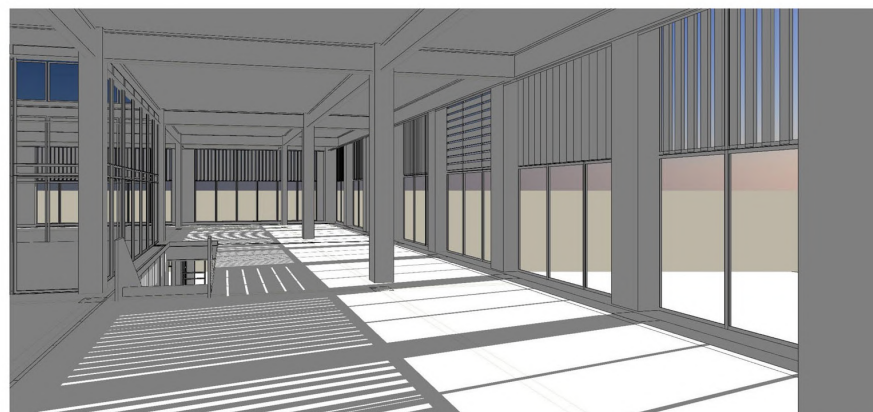
Asoleamiento
SOLSTICIO
21 DE JUNIO
VERANO
08:30 AM



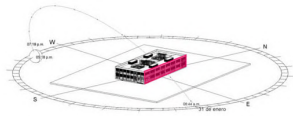
ESTACION TIJUANA IJ UNAM 



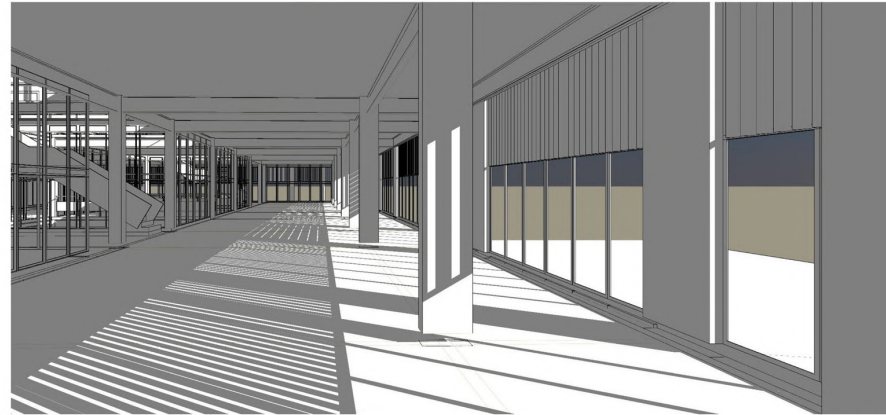
Asoleamiento
SOLSTICIO
21 DE DICIEMBRE
INVIERNO
08:30 AM



