



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CEDEART: CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL  
MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC, ESTADO DE MÉXICO.”

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA  
PRESENTAN:

VIANEY NOLASCO PAREDES  
JACQUELINE VITE VILLEGAS

SINODALES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
MTRO. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA NOGUERA  
MTRA. EN URB. CHISEL NAYALLY CRUZ IBARRA



Ciudad Universitaria, CDMX, Enero 2020



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS

*Vianey:*

*A mis padres y hermanos por el apoyo, por la educación y esfuerzos incondicionales brindados, pero en especial a mi madre y abuelita que me dedicaron el cariño y apoyo para no desistir.*

*A mi grupo de amigos que desde inicio a fin de mi carrera estuvieron brindando su apoyo y lealtad, gracias Verónica, Maciel, Atziri, Arturo y por supuesto mi mejor amiga y equipo en la realización de esta tesis Jaqueline.*

*A todas mis amistades que se cruzaron conmigo durante mi preparación y darme el aliento, consejos y sin fin de aventuras de las cuales me hicieron más amena mi trayectoria escolar. Gracias!*

*Y gracias a Dios quien estuvo ahí para iluminarme y ayudarme a no dejarme vencer ante la adversidad, gracias Dios”*



## AGRADECIMIENTOS

*Jacqueline:*

*Gracias a mi madre por enseñarme el valor de ser una mujer decidida, por darme el ejemplo de que ninguna meta es inalcanzable y por estar siempre a mi lado acompañándome en los momentos más hermosos y difíciles de mi vida.*

*A mi padre por enseñarme el valor de la perseverancia, la honestidad y por darme el ejemplo de tenacidad y compromiso.*

*A mis hermanas Nicté-Ha y Athziri por ayudarme siempre que he necesitado.*

*A Vianey, mi compañera de tesis y dupla inseparable a lo largo de mi trayectoria universitaria, a Verónica, Maciel, Arturo y Atziry porque fueron un apoyo incondicional y moral que me mostró mi paso por la UNAM más allá del salón de clases.*

*A mis profesores que me enseñaron más que solo un plan de estudios y han logrado dejar grabado en mi pensamiento y actuar la arquitectura como parte esencial de mi vida, en especial al Dr. Antonio Turati Villarán.*



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN  
OBJETIVO  
HIPÓTESIS

## 01 MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	12
TEQUIXQUIAC EN EL TIEMPO.....	20
ANÁLISIS DEL SITIO.....	22
ANÁLISIS DE ANÁLOGOS.....	38

## 02 PROYECTO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	49
RADIO DE ACCIÓN DE CEDEART.....	50
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	51
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	53
CONCEPTO   INTENCIONES.....	55
MATERIALIDAD.....	57
CÉDULAS POR ESPACIO.....	58
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	74
EMPLAZAMIENTO.....	75

## 03 PROYECTO EJECUTIVO

MEMORIA ARQUITÉCTONICA.....	78
ANÁLISIS ESTRUCTURAL.....	84
CÁLCULO ESTRUCTURAL.....	86

## 04 MEMORIAS DESCRIPTIVAS

INSTALACIÓN HIDRO SANITARIA.....	91
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	103
ALBAÑILERÍA Y ACABADOS.....	111
INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.....	119
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS.....	133
INSTALACIÓN DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.....	136
VEGETACIÓN.....	138
ANÁLISIS DE PRESUPUESTO.....	141
VISUALIZACIONES 3D.....	146

CONCLUSIÓN.....	165
BIBLIOGRAFÍA.....	167

ANEXO   PLANOS.....	172
---------------------	-----

## INTRODUCCIÓN

Vianey Nolasco Paredes + Jacqueline Vite Villegas

Las comunidades indígenas en México han pasado por un proceso histórico bastante accidentado por ejemplo: los estigmas y la discriminación lesionan la dignidad y vulneran los derechos fundamentales de las y los integrantes de los pueblos y comunidades indígenas, según el Informe Anual de Actividades 2018 de los Pueblos y Comunidades indígenas, marcador: Análisis Situacional de los Derechos Humanos de los Pueblos y Comunidades Indígenas; Su condición de clase los coloca en los niveles más bajos de la estructura social y económica del país, lo que implica condiciones de pobreza, migración y carencias; incluso la inmersión de los más jóvenes en el mercado informal lo que repercute en inseguridad y la practica de actividades ilícitas.

Esta situación no es precisamente general para todos los grupos indígenas que integran nuestro territorio nacional, ya que cada uno tiene problemas específicos los cuales van desde culturales y territoriales, hasta derecho a la identidad, a la educación, a la salud, y al idioma, derecho a no ser discriminado con motivo del origen o identidad indígena, derecho a la libre determinación, a la propiedad intelectual, a conservar y reforzar sus propias instituciones, derecho a la consulta previa, libre e informada, y a decidir las prioridades para el desarrollo, por mencionar algunos, así como planes de acción y de trabajo diferentes para las problemáticas de los grupos y comunidades dedicadas a la producción artesanal y de producción de materia prima en el territorio mexicano. Pero estas medidas benefician a un porcentaje de la población minúscula en comparación del total de comunidades que buscan sobrevivir a esta época de modernización y apropiación cultural; Asimismo, la *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (2007)*, “*el hecho de que los pueblos indígenas han sufrido injusticias históricas como resultado, de la colonización ...lo que les ha impedido ejercer, en particular, su derecho al desarrollo de conformidad con sus propias necesidades e intereses*”.

Ante los intentos de incorporación a la cultura nacional y global dominantes, los pueblos originarios *(Se define a los pueblos indígenas como aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, siendo la conciencia de la identidad indígena el criterio fundamental para determinarlos como tales, es decir, que se auto adscriben)*<sup>1</sup>. Han desarrollado estrategias de defensa, pero estas no han sido efectivas ya que se han visto afectados en su larga búsqueda por mejorar sus condiciones de vida por medio del comercio informal y la necesidad de acceder al mercado de bienes y servicios (salud, seguridad social, prestaciones etc.).

A través del intercambio de mercancías que desfavorece solo a sus grupos económicos, es por ello que es importante la inserción de un espacio donde se pueda desarrollar una oferta de turismo de convenciones, de promoción de lugares y/o productos asentados en la entidad del Estado de México específicamente del municipio de Tequixquiac y sus alrededores, donde todavía existen actividades ancestrales como lo es la producción de pulque, cerveza, miel, la producción de artesanías de hierro fundido, vidrio soplado, madera, y textiles; estas actividades pueden llegar a incrementar las ganancias y los empleos a la población que tiene que trasladar mercancía y servicios a otras regiones, vinculando a las empresas de bienes y servicios turísticos con reconocimiento dentro y fuera del municipio.

1. Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México, "Monografías por la No Discriminación" » "Pueblos indígenas y originarios y sus integrantes". COPRED; <http://data.copred.cdmx.gob.mx/por-la-no-discriminacion/pueblos-indigenas-y-originarios-y-sus-integrantes/>

La artesanía es un oficio que crea identidad y trasmite la riqueza cultural de una región, en Tequixquiac para la comunidad es más que una actividad, es su forma de vida, los artesanos de este municipio necesitan del rescate y el impulso de su participación y representación.

Esta sencilla exposición es el fruto recogido en el campo de la experimentación y participación como habitante del pueblo de Tequixquiac que nos permite exponer la percepción y el análisis de las necesidades que la comunidad presenta.

La importancia de la diversidad cultural es tan necesaria como la diversidad biológica y las expresiones culturales deben ser reconocidas y salvaguardadas en beneficio de nuestra generación presente y futuras.



Imagen1: Autor desconocido, 1968, "Desfile del 16 de septiembre", fotografía, recuperado:Cabecera municipal, Biblioteca "Tlaxintlale" acervo "Historia fotográfica de Tequixquiac".

## OBJETIVO

Vianey Nolasco Paredes + Jacqueline Vite Villegas

### GENERAL

Realizar una investigación de campo para recabar datos que nos ayuden a definir un programa de necesidades que satisfaga ampliamente a la comunidad artesana de Tequixquiac; Diseñar y crear un espacio para la producción y fomento de la actividad y comercio artesanal del municipio de Tequixquiac Edo. De México y la periferia como Tlapanaloya, San José, El Refugio, San Miguel y Santa María, así como la atracción de turismo en esta zona del Estado de México.

### PARTICULARES

Identificar las deficiencias que hacen que estos grupos específicos se enfrenten a múltiples obstáculos para la comercialización de sus productos, comenzando con la inexistencia de un lugar propio y digno de reconocimiento, falta de infraestructura comercial y relación con el público.

Plantear un proyecto que contribuya al bienestar de productores artesanos mejorando su nivel de vida y condiciones sociales, promover su producción mediante un centro de exposiciones donde además de exhibir su trabajo tengan un espacio de elaboración de estos productos, se amplíe la venta de nuevos consumidores urbanos y cosmopolita, por eso la importancia de crear nuevas instituciones de fomento artesanal y los productores sean insertados en nuevos y más justos sistemas comerciales.

Lograr con una propuesta que el municipio de Tequixquiac se desarrolle como mira de un sector industrial con potenciales empresas locales con la posibilidad de atracción para el capital nacional o extranjero creando mayor desarrollo y fuentes de trabajo. Sin olvidar la vocación agrícola del municipio que sin duda se inserta en nuestro proyecto tomando de ello parte.

## HIPOTESIS

Los artesano habitantes del municipio de Tequixquiac, así como de barrios que lo conforman y municipios aledaños; experimentarán un índice cada vez menor de abandono de sus oficios como de su lugar de vivienda para emigrar en búsqueda de fuentes de empleo y un ingreso económico mayor que les provee de una mejor calidad de vida.

Es por esto que planteamos la posibilidad de que con el Centro de Desarrollo Artesanal CEDEART, los habitantes del municipio de Tequixquiac tendrán un incremento en la demanda laboral de productos relacionados con su oficio artesanal sin tener que desplazarse fuera de su municipio; así como el crecimiento exponencial de sus ingresos económicos de forma directa e indirecta al poder producir, enseñar como producir, exhibir y vender los productos artesanales que realizan en CEDEART.

A corto plazo se espera que con un proyecto de esta magnitud, se promueva el interés de los habitantes del municipio y barrios aledaños en las exposiciones, salas de exhibición y el acervo histórico de la región que estarán de forma permanente en el edificio, así como de las diferentes actividades efímeras y las artesanías y trabajos de los habitantes que quieran hacer uso de las instalaciones para promover su trabajo.

A mediano plazo se espera que existan patrocinios para poder mejorar la zona aledaña de CEDEART y realizar programas de exhibición como ferias, kermes, festivales etc. para que todas las personas interesadas en asistir tengan la oportunidad de conocer lo que el centro tiene que ofrecerles.

A largo plazo se espera que mejore la infraestructura y turismo de la región, atrayendo cada vez más a turistas nacionales y extranjeros, además de que se consolidará a Tequixquiac como municipio artesano y que busca la difusión y permanencia de las costumbres y la historia mexicanas y un fomento a la cultura Tequixquense que se incentiva desde los espacios de exhibición..

Esta tesis tiene por intención crear un conjunto de relaciones sociales y exposiciones que ayude a los habitantes de la comunidad de Tequixquiac a insertarse dentro de la dinámica comercial nacional e internacional.

. impulsar su economía para obtener una mejor calidad de vida, en donde además de fomentar la diversidad cultural al mismo tiempo se rescate y conserven sus usos y tradiciones.

Además de incorporar las artesanías incluir un espacio donde se realicen eventos artísticos-culturales para promover y difundir al interior y exterior del municipio las expresiones artísticas y culturales de estos ámbitos.

Fomentando la participación de la ciudadanía en la cultura popular y acercar diferentes expresiones artísticas a las comunidades de nuestro municipio estimulando la participación, concientización y sensibilización artística de los Tequixquenses.

Así mismo la creación de un medio ambiente favorable a los artesanos para el mejor aprovechamiento de sus capacidades y destrezas; y coadyuvar en el desarrollo y progreso de la infraestructura necesaria que permita el fomento, promoción y difusión de la artesanía Tequixquense.



# 01

MARCO TEÓRICO

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### Los pueblos indígenas u originarios

Son aquellos grupos de personas que comparten una lengua y una cultura y tienen una historia común. También los llamamos grupos etnolingüísticos. La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, identifica en nuestro país a 62 grupos etnolingüísticos, los cuales se definen a partir de la principal lengua que hablan y el territorio donde se ubican.<sup>2</sup>

Mismos que también se identifican por algún tipo de artesanía que elaboren. Se denomina artesanía tanto al trabajo como a las creaciones realizadas por los artesanos. Es un tipo de arte en el que se trabaja fundamentalmente con las manos, moldeando diversos objetos con fines comerciales o meramente artísticos o creativos. Una de las características fundamentales de este trabajo es que se desarrolla sin la ayuda de máquinas o de procesos automatizados. Esto convierte a cada obra artesanal en un objeto único e incomparable, lo que le da un carácter sumamente especial y que definen la Cultura e Identidad de dichas comunidades;

Esas costumbres y hábitos son las que forman la *cultura* que tenemos los seres humanos. La cultura es la principal herramienta que tenemos para vivir en el mundo: gracias a ella podemos hablar y entendernos entre nosotros, convivir, trabajar, festejar; la cultura nos enseña también lo que sabemos del mundo, determina nuestros gustos y nos indica la manera de comportarnos que nos parece correcta.

La cultura que compartimos con la gente más cercana nos da una *identidad* común, es decir un sentimiento de que somos parecidos entre nosotros.<sup>3</sup>

2. Federico Navarrete Linares, "*Pueblos Indígenas de México*".(México: Ediciones Castillo, 2010), 14.

3. *Ibid.*, 10-12.

## Comunidades Artesanas en el Estado de México

Los artesanos mexiquenses son reconocidos como artistas populares de profunda sensibilidad y creatividad que, a pesar del paso del tiempo y de influencias externas, han sabido conservar en sus productos los rasgos propios y la cosmogonía de cada uno de los cinco grupos étnicos de la entidad: Matlazincas, Mazahuas, Otomíes, Nahuas y Tlahuicas, legado cultural que un número importante de mexiquenses luchan por conservar y difundir.

En Tequixquiac no existe ningún recinto de este tipo y según el Plan de Desarrollo Municipal año 2016 solo se ha censado las necesidades de los artesanos Tequixquenses sin seguir con las gestiones para conseguir alguna de estas instituciones culturales de carácter permanente, sin ánimo de lucro, abiertas al público y al servicio de la sociedad y su desarrollo.

El objetivo de un centro cultural es promover los valores culturales entre los miembros de la comunidad donde se localiza. Se estructura en torno a espacios amplios donde tienen lugar diferentes manifestaciones culturales que enriquecen y animan la vida cultural de la población local<sup>4</sup>.

El fin de un centro cultural es promover los valores culturales entre los miembros de la comunidad donde se localiza. Para lograr este objetivo trabaja en torno a varias funciones: desarrollar la creatividad a través de la investigación, protección, exhibición y difusión de actividades artísticas y culturales.

En el Centro de desarrollo artesanal agregamos las funciones de: elaboración y venta de estos valores culturales.

4. Georgina DeCarli., *"¿Museo, Centro Cultural o ambos?"* CULTURA Y DESSARROLLO debate III, NO 8, Año 2012, (2002), [http://www.lacult.unesco.org/docc/museo\\_centro\\_cultural\\_o\\_ambos.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/museo_centro_cultural_o_ambos.pdf) (Consultado el 27 de marzo de 2017).

Denominación: Tequixquiac.

Toponomía: Tequixquiac (Lugar de las aguas salitrosas o tequesquitosas), su nombre proviene del náhuatl y da origen al nombre de la cabecera municipal, algunas veces también es escrito de manera hispanizada como Tequisquiac, es un topónimo aglutinado que se compone de tres palabras: Tequixquitl = salitre o tequesquite (carbonato de sosa), atl = agua, c = lugar; y en otomí Mbixe o Bije (que significa Lugar en loma abierta, mbi = loma o tierra desbalagada, y xe= abierto o libre). (*Heráldica Mesoamericana, Toponimias del Estado de México, 2015*).

## ESCUDO

El escudo del municipio de Tequixquiac está constituido por el glifo estilizado de Tequixquiac que presenta el corte transversal de un apantli, del náhuatl, "donde se estanca el agua", en el centro una cristalización amorfa representativa de tequixquitl, tequexquite o carbonato de sosa; en la parte superior coronada por dos ondulaciones que representan el atl, que quiere decir agua, ornamentadas con una perla y un caracol; esta figura da origen al topónimo del municipio de Tequixquiac; del náhuatl, tequixquitl tequexquite, atl-agua, co-lugar, que significa en el agua tequexquillosa.

Todo esto sobre el fondo gris bordeado con una línea blanca, con un marco grueso de color verde en forma de escudo, con líneas rectas en su parte superior y redondeado en su parte baja. (*Bando Municipal 2017, Municipio de Tequixquiac, Estado de México, 8 de febrero de 2017*).



Imagen 2:Marrovi, 2010,Glifo toponímico de “Tequixquiac”, Ilustración, <https://howlingpixel.com/i-en/Tequixquiac>

## RESEÑA HISTÓRICA

Los antecedentes arqueológicos de Tequixquiac son de gran relevancia ya que durante las excavaciones de la desembocadura del desagüe de la cuenca de México en el tajo de Tequixquiac, se encontraron importantes restos fósiles de animales que existieron en la prehistoria, tales como: tres caparzones de glyptodonte, así como la primera muestra de arte manifiesta por los primeros hombres en América, el célebre "Sacro de Tequixquiac" y que según estudios minuciosos de Mariano Bárcenas y Luis Aveleyra, es la última vértebra de un camélido prehistórico en la que el hombre talló cuidadosamente la cabeza de un perro, se presume que su antigüedad es de más de 12 mil años y se encuentra en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la ciudad de México.

Las ruinas y algunos monumentos antiguos que se localizan en Tequixquiac hablan de su gran historia, desde el período preclásico temprano, clásico y postclásico, es decir, desde hace 3 mil años a.C. hasta 1519 de nuestra era.

La fundación de Tequixquiac data del año de 116, por una tribu Chichimeca, se creó que la primera población organizada debió tener una gran influencia olmeca ya que se han encontrado también gran cantidad de piezas originarias de otros lugares del país, que por sus características de manufactura, forma, color y material, pudieron ser de las regiones Huasteca, Mixteca o Totonaca.

Se sabe que Tequixquiac y sus barrios estuvieron regidos en su gobierno, administrativo, militar, religioso y educativo de acuerdo a la organización Tolteca, Tepaneca, Chichimeca y Azteca. *(Rodríguez Peláez, María Elena; Tequixquiac, Monografía Municipal, Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, Estado de México, 1999. p.p. 80-81).*

Los antecedentes arqueológicos de Tequixquiac son de gran relevancia ya que durante las excavaciones de la desembocadura del desagüe de la cuenca de México en el tajo de Tequixquiac, se encontraron importantes restos fósiles de animales que existieron en la prehistoria, tales como: tres caparazones de glyptodonte, así como la primera muestra de arte manifiesta por los primeros hombres en América, el célebre "Sacro de Tequixquiac" y que según estudios minuciosos de Mariano Bárcenas y Luis Aveleyra, es la última vértebra de un camelido prehistórico en la que el hombre talló cuidadosamente la cabeza de un perro, se presume que su antigüedad es de más de 12 mil años y se encuentra en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la ciudad de México.

Las ruinas y algunos monumentos antiguos que se localizan en Tequixquiac hablan de su gran historia, desde el período preclásico temprano, clásico y postclásico, es decir, desde hace 3 mil años a.C. hasta 1519 de nuestra era.

La fundación de Tequixquiac data del año de 116, por una tribu Chichimeca, se creó que la primera población organizada debió tener una gran influencia olmeca ya que se han encontrado también gran cantidad de piezas originarias de otros lugares del país, que por sus características de manufactura, forma, color y material, pudieron ser de las regiones Huasteca, Mixteca o Totonaca.

Se sabe que Tequixquiac y sus barrios estuvieron regidos en su gobierno, administrativo, militar, religioso y educativo de acuerdo a la organización Tolteca, Tepaneca, Chichimeca y Azteca.

Por su posición geográfica Tequixquiac era el paso obligado por grupos emigrantes del norte a la cuenca del valle de México, los últimos fueron los siete grupos nahuatlacas. *(Luis Aveleyra Arroyo de Anda, El sacro de Tequixquiac, Museo Nacional de Antropología, 1964).*

## ANTECEDENTES COLONIALES

Tequixquiac perteneció al corregimiento de Zitlatepec, en esta época el virrey Luis de Velasco reglamentó la encomienda para protección de los indígenas.

En el territorio de Tequixquiac, Apaxco y Hueycoxtila había yacimientos de cal, por medio de mercedes otorgadas a los españoles éstos implementaron una próspera industria utilizando la mano de obra indígena, diezmando a la población por las condiciones de pobreza extrema y trabajo forzado.

Con la ayuda de los franciscanos se construyó el templo de Santiago Tequixquiac y la cabecera era el principal pueblo de doctrina secular para 1569 que tenía sujetos a los pueblos de San Mateo Hueyqualco, San Sebastián Tlalachco y algunos otros caseríos.

La iglesia de Santiago Tequixquiac pasó a ser parroquia en 1590 ya que antes era vicaría, El templo estaba dedicado a Santiago Apóstol.

En los inicios de la jurisdicción política de Tequixquiac abarcaba el territorio actual sin el pueblo de Tlapanaloya que se integró en el siglo XVIII. Por algún tiempo se agregó Apaxco ya que no tenía la infraestructura económica para ser una jurisdicción.

## SIGLO XIX

Tequixquiac fue uno de los primeros pueblos de provincia que se constituyó como municipalidad el 29 de noviembre de 1820 incorporándose a la independencia de México sobre la base de la Constitución de Cádiz.

Durante el porfiriato se destaca la terminación de los túneles que desaguan la cuenca del valle de México a causa de las graves inundaciones acaecidas desde épocas remotas. El proyecto fue del ingeniero Francisco Garay bajo la dirección del ingeniero Miguel Iglesias. El 4 de febrero de 1870 el ingeniero Tito Rosas, durante las excavaciones a su cargo del tajo de Tequixquiac es hallado el hueso sacro, a doce metros de profundidad. El ambicioso proyecto fue terminado el 17 de marzo de 1900 siendo inaugurada esta obra por el general Porfirio Díaz.



Imagen 3: Mural de la contradanza de las varas de Tequixquiac, Secundaria Heriberto Enriquez Autor Marrovi

En otro aspecto de la historia de Tequixquiac en ese tiempo la hacienda de San Sebastián gran productora de pulque era de las más prósperas de la región.

Por las necesidades de la ciudad de México en 1917 se prolongó el ferrocarril y el desagüe del valle de México hasta Progreso Hidalgo, se construyó la estación del tren en la actual calle Alfredo del Mazo contribuyendo al desarrollo económico de la región y que fue desmantelado por razones políticas en el año de 1945.

En aquella época el viejo túnel del tajo resultaba insuficiente y en el año 1954 el presidente de la república Adolfo Ruiz Cortines puso en marcha el túnel nuevo que desemboca en la lumbrera número cinco.

Este suceso impulsó la economía del municipio y aumentó la superficie de cultivo obteniendo más y mejores cosechas, promovió la pavimentación de la carretera a Zumpango, Tequixquiac, Apaxco, hasta los límites con el estado de Hidalgo.