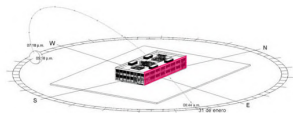
ESTACION TIJUANA IJ UNAM 



Asoleamiento
EQUINOCCIO
20 DE MARZO
PRIMAVERA
08:00 AM



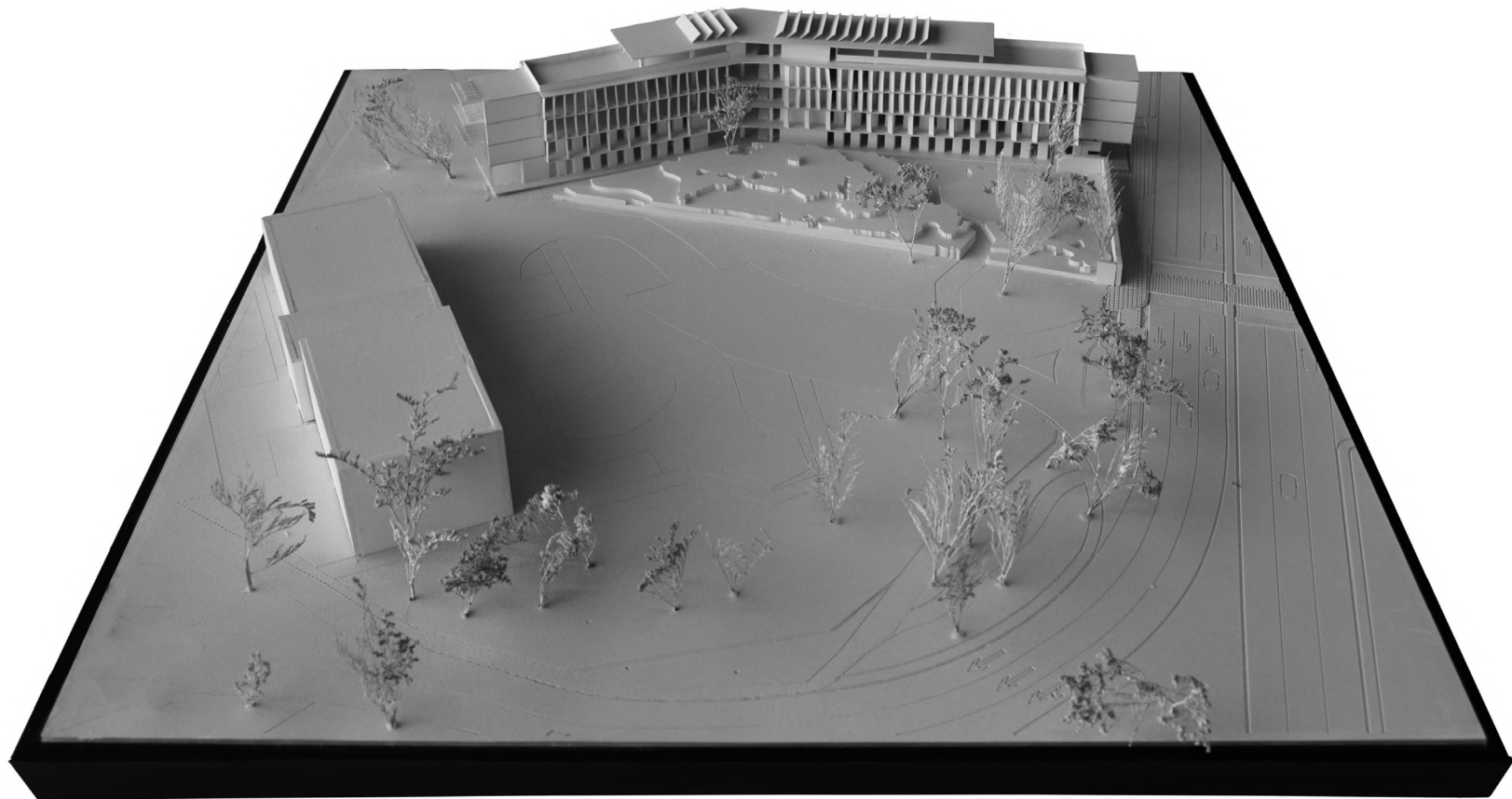
ESTACION TIJUANA IJ UNAM 

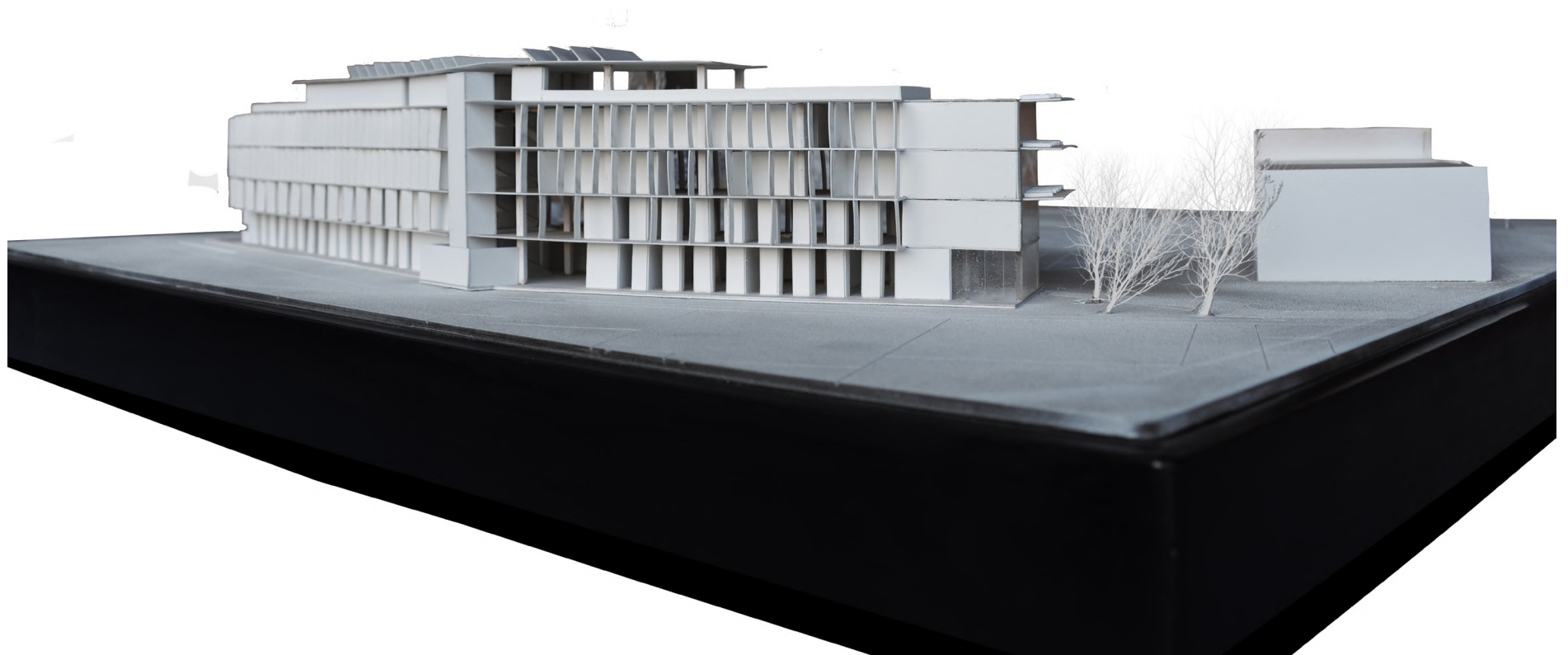


Asoleamiento
EQUINOCCIO
20 DE MARZO
PRIMAVERA
08:00 AM



ESTACION TIJUANA IJ UNAM 







Estación Noroeste de Investigación y Docencia
Centro de Investigaciones Jurídicas
Universidad Nacional Autónoma de México



EJES DE INVESTIGACIÓN



Fuente: Página web. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Objetivos Estación Tijuana, IJ UNAM

- Realizar **investigación** jurídica original, enfocada a las dinámicas fronterizas.
- Difundir y **divulgar conocimiento** científico sobre las distintas disciplinas jurídicas
- Prestar un servicio **bibliotecario**, hemerográfico y documental
- **Formar académicos** y profesionales en las diversas disciplinas del derecho.
- Programación de **Actividades docentes** y de investigación en la UNAM
- **Vinculación** con instituciones educativas públicas y privadas
- **Publicar** sobre los temas y problemas de los ejes de Investigación y la difusión de conocimientos generado
- Atender las dinámicas fronterizas a través de la **Clínica Jurídica**

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

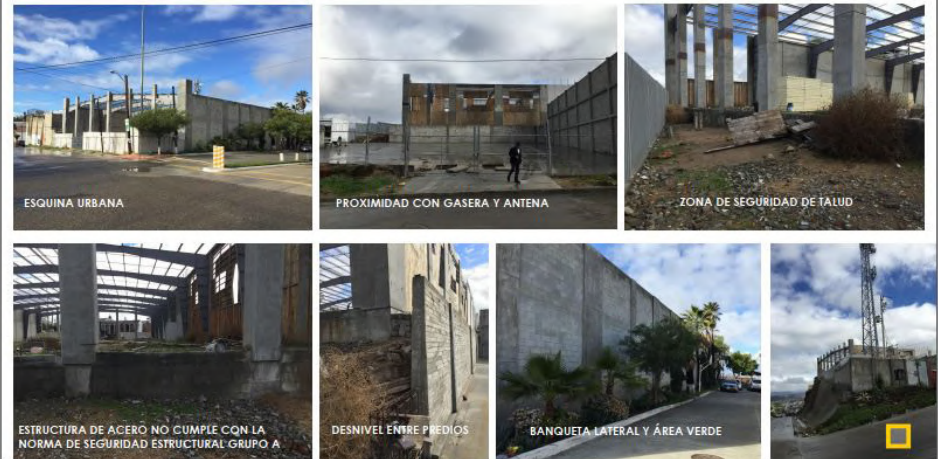
Premisas del Proyecto

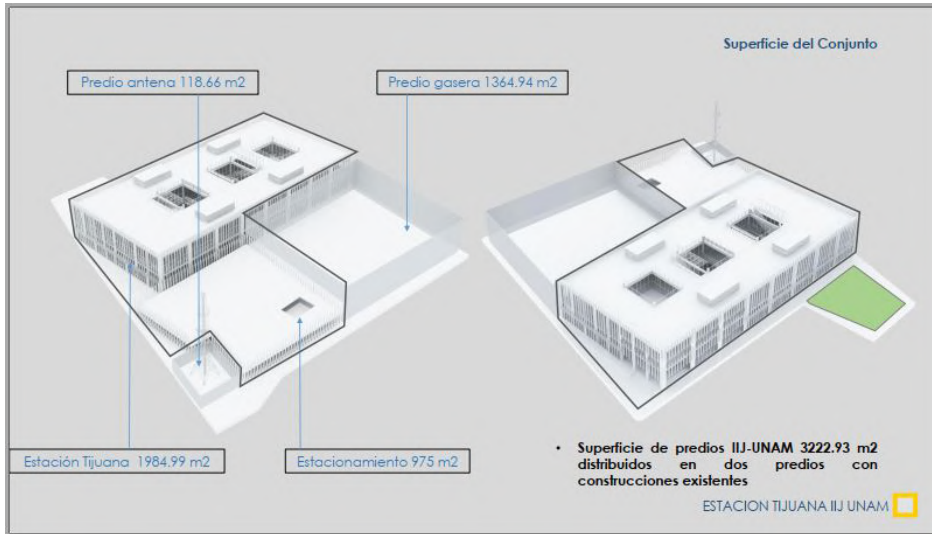


- Nuevo edificio de relevancia Nacional
- Superficie de 3222.93 m2 distribuidos en dos predios con construcciones existentes
- Nave industrial superficie de 1984.99 m2
- Estacionamiento superficie de 975 m2
- Se rescatan las edificaciones existentes en un 90%.
- Predios adyacentes con superficie de 1364.94 m2 (gasera) y 118.66 m2 (antena).
- Se retoma la zonificación desarrollada por terceros
- Se perfecciona el Programa arquitectónico de necesidades a partir de la Normatividad, y estandarización constructiva

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

Estado actual





PLANTA BAJA

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

AREAS PUBLICAS

EXPLANADA Y ACCESO 1
PATIO (LANIOBRAS-ESTACIONAL)
MODULO DE VIGILANCIA
LIBRERÍA
SERVICIOS GENERALES
SALA DE USOS MULTIPLES 1
SALA DE USOS MULTIPLES 2
ESTAR GENERAL
AREAS VERDES-ESTAR GENERAL
BIBLIOTECA
AUDITORIO
CLINICA-SALA DE ESPERA
CLINICA-CUBICULO 1
CLINICA-CUBICULO 2
CLINICA-SANITARIO
CLINICA-GUARDADO

AREA ADMINISTRATIVA Y CUBICULOS

JEFATURA DE ESTACION
SANITARIO JEFATURA DE ESTACION
JEFATURA ACADEMICA
DELEGACION ADMINISTRATIVA
DELEGACION ADMINISTRATIVA-JUNTAS
OFICINA 1
OFICINA 2
OFICINA ACADEMICA
AREA SECRETARIAL
ARCHIVO
SALA DE JUNTAS
SALA DE ESTAR 1
SALA DE ESTAR 2
RECEPCION
INFORMATICA
COPIADOR EMPLEADOS
SITE-UPS

NUCLEOS SANITARIOS Y CUARTOS DE ASEO

NUCLEO SANITARIOS-AREA ADMINISTRATIVA
NUCLEO SANITARIOS-GENERALES

CIRCULACIONES EN GENERAL (HORIZONTAL Y VERTICAL)

HORIZONTAL-AREA ADI.
HORIZONTAL-AREA PUBLICA
ESCALERA 1-ATRIO
ESCALERA 2-ATRIO
ESCALERA 3-BIBLIOTECA
ELEVADOR

BODEGAS Y AREAS DE SERVICIO

BODEGA-BIBLIOTECA
BODEGA-AUDITORIO
BODEGA-CIRC-GEN.
CUARTO DE LAVAGUINAS-ESTACIONAL
CASAS DE LAVAGUINAS-AZOTEA

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

PLANTA ALTA

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

AREAS PUBLICAS

BIBLIOTECA Y SALA DE LECTURA
ESTAR GENERAL

AREA ADMINISTRATIVA Y CUBICULOS

AREA SECRETARIAL
SALA DE JUNTAS 1
SALA DE JUNTAS 2
BECARIOS 1
BECARIOS 2
CUBICULO (28 UNIDADES)
AREA COPIUN-SALAS DE ESPERA
SALA DE ESTAR
SALA-CUBICULOS
PAPELERIA
AREA FOTOCOPIADO
AREA CAFE
SALA DE VIDEOCONFERENCIAS
JUNTAS EXTERNAS
ESTAR INVESTIGADORES

NUCLEOS SANITARIOS Y CUARTOS DE ASEO

NUCLEO SANITARIOS-CUBICULOS
NUCLEO SANITARIOS-BIBLIOTECA

CIRCULACIONES EN GENERAL (HORIZONTAL Y VERTICAL)

HORIZONTAL-CUBICULOS
HORIZONTAL-BIBLIOTECA
ESCALERA 1-ATRIO
ESCALERA 2-ATRIO
ESCALERA 3-BIBLIOTECA
ELEVADOR

BODEGAS Y AREAS DE SERVICIO

BODEGA-BIBLIOTECA

VACIOS (ESPACIOS A DOBLE ALTURA)