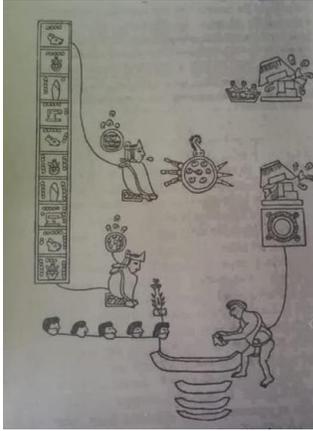
A partir de la década de los 50 Tequixquiac ha evolucionado hacia la urbanización y ahora cuenta con los servicios necesarios para su desarrollo. *(Plan de desarrollo municipal de Tequixquiac, Estado de México año 2016. Ayuntamiento del municipio).*



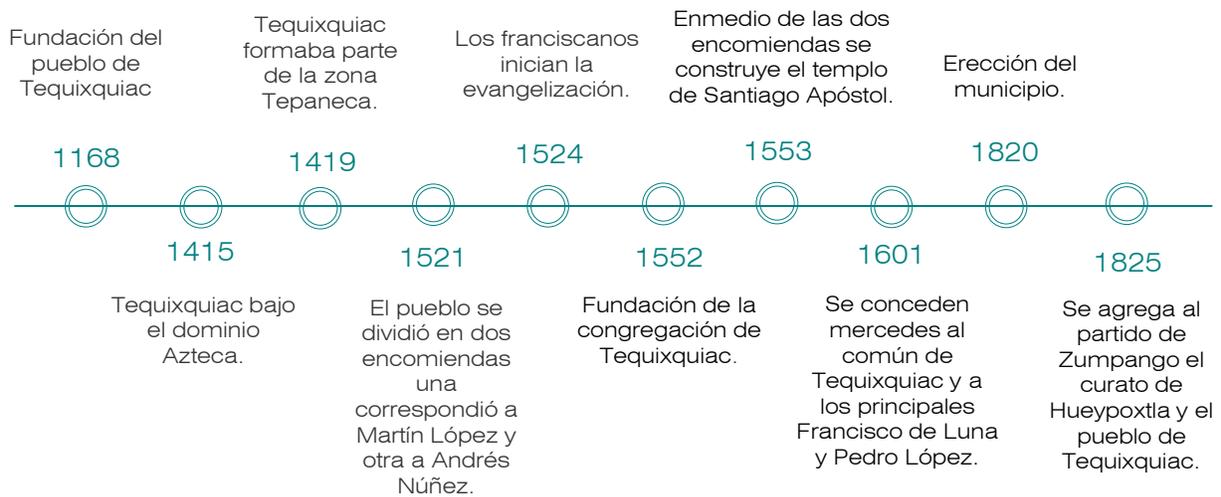
Imagen 4:Hueso sacro encontrado en Tequixquiac, se considera una obra de arte prehistórico. El sacro de Tequixquiac, Luis Aveleyra Arroyo de Anda ilustrado por Bárcena en 1882, Litografía de José María Velasco, Foto Margarita Díaz

## TEQUIXQUIAC EN EL TIEMPO

Tequixquiac es conquistado por el Rey Chimalpopoca según codice Mendocino Historia fotográfica de Tequixquiac, Cabecera municipal



Tequixquiac town in the *Encomiendas* map from New Spain, 1685 Jan Karel Donatus Van Bееq (1638-1722) - Illustrations de Histoire de la conquête du Mexique ou de la Nouvelle Espagne (Gallica-BNF)



Mural de la contradanza de las varas de Tequixquiac, Secundaria Heriberto Enriquez Autor Marrovi

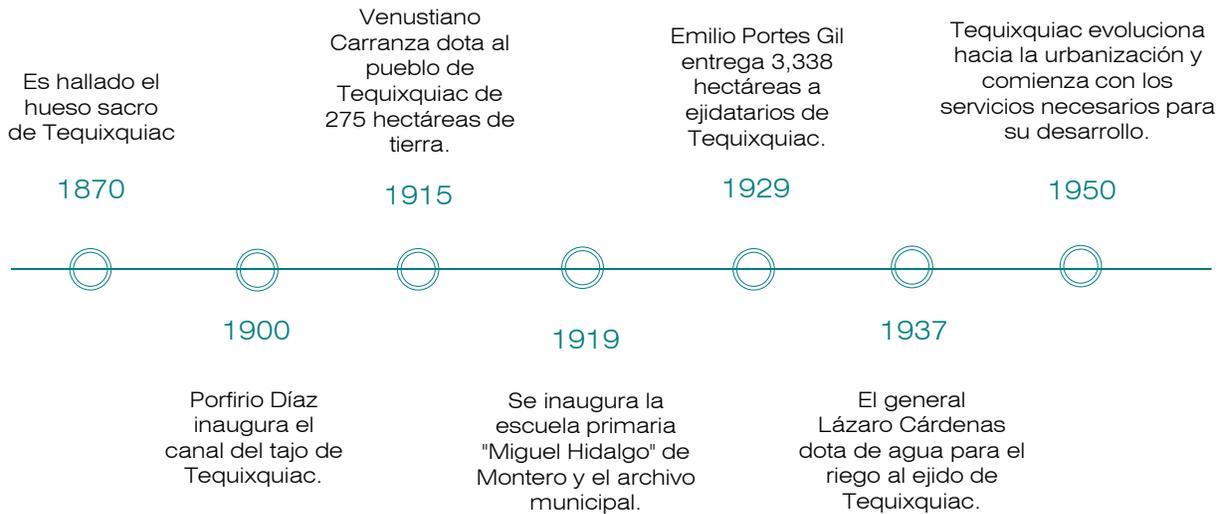
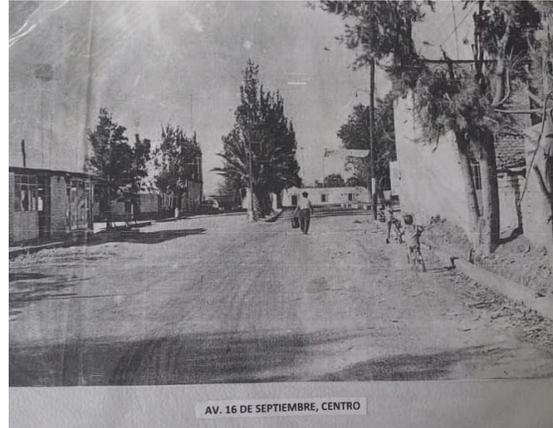


Tlachiqueros otomies de Tequixquiac, fotografía tomada en 1895, Fotos Garcia 29 de noviembre de 2011

El sacro de Tequixquiac, Luis Aveleyra Arroyo de Anda ilustrado por Bárcena en 1882, Litografía de José María Velasco, Foto Margarita Diaz.



Av 16 de Septiembre fotografía año 1964 Historia fotográfica de Tequixquiac, Biblioteca de la Cabecera municipal, 2019



Puente de 4 caminos, Av Morelos Cabecera municipal de la colección de la fotografía de Francisca Cruz Septiembre 1975



Hueso sacro en exhibición El sacro de Tequixquiac, Luis Aveleyra Arroyo de Anda ilustrado por Bárcena en 1882, Litografía de José María Velasco.

## ANÁLISIS DEL SITIO

La ubicación del municipio **SANTIAGO TEQUIXQUIAC** es al norte del Estado de México y se localiza en las coordenadas geográficas:

latitud norte 19°51'23" mínima, 19°57'28" máxima;  
longitud oeste 99°03'30" mínima, 99°13'35" máxima.

Limita al norte con el municipio de Apaxco y el pueblo de Santa María Ajoloapan del municipio de Hueypoxtla, al sur con los ejidos de San Miguel Boca Negra y San Juan Zitlaltepec del municipio de Zumpango; al oriente con el municipio de Hueypoxtla; al poniente con el ejido de Santa María Apaxco, el municipio de Huehuetoca y el estado de Hidalgo.

La municipalidad cuenta con una extensión de 122.32 km<sup>2</sup>, que representan el 0.57% del territorio estatal.

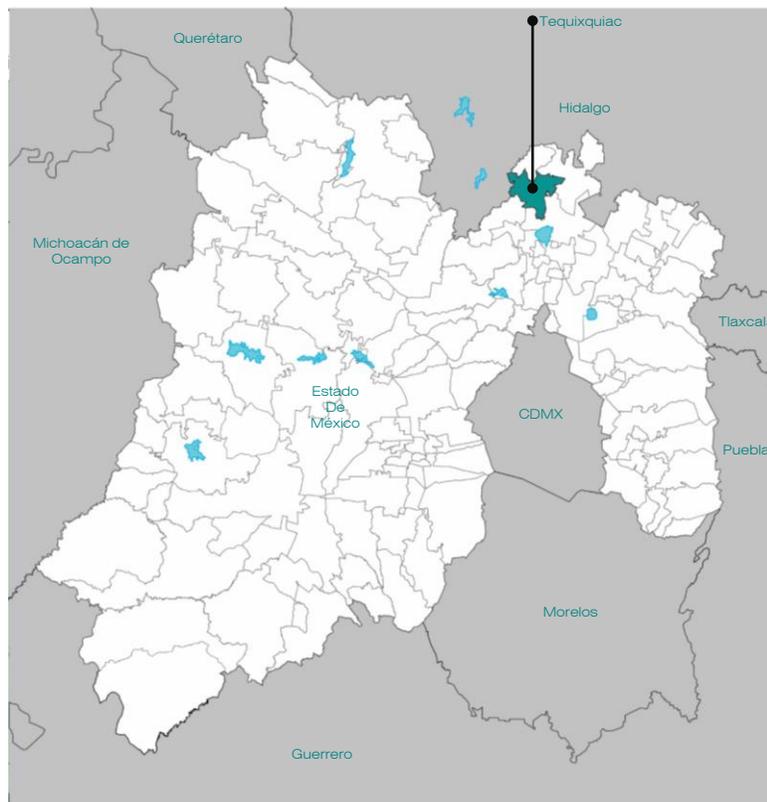
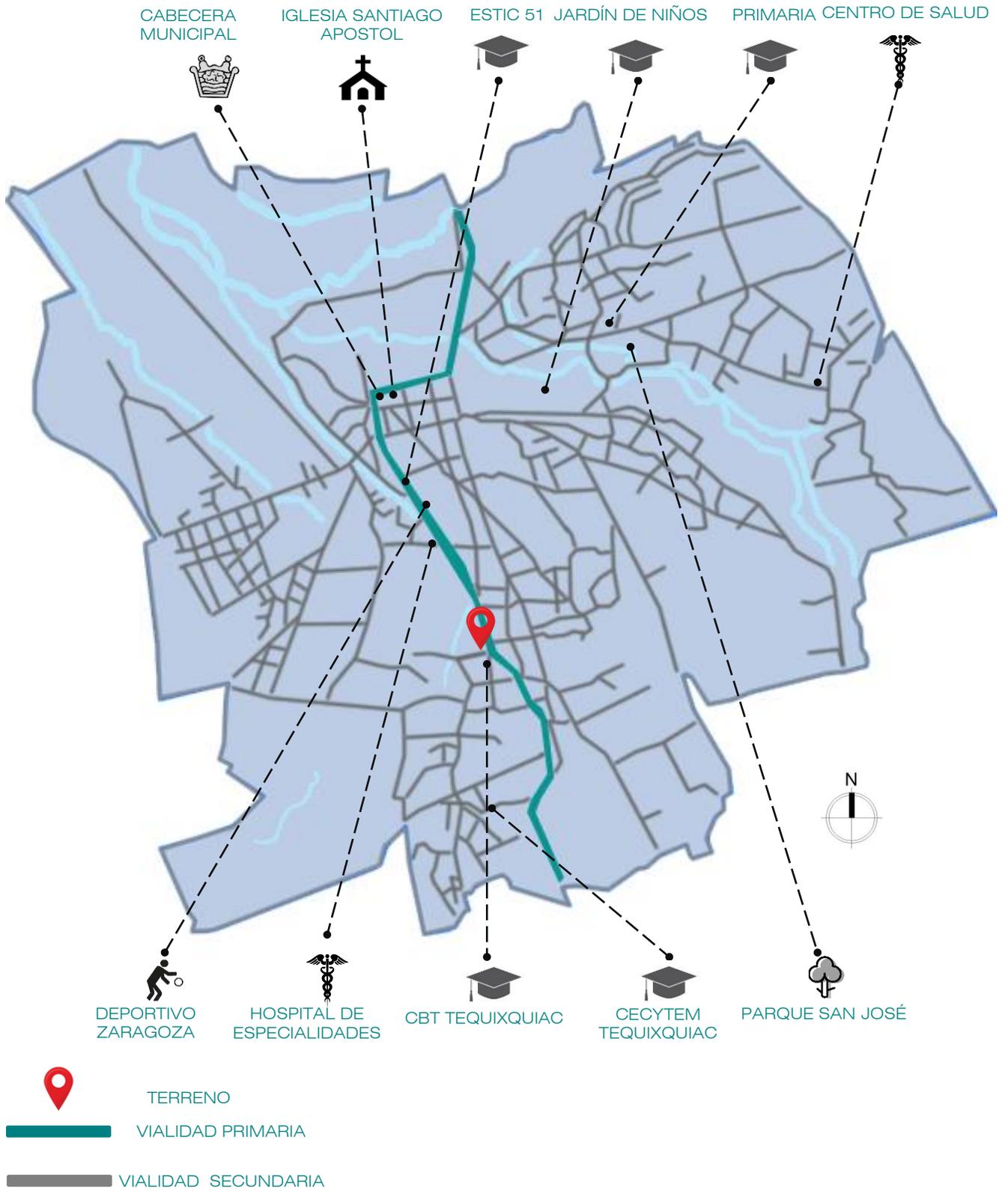
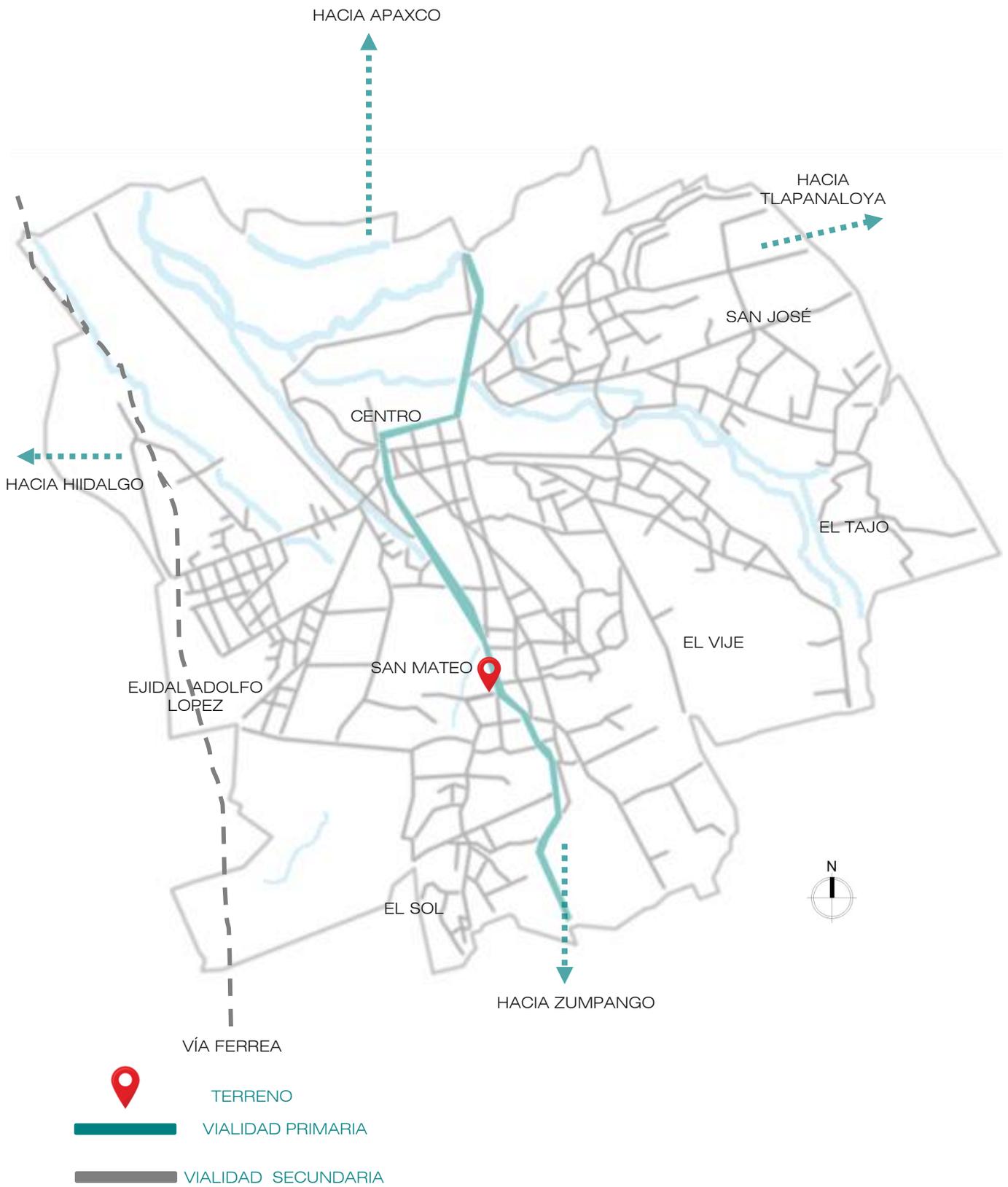


Imagen15: Representación gráfica del Estado de México y ubicación del municipio de Tequixquiac, Imagen de autor.

## ANÁLISIS DEL SITIO// EQUIPAMIENTO



# ANÁLISIS DEL SITIO// MUNICIPIOS ALEDAÑOS



## DATOS DEL MUNICIPIO



La población total de Tequixquiac es de 33,907 habitantes, de los cuales 18,163 son mujeres y 18,739 son hombres,



De ellas la población que habla lengua indígena en el municipio son 141 de los cuales 81 son mujeres y 60 hombres, las lenguas que estas personas hablan son: Nahuatl (54), Totonaca (17), Mixteco (12), Otomí (7), Maya (6), Tzeltal (4), Mazahua (4), Mazateco (3), Zapoteco (2), Popoloca (1), Tzotzil (1), Tlapaneco (1);



La superficie del municipio es de 122.886 km<sup>2</sup> lo cual arroja que su densidad de población es de 422,04 hab/km<sup>2</sup> y el porcentaje de población con respecto al estado es de 0.23%



En el municipio hay un total de 8252 viviendas particulares de las cuales el 98.98% (8161) son casas, 0.18% (15) son departamentos en edificio, 0.05% (4) son vivienda o cuarto en vecindad, 0.12% (10) con viviendas o cuarto en azotea, 0.05% (4) son locales no construidos para habitación, 0.01% (1) son vivienda móvil y 0.69% (57) son no especificados.



El 82% (6796) cuentan con un piso de cemento, 86.36% (7216) cuentan con Techo de losa de concreto o viguetas con bovedilla, 97,27% (8128) tienen Pared de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.



El 94.55% (7757) de las viviendas Disponen de excusado o sanitario, 95.12% (7804) disponen de drenaje, 90.64% (7436) Disponen de agua entubada de la red pública, 98.79% (8105) Disponen de energía eléctrica, 82.30% (6752) Disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica conjuntamente y 91.94% (7543) Disponen de cualquier tipo de cocina.



En Tequixquiac el 76.30% de las viviendas cuentan con un radio, el 94.35% cuentan con al menos un televisor, el 74.41% poseen un refrigerador, el 57.15% tiene una lavadora, el 24.15% de las viviendas cuentan con un teléfono, el 39.32% poseen un automóvil, el 17.70% de las viviendas tienen al menos una computadora, el 63.02% cuentan con teléfono celular, el 9.52% cuentan con internet.



En cuanto a educación el 3.83% (902) personas de más de 15 años son analfabetas, el 3.94% (928) no tienen escolaridad, el 19.36% (4556) tienen Primaria completa, el 29.46% (6933) tienen Secundaria completa, el grado promedio de escolaridad del municipio es de 8.19.



Tequixquiac cuenta con tres escuelas de nivel medio superior, cuatro escuelas secundarias, ocho escuelas primarias, nueve jardines de infantes y cuatro guarderías maternas, cuatro centros de salud y dos hospitales privados, un supermercado, cuatro cementerios, ocho áreas deportivas, dos parques urbanos, pero ningún centro cultural o artesanal.

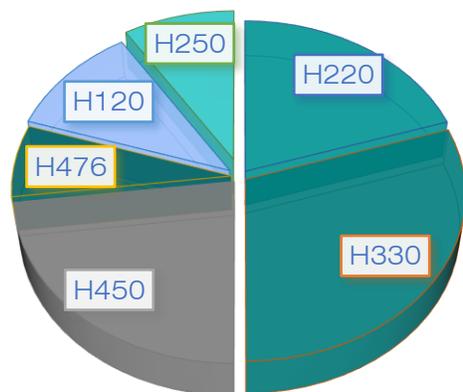


El municipio cuenta con una vía estatal que cruza todo el municipio, carretera por donde transita transporte de carga pesada y autobuses foráneos y de la cual el predio a intervenir tiene su acceso principal.

## USO DE SUELO Y TIPOS DE VIVIENDA

A H220	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos
A H330	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos
A H450	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos
A H476	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos
0A H120	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos
0A H250	H=Habitacional 220=m <sup>2</sup> de terreno bruto A= Tipo de mezcla de usos

DISTRIBUCIÓN DEL SUELO URBANO HABITACIONAL



Gráfica 2: Relación de porcentajes de la distribución del suelo urbano habitacional del municipio. Fuente: Plan de desarrollo municipal de Tequixquiac, Estado de México 2016.

Gráfica 1: Clasificación del municipio según tamaño de localidades: Urbano medio. Fuente: Plan de desarrollo municipal de Tequixquiac, Estado de México 2016.

Los usos actuales de suelo proporcionados por el H. Ayuntamiento de Tequixquiac son: de tipo H1 (Habitacional un nivel), H2 (Habitacional dos niveles) A1 (Agrícola), sin embargo el análisis nos permite observar mezclas de uso de suelo.

El 68% del territorio municipal es de uso agrícola utilizado para la siembra de cultivos de los cuales el 80% son tierras de temporal y 20% son de riego; 21% para uso pecuario, 7% de uso urbano 1% de suelo erosionado y 3% para otros usos.

## CLIMA Y ECOSISTEMAS



El clima predominante en el municipio es templado subhúmedo con lluvias en verano, Para la Temperatura Máxima Normal, se registraron para los meses de abril y mayo las más altas temperaturas con valores de 24 a 28 °C, mientras que para la Temperatura Mínima Normal los valores más bajos se registraron en el mes de enero y febrero con 6 a 6.9 °C.

La lluvia es de 861.0 milímetros (mm), en el mes de noviembre cae la primera helada y en abril la última, el nivel de evaporación es de 1656.3 mm.



La vegetación es variada por el tipo de clima de la región, sin embargo existen concentraciones de árboles en las zonas húmedas y en los márgenes de los ríos, así como en las faldas de lomas y cerros reforestados, también se pueden encontrar gran variedad de cactáceas, árboles frutales, plantas de ornato y diferentes variedades de cultivos.



La abundancia de agua en el sub-suelo y el desnivel de los ríos y arroyos, permite la reproducción de flora que es común tanto en el Valle de México como en el Valle del Mezquital. La flora nativa está integrada por magueyes, nopales, mezquites, palo dulce, tepozánes, huizaches, pirules, pinos, sauces, sabinos o ahuehuetes, árboles frutales como tejocote, zapote blanco, capulín, ciruelo; y plantas medicinales como gordolobo, pextho, cedrón, etc.

La fauna es variada, principalmente en el campo, existen ardillas, tuzas, coyotes, conejos, ratones de campo, zorrillos y algunas variedades de reptiles.



La fauna nativa la podemos apreciar en zonas despobladas y la componen zarigüeyas o tlacuaches, conejos, cacomizcles, ratas de campo, zorrillos, onzas, tuzas o totopos, tejones, ardillas, búhos, zopilotes, garzas, correccaminos, colibríes, golondrinas, verdines, pichones, alicantes o cincoates, víbora de cascabel, camaleones, lagartijas, sapos, chincoyotes, ranas y variedades de insectos.

**ORIENTACION SUR-ORIENTE:**

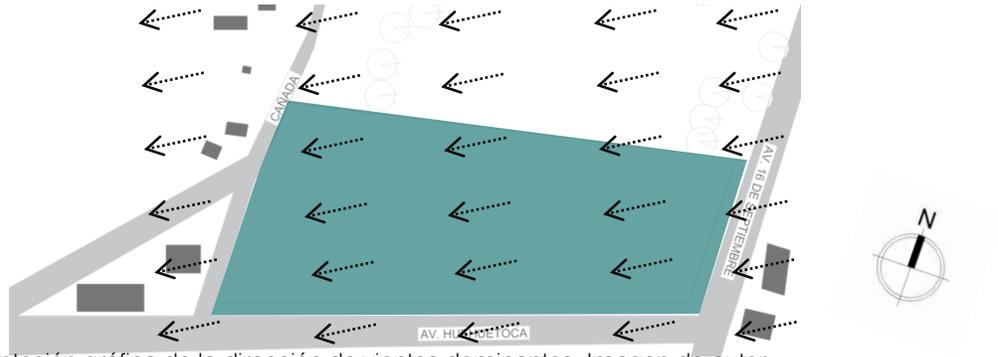


Imagen 4: Representación gráfica de la dirección de vientos dominantes. Imagen de autor.