VACIOS-ATRIO CENTRAL

ESTACIONAMIENTO

AUTOMOVILES PLANTA BAJA Y ALTA (72 AUTOS)
ELEVADOR DE AUTOS
ESCALERA 1
ESCALERA 2
PASADIZO PEATONAL
CONTENEDORES DE BASURA-ORG E INORG.
CASETA DE VIGILANCIA

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

Análisis de superficies Programa Arquitectónico

PLANTA BAJA		PLANTA ALTA	
ANTEPROYECTO M2	PROYECTO M2	ANTEPROYECTO M2	PROYECTO M2
1007.58	958.96	298.02	516.20
297.21	217.69	731.55	614.26
127.96	69.55	87.87	68.81
476.30	608.23	586.87	408.00
98.74	231.26	47.83	24.82
2007.79	2085.69	454.30	118.47
		1407.07	1207.65
		3813.51	2958.21
		5821.30	5043.90

86.45%

ESTACION TIJUANA IJ UNAM

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Importe	%Incidencia
1 MATERIALES						
	1. ALAMBRE RECOCIDO	KG	3,484.87	\$ 19.84	\$ 69,139.72	0.24%
	3. VARILLA DE 3/8" 9.5 MM	KG	46,278.91	\$ 14.00	\$ 647,904.79	2.25%
	4. VARILLA DE 1/2" 12.7 MM	KG	16,349.60	\$ 14.00	\$ 228,894.40	0.79%
	5. VARILLA DE 5/8" 15.9 MM	KG	7,462.79	\$ 14.00	\$ 104,479.00	0.36%
	6. VARILLA DE 3/4" 19.1 MM	KG	6,559.10	\$ 14.00	\$ 91,827.40	0.32%
	7018 SOLDADURA ELECTRODO 7018	KG	8,960.46	\$ 94.21	\$ 844,164.89	2.93%
	8. VARILLA DE 1" 25.4 MM	KG	9,844.00	\$ 14.00	\$ 137,816.00	0.48%
ACERESTRUC-	ACERO ESTRUCTURAL A-36	KG	373,362.80	\$ 17.50	\$ 6,533,849.05	22.65%
A36						
ACERESTRUC-	ACERO ESTRUCTURAL A-50	KG	5,700.27	\$ 18.50	\$ 105,454.92	0.37%
A-50						
AGUA	AGUA (MANEJO)	M3	197.8398	\$ 160.00	\$ 31,654.37	0.11%
ARENA	ARENA	M3	1.0493	\$ 328.52	\$ 344.72	
BARR FGO	BARRERA CONTRAFUEGO SYLPYL 3922	LTO	4,216.13	\$ 146.00	\$ 615,555.00	2.13%
SYLPYL 3922						
BARROTE	BARROTE DE PINO DE 3a DE 1.5"x3.5"x8.25'	PZA	918.0920	\$ 81.39	\$ 74,723.51	0.26%
CAL	CALHIDRA	TON	0.7631	\$ 3,148.14	\$ 2,402.46	0.01%
CEMENTOG	CEMENTO GRIS	TON	0.4960	\$ 4,500.00	\$ 2,232.17	0.01%
CLAVOS	CLAVOS DE 2 A 4 "	KG	467.8350	\$ 34.72	\$ 16,243.23	0.06%
CLLC	CONECTOR	PZA	11,672.43	\$ 24.15	\$ 281,889.18	0.98%
CP01	CONCRETO PREM. C-A, F'c=100 KG/CM2, NO	M3	151.9969	\$ 1,420.00	\$ 215,835.60	0.75%
CP12	CONCRETO PREM. C-1, F'c=250 KG/CM2, NOR	M3	821.7867	\$ 1,503.60	\$ 1,235,638.41	4.28%
CP60	BOMBEO C/BOMBA EST.DE 00 A 15 M. VERTICA	M3	780.2900	\$ 174.10	\$ 135,848.49	0.47%
CURAFESTB19	CURAFEST BLANCO	19L	206.2375	\$ 903.23	\$ 186,279.87	0.65%
DIESEL	DIESEL	LTO	460.5400	\$ 22.00	\$ 10,131.88	0.04%
DUELA	DUELA DE PINO DE 3a DE 3/4"x3.5"x8.25'	PZA	1,691.85	\$ 83.70	\$ 141,607.94	0.49%
FEXPAN	JUNTA FEXPAN FESTER	PZA	12.7385	\$ 861.15	\$ 10,969.73	0.04%
GRAVA	GRAVA	M3	1.2401	\$ 328.52	\$ 407.40	
LOSACERO22S	LOSACERO IMSA DECK, CAL.22, SECC.4	M2	3,890.81	\$ 211.01	\$ 820,999.82	2.85%
ECC4						

Obra: **“Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California”**



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:	A01	Análisis No.:	\$ 20.00			
Análisis:	010.84.08	m2		2,205.73		
Deshierbe y limpia del terreno con medios mecánicos de capa superficial con una profundidad de 30 cm de espesor. Incluye: mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.						
MANO DE OBRA						
1P	CUADRILLA No 1 (1 PEON)	JOR				
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	1.000000	\$ 459.30	
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	
	Importe:				\$ 569.30	
	Rendimiento: m2/JOR			40.000000	\$ 14.23	33.01%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 14.23	33.01%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$ 14.23	0.030000	\$ 0.43	1.00%
EQRE446B	RETROEXCAVADORA CAT. 446 B, 102 HP, 8890 KG, CUCHARON GRAL. 1.1 M3, CUCHARON RETRO 0.24 M3, 5.17 M. DE PROF.	HOR	\$ 569.08 /	20.000000	\$ 28.45	65.99%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 28.88	66.99%
Costo Directo:					\$ 43.11	
INDIRECTOS			\$ 0.15		\$ 6.47	
SUBTOTAL					\$ 49.58	
FINANCIAMIENTO			\$ 0.01		\$ 0.50	
SUBTOTAL					\$ 50.08	
UTILIDAD			\$ 0.08		\$ 4.01	
PRECIO UNITARIO					\$ 54.09	
(* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 09/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE BÁSICOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	100.	M3		1.91		
CONCRETO DE F ^c =100 KG/CM ²						
MATERIALES						
ARENA	ARENA	M3	\$ 328.52	0.550000	\$ 180.69	9.37%
GRAVA	GRAVA	M3	\$ 328.52	0.650000	\$ 213.54	11.07%
AGUA	AGUA (MANEJO)	M3	\$ 160.00	0.250000	\$ 40.00	2.07%
CEMENTOG	CEMENTO GRIS	TON	\$ 4,500.00	0.260000	\$ 1,170.00	60.67%
SUBTOTAL:	MATERIALES				\$ 1,604.23	83.18%
MANO DE OBRA						
1A5P	CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR				
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	5.000000	\$ 2,296.50	
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	
	Importe:				\$ 3,064.80	
	Volumen:			0.083000	\$ 254.38	13.19%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 254.38	13.19%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$ 254.38	0.030000	\$ 7.63	0.40%
EQREV	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HP	HOR	\$ 124.42	0.500000	\$ 62.21	3.23%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 69.84	3.63%
Costo Directo:					\$ 1,928.45	
(* UN MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 45/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1A1P	JOR		146.60		
CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)						
MANO DE OBRA						
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	1.000000	\$ 459.30	37.41%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	53.62%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.96%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA					\$ 1,227.60	99.99%
Costo Directo:					\$ 1,227.60	

(* UN MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100 M.N. *)

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1A5P	JOR		51.18		
CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)						
MANO DE OBRA						
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	5.000000	\$ 2,296.50	74.93%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	3.59%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	21.48%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA					\$ 3,064.80	100.00%
Costo Directo:					\$ 3,064.80	

(* TRES MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. *)

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1C1A	JOR		219.71		
CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)						
MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$ 538.39	1.000000	\$ 538.39	41.20%
MO052	OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	50.38%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.42%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA					\$ 1,306.69	100.00%
Costo Directo:					\$ 1,306.69	
(* UN MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 69/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1CO1A	JOR		3.68		
CUADRILLA No 12 (1 COLOCADOR + AY.)						
MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$ 538.39	1.000000	\$ 538.39	41.44%
MO064	OFICIAL COLOCADOR	JOR	\$ 650.96	1.000000	\$ 650.96	50.10%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.47%
SUBTOTAL: MANO DE OBRA					\$ 1,299.35	100.01%
Costo Directo:					\$ 1,299.35	
(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1A1P	JOR		146.60		
CUADRILLA No 5 (1 ALBAÑIL+1 PEON)						
MANO DE OBRA						
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	1.000000	\$ 459.30	37.41%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	53.62%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.96%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 1,227.60	99.99%
Costo Directo:					\$ 1,227.60	
(* UN MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1A5P	JOR		51.18		
CUADRILLA No 22 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)						
MANO DE OBRA						
MO011	PEON	JOR	\$ 459.30	5.000000	\$ 2,296.50	74.93%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	3.59%
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	21.48%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 3,064.80	100.00%
Costo Directo:					\$ 3,064.80	
(* TRES MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1C1A	JOR		219.71		
CUADRILLA No 7 (1 CARP. O.N. + AYUDANTE)						
MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$ 538.39	1.000000	\$ 538.39	41.20%
MO052	OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA	JOR	\$ 658.30	1.000000	\$ 658.30	50.38%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.42%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 1,306.69	100.00%
Costo Directo:					\$ 1,306.69	
(* UN MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 69/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

ANÁLISIS DE CUADRILLAS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:		Análisis No.:				
Análisis:	1C01A	JOR		3.68		
CUADRILLA No 12 (1 COLOCADOR + AY.)						
MANO DE OBRA						
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$ 538.39	1.000000	\$ 538.39	41.44%
MO064	OFICIAL COLOCADOR	JOR	\$ 650.96	1.000000	\$ 650.96	50.10%
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$ 1,100.00	0.100000	\$ 110.00	8.47%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 1,299.35	100.01%
Costo Directo:					\$ 1,299.35	
(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N. *)						

Obra: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA



Ubicación: CALLE ESPERANZA NO. 4750, LOTE 001, MANZANA 044, COLONIA SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Fecha: JUNIO 2019

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:	A0103	Unidad	10			
Partida:	A0103	Análisis No.:	10			
Análisis:	010.00.32	m		275.38		
Tapial vertical hasta 2.40 m de altura a base de postes de tubular galvanizado R-400 cal. 20 fijados al piso por medio de muertos de 20 x 20 cm x 30 cm, con concreto F'c=150 kg/cm2 @ 2.40m y lámina galvanizada tipo R-101 cal. 20, considerando la remoción del tapial al término de los trabajos o en el tiempo indicado por la supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. Según ficha técnica de construcción 010.00. P.U.O.T.						
SUBCONTRATOS						
TAPIALPOSTES	TAPIAL VERTICAL POSTES Y LAM. R-400	ML	\$780.00	1.000000	\$ 780.00	100.00%
LAMR101						
SUBTOTAL:	SUBCONTRATOS				\$ 780.00	100.00%
Costo Directo:					\$ 780.00	
INDIRECTOS			13%		\$ 101.40	
SUBTOTAL					\$ 881.40	
FINANCIAMIENTO			0.5%		\$ 4.41	
SUBTOTAL					\$ 885.81	
UTILIDAD			7.3%		\$ 64.66	
PRECIO UNITARIO					\$ 950.47	
(* NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 47/100 M.N. *)						

2 de 652

Obra: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA



Ubicación: CALLE ESPERANZA NO. 4750, LOTE 001, MANZANA 044, COLONIA SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Fecha: JUNIO 2019