SOLEAMIENTO 10 Hrs/Día  
 Altura Máxima del Sol: °88

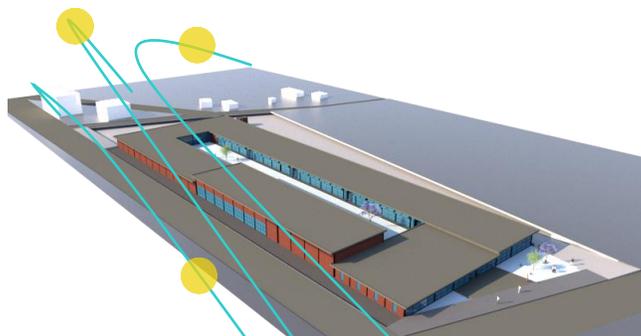
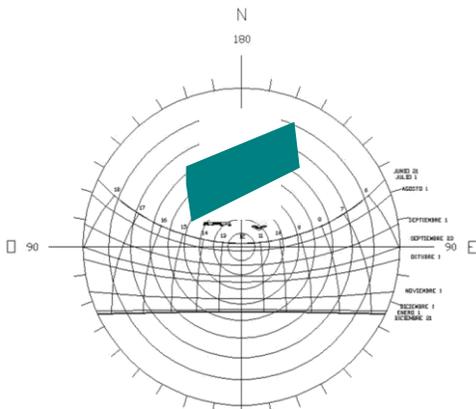


Imagen 16: Representación gráfica de la incidencia solar durante el día. Imagen de autor.



**GRAFICA SOLAR**  
 Imagen 17: Representación gráfica de la gráfica solar en relación al predio. Imagen de autor.

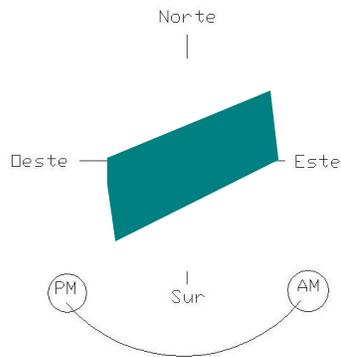
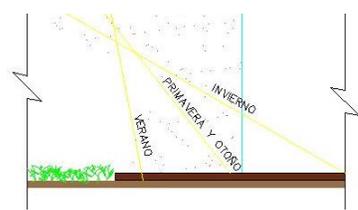


Imagen 18: Representación gráfica del asoleamiento en relación al predio. Imagen de autor.



Incidencia solar en solsticio de verano: 23°  
 Incidencia solar en solsticio de invierno: 27°

Imagen 19: Representación gráfica del ángulo de asoleamiento en relación al predio. Imagen de autor.

Los rayos solares incidirán desde la mañana hasta la tarde. Se propondrá un diseño adecuado de protección solar. En invierno, la baja inclinación del sol proporcionara incidencia de rayos solares en locales orientadas al sur.

Datos obtenidos del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal "TEQUIXQUIAC" H. Ayuntamiento de Tequixquiác.  
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15096a.html>  
 Plan de desarrollo municipal de Tequixquiác, Estado de México

## ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Forma del terreno: Prisma irregular

Ubicación: Col. San Mateo, Tequixquiac Edo. de México Calle: Av.16 de Septiembre esquina Huehuetoca México, Estado de México, Municipio de Tequixquiac.

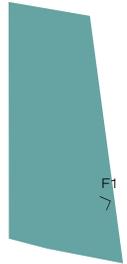
ACCESOS: Por AV.16 de Septiembre, camino antiguo a Huehuetoca y Cañada



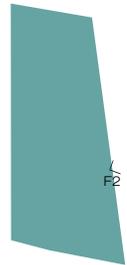
Imagen 20: Ubicación del terreno objeto de estudio, Identificación de orientación, calles aledañas, accesos y contexto inicial, imagen de autor.



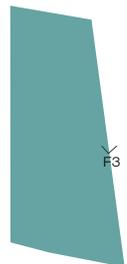
**F1**  
Hacia  
cañada



**F2**  
Hacia  
terrenos  
zona sur

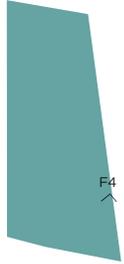


**F3**  
Hacia  
esquina de  
Huehuetoca  
y 16 de  
septiembre

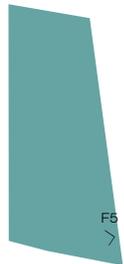


. Fotografías de autor

**F4**  
Hacia  
Huehuetoca  
poniente



**F5**  
Hacia  
Cañada  
norte



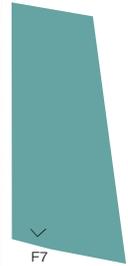
**F6**  
Vista del  
terreno  
desde calle  
Cañada  
Orientación  
oriente



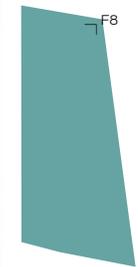
. Fotografías de autor



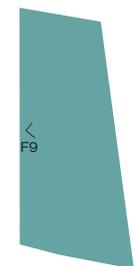
**F7**  
terreno desde  
Cañada



**F8**  
terreno desde  
16 de  
septiembre y  
Huehuetoca



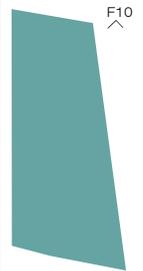
**F9**  
terreno  
desde predio  
colindante  
norte



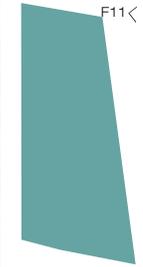
. Fotografías de autor



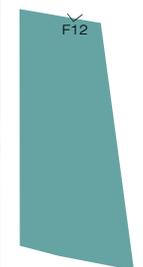
**F10**  
vista de  
calle  
Huehuetoca



**F11**  
vista de  
Av. 16 de  
Septiembre  
orientación  
sur



**F12**  
vista de  
Av. 16 de  
Septiembre  
orientación  
sur



. Fotografías de autor

**F13**  
Av. 16 de  
Septiembre  
orientación  
norte



**F14**  
terreno desde  
predios  
opuestos en  
Av. 16 de  
Septiembre



**F15**  
Intersección  
de  
Huehuetoca  
y 16 de  
Septiembre



. Fotografías de autor

**F16**  
Av. 16 de  
Septiembre  
orientación  
sur

F16<



. Fotografías de autor

## ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

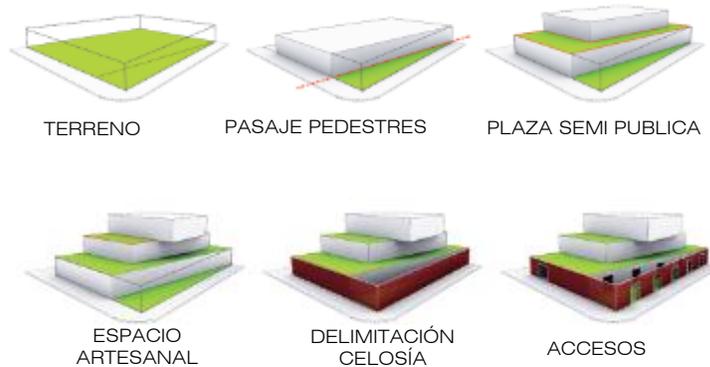
La selección de los siguientes análogos se divide en dos categorías que consideramos las más importantes:

La primera con base a la funcionalidad del edificio y la segunda con base en el concepto con el que fue creado el proyecto a analizar. Tomados de internet y de la experiencia personal consideramos estos proyectos tanto locales como extranjeros significan proyectos que tienen la mayor similitud con el proyecto de tesis y generar una propuesta arquitectónica para CEDEART.

El análisis se basa en el funcionamiento, espacios, forma (altura, volúmenes, materiales), tipo de construcción, actividades que se realizan y planteamiento de diseño, el cual tomaremos en cuenta al momento de proyectar el edificio.

## PLAZA ARTESANAL REINA VICTORIA EN QUITO, ECUADOR. (análogo funcional)

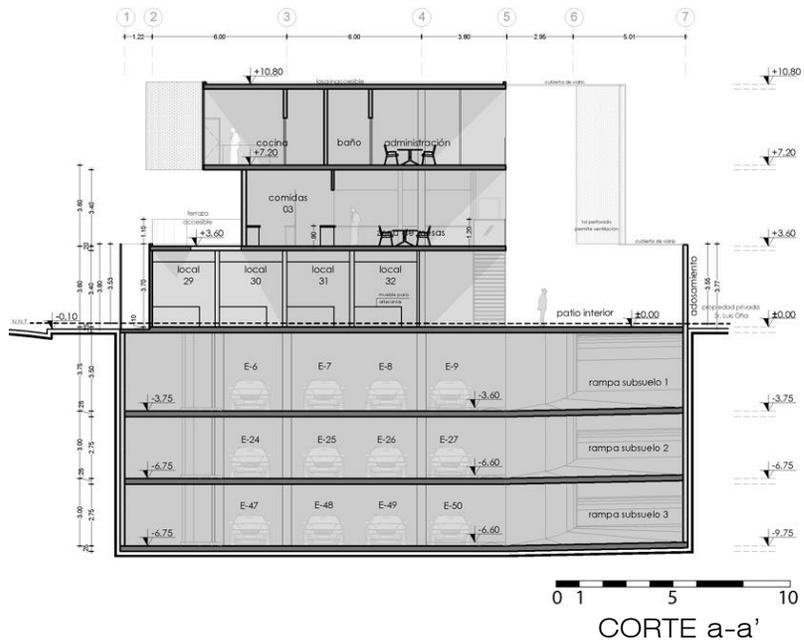
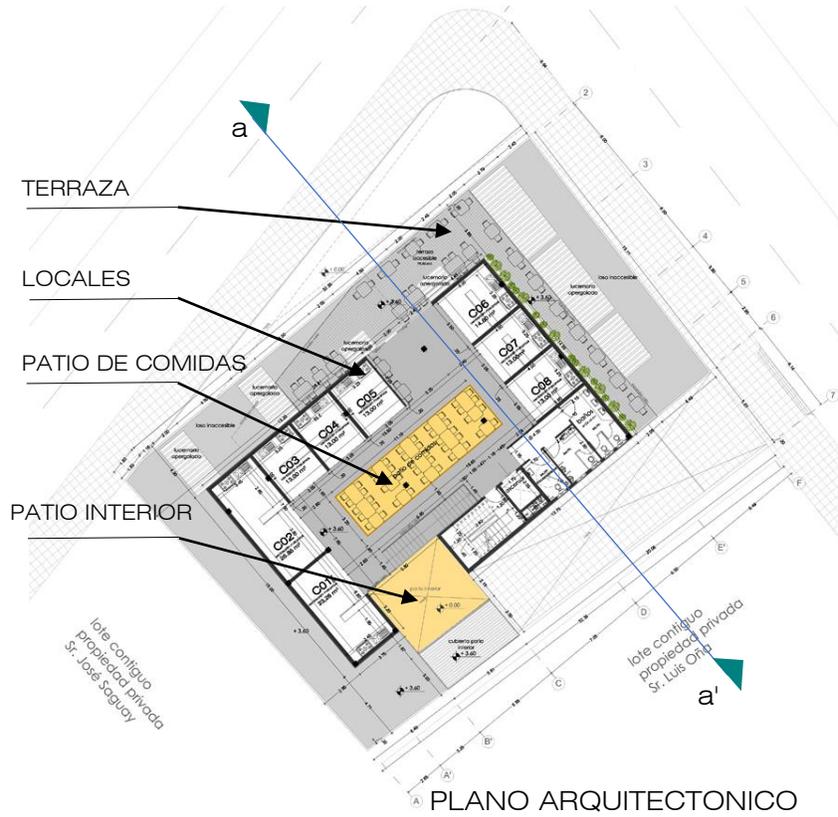
Se trata de un edificio que alberga un mercado y un centro cultural, en la capital ecuatoriana, entre la calle Jorge Washington y la avenida Reina Victoria. Con el doble objetivo de fomentar el comercio de los productos artesanales del país y generar nuevos espacios destinados a actividades culturales, el proyecto está constituido por piezas apiladas de tamaños diferentes, envueltas con paneles perforados y organizadas alrededor de un patio de triple altura.



En una superficie de 4.260 metros cuadrados se distribuyen seis plantas, tres sótanos destinadas a aparcamientos, mientras que los tres niveles superiores alojan de manera independiente: 48 locales artesanales, 9 restaurantes y, coronando el conjunto, un centro cultural que se extiende en una amplia terraza.

Se desarrolla esta propuesta constituida por un conjunto de piezas autónomas de tamaños diferentes e importancia similar conectados visualmente por un patio interior y distintos espacios públicos en los pisos superiores, compuesta por un mercado artesanal dinamizado por varias actividades complementarias que promueven el comercio artesanal realizado a nivel nacional como atracción para turistas nacionales e internacionales.

Datos e imágenes obtenidos ARQA Revista Internacional de Arquitectura fecha de consulta septiembre 2017 <http://arqa.com/arquitectura/premios/plaza-artesanal-reina-victoria.html>



Los locales son abiertos y directamente relacionados visual y físicamente con la circulación principal del proyecto que es continua y en forma perimetral.

Existe un patio interior techado que funciona como espacio de usos múltiples donde se pueden hacer cualquier tipo de exhibiciones relacionadas con la difusión de la cultura Artesanal Ecuatoriana como muestras gastronómicas, danza tradicional, exhibiciones teatrales etc.

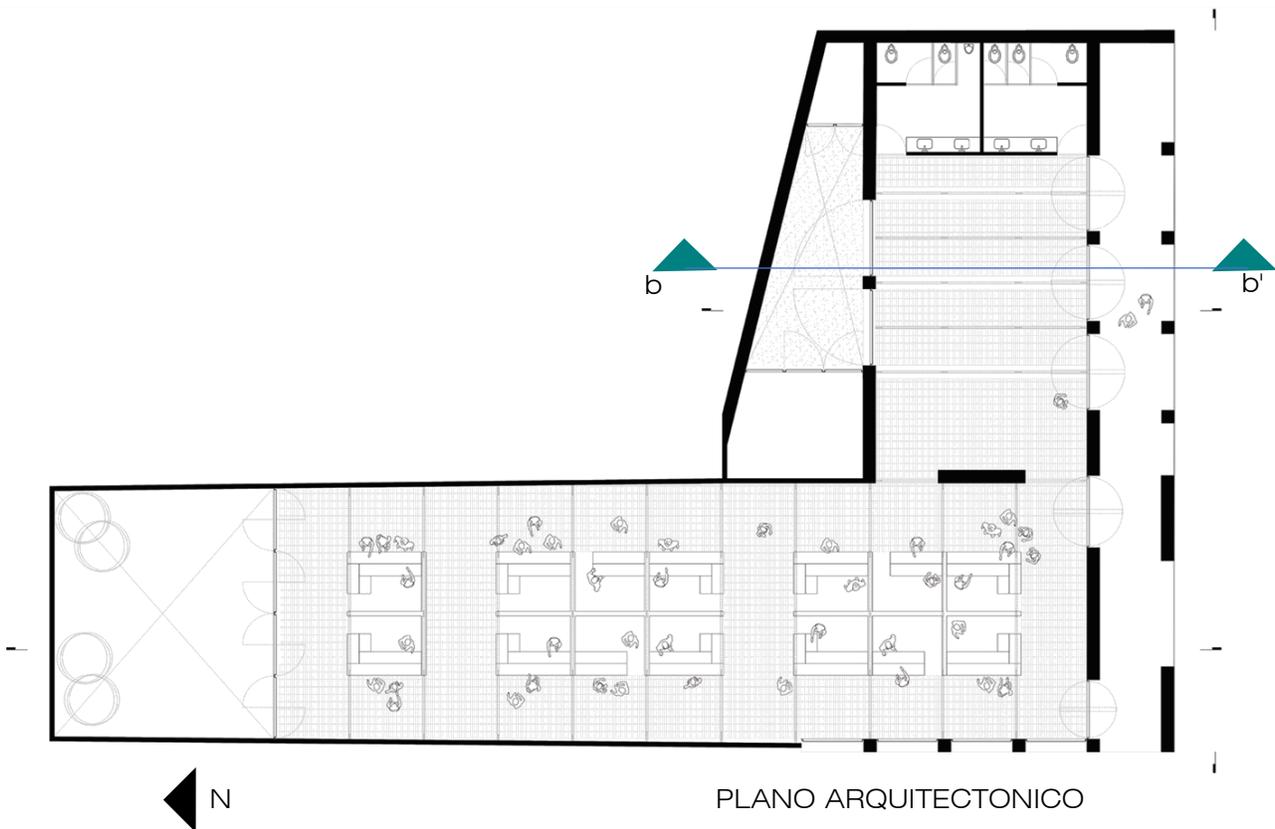


Las fachadas interiores y exteriores del proyecto muestran las actividades y los procesos que se realizan artesanalmente en el interior, así como lugares y símbolos identitarios de la comunidad a la que pertenece, lo cual invita a los habitantes y turistas a entrar y conocer más sobre el proyecto, además de que las actividades no solo son compra venta de artesanías sino también la degustación de alimentos y bebidas típicas de la región.



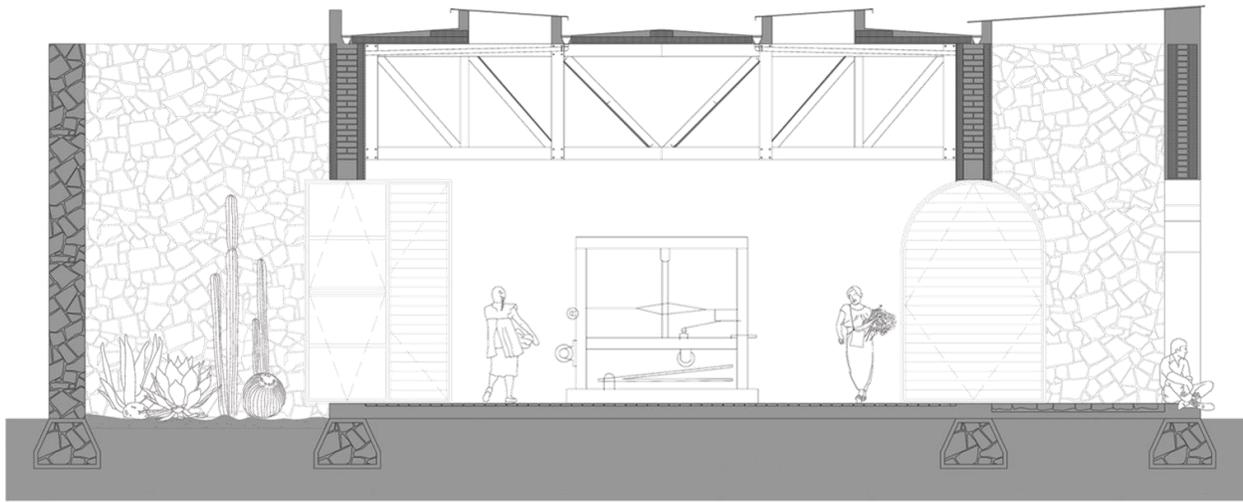
## MERCADO DE ARTESANÍAS TLAXCO, MÉXICO.(análogo funcional)

El proyecto es diseñado por el despacho de arquitectura VERTICAL, este surge del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) desarrollado por ellos, en este se consensó de manera participativa que el primer proyecto del recién denominado Pueblo Mágico tendría que ser un detonador de economías locales y estandarte del arte de Tlaxco. Este tiene un modelo de gestión descentralizado, en el cual cada uno de los locales comerciales es para artesanos de distintas localidades del municipio.



Datos e imagenes obtenidos "Mercado de Artesanías Tlaxco / Vrtical" 20 dic 2018.  
ArchDaily México. Accedido el 10 Sep 2019.  
<<https://www.archdaily.mx/mx/908097/mercado-de-artesantias-tlaxco-vrtical>> ISSN  
0719-8914

El mercado recuperó los muros laterales y cimientos de una edificación en desuso, y se compone de dos naves y un corredor frontal. La nave superior alberga catorce locales, la nave menor cuenta con un espacio para impartir talleres a turistas y estudiantes, y cada espacio se encuentra vinculado con un patio en caso de que sea necesario extender actividades al exterior. El andador se compone de una serie de arcos y un marco rectangular como diálogo entre un lenguaje contemporáneo y vernáculo, el espacio sirve como punto de encuentro.



CORTE b-b'

Datos e imagenes obtenidos "Mercado de Artesanías Tlaxco / Vrtical" 20 dic 2018.  
ArchDaily México. Accedido el 10 Sep 2019.  
<<https://www.archdaily.mx/mx/908097/mercado-de-artesantias-tlaxco-vrtical>> ISSN  
0719-8914

El sistema constructivo de este mercado se compone de muros de carga y vigas de alma abierta a base de madera de pino laminado. A su vez hay dos domos en el sentido largo de las naves, estos permiten que entre luz natural, y esta es posteriormente rebotada en unos parasoles recargados en las diagonales de las armaduras de madera, la idea es contar con una iluminación natural y nítida a lo largo de todo el mercado, lo cual permite una mejor apreciación del espacio donde se van a exhibir a la venta los productos artesanales.



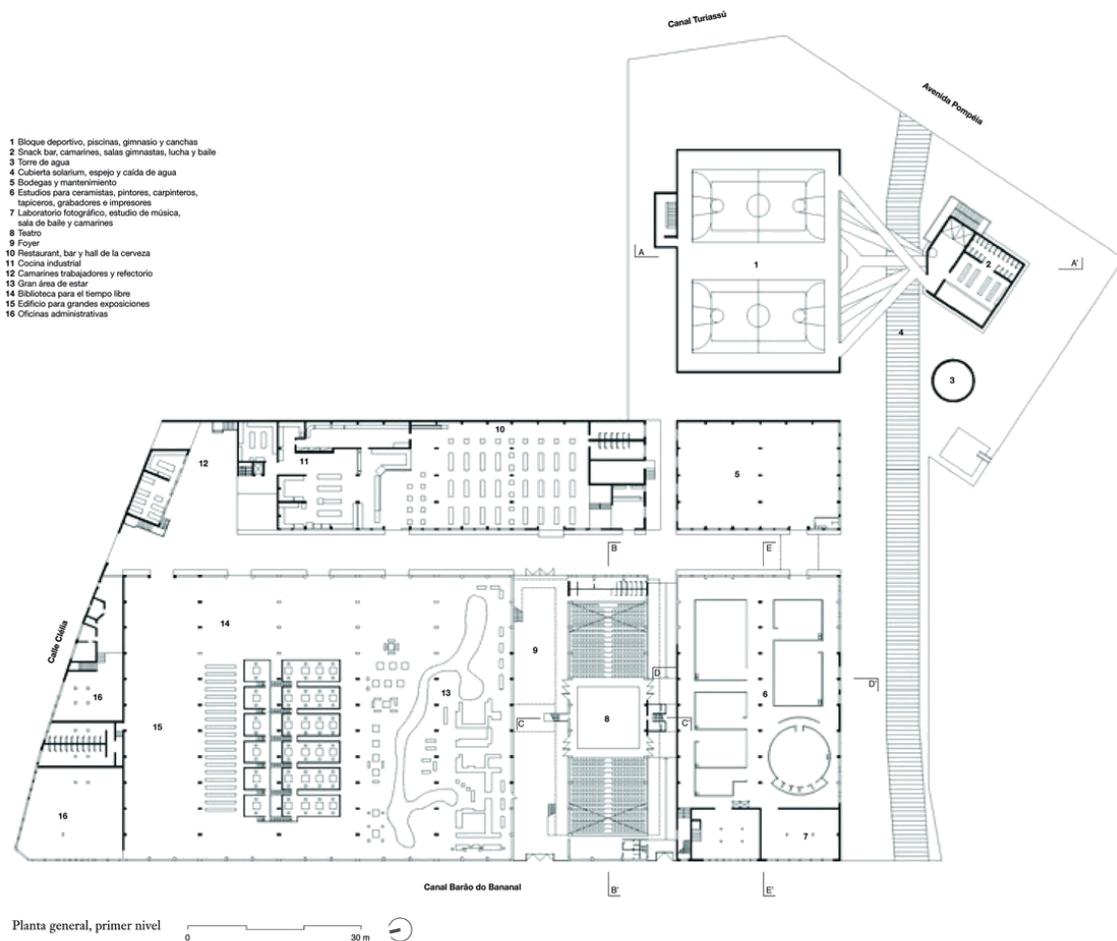
Los materiales y acabados del mercado son simples, lo que permite un mayor aprovechamiento de la entrada de luz natural y un mayor protagonismo al producto artesanal y la apropiación del espacio por parte de los usuarios. Por otro lado, una segunda fachada fue construida exenta a la fachada principal creando un corredor público con el propósito de difuminar los límites entre el espacio público y privado.