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:	A0101	Unidad	10			
Partida:	A0101	Análisis No.:	10			
Análisis:	010.01.12	m2		1,965.18		
Desmontaje de estructura metálica, a una altura de 6.00 hasta 12.00 m, con recuperación a favor de la Dependencia, considerando: cortes con equipo oxi-butano, descenso. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión para su resguardo, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.						
MANO DE OBRA						
1S2E	CUADRILLA No 18 (1 SOLDADOR+2 AY.ESP.)	JOR				
MO091	OFICIAL SOLDADOR	JOR	\$715.80	1.000000	\$ 715.80	
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$1,050.00	1.000000	\$ 105.00	
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$484.89	1.000000	\$ 484.89	
	Importe:				\$ 1,305.69	
	Rendimiento: m2/JOR			36.000000	\$ 36.27	84.74%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 36.27	84.74%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$36.27	0.030000	\$ 1.09	2.55%
%MO2	ANDAMIOS	%	\$36.27	0.030000	\$ 1.09	2.55%
%MO3	ACARREOS	%	\$36.27	0.120000	\$ 4.35	10.16%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 6.53	15.26%
Costo Directo:					\$ 42.80	
INDIRECTOS			13%		\$ 5.56	
SUBTOTAL					\$ 48.36	
FINANCIAMIENTO			0.5%		\$ 0.24	
SUBTOTAL					\$ 48.60	
UTILIDAD			7.3%		\$ 3.55	
PRECIO UNITARIO					\$ 52.15	
(* CINCUENTA Y DOS PESOS 15/100 M.N. *)						

Obra: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA



Ubicación: CALLE ESPERANZA NO. 4750, LOTE 001, MANZANA 044, COLONIA SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Fecha: JUNIO 2019

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:	A0101	Análisis No.:	20			
Análisis:	010.01.125	m2		142.25		
Desmontaje de reja de malla ciclónica, con una altura promedio de 2.45 m, con recuperación a favor de la Dependencia, considerando cortes de uniones y de anclajes. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión y retiro fuera de la obra a tiro libre, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.						
MANO DE OBRA						
1A	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR				
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$484.89	1.000000	\$ 484.89	
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$1,050.00	0.100000	\$ 105.00	
	Importe:				\$ 589.89	
	Rendimiento: m2/JOR			8.000000	\$ 73.74	88.50%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 73.74	88.50%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$73.74	0.030000	\$ 2.21	2.65%
%MO3	ACARREOS	%	\$73.74	0.100000	\$ 7.37	8.85%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 9.58	11.50%
Costo Directo:					\$ 83.32	
INDIRECTOS	13%				\$ 10.83	
SUBTOTAL					\$ 94.15	
FINANCIAMIENTO	0.5%				\$ 0.47	
SUBTOTAL					\$ 94.62	
UTILIDAD	7.3%				\$ 6.91	
PRECIO UNITARIO					\$ 101.53	
(* CIENTO UN PESOS 53/100 M.N. *)						

4 de 652

Obra: PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA



Ubicación: CALLE ESPERANZA NO. 4750, LOTE 001, MANZANA 044, COLONIA SOLER, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Fecha: JUNIO 2019

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Partida:	A0101	Análisis No.:	30			
Análisis:	010.01.126	m2		119.36		
Desmontaje de reja metálica, con un altura de 2.45 m, con recuperación a favor de la Dependencia, considerando cortes de uniones y de anclajes. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión y retiro fuera de la obra a tiro libre, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.						
MANO DE OBRA						
1A	CUADRILLA No 3 (1 AYUDANTE GENERAL)	JOR				
MO021	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$484.89	1.000000	\$ 484.89	
MO082	CABO DE OFICIOS	JOR	\$1,050.00	0.100000	\$ 105.00	
	Importe:				\$ 589.89	
	Rendimiento: m2/JOR			6.000000	\$ 98.32	88.50%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$ 98.32	88.50%
EQUIPO Y HERRAMIENTA						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$98.32	0.030000	\$ 2.95	2.66%
%MO3	ACARREOS	%	\$98.32	0.100000	\$ 9.83	8.85%
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$ 12.78	11.51%
Costo Directo:					\$ 111.10	
INDIRECTOS	13%				\$ 14.44	
SUBTOTAL					\$ 125.54	
FINANCIAMIENTO	0.5%				\$ 0.63	
SUBTOTAL					\$ 126.17	
UTILIDAD	7.3%				\$ 9.21	
PRECIO UNITARIO					\$ 135.38	
(* CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. *)						

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

RESUMEN DE PARTIDAS		
Partida	Concepto	Importe
	Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California	
A01	Trabajos Preliminares	
		Total de Trabajos Preliminares
A02	Cimentación	
		Total de Cimentación
A03	Estructura	
		Total de Estructura
	Total de Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California	
		IVA 8%
		Total de Presupuesto con IVA 8%

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

CATÁLOGO DE LICITACIÓN

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California					
A01	Trabajos Preliminares				
010.90.03	Trazo y nivelación con equipo topográfico en área edificable, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo P.U.O.T. P.U. con letra	m2	3815.68		
010.84.08	Deshierbe y limpia del terreno con medios mecánicos de capa superficial con una profundidad de 30 cm de espesor. Incluye: mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m2	2205.73		
EXCEPMAQ	Excavación de cepa a máquina de 0.00 a -2.00 en material tipo II, volumen medido en banco. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m3	806.03		
010.97.04	Acarreo en camión de material producto de la excavación y/o demolición fuera de la obra a tiro libre. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga mecánica al camión, y retiro fuera de la obra a tiro libre autorizado P.U.O.T. P.U. con letra	m3	1908.07		
010.94.04	Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en obra de F'c= 100 kg/cm2, considerando: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m2	2763.58		
010.93.13	Relleno con tepetate (tucturuguay) en cepas, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua en capas no mayores a 10 cm. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m3	2074.07		
010.93.15	Relleno con tepetate (tucturuguay) en plataforma para alcanzar niveles, con medios mecánicos, compactado con rodillo al 96% proctor, adicionando agua en capas no mayores a 10 cm. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m3	1477.84		
Total de Trabajos Preliminares					
A02	Cimentación				