Datos e imágenes obtenidos "Mercado de Artesanías Tlaxco / Vrtical" 20 dic 2018. ArchDaily México. Accedido el 10 Sep 2019. <<https://www.archdaily.mx/mx/908097/mercado-de-artesantias-tlaxco-vrtical>> ISSN 0719-8914

## SESC POMPÉIA, SAO PAULO, BRASIL .(análogo conceptual)

El SESC de Pompéia es un centro cultural uno de las más importantes obras de la arquitecta Lina Bo Bardi y de Brasil, en este país (SESC) significa Serviço Social do Comércio y son centros de desarrollo cultural que se encuentran en las ciudades más importantes de todo el país, uno de los más conocidos es Pompeia que cuenta con una intensa expresión plástica a través del cuidado y variado uso del concreto aparente.



Este proyecto se emplaza sobre el terreno de una vieja fábrica de Tambores, convirtiéndose en la sede de uno de los edificios comunales del Servicio Social de Comercio, El programa surgió como encargo para generar un centro comunitario, que albergara ocio, cultura y deporte, de esta manera se genera un proyecto monumental, siendo aprovechado por niños, jóvenes y familias enteras como forma de ocio.

El eje principal lo rige una calle con pendiente que alberga todas las actividades que ocurren en el centro cultural, que integra biblioteca, piscina, canchas, talleres, salas de estar y exposición, un auditorio, restaurante, y una terraza, todo en cinco niveles.



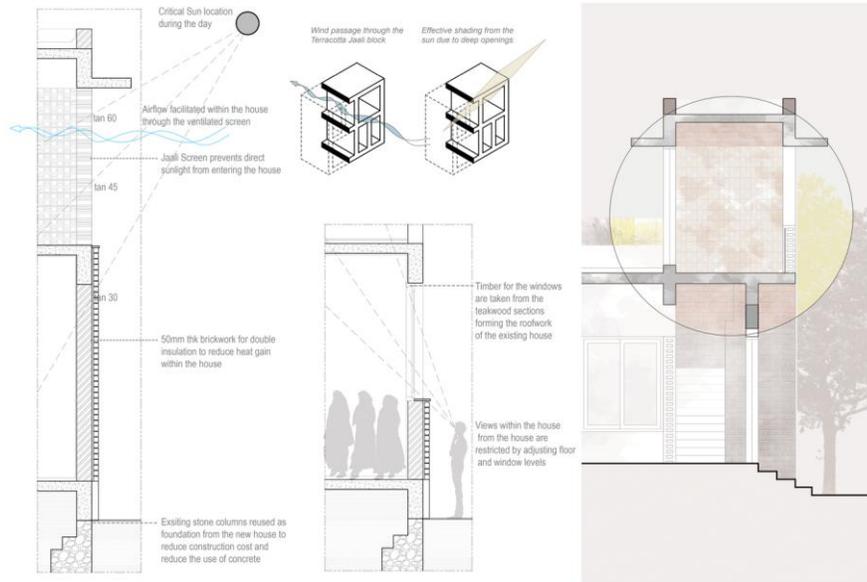
El área de talleres es nuestro interés primordial de análisis de este centro cultural ya que cuenta con las características idóneas para un desarrollo de las actividades artesanales de la región, los muros son bajos, lo que permite una conexión visual de cada espacio, ninguno de ellos llega a ser privado, existe una separación pero cualquier persona puede apreciar las actividades que se realizan en cada espacio y así poder ser atraído a el.



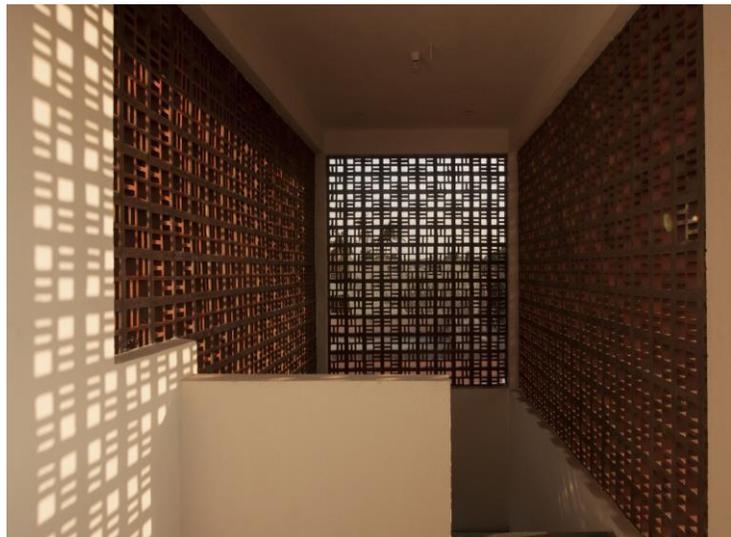
Datos e imágenes obtenidos: Karina Duque. "Clásicos de Arquitectura: SESC Pompeia / Lina Bo Bardi" 24 may 2011. ArchDaily México. Accedido el 10 Sep 2019.  
<<https://www.archdaily.mx/mx/02-90181/clasicos-de-arquitectura-sesc-pompeia-lina-bo-bardi>> ISSN 0719-8914

## CASA DEL PUEBLO, MEENAMBUR, INDIA .(análogo conceptual)

Este proyecto fue concebido e influenciado por muchos factores culturales y sociológicos. Con algunas restricciones económicas, con materiales vernáculos y tomando en cuenta la ventilación e iluminación natural.



Los materiales utilizados como el tabique de barro rojo recocido y la celosía de barro que repite patrones vernáculos, así como la combinación de ambos con un color neutro en fachadas exteriores que son los que dan un carácter de identidad a esta casa que permiten apreciar el contraste y resaltan la creación de un espacio armónico en el lugar donde se ubica.



Datos e imágenes obtenidos : "Casa del pueblo / s+a.D Studio" [The Village Home / s+a.D Studio] 09 abr 2019. ArchDaily México. (Trad. Rojas, Piedad) Accedido el 10 Sep 2019. <<https://www.archdaily.mx/mx/914195/casa-del-pueblo-s-plus-studio>> ISSN 0719-8914



02

PROYECTO

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se busca satisfacer la necesidad de un espacio dentro del municipio que permita realizar las actividades artesanales que los habitantes buscan fomentar en la comunidad para preservar sus tradiciones y costumbres que forman parte de la cultura Tequixquense.

### ÁREAS DE ENFOQUE:

Artesanías y decoración

Bebidas

Textiles

Gastronomía

Danza

“Las tradiciones como subordinante de la arquitectura”.

### Objetivo:

Dar a conocer los procesos de producción de los productos artesanales típicos en el municipio de Tequixquiac para dar impulso al desarrollo de turístico que generando ingreso y empleo a la población a través de acciones tendientes a mejorar, diversificar y consolidar la comunicación artesanal a otras secciones.

### ¿Qué es?

Centro de desarrollo artesanal que permite a los residentes y visitantes en el municipio de Tequixquiac, conocer y adquirir productos únicos que fomentan el desarrollo de este municipio y barrios aledaños, así como el conocimiento de estas milenarias actividades y su difusión a nivel global.

### ¿Para quién es?

Residentes del municipio de Tequixquiac y visitantes (Turistas nacionales y extranjeros).

## RADIO DE ACCIÓN DE CEDEART

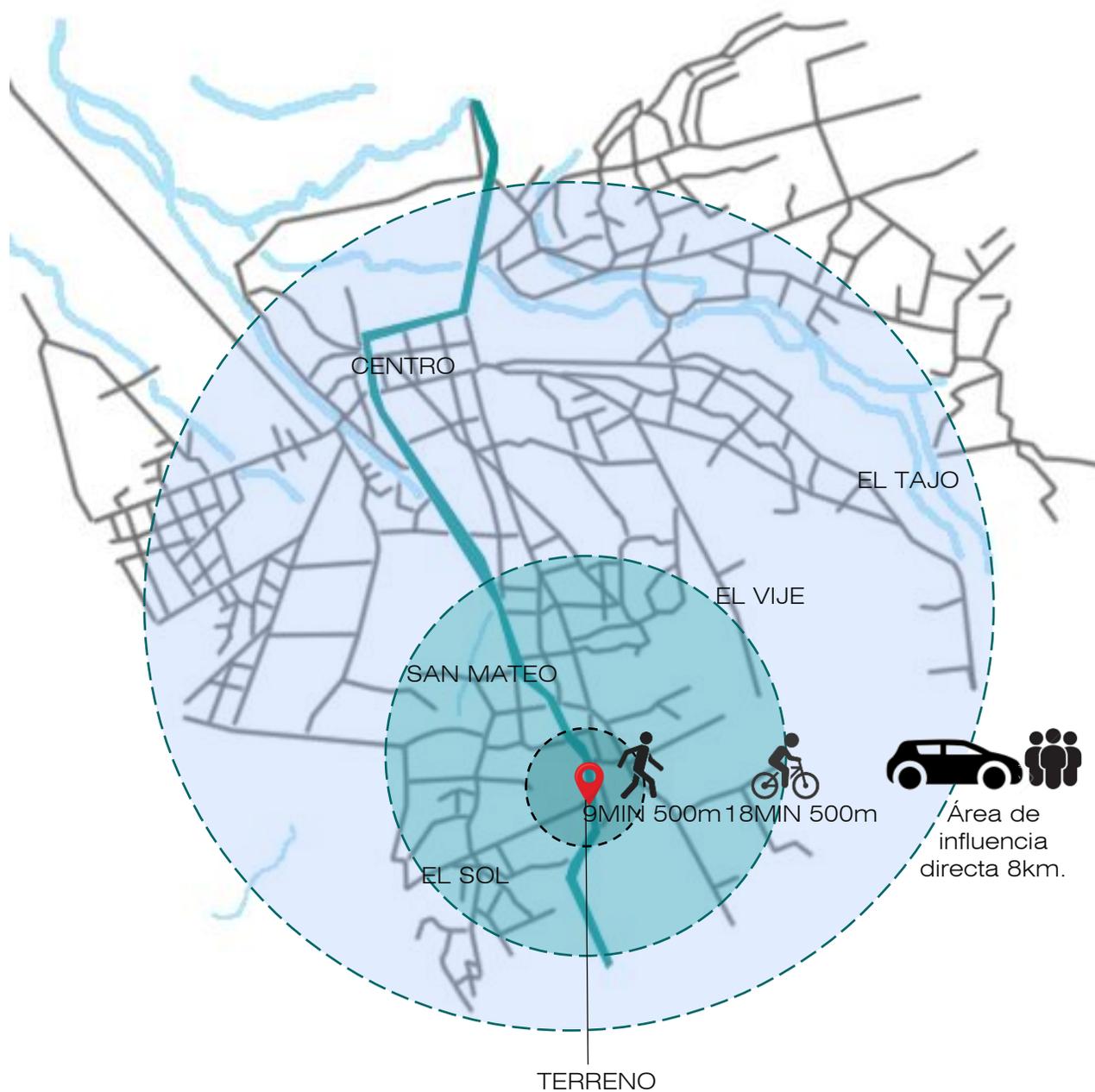


Imagen 42: Radio de alcance de CEDEART para el municipio de Tequixquiac y barrios que serían beneficiados por proximidad, imagen de autor.

## PROGRAMA DE NECESIDADES

<b>FISONÓMICOS</b>	Exhibición histórica/arqueológica: contemplación, investigación.
	<b>Taller de vidrio soplado:</b> fabricación, exhibición y venta de artesanía de vidrio soplado.
	<b>Taller de tallado en Madera:</b> fabricación, exhibición y venta de artesanía madera tallada.
	<b>Taller de bordado y textil:</b> fabricación, exhibición y venta de artesanía de prendas bordadas y tejidas.
	<b>Taller de pintura:</b> fabricación, exhibición y venta de artesanía de vidrio soplado.
	<b>Taller de Herrería:</b> fabricación, exhibición y venta de herrería a detalle
<b>DISTRIBUTIVOS</b>	<b>Vestíbulo exterior :</b> Controlar entrada peatonal
	<b>Vestíbulo interior: :</b> Desplazamiento continuo
	<b>Patio interior jardín/patio:</b> Desplazamiento

## PROGRAMA DE NECESIDADES

<b>COMPLEMENTARIOS</b>	<b>Plaza de acceso:</b> controlar entrada peatonal.
	<b>Administración:</b> Gestionar actividades, administrar recursos.
	<b>Restaurant /bar de alimentos típicos:</b> Comer, cocinar, preparar, refrigerar alimentos y guardar utensilios
	<b>Bodega curaduría:</b> resguardo de objetos y materiales de exhibición.
	<b>Bodega de limpieza :</b> resguardo de objetos y materiales de limpieza e insumos.
	<b>Sanitarios:</b> Necesidades de higiene personal.
	<b>Estacionamiento:</b> Proteger y estacionar automóviles.
	<b>Cuarto de maquinas:</b> almacenar y cubrir maquinaria para funcionamiento.
	<b>Cuarto de desechos:</b> almacén temporal de desechos sólidos.
	<b>Caseta de vigilancia:</b> control de acceso y egreso de vehículos y peatones.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

JERARQUÍA ESPACIO	NOMBRE DEL ESPACIO	ACTIVIDAD	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ALTURA	ÁREA CUBIERTA	OBSERVACIONES CUALITATIVAS
EF1	Exhibición Histórica, Arqueológica	contemplación, investigación.	550	4.50 m	Si	Iluminación y ventilación natural remates visuales
EF2	Taller de Vidrio Soplado	fabricación, exhibición y venta de artesanía de vidrio soplado.	800	3.50 m	Si	Iluminación y ventilación natural, remates visuales.
EF3	Taller Tallado en Madera	exhibición y venta de artesanía madera tallada.	300	3.50 m	Si	iluminación y ventilación natural.
EF4	Taller de Bordado y Textil	fabricación, exhibición y venta de artesanía de prendas bordadas y tejidas.	280	3.50 m	Si	iluminación y ventilación natural.
EF5	Taller de Pintura	fabricación, exhibición y venta de artesanía de vidrio soplado.	650	3.50 m	Si	Contemplativo , remates visuales al exterior.
EF6	Taller de Herrería	fabricación, exhibición y venta de herrería a detalle	450	3.50 m	Si	Iluminación y ventilación natural remates visuales
EC1	Plaza de Acceso	controlar entrada peatonal.	300	-----	Si	Contemplativo , remates visuales al exterior.
EC2	Administración	Gestionar actividades, administrar recursos.	100	2.50 m	Si	Discreción en su operación.
EC3	Restaurant de Alimentos Típicos	Comer, cocinar, preparar, refrigerar alimentos y guardar utensilios.	350	3.50 m	Si	Contemplativo , remates visuales al exterior. Iluminación y ventilación
EC4	Bodega Curaduría	resguardo de objetos y materiales de exhibición.	85	3.50 m	si	Discreción en su operación.
EC5	Bodega Limpieza	resguardo de objetos y materiales de limpieza e insumos.	240	3.50 m	Si	Discreción en su operación.
EC6	Sanitarios	Necesidades de higiene personal.	180	2.50 m	Si	Discreción en su operación, ventilación
EC7	Estacionamiento	Proteger y estacionar automóviles.	1000	-----	No	Discreción en su operación
EC8	Cuarto de Maquinas	almacenar y cubrir maquinaria para funcionamiento.	38	3.50 m	Si	Discreción en su operación, ventilación
EC9	Cuarto de Desechos	almacén temporal de desechos sólidos.	18	2.50 m	Si	Discreción en su operación, ventilación
EC10	Caseta de Vigilancia	control de acceso y egreso de vehículos y peatones.	20	2.40m	Si	Relación con área social ,privada, servicio y acceso.
ED1	Vestíbulo Exterior	Desplazamiento	30	2.50m	No	Relación con área social y privada
ED2	Vestíbulo Interior	Desplazamiento	5.50	2.50 m	Si	Conexión entre el área social y jardín
ED2	Patio interior jardín/patio	Desplazamiento	1500	-----	No	Conexión con el interior.
RESUMEN DE ÁREAS						
E.F.	3030 m <sup>2</sup>					
E.C.	2330 m <sup>2</sup>					
E.D.	1540 m <sup>2</sup>					

### DESCRIPCION DEL PROGRAMA

**Plaza de acceso:** Espacio urbano, publico y descubierto para la circulación, esparcimiento y recreación de los visitantes.

**Exhibición histórica/arqueológica:** Espacio para albergar y exhibir el legado arqueológico e histórico del municipio de Tequixquiac.

**Taller de vidrio soplado:** Espacio para la elaboración y creación de artesanías de vidrio con una técnica que consiste principalmente en que el maestro vidriero de forma al material a través de un tubo metálico (caña) al cual está empregonado de vidrio en un estado liquido.

**Taller de tallado en madera:** Espacio para la elaboración de piezas con la técnica de tallado en madera, que consiste en el tallado, embalsamado, corte, entarugado, encolado, perforación, cepillado, lijado, pulido, texturado, sellado, pintura y pigmentación con el uso de gubias, serrucho, sierra eléctrica, cepillo, taladro, escofina, lijas, sierra de huincho, formón, etc.

**Taller bordado y textil:** Espacio para la elaboración de bordados y vestimenta tradicional del municipio con la flexibilidad de insertar equipo de costura y/o a mano.

**Taller de pintura:** Espacio recreativo para aprender y elaborar arte de forma manual y con espacio para almacenamiento, exhibición y venta.

**Recepción:** Espacio destinado a que se brinde información y control de registros para acceso y salida del edificio, así como de orientación personalizada a cada usuario.

**Administración:** Espacio para llevar a cabo la organización, planeación, dirección y control del centro de desarrollo artesanal y lograr sus fines, contando con mobiliario de oficina adecuado.

**Bodega general:** Espacio que sirve para almacenar los materiales, insumos y equipo de los diferentes talleres.

**Bodega de limpieza:** Espacio para almacenamiento de los utensilios de limpieza general.

**Sanitarios:** Espacio para llevar a cabo las necesidades fisiológicas de los usuarios.

**Estacionamiento:** Espacio físico donde se deja un vehículo por tiempo indeterminado para la comodidad del visitantes o usuario.

## CONCEPTO | INTENCIONES

### NODO

Espacio real o abstracto en el que confluyen parte de las conexiones de otros espacios reales o abstractos que comparten sus mismas características y que a su vez también son nodos. Todos estos nodos se interrelacionan entre sí de una manera no jerárquica y conforman una red.

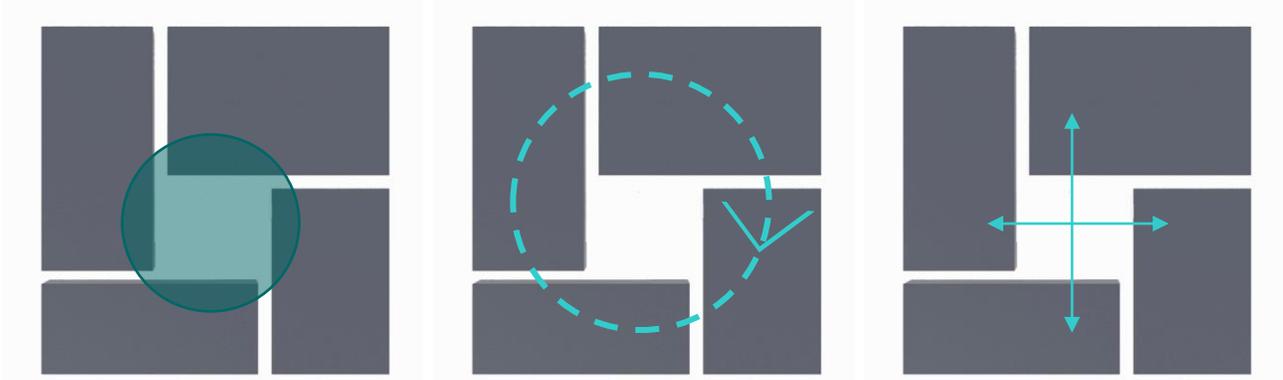


Imagen 43:Diagrama conceptual inicial de CEDEART, imagen de autor

1.- El concepto base de CEDEART surge de la idea de generar un espacio de transición que rijan la relación visual de todo aquel que entra y recorre el lugar, teniendo un acercamiento con cada uno de los talleres que circundarán este espacio, donde los usuarios puedan converger e interactuar y conocer las actividades que se realicen al aire libre.

2.-Otro principio que buscamos fue que se tiene que respetar la circulación y la fluidez dentro de nuestro proyecto, a través de espacios de transición que conectan los espacios de fabricación, exhibición y venta de cada uno de los talleres y que permiten al visitante seguir con un recorrido lineal e ininterrumpido.

3.- La conexión visual también de afuera hacia adentro y viceversa también permite una iluminación directa y que sea un punto de partida para circular hacia cualquier sitio del proyecto deseado ya que a pesar de que todos los talleres se piensan unidos, cada quien puede elegir el lugar a donde dirigirse y de ahí comenzar su recorrido.

La circulación se vuelve el concepto rector del proyecto; este tránsito genera una invitación al usuario a recorrer todo el edificio encontrándose con remates visuales y con un intermedio escenario que será el corazón de la interacción entre los usuarios y visitantes para llegar a conocer las actividades y productos que aquí se realicen.