código	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			PZAS	RESULTADO TOTAL		Totales							
			EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		ADITIVAS	DEDUCT.	1	2	3	7	9	10	11	
<p>PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS Tijuana, Baja California</p> <p>OBJETO: Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noroeste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, campus Tijuana, Baja California</p> <p>UBICACIÓN: Calle Esperanza No. 4750, lote 001, Manzana 044, colonia Soler, Tijuana, Baja California, Mexico</p> <p>PROYECTISTA: UNAM</p> <p>PLANTAS: ACA-01 y ACA-02</p> <p>CLIENTE: A.M.C.H.M.C.</p> <p>FECHA: Junio 2019</p>																		
<p>PLANTA BAJA</p>																		
	Piso de terrazo, en piezas de 60 x 25 x 2.5 cm de espesor, color GRIS OSCURO, asentado con mortero cemento arena 1-3, de 2.5 cm de esp. Acabado pulido y brillado en sitio	m2	2.3	A C	4.42	10.53	1	46.54	0.88									
			2.3	C D	4.42	9.00	1	39.78	0.40									
			2.3	D+	4.42	4.95	1	21.88	0.20									
			2.3	E-	4.42	5.68	1	25.11	3.90									
			3.4	B- C	7.80	6.26	1	48.83	0.19									
			3.4	C E+	10.94	7.74	1	153.56	0.11									
			3.4	C D	0.55	8.48	1	4.66										
			4.5	A B+	6.09	4.95	1	30.15	0.33									
			4.5	B+	6.09	4.95	1	30.15	0.33									
			4	B+	0.90	0.99	1	0.89										
			4.5	B+	4.73	2.22	1	10.50	1.40									
			4.5	B+	8.00	3.55	1	28.40	0.29									
					1.20	2.23	1	1.34										
					8.20	10.94	1	89.71	1.68									
			B+	ene-00	4.57	1.22	1	5.58	0.02									
					0.90	0.15	1	0.14										
			5.6	A B+	4.93	7.20	1	35.50	3.54									
			5.6	B+	8.00	3.55	1	28.40	0.32									
			5.6	C F	8.00	11.05	1	88.40	1.17									
					3.92	7.92	1	31.05	3.58									
			-7	A B+	3.93	7.33	1	28.81	1.66									
			6.7	B+	8.00	3.54	1	28.32	0.31									
					8.05	10.86	1	87.42	0.39									
			7.8	A C	8.10	10.52	1	85.21	2.15									
					5.85	11.06	1	64.70	0.70									
			7	D E	1.51	7.92	1	11.96										
					8.00	7.75	1	62.00	0.31									
					5.31	3.02	1	16.04	1.29									
			8+9	E F	5.12	3.02	1	15.46	0.30									
			9,10	B C	5.60	9.00	1	50.40	1.73									
					8.25	9.00	1	74.25	1.99									
					7.95	10.65	1	84.67	2.16									
	Piso de terrazo, en piezas de 60 x 25 x 2.5 cm de espesor, color GRIS OSCURO, asentado con mortero cemento arena 1-3, de 2.5 cm de esp. Acabado pulido y brillado en sitio	m2	8.9	A B	7.98	2.36	1	18.83	0.12				18.71					
			9,11	A B	8.50	2.36	1	20.06	0.47				19.59					
			9,11	B C	2.91	9.00	1	26.19	0.43				25.76					
	Pavimento de Adoquin en piezas de 10x10x6 cm, color negro, asentado sobre capa de arena de 3 cm de espesor y capa de tepalcate compactado al 90% P.P. de 15 cm de esp.	m2	-1	B F	25.62	6.66	1	85.31										
			1	B	0.97	0.60	1	0.58	0.13									
					26.49	3.13	1	82.91	2.03									
					21.80	6.80	1	148.24	2.91									
	Tira Tacfil, en dimensiones de 29.5 x 9.5 cm x 19.5 mm de espesor, color Gris, según código, asentado con resina epoxica marca Crest	m	3,7	D E	0.90		1	0.90										
					1.80		1	1.80										
					1.20		1	1.20										
					0.90		1	0.90										
					24.00		1	24.00										
					0.60		3	1.80										
					8.70		1	8.70										
					0.60		1	0.60										
					0.90		1	0.90										
			7,7	C D	6.00		1	6.00										
					12.00		1	12.00										
					9.60		1	9.60										
			7,10	A C	8.10		1	8.10										
					2.40		1	2.40										
					3.30		1	3.30										
					0.90		1	0.90										
					6.00		1	6.00										
					10.80		1	10.80										
					0.90		1	0.90										
			9,10	B D	6.30		1	6.30										
					2.70		1	2.70										
					7.50		1	7.50										
					4.50		1	4.50										
					0.60		1	0.60										
					0.90		1	0.90										
					0.90		1	0.90										


PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO PARA LA ESTACIÓN NOROESTE DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, CAMPUS TIJUANA, BAJA CALIFORNIA




Relación de hojas Números Generadores

100.02 Generadores de Herrerías

- 1 Resumen**
Herrería

- 2 Puertas**
Herrería

100.02	PARTIDA: HERRERIA	OBRA: Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noroeste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, campus Tijuana, Baja California	PLANOS: HER-01 al 26						
	NÚMEROS GENERADORES	UBICACIÓN: Calle Esperanza No. 4750, lote 001, Manzana 044, colonia Soler, Tijuana, Baja California, México PROPIETARIO: UNAM	CUBICÓ: A.M.CH.M.C. FECHA: Junio 2019						
código	Resumen	Totales							
	PUERTAS MODELO IS F01, MARCA ALFHER	1	2	3	4	5	6	7	8
	Resumen	100.08.601	100.08.602	100.08.603	100.08.604	100.08.605	100.08.606	100.08.607	100.08.608
		Puerta PH-01	Puerta PH-02	Puerta PH-03	Puerta PH-04	Puerta PH-05	Puerta PH-06	Puerta PH-07	Puerta PH-08
		pza	pza	pza	pza	pza	pza	pza	pza
		1	20	5	3	2	3	1	8
	TOTALES	1	20	5	3	2	3	1	8
		100.08.601	100.08.602	100.08.603	100.08.604	100.08.605	100.08.606	100.08.607	100.08.608
		Puerta PH-01	Puerta PH-02	Puerta PH-03	Puerta PH-04	Puerta PH-05	Puerta PH-06	Puerta PH-07	Puerta PH-08
		pza	pza	pza	pza	pza	pza	pza	pza