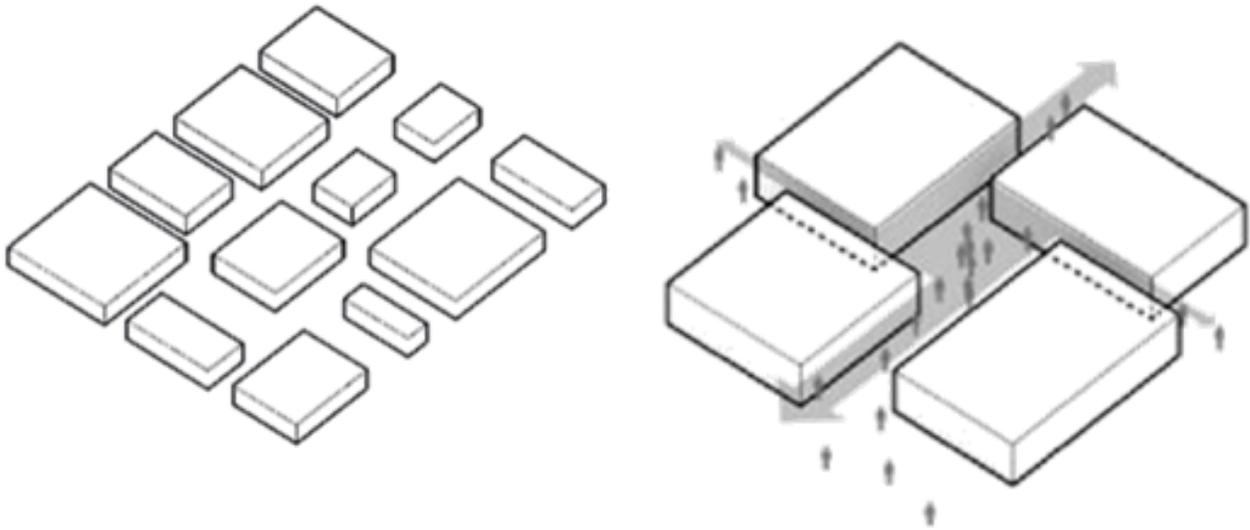
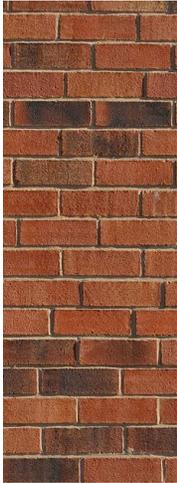


Imagen 44:Axonómicos de la Conceptualización de CEDEART, imagen de autor

## MATERIALIDAD



01 Ladrillo de barro recorrido



02 Estructura de acero



03 Cancelería de aluminio



04 Losa de concreto



05 Celosía C9 de barro



06 Recinto negro



07 Flores nativas



08 Vegetación interior



09 Pasto natural



10 Piedra de río



11 Corteza de pino



12 Patrón textil



13 Talavera



14 Recinto gris



15 Jacaranda



16 Lambrín de madera



17 Corteza de pino



18 Cancelería serigrafía vidrio

Imagen 45: Propuesta Tectónica de CEDEART

CEDULAS POR ESPACIO



**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

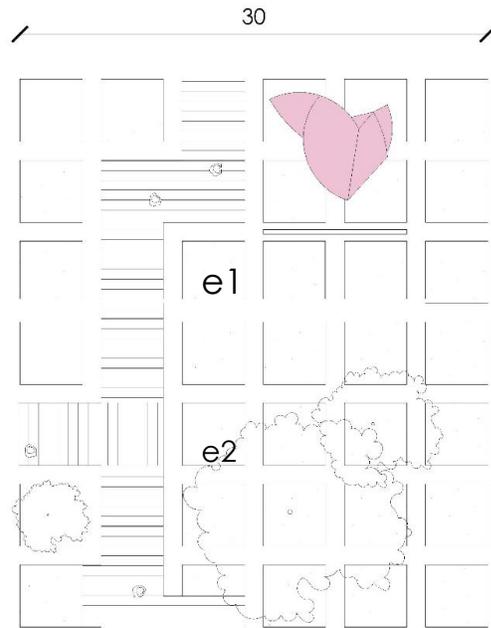
**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

**Superficie: 30x35= 1050 m<sup>2</sup>**

**ACTIVIDADES**

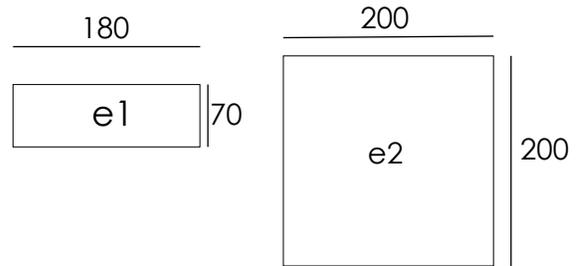
- Circular
- Descansar
- Estar exterior

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**

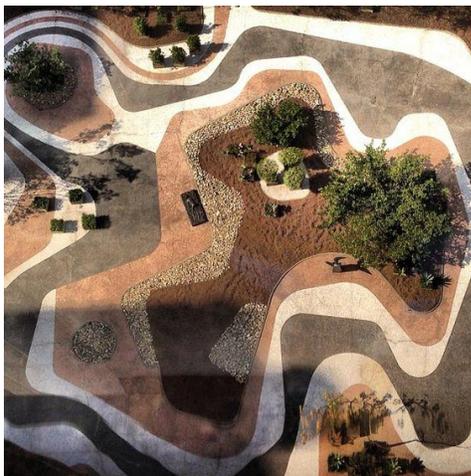


CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	10	bancas	180	70	55
e2	15	Jardineras	100	100	10

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



Mineral Roof Garden, 1983 Burle Marx: Brazilian Modernist. <https://www.artsy.net/artwork/roberto-burle-marx-mineral-roof-garden>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Publico
- Luminosidad
- Transparencia
- Frescura
- Formalidad
- Tranquilidad
- Amplitud
- Armonía de tonos y texturas

**Materiales:**

Tratamiento de pavimentos  
Áreas verdes a determinar

Jerarquía	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Plaza de Acceso	Circular Descansar Estar exterior	---	1050	-----	-----	Espacio abierto, Privilegiar vistas al exterior Amplitud Iluminación natural/artificial, Ventilación, Limpieza

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

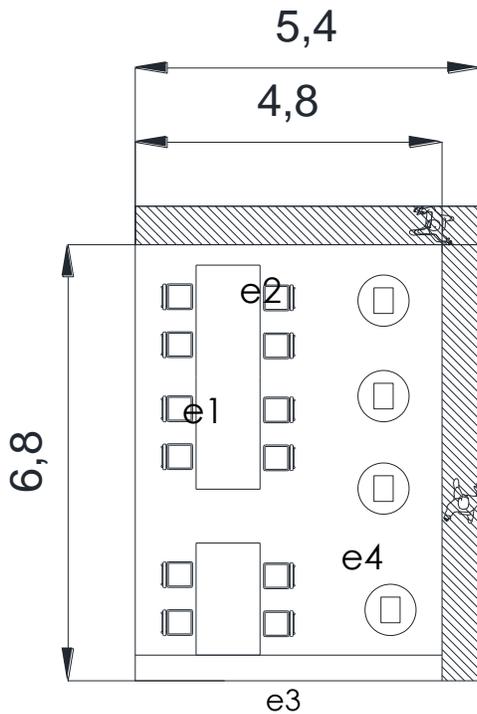
**TALLER DE TALLADO DE FIGURAS DE MADERA**

**Superficie: 36.72 M2**

**ACTIVIDADES**

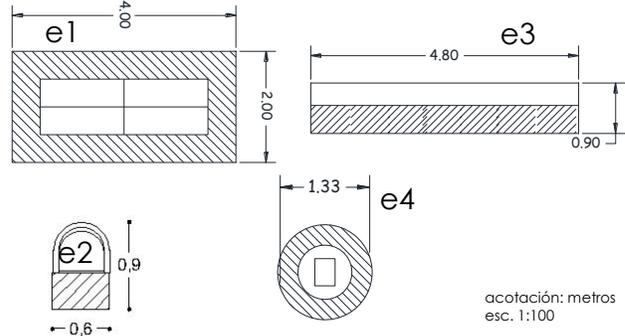
- Cortar
- Lijar
- Moldear
- Barnizar
- Exhibir
- Circular

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	4	Mesa de trabajo	1.5	.5	.75
e2	12	Banco de trabajo	.50	.50	.45
e3	1	Estante de guardar	4.8	.40	2.2
e4	4	Mesa de exhibición	.5	.5	.90

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



Estudiante de tallado en Madera  
<http://www.talladosmadera.com/cursos-tallado-de-madera/>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Frescura
- Amplitud

**Herramientas de trabajo:**

- Madera
- Lija
- Barniz
- Gubia
- Azuela
- Cepillos
- Cierras
- Cuchillas
- Mazos

Jerarquía	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.	Taller tallado de madera	Crear, exponer figuras de madera	36.72	2.5	Amplitud Iluminación natural/artificial, Ventilación circulación para exhibir .

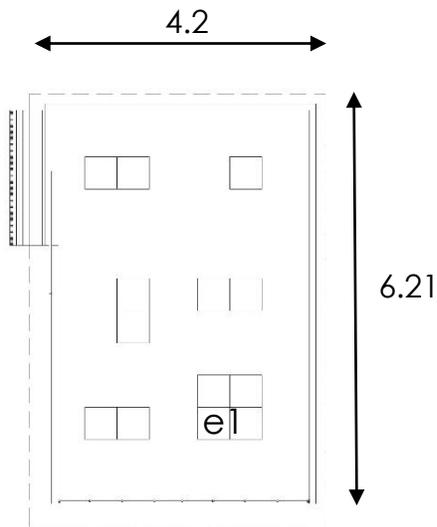
**PROGRAMA**

ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS

**ESPACIO FISIONOMICO**

Superficie: 4.2x6.2= 26 m<sup>2</sup>

ANÁLISIS CUANTITATIVO

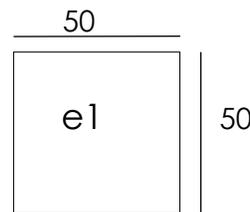


**ACTIVIDADES**

- Circular
- Apreciación de exposición
- Estar interior

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	13	Módulos	50	50	variable

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



German Watch Museum Glashütte: ATELIER BRÜCKNER <http://www.atelierbrueckner.com/en/projects/german-watch-museum>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Espacio destinado a la exposición de piezas arqueológicas halladas en este municipio y que son símbolo de identidad y en la que los pobladores de Tequixquiac esperen encontrar protección para los objetos materiales que busquen preservar así como su propia historia.
- Considerar la sala como una expresión de la memoria compartida, herramienta de discusión de los diferentes elementos que coexisten dentro de la memoria colectiva de Tequixquiac.
- Aprovechar al máximo el espacio expositivo
- Generar un contraste entre lo antiguo (piezas) y lo nuevo (espacio).

**Materiales:**

Diseño de módulos para exposición temporal y permanente.

Jerarquía	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.	Exhibición Arqueológica/Histórica	Circular Apreciación de exposición Estar interior	V	26	-----	-----	Espacio cerrado, Privilegiar vistas al interior Amplitud Iluminación artificial, Ventilación, Limpieza

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

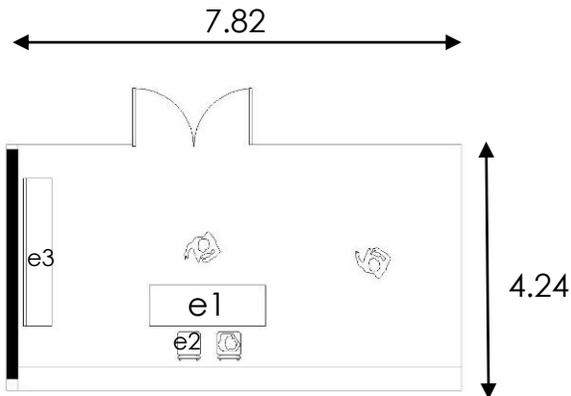
**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie:  $7.82 \times 4.24 = 33.15 \text{ m}^2 \sim 35 \text{ m}^2$

**ACTIVIDADES**

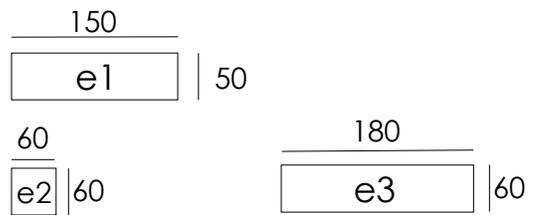
- Control de acceso

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	1	Mesa de trabajo	150	50	150
e2	2	silla	60	60	70
e3	1	Sofá	180	60	55

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



Diseño de Interiores  
<https://www.gaviaconcept.com/2016/03/17/hire-interior-designer-company/?lang=en>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Control de acceso de visitantes al centro de desarrollo.
- Recepción general

**Materiales:**

Diseño de módulo (material de madera)

Jerarquia	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Recepción	Control de acceso de visitantes al centro de desarrollo.	2	35	-----	3 aprox.	Espacio cerrado, Privilegiar vistas al exterior Amplitud Iluminación artificial/natural, Ventilación, Limpieza

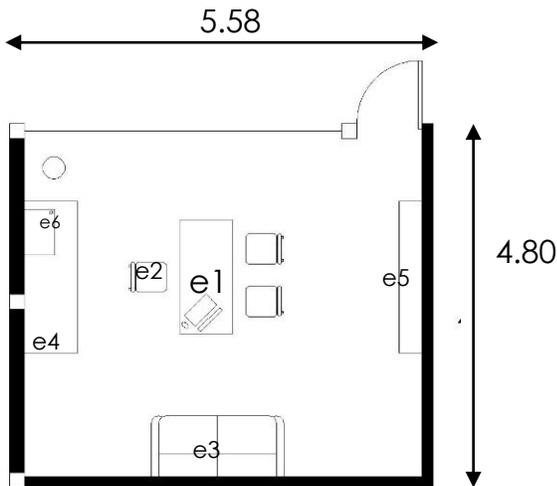
**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie:  $5.60 \times 4.80 = 26.88 \text{ m}^2 \sim 27 \text{ m}^2$

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



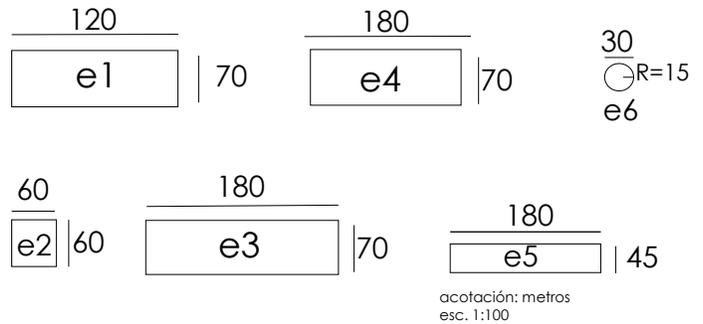
**ACTIVIDADES**

- Control de actividades y personal del centro.

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	1	Mesa de trabajo	120	70	120
e2	3	silla	60	60	55
e3	1	Sofá	180	70	55
e4	1	archivero	180	70	120
e5	1	librero	180	45	150
e6	1	Bote basura	R=15	D=30	45



**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Control de visitantes, actividades y personal del centro de desarrollo.
- Recepción general

Trending Decorating Inspirations Ideas <https://trende.com/2018/08/27/30-gorgeous-modern-office-design-ideas/>

Jerarquía	Espacio	Actividad	1	Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Administración	Control de visitantes, actividades y personal del centro de desarrollo.	1	27	-----	3 aprox.	Espacio cerrado, Privilegiar vistas al exterior Amplitud Iluminación artificial/natural, Ventilación, Limpieza

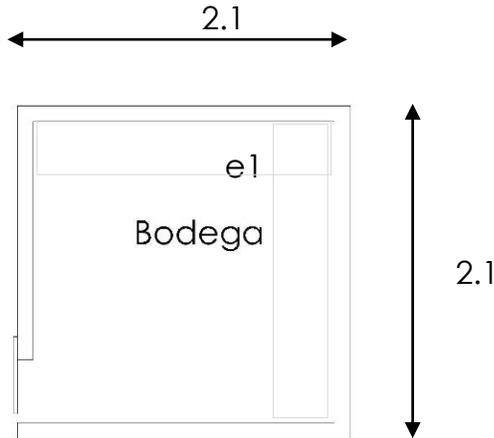
**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie:  $2.1 \times 2.1 = 4.41 \text{ m}^2 \sim 4.5 \text{ m}^2$

ANÁLISIS CUANTITATIVO

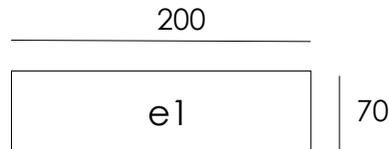


**ACTIVIDADES**

- Control de actividades y personal del centro.

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	2	estantes	20 0	70	280

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



Wooden Baked Goods Wall Display  
<https://www.dgsretail.com/P3418/Wooden-Baked-Goods-Display>

acotación: metros  
 esc. 1:100

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Almacenamiento de herramientas de mantenimiento del centro.

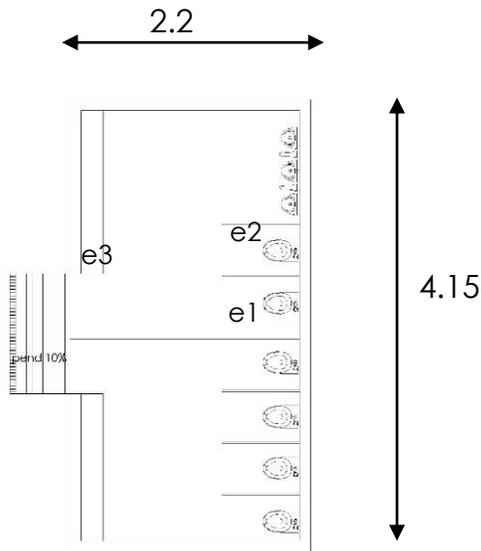
Jerarquía	Espacio	Actividad	1	Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Bodega	Almacenamiento de herramientas de mantenimiento del centro.	1	4.5	-----	3 aprox.	Espacio cerrado, Amplitud Iluminación artificial Ventilación Limpieza Proximidad a áreas de trabajo

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie:  $2.2 \times 4.15 = 9.13 \text{ m}^2 \sim 10 \text{ m}^2$

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**

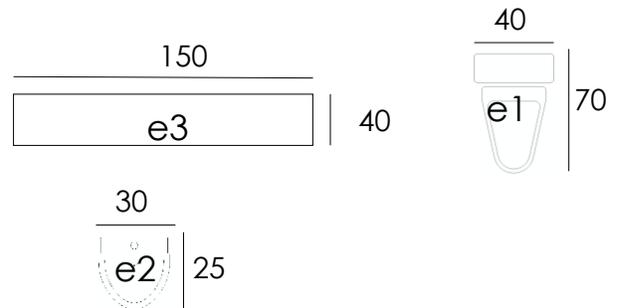


**ACTIVIDADES**

- Necesidades fisiológicas
- Aseo personal

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	6	inodoro	40	70	40
e2	3	mingitorio	30	25	75
e3	2	lavabo	150	40	85

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



Fotografía de autor

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Núcleo de sanitarios para el aseo personal de visitantes y trabajadores del centro artesanal.

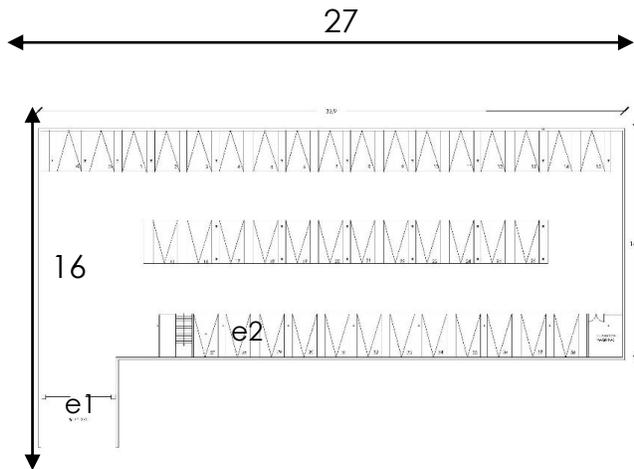
Jerarquía	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Sanitarios	Núcleo de sanitarios para el aseo personal de visitantes y trabajadores del centro artesanal.	10	10	-----	3 aprox.	Espacio cerrado, Amplitud Iluminación artificial y natural (primordial) Ventilación natural (primordial) Limpieza Proximidad a áreas de trabajo

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS ESPACIO COMPLEMENTARIO**

**Superficie: 36x14.14= 509 m<sup>2</sup> ~ 510m<sup>2</sup>**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



**ACTIVIDADES**

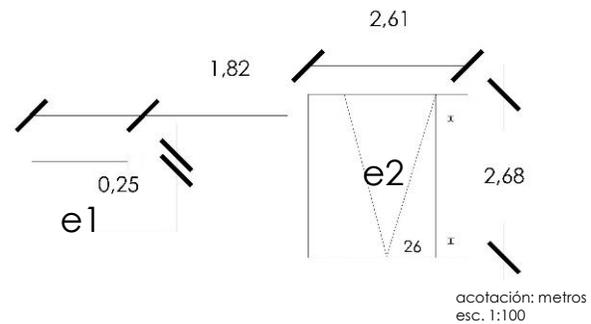
- Estacionar automóviles

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	2	pluma	40	70	40
e2	41 Aprox	Cajón estacionamiento	30	25	75

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



Field by <https://www.jardineventosamarelo.com/galeria>



**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Espacio destinado al almacenamiento de automóviles de visitantes y trabajadores del centro.

Jerarquía	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Estacionamiento	Almacenar automóviles	---	510	-----	.....	Espacio abierto Amplitud Iluminación natural (primordial) Ventilación natural (primordial) Proximidad a áreas de acceso y jardín

**PROGRAMA**

ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS

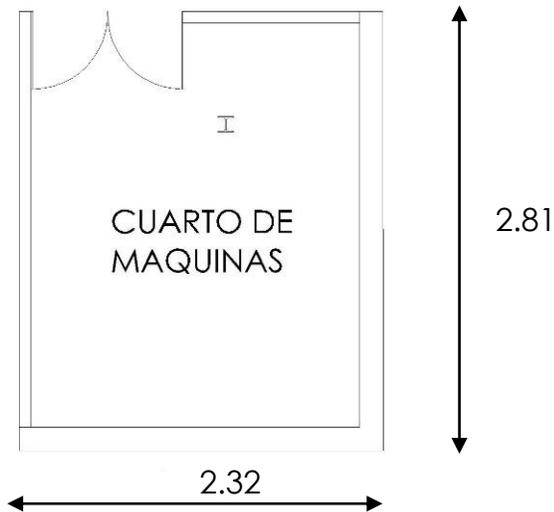
**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie:  $2.30 \times 2.80 = 6.44 \text{ m}^2 \sim 6.50 \text{ m}^2$

**ACTIVIDADES**

- Almacenar maquinaria

ANÁLISIS CUANTITATIVO



Mantenimiento Industrial  
<https://www.lyrba.com.mx/mantenimiento-industrial>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Espacio destinado al almacenamiento de maquinas.

Jerarquia	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Cuarto Maquinas	Almacenar maquinas	---	6.50	-----	3	Espacio cerrado Amplitud Iluminación natural (primordial) Ventilación natural (primordial)

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

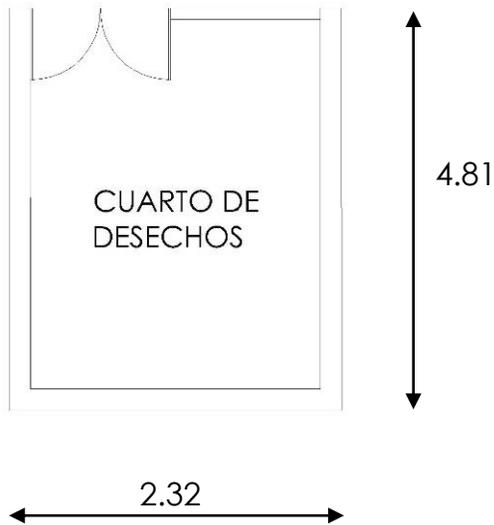
**ESPACIO COMPLEMENTARIO**

Superficie: 2.30x2.80= 6.44 m<sup>2</sup> ~ 6.50m<sup>2</sup>

**ACTIVIDADES**

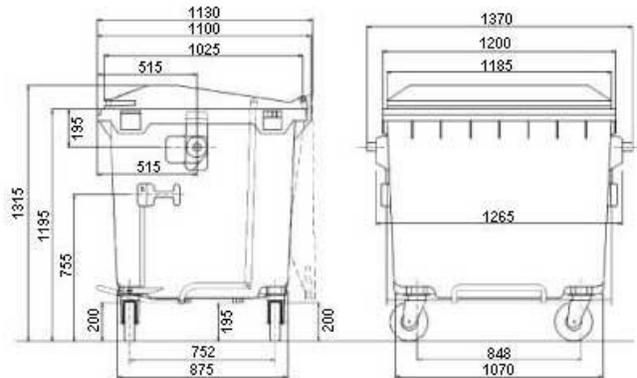
- Almacenar desechos temporalmente

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	4	contenedor	1370	1130	13150

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100



Mantenimiento Industrial  
<https://www.lyrba.com.mx/mantenimiento-industrial>

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Espacio destinado al almacenamiento temporal de desechos.

Jerarquia	Espacio	Actividad		Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.	Cuarto Desechos	Almacenar Desechos	---	6.50	-----	3	Espacio cerrado Amplitud Iluminación natural (primordial) Ventilación natural (primordial)

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

**TALLER DE VIDRIO SOPLADO**

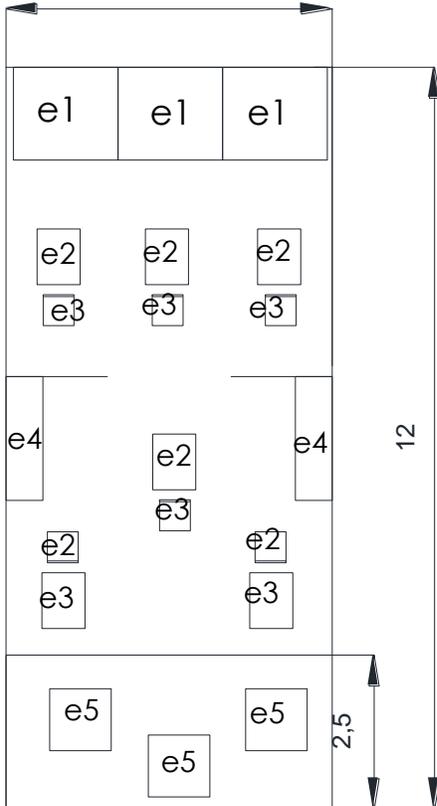
**Superficie: 63.6**

**ACTIVIDADES**

- Fundir vidrio
- Amasar

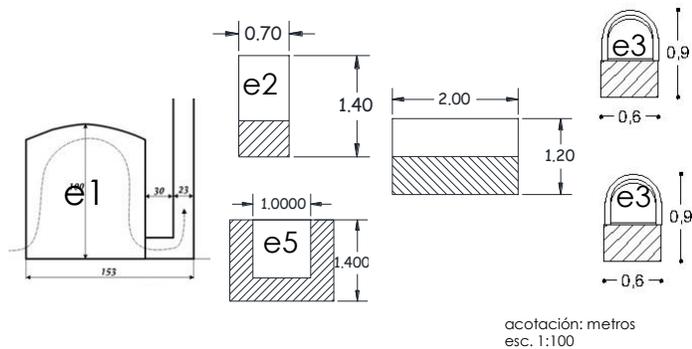
- Secar vidrio
- Moldear.

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**  
5,3



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	3	Horno de fusión	1.5	1.7	1.5
e2	6	Mesa de amasado	.90	.70	.90
e3	8	Banco de trabajo	.50	.50	.45
e4	2	estante	2.0	.80	2.2
e5	3	Mesa de venta	1	1	.90

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
esc. 1:100

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Transparencia
- Frescura
- Amplitud
- Armonía de tonos y texturas

**Herramientas de trabajo:**

- Caña de soplar
- Pinzas
- Hierros
- Puntal
- Tijeras
- Puzon
- Compas
- Soplador
- Paleta



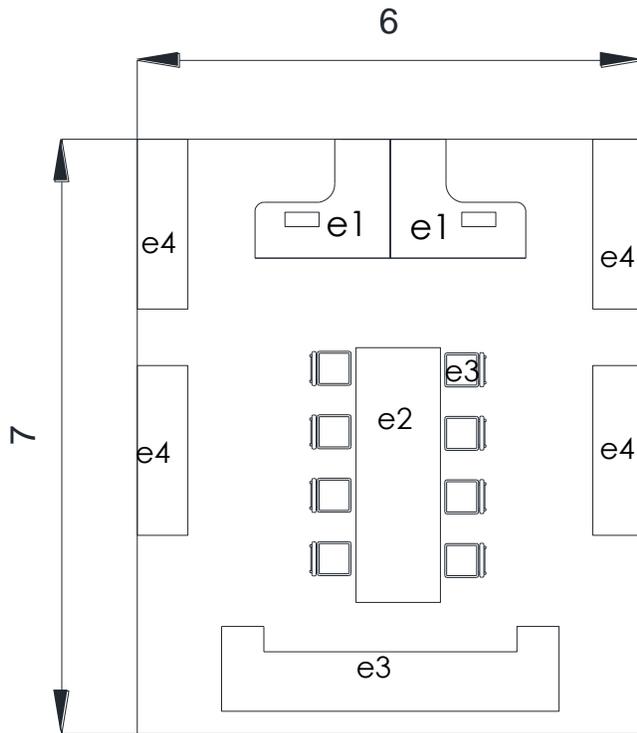
Taller de Vidrio Soplado artesanal

Jerarquia	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.1	Taller de vidrio soplado	Crear artesanía con vidrio	14.74	15.00	2.5	Privilegiar vistas al exterior Amplitud Iluminación natural/artificial, Ventilación, Limpieza

**PROGRAMA**  
**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**  
**TALLER DE BORDADO**  
**Superficie: 42**

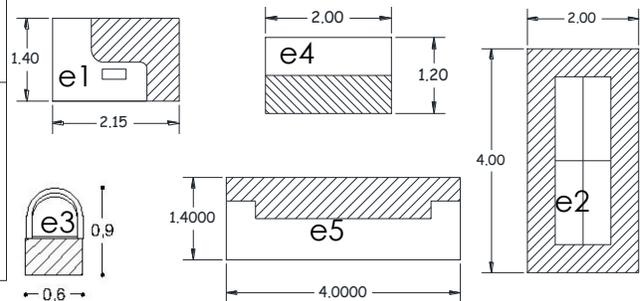
- ACTIVIDADES**  
 •bordar  
 •Cocer

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	2	Maquina de bordar	1.6	1.4	.70
e2	4	Mesa de trabajo	1.5	.5	.75
e3	10	Banco de trabajo	.50	.50	.45
e4	4	estante	2.0	.80	2.2
e5	1	Mesa de venta	1	1	.90

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



acotación: metros  
 esc. 1:100



Table [https://www.w3schools.com › tags › tag\\_table](https://www.w3schools.com › tags › tag_table)

**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Frescura
- Amplitud
- Armonía de tonos y texturas.

**Herramientas de trabajo:**

- Aros
- Telas
- Listones e hilos

Jerarquía	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Área proyecto m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.2	Taller bordado	Crear, exponer bordados	41.5	42	2.5	Amplitud iluminación natural/artificial, Ventilación, Limpieza

**PROGRAMA**

ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS

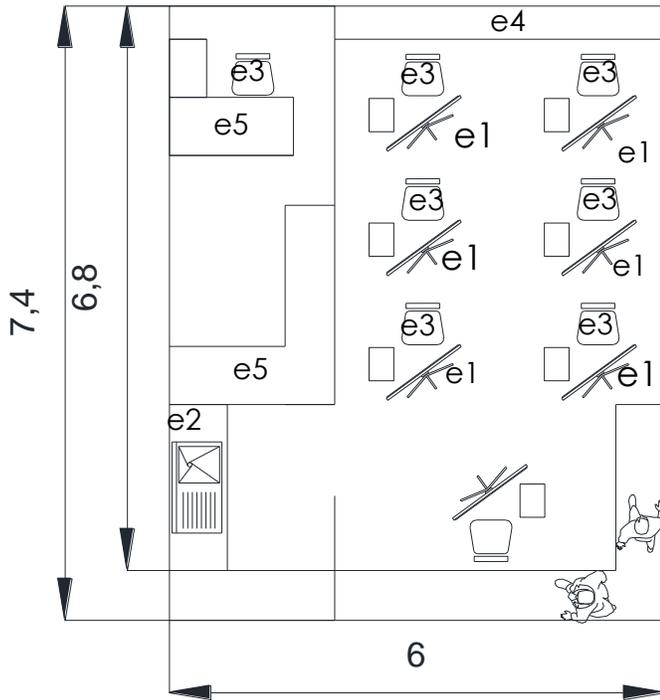
**TALLER DE PINTURA**

Superficie: 44.4

**ACTIVIDADES**

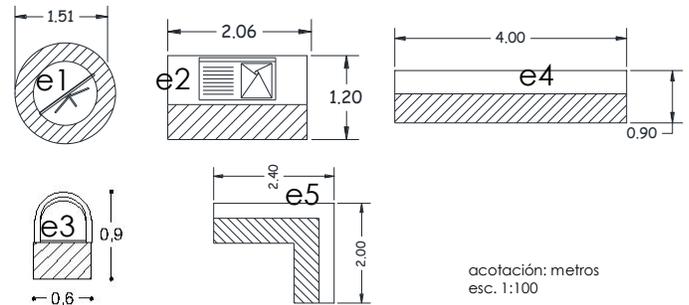
- Dibujar
- Pintar

ANÁLISIS CUANTITATIVO



CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	10	Mesa plegable	.90	1.5	.60
e2	4	Tarja	1.1	.60	.80
e3	10	Banco de trabajo	.50	.50	.45
e4	2	Estante general	2.0	.80	2.2
e5	3	Barra de venta	2.4	.40	2

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Frescura
- Amplitud
- Armonía de tonos y texturas.

**Herramientas de trabajo:**

- Mesa trabajo plegable
- Tarja para enjuagar utensilios
- Mesa pequeña con ruedas

Espacios Internos <https://jf290392.wordpress.com/2013/12/09/parcial-final-diseno-arquitectonico-1/>

Jerarquía	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.2	Taller bordado	Crear, exponer bordados	44.4	2.5	Amplitud Iluminación natural/artificial, Ventilación circulación para exhibir

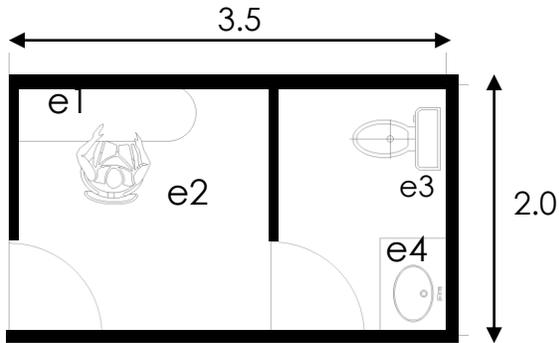
**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

**CASETA DE VIGILANCIA**

Superficie: 7M2

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**



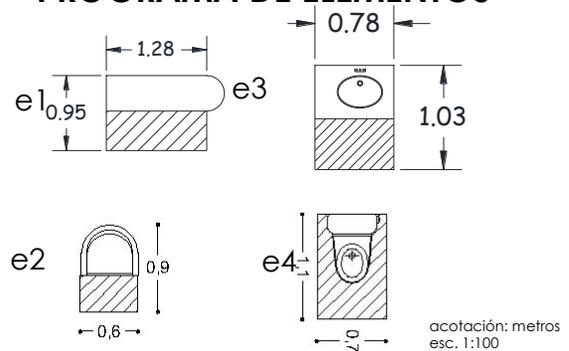
Edificio prefabricado BALAT / PROYECTOS de Vigilancia y Seguridad.  
<http://blog.balat.com/edificio-prefabricado-de-vigilancia/>

**ACTIVIDADES**

- Cortar
- Tallar
- Lijar

CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	4	Mesa de trabajo	1.5	.5	.75
e2	12	Banco de trabajo	.50	.50	.45
e3	4	Lavabo	180	75	85
e4	1	Inodoro	54	77	45

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



**Análisis Cualitativo**

características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Frescura
- .confort

**Herramientas de trabajo:**

- Mesa de guardado.
- Banco.
- Radio
- Computadora

Jerarquía	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.C.1	Caseta de vigilancia	Vigilar y controlar el ingreso y/o acceso	7	2.2	Amplitud Iluminación natural/artificial

**PROGRAMA**

**ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PROGRAMA DE ELEMENTOS**

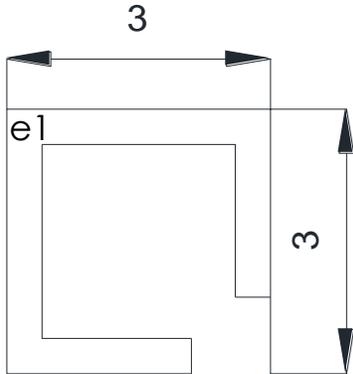
**BODEGA DE LIMPIEZA**

Superficie: 9m<sup>2</sup>

**ACTIVIDADES**

- Guardar utensilios de limpieza.

**ANÁLISIS CUANTITATIVO**

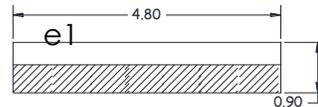


CLAVE	#	NOMBRE	X	Y	Z
e1	4	Mueble de guardar	3	.5	2.0

**PROGRAMA DE ELEMENTOS**



Limpieza bodega  
<https://cetlosleones.wordpress.com/2015/07/07/limpieza-bodega/>



acotación: metros  
 esc. 1:100

**Análisis Cualitativo**

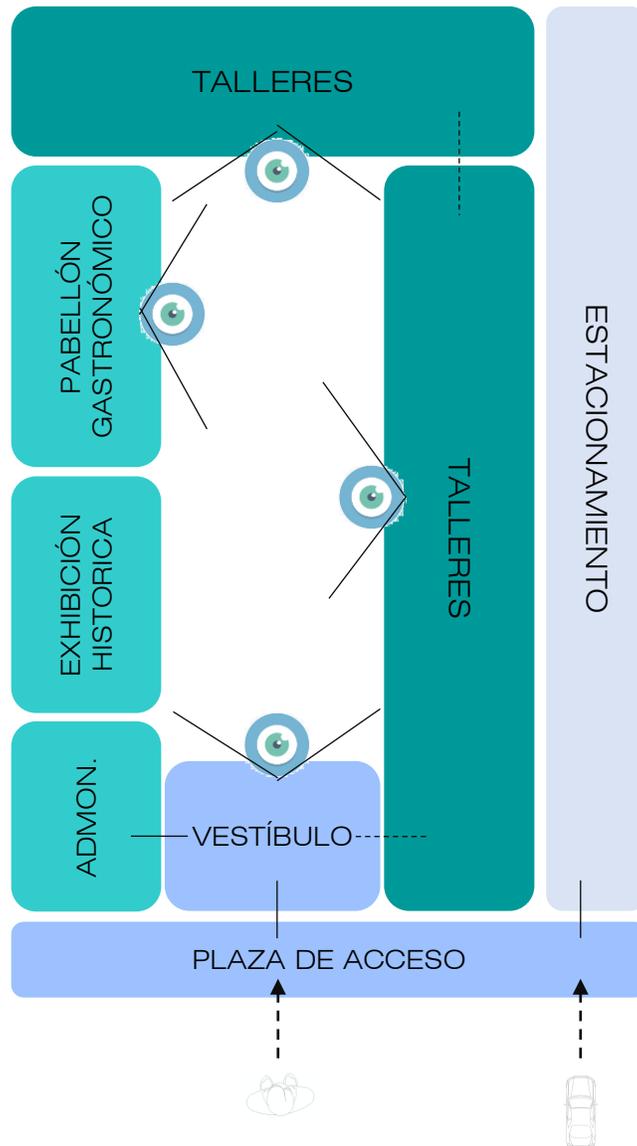
características físicas y expresivas del espacio

- Luminosidad
- Limpieza
- Amplitud

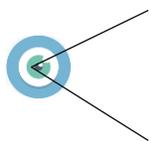
**Herramientas de trabajo:**

Jerarquía	Espacio	Actividad	Área espacio m <sup>2</sup>	Altura m	Requerimientos cualitativos específicos
E.F.	Bodega de limpieza	Guardar utensilios de limpieza	9m	2.5	Amplitud Iluminación natural/artificial,

# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



## SIMBOLOGÍA



Relación visual



Relación con puerta



Relación sin puerta



Acceso



EF

Espacio Fisionómico



EC.

Espacio Complementario



ED

Espacio distributivo



AE

Actividades Específicas

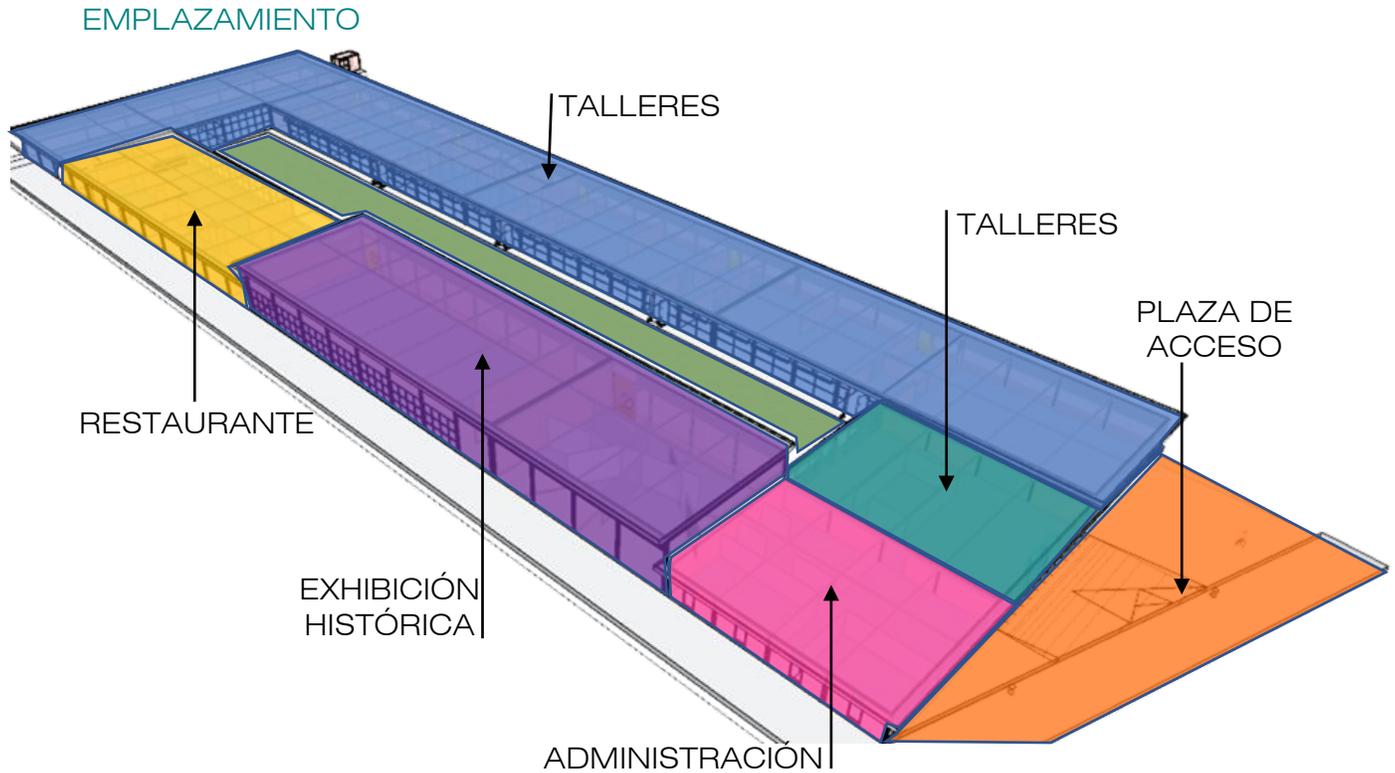


Imagen 62: Isométrico de emplazamiento final de CEDEART, imagen de autor

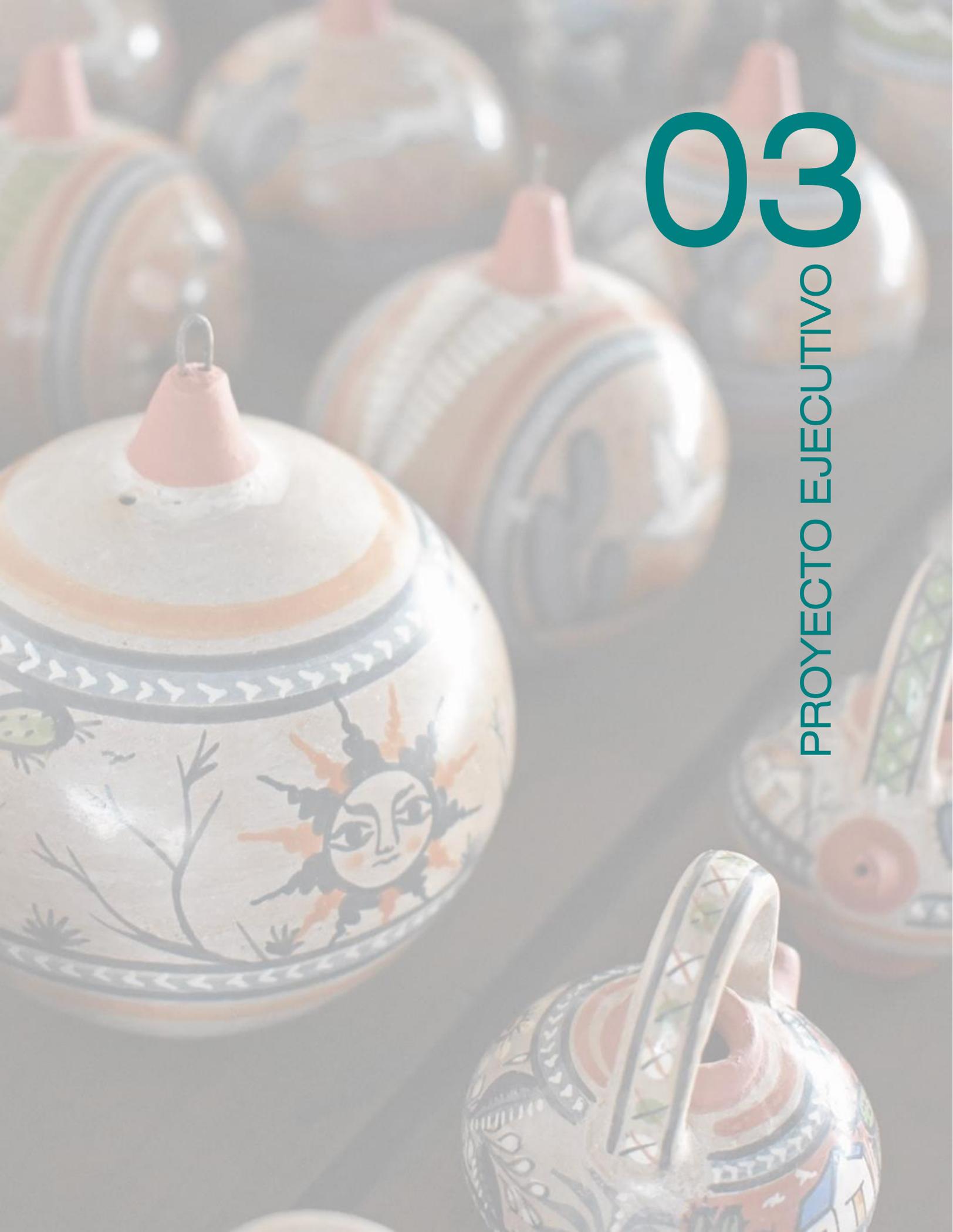
El acceso principal (peatonal y vehicular) es en Avenida 16 de Septiembre, la vía principal de circulación, puesto que se espera una afluencia recurrente de autos y personas en este proyecto relativamente alta.

El estacionamiento se encuentra a un costado del edificio que también comparte el área de carga y descarga donde se surten los servicios de talleres y pabellón gastronómico.

El acceso principal al edificio se encuentra al centro del terreno, de ahí partirán las circulaciones que son dos: la primera hacia la nave izquierda donde se concentran oficinas, bodegas y administración para llevar a cabo las actividades administrativas, de dirección y mantenimiento (para empleados y proveedores), la segunda circulación donde se encuentran los talleres; es la que llevan a cabo los usuarios tanto fijos como temporales de nuestro proyecto en la nave derecha del proyecto.

Los servicios están ubicados en ambas “naves” a una distancia media entre la longitud del edificio el pabellón gastronómico y el taller de herrería y forjado se encuentran orientados hacia el sur colindando con la calle Huehuetoca, para una mayor ventilación y carga de servicio de gas, así como por seguridad.

Los talleres simulan un recorrido lineal que no se interrumpe, el concepto principal de nuestro proyecto es que el visitante pueda ver todos los talleres y su área de exposiciones y venta al público y se interese por conocer todos los temas y productos que se fabriquen, además de que no necesariamente tenga que consumir sino apreciar los eventos culturales o las exhibiciones que se ofrezcan,



03

PROYECTO EJECUTIVO



# MEMORIA ARQUITECTÓNICA



## MEMORIA DESCRIPTIVA

Datos generales:

El presente proyecto lo desarrollan las alumnas: Nolasco Paredes Vianey y Vite Villlegas Jacqueline.

Se redacta el presente proyecto con el objeto de describir los trabajos necesarios para la construcción de una edificación consistente de un Centro de Desarrollo Artesanal para el municipio de Tequixquiac edo. De México con una sola planta.

## TERRENO

Emplazamiento :

El predio se localiza en la Colonia San Mateo, perteneciente al municipio Tequixquiac en el Edo. De México.

Calle: Av.16 de Septiembre esquina Huehuetoca México, Estado de México, Municipio de Tequixquiac. Se trata del predio catastral numero 001-0214-D, la cual en la actualidad se encuentra libre de edificaciones.

Superficie:

El predio donde se pretende realizar el proyecto tiene una superficie escriturada de 1842 m<sup>2</sup>.

Forma:

El terreno tiene prisma irregular con frente orientado hacia el este a la calle Av. 16 de Septiembre que mide 54.9m, la fachada de Av. Huehuetoca mide 172.44m, la fachada hacía Calle Cañada mide 77.74m y la colindancia norte mide 168.85m.

Topografía:

El terreno no presenta desniveles apreciables en la rasante de la calle, y es sensiblemente horizontal en toda su superficie.

Linderos :

FACHADA                      60 m2

FONDO                        174.08 m2

IZQUIERDO                168.02m2

DERECHO                    180m2

### SERVICIOS URBANOS :

El predio dispone actualmente de todos los servicios urbanos necesarios, por lo que es apto para desarrollar el presente proyecto.

### DESCRIPCION DEL PROYECTO

Tipología del edificio: Centro de Desarrollo Artesanal

Superficie total construido: 6671.8 m2

Niveles de Construcción: 1 planta

Forma: Ortogonal, prisma rectangular con vacío central de la misma figura.

No. de espacios

Con materiales propios de la Región de rápida adquisición y costos accesibles para el municipio

“Las tradiciones como subordinante de la arquitectura”

Objetivo: Dar a conocer los procesos de producción de los productos artesanales típicos en el estado de Tequixquiac para dar impulso al desarrollo turístico que genere ingresos y empleo a la población a través de acciones tendientes a mejorar, diversificar y consolidar la comunicación artesanal a otras secciones.

¿Qué es? Centro de desarrollo artesanal que permite a los residentes y visitantes en el municipio de Tequixquiac, conocer y adquirir productos únicos que fomenten el desarrollo de este municipio, así como el conocimiento de estas milenarias actividades y su difusión a nivel global.

¿Para quién es? Residentes y visitantes (turistas) del municipio de Tequixquiac.