100.02	PARTIDA: HERRERIA	OBRAL:	Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noroeste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, campus Tijuana, Baja California					PLANOS:	HER-01 al 26		
	NÚMEROS GENERADORES	UBICACIÓN:	Calle Esperanza No. 4750, lote 001, Manzana 044, colonia Soler, Tijuana, Baja California, México					CUBICÓ:	A.M.CH.M.C.		
		PROPIETARIO:	Universidad Nacional Autónoma de México					FECHA:	Marzo 2019		
											
código	CONCEPTO	UNIDAD	LOCALIZACIÓN		DIMENSIONES			PZAS	RESULTADO TOTAL		Totales
			EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO		ADITIVAS	DEDUCT.	
	PUERTAS MODELO IS F01, MARCA ALFHER										
100.08.601	Puerta PH-01	pza	1-11	A	F	0.90	2.40	1	1	1	2.16
	Puerta PH-01, en dimensiones de vano de 0.90 m de ancho x 2.40 m de altura y puerta de 0.83 m x 2.35 m, a base de acero porcelanizado, modelo IS F01, marca Alfher o equivalente en calidad, conformada por dos laminas de acero porcelanizado cal. 22, sobre bastidor metalico, considerando accesorios, chambrana, bisagras, y manija modelo Jerez, linea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad.										
								TOTALES	Puerta PH-01	1	2.16
100.08.602	Puerta PH-02	pza	1-11	A	F	0.70	2.40	20	20	20	33.60
	Puerta PH-02, en dimensiones de vano de 0.70 m de ancho x 2.40 m de altura y puerta de 0.63 m x 2.35 m, a base de acero porcelanizado, modelo IS F01, marca Alfher o equivalente en calidad, conformada por dos laminas de acero porcelanizado cal. 22, sobre bastidor metalico, considerando accesorios, chambrana, bisagras, y manija modelo Jerez, linea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad.										
								TOTALES	Puerta PH-02	20	33.60

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

RESUMEN POR PARTIDAS

Partida	Concepto	Importe
	Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California	
A01	Trabajos Preliminares	
	Total de Trabajos Preliminares	\$ 2,112,772.81
A02	Cimentación	
	Total de Cimentación	\$ 2,315,732.98
A03	Estructura	
	Total de Estructura	\$ 31,762,850.87
	Total de Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California	\$ 36,191,356.66
	IVA 8%	\$ 2,895,308.53
	Total de Presupuesto con IVA 8%	\$ 39,086,665.19

Obra: "Proyecto Arquitectónico Ejecutivo para la Estación Noreste de Investigación y Docencia del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California"



Ubicación: Calle Esperanza N° 4750, Colonia Soler, Tijuana, Baja California

Fecha: Marzo 2019

PRESUPUESTO BASE

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Instituto de Investigaciones Jurídicas, Campus Tijuana, Baja California					
A01	Trabajos Preliminares				
010.90.03	Trazo y nivelación con equipo topográfico en área edificable, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo P.U.O.T. P.U. con letra	m2	3815.68	\$ 22.77	\$ 86,883.03
010.84.08	Deshierbe y limpia del terreno con medios mecánicos de capa superficial con una profundidad de 30 cm de espesor. Incluye: mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m2	2205.73	\$ 54.09	\$ 119,307.94
EXCEPMAQ	Excavación de cepa a máquina de 0.00 a -2.00 en material tipo II, volumen medido en banco. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m3	806.03	\$ 138.81	\$ 111,885.02
010.97.04	Acarreo en camión de material producto de la excavación y/o demolición fuera de la obra a tiro libre. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga mecánica al camión, y retiro fuera de la obra a tiro libre autorizado P.U.O.T. P.U. con letra	m3	1908.07	\$ 247.26	\$ 471,789.39
010.94.04	Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en obra de F'c= 100 kg/cm2, considerando: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m2	2763.58	\$ 177.28	\$ 489,927.46
010.93.13	Relleno con tepetate (tucturuaguay) en cepas, compactado con bailarina al 90% proctor, adicionando agua en capas no mayores a 10 cm. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	m3	2074.07	\$ 463.87	\$ 276,573.21
010.93.15	Relleno con tepetate (tucturuaguay) en plataforma para alcanzar niveles, con medios mecánicos, compactado con rodillo al 96% proctor, adicionando agua en capas no mayores a 10 cm. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m3	1477.84	\$ 376.50	\$ 556,406.76
Total de Trabajos Preliminares					\$ 2,112,772.81
A02	Cimentación				

Estimación Paramétrica de Costo

	FASE PROYECTO					FASE CONSTRUCTIVA					
	2019										
CONCEPTO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diseño esquemático y conceptual											
Desarrollo del Diseño											
Documentos Constructivos											
Catálogo de Conceptos											
Presupuesto											
Dirección de Arquitectura											
Fechas Clave											
Marzo 1° , 2019	Entrega proyecto estructural para procedimiento de licitación de Obra										
Mayo 30, 2019.	Entrega proyecto arquitectónico complemento										

Fuentes

CAMPO BAEZA, Alberto (2017). *Proyectar es investigar*. Nueva York, p. 8. Disponible en: <https://www.campobaeza.com/wp-content/uploads/2017/08/Proyectar-es-investigar-MPAA9.pdf>

HIERRO GÓMEZ, Miguel, “El proceso y la naturaleza del diseño arquitectónico”. Ponencia para el VI Seminario Permanente: “La experiencia de lo espacial, la habitabilidad y el diseño arquitectónico”, Ciudad de México, 2012.

OLIVARES VILLAGÓMEZ, Alelí. “Las imágenes del contexto como material para el proyecto de lo arquitectónico”. Tesis de maestría, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2016. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2016/abril/0743022/Index.html>

SOTO, Carolina, Manríquez, Sebastián, Godoy, Paulina, *Estándar BIM para proyectos públicos. Intercambio de información entre solicitante y proveedores*. Chile: Comité de Transformación Digital CORFO, 2019.

WAISMAN, Marina. *La estructura histórica del entorno*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1997.
__Proyecto de modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura. Facultad De Arquitectura. Tomo II, UNAM, PP. 114. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0BxITq-awT2cFaFhoMmlGWIVyYW8/view>

Facultad de Arquitectura, *Proyecto de modificación del plan de estudios de la licenciatura de arquitectura*, Tomo I. México: UNAM, 2017. https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/tomo_i_plan_de_estudios_2017_facultad_de_arquitectura.pdf