Tipo de construcción:

Centro de Desarrollo Artesanal para el municipio de Tequixquiac. capacidad para 1000 personas

a.01) superficie del predio: Lote con 60 m de frente a dos calles y

171 con orientación sur-oriente en los frentes, topografía regular  
11.925.00 m<sup>2</sup>

S= 4033M<sup>2</sup> (Superficie de construcción estimada)

área		Plaza de acceso	Salas	talleres	Área venta	oficinas	intendencia	sanitarios	estacionamiento	Circulación.	sumas
s	m2	1050	78	720	480	70	25	100	510	1000	4033
	%	26%	1.9%	17.9%	11.90%	1.8%	0.6%	2.3%	12.7%	24.8	100%
c		1300	2000	4900	1000	1307	1200	4300	1400	1300	
(s) (c)		1356000	234000	3528000	48000	91490	30000	430000	714000	1300000	39483490

Tabla1.- clasificación de áreas y porcentajes de CEDEART y la superficie de construcción estimada.

## NORMATIVIDAD

La normativa urbanística aplicable al Municipio de Tequixquiac son las Normas Subsidiarias de Planeamiento aprobadas definitivamente en fecha, Ordenanza de Casco Urbano, que establece los siguientes condicionamientos:

	PLANEAMIENTO	PROYECTO
SUELO	Urbano	Urbano
GESTION	Actuación sistemática	Actuaciones asistemáticas de parcelación, urbanización y/o edificación.
USO Y TIPOLOGIA	Centro de convivencia (cultural)	Centro de convivencia (cultural)

Tabla2.- Suelo, planeamiento y proyecto en Tequixquiac

Los usos actuales de suelo proporcionados por el H. Ayuntamiento de Tequixquiac son; de tipo H1 (Habitacional un nivel), H2 (Habitacional dos niveles) A1 (Agrícola), sin embargo el análisis nos permite observar mezclas de uso de suelo. La región pertenece al período cuaternario, su composición es de rocas ígneas, brecha volcánica y tobas, calizas.

El 68% del territorio municipal es de uso agrícola utilizado para la siembra de cultivos de los cuales el 80% son tierras de temporal y 20% son de riego; 21% para uso pecuario, 7% de uso urbano 1% de suelo erosionado y 3% para otros usos.

PROGRAMA/ NÚMERO DE ESPACIOS/ PORCENTAJE DE OCUPACIÓN EN EL PROYECTO.

Plaza de acceso	1 unidad	26%
Sala de exhibiciones;	2 unidades	1.9%
Talleres;	10 unidades	17.9%
Área de venta,	10 unidades	11.90%
Oficinas administrativas; recepción, administración	1 unidad	1.8%
Intendencia, bodegas y cuartos de maquinas	12 unidades	0.6%
Servicios Sanitarios; ambos sexos	2 unidades	2.3%
Estacionamiento	1 unidad	12.7%
Circulaciones cubiertas, verticales y horizontales		24.8%

A close-up photograph of a hand holding a chisel, with wood shavings scattered on the surface below. The image is slightly blurred, creating a soft, artistic effect. The hand is positioned on the left side, with the thumb and index finger gripping the handle of the chisel. The chisel's tip is pointed towards the right. The background is a light, neutral color, and the overall tone is warm and focused on craftsmanship.

# ANÁLISIS ESTRUCTURAL



## CÁLCULO ESTRUCTURAL

El sistema constructivo que decidimos utilizar para nuestro cálculo es: Placa alveolar SP 120/ 35 el cual consiste de losa prefabricada y pretensada, es un sistema constructivo innovador para losas de cubiertas, entrepisos y muros, su característica son alveolos longitudinales intermedios, de ancho constante, unidireccional, con juntas laterales transmisoras de esfuerzos a placas adyacentes.

### Especificaciones

Resistencia del concreto  $f'c = 400 \text{ kg/cm}^2$

Concreto con revenimiento cero

Acero de preesfuerzo  $f_{pu} = 16,900 \text{ kg/cm}^2$

### Capa de compresión

Resistencia del concreto:  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Acero de refuerzo: a base de malla electrosoldada o parrilla armada dependiendo de uso.

### Componentes del sistema

Placa Alveolar de concreto extruida y pretensada con 3 alveolos longitudinales

Firme o capa de compresión de 6 centímetros de espesor al centro del claro

Posibilidad de uso de acero adicional

## CÁLCULO ESTRUCTURAL

### Características

Mayor claro y capacidad de carga con peraltes reducidos

Elevada capacidad a flexión negativa y cortante

Eficiente y económica por su costo directo

Simplicidad constructiva que reduce errores y desperdicios

Elemento autoportante que permite la eliminación del apuntalamiento y cimbra

Elemento versátil y de gran ligereza por sus alvéolos interiores

Alta capacidad contra incendios y alto nivel térmico y acústico

Resistencia a ambientes industriales severos

Posibilidad de continuar los trabajos en forma inmediata

Deformaciones mínimas y fisuraciones nulas

Puede funcionar como una losa aislada o compuesta

Alto control de calidad de acuerdo a normas y especificaciones (ACI y NTC)

## Placa alveolar SP 120/ 35

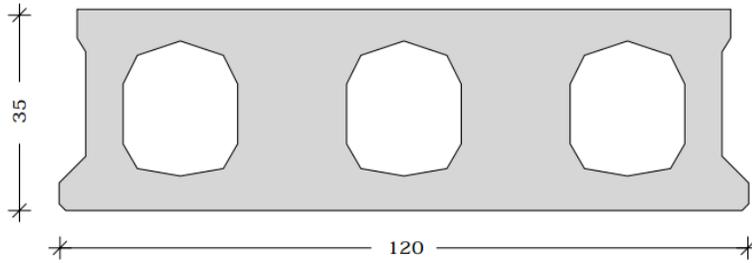


Imagen 16: Imagen para representar el sistema de losa alveolar utilizada en el proyecto.

DATOS TÉCNICOS  
Dimensiones de la placa:

Anchura	120m
Altura	35cm
Longitud	0-15m
Longitud mínima apoyo	15cm
Peso placa alveolar m2	7,46 KN/ml / 6,22 KN/
Peso placa juntas llenas	6,68 KN/m2
Resistencia al fuego	REI 120
Aislamiento acústico Rw	60,6 dB

Para determinar la carga de servicio ya se ha considerado el peso propio de la placa

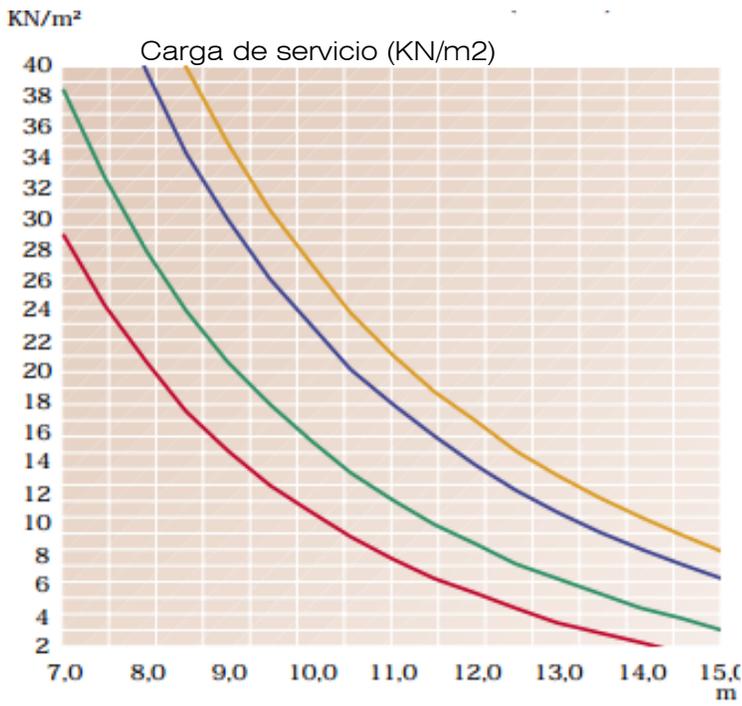


Imagen 63 Tabla de Valores de placa alveolar.

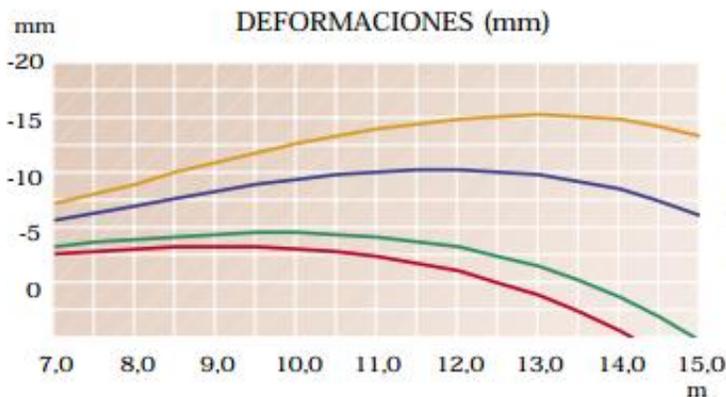


Imagen 64: Tabla de Deformaciones de placa alveolar.

Las deformaciones de la placa alveolar han sido calculadas a los 28 días, tan solo con su propio peso. Rigidez de la placa 173380 M2kn

El signo negativo indica contraflecha

## BAJADA DE CARGAS CUBIERTA

Losa alveolar 580.0kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 14X8 157.72 kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 8X4 148.8 kg/m<sup>2</sup>  
Carga viva 40 kg/m<sup>2</sup>

**346.52kg/m<sup>2</sup>**

## RESTAURANTE

Losa alveolar 580.0kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 14X8 78.86 kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 8X4 148.8 kg/m<sup>2</sup>  
Columna IPR 304.8x203.3 (119.04  
kg/m<sup>2</sup>)(4m)= 476.16kg/m<sup>2</sup>  
Carga viva 350kg/m<sup>2</sup>

**1291.92 kg/m<sup>2</sup>**

## TALLERES Y EXHIBICIÓN

Losa alveolar 580.0kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 14X8 78.86 kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 8X4 148.8 kg/m<sup>2</sup>  
Columna IPR 304.8x203.3 (119.04  
kg/m<sup>2</sup>)(6m)=952.32 kg/m<sup>2</sup>  
Carga viva 350kg/m<sup>2</sup>  
**1529.98 kg/m<sup>2</sup>**

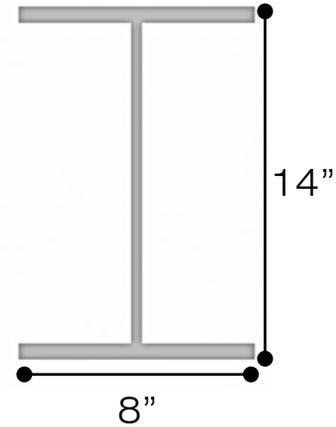
## ADMINISTRACIÓN

Losa alveolar 580.0kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 14X8 78.86 kg/m<sup>2</sup>  
Viga IPR 8X4 148.8 kg/m<sup>2</sup>  
Columna IPR 304.8x203.3 (119.04  
kg/m<sup>2</sup>)(3 m)= 703.32kg/m<sup>2</sup>  
Carga viva 350kg/m<sup>2</sup>  
**1281.48 kg/m<sup>2</sup>**

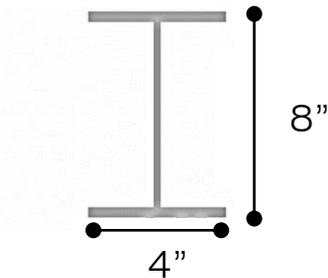
**4103.38 kg/m<sup>2</sup>**

TOTAL: **4103.38 kg/m<sup>2</sup>** = 4.10T

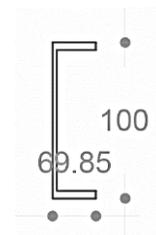
Viga de acero: IPR 14"x8" 78.86kg/m<sup>2</sup>



Viga de acero: IPR 4"x8" 78.86kg/m<sup>2</sup>



Largueros CF 69.85X100mm



## PREDIMENSIONAMIENTO CUBIERTA

### A) TRABE PRINCIPAL

$$W = (5\text{m})(98\text{kg/m}^2) = 490 \text{ kg/m}$$

$$M = (490\text{kg/m})(10 \text{ m}) (10\text{m}) / 10 = 4900\text{kg/m}^2$$

$$s_x = (4900\text{kg/m}^2)(100 \text{ cm}) / 900 \text{ kg/cm}^2 = 544.4 \text{ cm}^2$$

$$r = (1000\text{cm}) / 180 = 5.55\text{cm}$$

**IR 352.43 x 203.2mm**

### B) TRABE SECUNDARIA

$$W = (.5\text{m})(98\text{kg/m}^2) = 49\text{kg/m}$$

$$M = (49\text{kg/m})(10 \text{ m}) (10\text{m}) / 8 = 612\text{kg/m}^2$$

$$s_x = (612\text{kg/m}^2)(100 \text{ cm}) / 900 \text{ kg/cm}^2 = 68.05 \text{ cm}^2$$

$$r = (1000\text{cm}) / 180 = 5.55\text{cm}$$

**IR 301.75 x 160.51mm**

### C) LARGUEROS

$$W = (1.2\text{m})(98\text{kg/m}^2) = 117 \text{ kg/m}$$

$$M = (117\text{kg/m})(10)(10\text{m}) / 8 = 1152 \text{ kg/m}^2$$

$$s_x = (1152 \text{ kg/m}^2)(100) / 900\text{kg/m}^2 = 128\text{cm}^3$$

**CF 69.85 x 100 mm**

### D) COLUMNA

$$M_x = 4900\text{kg/m}$$

$$M_y = 612\text{kg/m}$$

$$s_x = (4900\text{kg/m}^2)(100\text{cm}) / 600 \text{ kg/cm}^2 = 816.6\text{cm}^2$$

$$s_y = (612\text{kg/m}^2)(100\text{cm}) / 600\text{kg/cm}^2 = 102\text{cm}^2$$

**IPR 12X40 (304.8x203.3mm)**

### CIMENTACIÓN

$$W_{\text{cubierta}} = (56\text{m}^2)(100\text{kg/m}) = 5,600 \text{ kg} = 4.1\text{T}$$

$$W_{\text{columna}} = (119.04 \text{ kg/m})(8\text{m}) = 1190.4 \text{ kg} = 1\text{T}$$

$$W_{\text{largueros}} = (1.2\text{m})(10\text{m})(117 \text{ kg/m}) = 1404\text{kg} = 1\text{T}$$

$$W_{\text{trabe pr}} = (10\text{m})(78.8\text{kg/m}) = 788\text{kg} = 0.78\text{T}$$

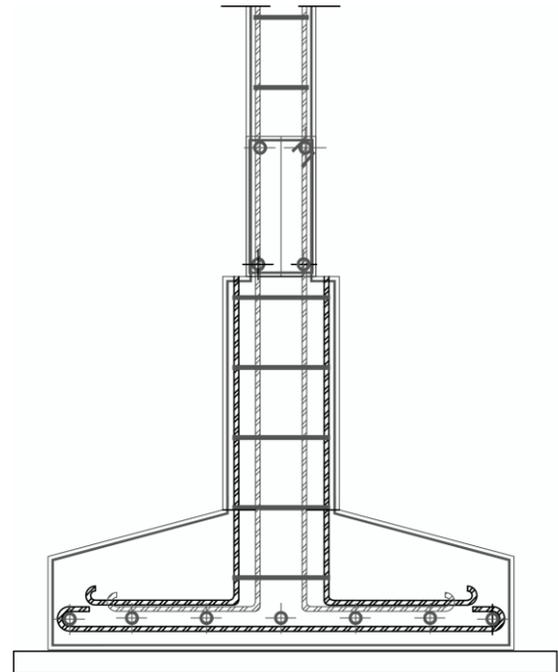
$$W_{\text{trabe}} = (10\text{m})(14.8\text{kg/m}) = 148\text{kg} = 0.14\text{T}$$

$$W = (223\text{kg/m}^2)(2400\text{kg/m}^2) = 22300\text{kg} = 22.3\text{T}$$

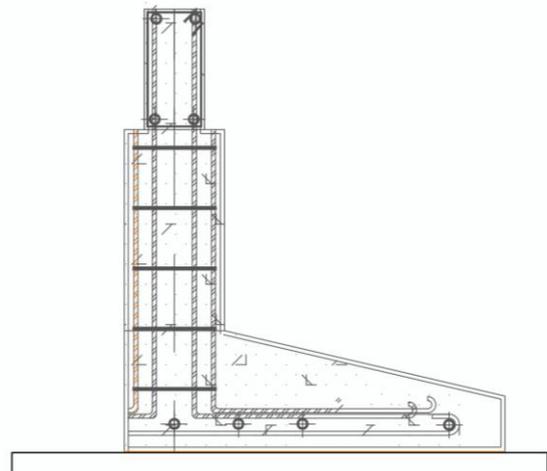
$$22.3 + 6.21\text{T} = 28.51\text{T}$$

Ancho de Zapata 10% pp  
 $= (28.1\text{T}) + 2.8\text{ton/m} = 30.9\text{m}^2$   
 $25 \text{ T/m}^2$   
 $1.2\text{m}$

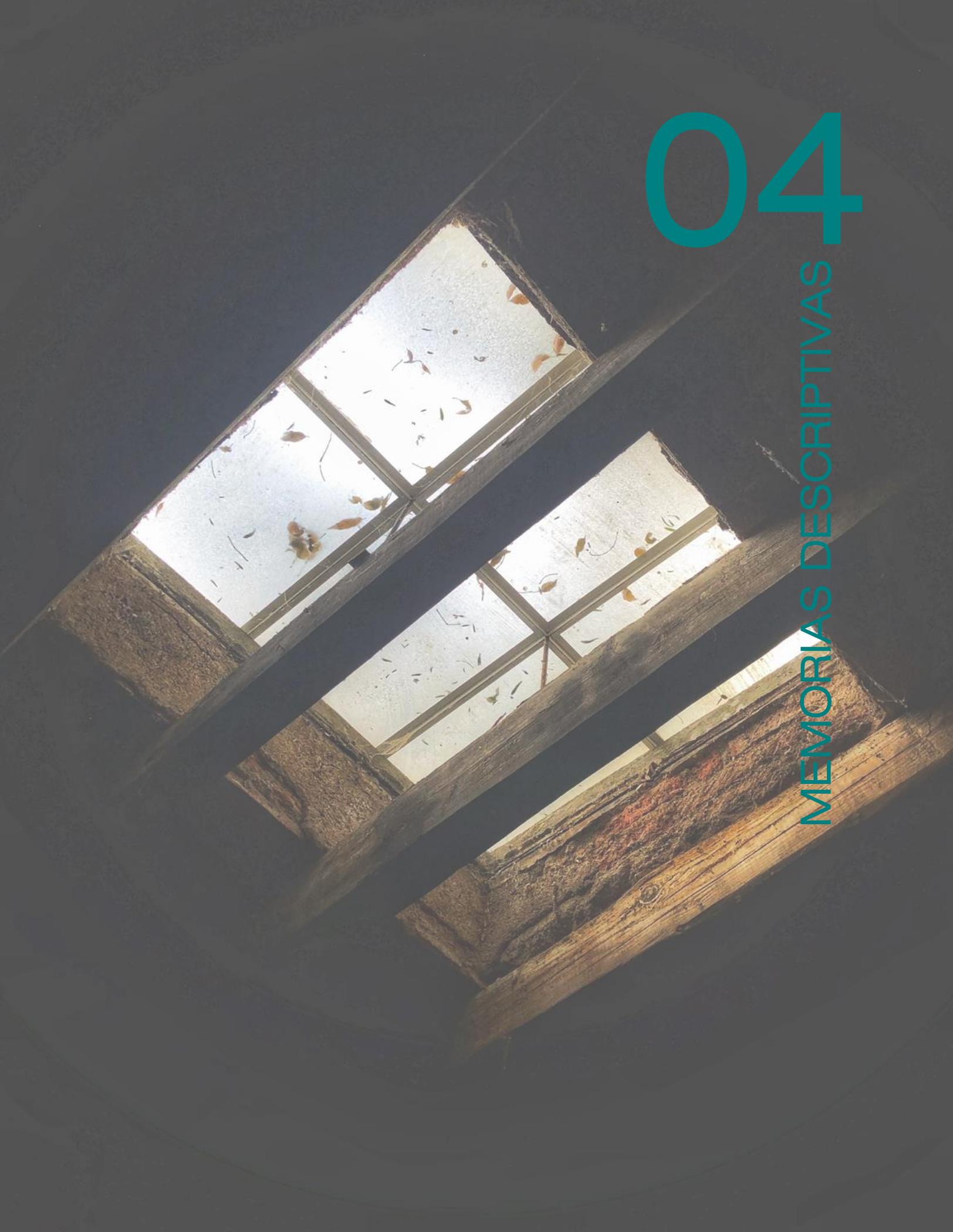
**BASE DE ZAPATA = 1.2m x 1.2m**



1.20m  
Zapata 1 Corrida



1.20m  
Zapata 2 de Colindancia



# 04

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

# INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



## CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL DEL MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC

### MEMORIA DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Proyecto: Centro De Desarrollo Artesanal

Ubicación: Tequixquiac Estado De México

Calculó: Nolasco Paredes Vianey/ Vite Villegas Jacqueline

Reviso: Arq. Luis Fernando Solís Avila

Mtro. En Urbanismo Bruno Bellota Noguera

Mtra. En Urbanismo Chisel Nayally Cruz Ibarra

#### CONTENIDO

1. Descripción general de la instalación
2. Reglamentación utilizada
3. Diseño de la red hidráulica
4. Consumo humano y de servicios
5. Fuente de abastecimiento
6. Cisterna
7. Cálculo hidráulico de la toma domiciliaria
8. Potencia del motor de la bomba
9. Consideraciones para el calculo de distribución de agua
10. Distribución
11. Materiales
12. Croquis de la red hidráulica principal
13. Sistema de tratamiento de aguas grises y jabonosas

La realización de esta memoria técnica es el resultado de lo incluido en el reglamento de construcción del Distrito Federal, el plan de desarrollo urbano del municipio de Tequixquiac y las normas NOM-001-SEMARNAT-1996 NOM-003-SEMARNAT-1997, que trataban sobre la construcción de instalaciones hidráulicas y drenaje pluvial.

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Se trata de un centro de desarrollo artesanal ubicado en la Colonia de San Mateo, Tequixquiac Edo. De México Calle: Av.16 de Septiembre esquina Huehuetoca México, Estado de México, Municipio de Tequixquiac , cuya área total aproximada

de construcción es de : 6671.8 m<sup>2</sup> Cuenta con una única planta baja, y estacionamiento, restaurante, talleres de oficio y arte , sanitarios y administración.

El suministro de agua se realiza a los sanitarios de los dos edificios, al fregadero de la cocina, al área de lavado, a los patios y jardines. Puesto que la demanda de agua es considerable, el sistema a utilizar para alimentar la red será por presión haciendo uso de un tanque hidroneumático que suministrará el agua a todos los muebles a la presión adecuada; se propone una cisterna para almacenar el agua necesaria que pueda alimentar a todos los sanitarios y muebles de cada área húmeda, una fosa séptica para recibir los residuos de muebles sanitarios y una planta de tratamiento. Las instalaciones están pensadas para que el diámetro de las tuberías sea el que genere la presión necesaria para que el agua llegue a cada mueble específico.

## 2. REGLAMENTACIÓN UTILIZADA

El diseño de esta instalación se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y en las Normas de Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social relativas a instalaciones hidráulicas.

## 3. DISEÑO DE LA RED HIDRÁULICA

El criterio de diseño utilizado es el de velocidad permisible, es decir, se cuida que las velocidades en todas las tuberías se encuentren dentro de los rangos permisibles para evitar el deterioro de las mismas.

## JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DIRECTO 1' Y DE PRESIÓN 2"

1 Se cuenta con un sistema de abastecimiento directo cuando la alimentación del agua fría a los muebles sanitarios se hace mediante la red municipal sin estar de por medio tinacos de almacenamiento, tanques elevados etc.

Para efectuar el abastecimiento de agua fría en forma directa a todos los muebles de las edificaciones es necesario que se cuente con poca altura y que la red municipal disponga de una presión tal que el agua llegue a niveles mas elevados con la presión necesaria para un optimo servicio aun considerando las perdidas por fricción o reducción brusca de diámetros.

Para estar seguros de que el mueble va a llegar a muebles mas elevados con la presión necesaria para que trabajen eficientemente (mínimo 0.2 kg/cm<sup>3</sup>), basta con medir la presión manométrica en el punto mas alto de la instalación o abrir la válvula del agua fría del mueble y que la columna de agua alcance a partir del brazo o en una tubería paralelamente en una altura de 2m.

2.-El sistema de abastecimiento por presión es mas complejo y dependiendo de las características de las edificaciones puede ser el resuelto mediante:

3.-UN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO.- Que se encuentra tanto en la cisterna de agua potable como planta de tratamiento

Los tanques hidroneumáticos son recipientes cerrados donde se acumula agua bajo presión. Este almacenamiento da la responsabilidad de disponer de una cantidad limitada de agua para distintos usos y además aprovecharla fácil compresión de aire para absorber los picos oscilatorios de presión facilitando la lectura de los controles

#### 4. CONSUMO HUMANO Y DE SERVICIOS.

Siguiendo lo que marca para servicios el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, aplicable también al Estado de México, la dotación mínima correspondiente es:

Tipología	Dotación Mínima
-----------	-----------------

III.6. Centros de reunión	
---------------------------	--

Recreación social	
-------------------	--

25l/asistente/día
-------------------

Calculo en litros por persona por día:

200 personas X25 lts/asistente/día =5000lts diarios

#### 5. FUENTE DE ABASTECIMIENTO.

Agua potable de red municipal.

#### 6. CISTERNA

La capacidad de la cisterna para servicios está determinada por:

Volumen total serv = 5000 Lts x día x 2 días = 10000 lts  
Volumen total serv = 10 m<sup>3</sup> como mínimo

Dimensiones de la cisterna

Considerando que la cisterna alojará el volumen de agua para servicios, se tendrá un volumen total de :

Volumen total serv = 10 m<sup>3</sup>

Las dimensiones propuestas para la cisterna son:

Ancho = 3m

Longitud = 3m

Altura = 1.6 m

Se debe tomar en cuenta la siguiente consideración:

La altura propuesta anterior considera un bordo libre de 0.30 m entre el nivel máximo del agua

y la parte inferior de la losa de la cisterna, además de 0.10 m de altura del agua que deben quedar siempre como volumen muerto en la cisterna.

C.3. Caudal (gasto).

Caudal de la toma municipal.

El gasto de la toma domiciliaria es:

$$Q = \frac{\text{volumen diario}}{12 \text{ horas}} = \frac{5000}{12 \text{ hrs} \times 3600 \frac{\text{seg}}{\text{hr}}} = .1557 \text{ l.p.s}$$

La toma domiciliaria será de tubería de cobre tipo M desde la vía pública hasta la cisterna.

## 7. CÁLCULO HIDRÁULICO DE LA TOMA DOMICILIARIA

Se considera una carga disponible en la red municipal de 10 m.c.a. (1.0 kg/cm<sup>2</sup>)

CONEXIONES	CANTIDAD	LONG. EQ.UNITARIA	LONG. EQ.TOTAL
Codo 90° x 1/2" φ	8	0.47	3.76
Medidor 5/8" φ	1	.04	0.04
Tuerca Unión 1/2" φ	2	0.32	0.64
Válvula de compuerta 1/2" φ	1	0.21	0.21
Válvula de flotador 1/2" φ	1	1.85	1.85
		TOTAL=	6.49

Tabla 3. Del cálculo hidráulico para determinar tramos y desarrollo de la instalación:

Para el cálculo de las pérdidas de carga debidas a la fricción, se utilizará la fórmula de Manning:

$$V = \frac{1}{n} R_h^{\frac{2}{3}} \cdot S^{\frac{1}{2}}$$

donde:

v = velocidad del flujo en m/seg.

n = coeficiente de rugosidad de Manning (adimensional)

R = radio hidráulico en m.

s = pendiente de fricción.

La velocidad se calcula con la ecuación de continuidad:

donde: v = velocidad del flujo en m/seg.

Q = gasto en m<sup>3</sup> /seg.

A = área hidráulica en m<sup>2</sup> .

$$v = \frac{Q}{A}$$

La pérdida de carga está dada por:

donde: h f = pérdida de carga en m.

s = pendiente de fricción.

L = longitud en m.

$$h_f = L s$$

En la tabla siguiente se presenta el cálculo hidráulico:

TRAMO	L (m)	L.Eq. (m)	L total (m)	U.M Propia	U.M De sacum	Q (lps)	φ(m)	V (m/s)	n	s	Hf (m)	H piez (m)
10.00												
[	17.6	6.49401	24.09401			0.081	0.0144	0.49386	0.009	0.0356	0.85852	9.14

## 8. POTENCIA DEL MOTOR DE LA BOMBA

De acuerdo a la demanda de agua que debe satisfacer, se deberá utilizar un tanque hidroneumático con capacidad para 7 baños como mínimo y con una potencia de bomba de 1.5

## 9. CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

- a) las tuberías de distribución se calcularan con los ajustes probables obtenidos para el metodo de Hunter
- b) La presión máxima estática no debe ser mayor a 40,0 m. en caso de ocurrir debe dividirse el sistema en tramos o insertarse válvulas reductoras de presión.
- c) c) La presión mínima de entrada de los aparatos sanitarios será de 2m
- d) d) La presión mínima de entrada en los aparatos sanitarios que llevan válvulas semiautomáticas, y los equipos especiales estará dada por las recomendaciones del fabricante.
- e) e) Para el cálculo de las tuberías de distribución, se recomienda una velocidad mínima de 0.60 m/seg, para evitar la sedimentación de partículas y una velocidad máxima de acuerdo a la tabla

Ø PULGADAS	LÍMITE VELOCIDAD (m/s)	Qmax (Lt/s)
1/2"	1.90	0.24
3/4"	2.20	0.63
1"	2.48	1.25
1 1/4"	2.85	2.25
1 1/2"	3.05	3.48
2"	3.84	3.79

Tabla 4. tabla de cálculo para la distribución de agua

## 10 DISTRIBUCIÓN

El sistema será por hidroneumático. Para el cálculo del gasto demandado en cada tramo de tubería, se utilizará el método de Hunter, es decir, el de unidades mueble, haciendo uso de las Normas para Diseño de Ingeniería del Instituto Mexicano del Seguro Social relativas a Instalaciones hidráulicas. Los muebles sanitarios a considerar, así como la valorización de unidades mueble y presión de salida de cada uno se presentan a continuación.

Mueble	Unidad mueble			Presión de salida
	Total	Agua fría	Agua caliente	
LAVADO PRIVADO	1	0.75	0.75	5.6
LAVABO SANITARIO	1	3	0	8.5
W.C TANQUE	3	3	0	10.6
FREGADERO	4	3	3	3.5

Tabla 5. Cálculo de unidades mueble

## CÁLCULO DE UNIDADES MUEBLE

Mueble	Unidad mueble		Total
	Total Unitaria	Cantidad	
LAVADO PRIVADO	1	2	2
LAVABO SANITARIO	1	8	8
W.C TANQUE	3	19	57
FREGADERO	4	5	20
		Suma	87

Tabla 6. Cálculo de unidades mueble

## MATERIALES (ACCESORIOS)

Para instalaciones sanitarias interiores :

Para la selección de los materiales a utilizar el proyectista de las instalaciones sanitarias debe tener en cuenta los siguientes factores:

características del agua

Temperatura

Presión

Velocidad del agua

Condiciones de terreno

Tipo de junta

El costo de los materiales

Si el material estará a la vista o bajo tierra. En el caso ya de una tubería seleccionada, puesta en obra, debe cumplir con los siguientes requisitos generales;

Que sea de material homogéneo

sección circular.

Espesor uniforme.

Dimensiones, pesos y espesores de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

No tener defectos tales como grietas, abolladuras y aplastamiento.

CLASE DE TUBERÍA	APLICACIONES	UNIONES	DIÁMETROS COMERCIALES USUALES
1.PLOMO	En conexiones domiciliarias antiguamente se usa para agua caliente. En conexiones pequeñas por facilidad de molde	Por soldadura	3/8" a 6"
2.FIERRO GALVANIZADO	Uso general, redes interiores y exteriores de agua fría y caliente	Camisetas simples y uniones roscadas	3/8" a 6"
3.ACERO	Uso en líneas de impulsión sujetas a grandes presiones, uso industrial.	Uniones roscadas en diámetro pequeño. Espiga campana en diámetro mayor.	3/8" a 6"
4.BRONCE	De poco uso en la actualidad, uso industrial.	Uniones roscadas o soldadas	3/8" a 6"
5.COBRE	Agua caliente, con alto costo.	Soldadas o a presión.	3/8" a 6"
6.P.V.C.	En la actualidad es la más económica. Se usa en redes exteriores e interiores de agua fría. Utilizada en vivienda de interés social y edificios.	Roscadas o espiga y campanas con pegamento	3/8" a 6"

Tabla 7. Especificación de tuberías

**Nota:** La tubería de cobre se encuentra en el mercado de tres tipos, recomendándose su uso como sigue.

1. Tipo K: se recomienda para sistema de agua fría y caliente bajo tierra con condiciones severas. También se usan para gas, vapor y sistemas de combustibles la de mayor peso
2. Tipo L: Uso en sistemas soterrados y en general la usada en las instalaciones de agua caliente en edificios.
3. Tipo M: es la más liviana. Se usa en instalaciones de baja presión (desagüe y ventilación).

Actualmente se tiene usando en instalaciones interiores para agua caliente, la tubería CPVC, de reconocida calidad, es una solución más economía. Las tuberías de PVC rígido para fluido a presión para instalaciones interiores de agua, se fabrican de diferentes presiones y forma de unión (según la tabla siguiente).

Clase de tuberías	Presión en Lb/pulg <sup>2</sup>	Diámetro	Tipo de Unión
15	200	De ½" a 8"	Espiga y campana
10	150	De ½" a 8" De ½" a 8"	Roscada Espiga y campana
7.5	105	De ½" a 8"	Espiga y campana
5	75	De 2" a 8"	Espiga y campana

Tabla 8.- Descripción de presión de tuberías

# INSTALACIÓN ELÉCTRICA



## CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL DEL MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC

### MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Proyecto: Centro De Desarrollo Artesanal

Ubicación: Tequixquiac Estado De México

Calculó: Nolasco Paredes Vianey/ Vite Villegas Jacqueline

Reviso: Arq. Luís Fernando Solís Avila

Mtro. En Urbanismo Bruno Bellota Noguera

Mtra. En Urbanismo Chisel Nayally Cruz Ibarra

#### CONTENIDO

Descripción general de la instalación

Reglamentación utilizada

Luminaria

Diseño de la red eléctrica

Celdas fotovoltaicas

calculo de la instalación

## DEFINICIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se entiende por instalación eléctrica, al conjunto de tuberías cónduit o tuberías y canalizaciones de otro tipo y forma, cajas de conexión, registros, elementos de unión entre tuberías, y entre las tuberías y las cajas de conexión o los registros, conductores eléctricos, accesorios de control, accesorios de control y protección, etc., necesarios para conectar o interconectar una o varias fuentes o tomas de energía eléctrica con los receptores.

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Se trata de un centro de desarrollo artesanal ubicado en la Colonia de San Mateo, Tequixquiac Edo. De México Calle: Av.16 de Septiembre esquina Huehuetoca México, Estado de México, Municipio de Tequixquiac , cuya área total aproximada

de construcción es de : 6671.8 m<sup>2</sup> Cuenta con una única planta baja, y estacionamiento, restaurante, talleres de oficio y arte , sanitarios y administración.

Para satisfacer adecuadamente la demanda de energía eléctrica, en la planta se proyectan 38 luminarias y 32 contactos sencillos, en la planta alta se proyectan 27 luminarias y 28 contactos y en el sótano 2 luminarias y 3 contactos. La potencia de las luminarias varía de 60 a 100 watts, como se puede observar en el cuadro de cargas, asimismo, se consideran 4 contactos especiales de 350 watts para cargas continuas en el área de cocina y de lavado. La carga total se distribuyó en 10 circuitos, considerando 5 circuitos únicamente para contactos, 4 para luminarias y algunos contactos y 1 para la bomba. El centro de carga se ubica en la zona de la alacena en la planta baja. Debido a la carga obtenida, el sistema eléctrico más adecuado es un sistema trifásico a cuatro hilos, distribuido en los 10 circuitos mencionados.

## REGLAMENTACIÓN UTILIZADA

El diseño de esta instalación se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, en el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas y en la NOM-001-SEDE-1999 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 1999, relativa a instalaciones eléctricas.

Asimismo, se siguieron las recomendaciones indicadas en el libro Instalaciones Eléctricas Prácticas del Ing. Becerril L. Diego Onésimo

## LUMINARIAS PARA CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL



\*PARA COCINA Y RESTAURANTE

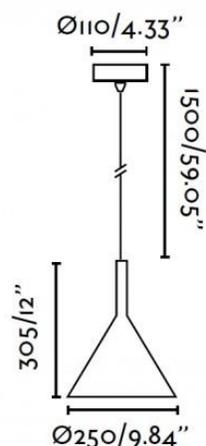


LAMPARA COLGANTE LED PAM-G NEGRA Y ORO

Modelo **FAR64162**

Condición Nuevo

**Lampara Colgante moderno** con tecnología LED para **iluminación interior**, fabricado en aluminio acabado en negro y oro. La fuente de iluminación es SMD LED 24W 3000K 1875Lm con driver incluido. Lampara **colgante** que le proporcionará una **iluminación decorativa** ambiental en el salón.



## TALLERES Y ADMINISTRACIÓN

Lámpara colgante LED Barra 20 w modelo LECC20W

	Consumo	20W
	Equivalencia	52W
	Dimensiones	1210x70x40mm
	Diametro de Corte	Ángulo de apertura 120°
	Tensión	220V-230V
	luminosidad	1800lm
	Tipo de Luz	Blanco neutro Temperatura de color 4000K
	Ahorro	+60%



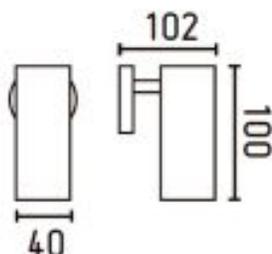
## LUMINARIAS PARA CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

### ÁREA DE EXHIBICIÓN

Foco tipo aplique de led 4W negro

La tonalidad de luz es calida 3000k con un índice de reproducción cromática de CRIBO

Fabricado en aluminio, metal y PMMA



Bombilla: SMD LED 4W 3000K 350Lm 120° CRI>80

Incluye Bombilla: Si Transformador: Driver

Incluye Transformador: Si

Frecuencia de funcionamiento: 50/60Hz

IP: 20

Clase: I

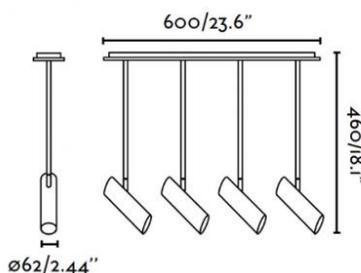
Material: Aluminio, metal y PMMA

Peso: 0.30 kg Volumen: 0.00093 m<sup>3</sup>

	Consumo	4W
	Dimensiones	102 mm Ancho: 100 mm Alto: 40 mm
	Tensión	220V-240V

Lámpara de techo negra/ blanca de cuatro focos

Luz orientable que optimiza su potencia y funciona con bombilla bajo consumo GU10 hasta 11W o bien con LED.



	Consumo	11W
	Dimensiones	220 mm largo foco x 55 diámetro tubo x 460mm altura max lamp 600mm ancho total lámpara

LUMINARIAS PARA CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL  
 ÁREA EXTERIOR

Spot P/Exterior piso 7W

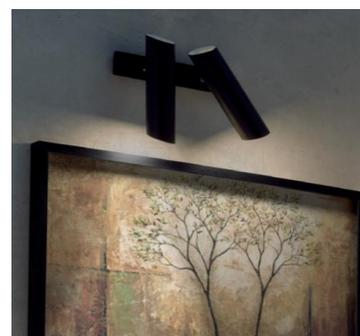
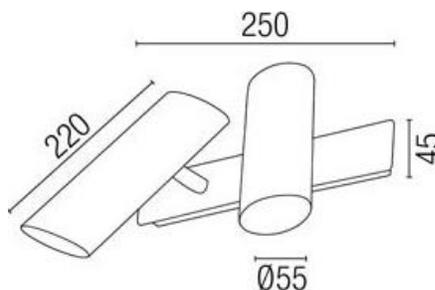
Con sistema chip led (COB) Hace remplazo a una luminaria en alógeno de 70w;  
 con material de acero inoxidable y una base empotrable de aluminio.



	<b>Consumo</b>	7W
	<b>Dimensiones</b>	120x90x94mm
	<b>Diametro de Corte</b>	Ángulo de apertura 45°
	<b>Tensión</b>	AC 86-265
	<b>luminosidad</b>	560lm
	<b>Tipo de Luz</b>	Cálida

Aplicador de pared doble negro moderno

Foco doble para pared diseño minimalista, luz orientable que optimiza su potencia, funciona con 2 bombillas bajo consumo GU10 de hasta 11W o bien con LED.

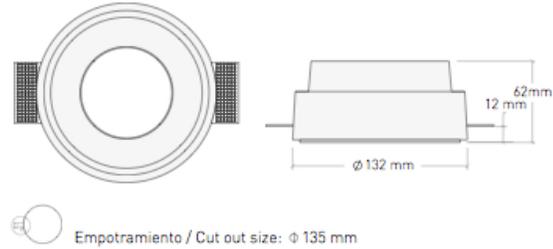


	<b>Consumo</b>	11W
	<b>Dimensiones</b>	220 mm largo foco x 55 diámetro tubo x 2500 ancho total aplicador

## SANITARIOS

### APLIQUE DE YESO INVISIBLE PARA TECHO

Foco de escayola para empotrar en el techo de forma redonda y un elemento  
Puede pintarse con la misma pintura que la que se usara en el techo con su integración total



	<b>Consumo</b>	35/50W
	<b>Dimensiones</b>	135mm de diámetro 62mm profundidad
	<b>Diámetro de Corte</b>	Ángulo de apertura 30°
	<b>Tensión</b>	12 V

### ESCENARIO EXTERIOR

#### EMPOTRADOS TECHO MODERNO

Estilo moderno y usa lámpara(s) par 30 E26, E27



	<b>Consumo</b>	35/50W
	<b>Dimensiones</b>	16.4cm x 26.6cm

# ALBAÑILERÍAS Y ACABADOS



## CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL DEL MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC

### MEMORIA DE ALBAÑILERIAS Y ACABADOS

#### EXCAVACIONES, RELLENOS Y MOVIMIENTOS DE SUELO:

Se realizarán los movimientos de suelo, excavaciones y rellenos de acuerdo a los niveles indicados en las láminas de Albañilería. Los trabajos se ejecutarán a máquina, donde la planimetría lo requiera, de acuerdo a niveles indicados en los planos y cuidando no dañar infraestructuras y vegetación existente, que se deban mantener durante el proceso de obra.

Replanteo: Se procederá a realizarlo de acuerdo a las cotas y niveles indicados en planos. Implantación: Se realizará la implantación necesaria y suficiente para el correcto desarrollo de la obra en todas sus etapas. Se deberá colocar el cartel de obra en el emplazamiento que defina la Dirección de Obra.

#### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:

Condiciones generales:

Todos los materiales utilizados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas respectivas. La empresa constructora deberá entregar muestra de todos los materiales a proveer, los que deberán ser aprobados por la Dirección de Obra previamente al suministro y montaje en obra.

En caso de que esta considere necesario, se entregaran catálogos y especificaciones técnicas. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a las muestras aprobadas por la Dirección de Obra. La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos se hará durante el curso de la obra y con el material, articulo o producto depositado a pie de la misma, lo que no exime al Contratista de las responsabilidades en que incurra si se comprobase o surgiera algún defecto proveniente del material empleado.

Depósito y protección. El Contratista será el responsable de depositar en sitios seguros, adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra. También será responsable del acopio y la vigilancia de los materiales para uso de la obra; deberá recepcionar los mismos y colocarlos en lugares seguros y si faltase algún material suministrado o se deteriorase por el acopio indebido en obra, será responsabilidad del Contratista

## ESTRUCTURA

Concreto armado: Según especificaciones realizadas en planos de estructura. Estructuras auxiliares, según especificaciones de estructura y detalles de albañilería. Los pilares, vigas y losas o cualquier otra pieza que se indica en los planos

MUROS General. Se construirán con material de Ladrillo rojo y con la debida prolijidad para permitir ejecutar revoques de espesores mínimos. Los espesores serán los indicados en planos. Cortes y canaletas.

Los cortes y canaletas o perforaciones en paredes para la colocación de caños de cualquiera de las instalaciones de acondicionamiento se realizarán por oficiales competentes. Deberá marcarse con claridad y previamente a su realización el trazado en obras. Aislación de muros. Las paredes en elevación en contacto con el terreno, serán preservadas de la humedad del suelo, mediante la utilización de mortero M6 con hidrófugo para las hiladas comprendidas desde las vigas de fundación hasta sobrepasar el nivel interior o exterior que resulte más alto, en una hilada por lo menos.

Muros exteriores: Serán de acuerdo a las especificaciones de los planos de albañilería correspondientes y estarán constituidos por muros de concreto con acabado aparente

Muros interiores: Serán de tabique de ladrillo rojo recocido 24 x 12 x 6 cm con acabado aparente. El cielorraso y los elementos estructurales serán de hormigón visto. Se encintarán, masillarán y enduirán para luego terminarse con pintura al latex.

Deberán preverse todos los elementos de instalaciones que queden incluidos en los tabiques, los que exigirán la coordinación entre los subcontratos involucrados. En particular en este caso se trata en general de la Instalación Eléctrica.

REVOQUES: Los revoques de muros responderán a lo indicado en planos de albañilería. Se cuidará que los planos y niveles de los revoques sean perfectos, que su acabado sea uniforme sin solución de continuidad visible, sin gránulos, rayaduras o cualquier otro tipo de imperfección derivada de la mano de obra o de los materiales.

Antes de aplacar cada capa se remojará el paramento a revocar. Para los distintos destinos se ejecutarán en las capas y morteros siguientes. Interiores horizontales Terminación hormigón visto: la terminación deberá ser perfecta, sin rebarbas. Exteriores horizontales Terminación hormigón visto.

## ACABADOS

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

Es así que predominan los siguientes materiales: en pisos, los firmes de concreto con diferentes acabados (estacionamiento y circulaciones vehiculares), gres porcelánico con relieve color negro (aulas y circulaciones), piso duela de madera de roble color wengé (exhibición, museo y privados) ; en muros, columnas de acero, fachadas exteriores con elementos de cristal y acero, fachadas interiores y provisión, tablaroca y cancel de cristal y aluminio en cubículos de áreas administrativas y exhibición , muros de tabique rojo recocido con recubrimiento cerámico en baños; en plafones, tablaroca continuo y en diseño modular, desmontables, para la mayoría de los espacios habitables, y losa alveolar con acabado aparente liso; en zoclos, terrazo, madera y lamina de acero con acabado en pintura o inoxidable.

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

## E1 CELOSÍA

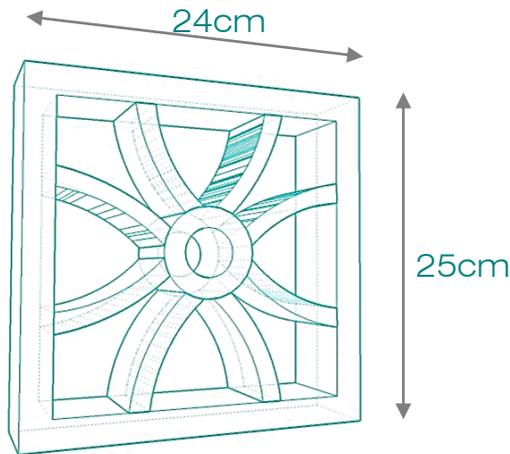


Imagen 80: Representación de celosía modelo C9 imagen de autor.

## ESPECIFICACIÓN CELOSÍA

Celosías formadas por bloques de barro recocido, color adobe marca Nepresa 24cm x 25cm x 7cm con junta entre cada una de 1cm, a partir del lecho superior del cerramiento hasta trabe principal de cubierta según diseño del proyectista.

Este producto está especialmente recomendado para proteger de la incidencia solar, patios de servicio, antepechos y en general para zonas que requieren de intercambio de aire y control de visión construidas con materiales durables. Este es un producto que por su geometría, además de ser eficiente en el control solar, proporciona, mejor que cualquier otra celosía, una mayor protección contra agua.

El fuerte acento de sus sombras aporta una vigorosa textura visual, que junto a la posibilidad de variación de color, permite su utilización como elemento decorativo de contraste en las grandes superficies de revestimiento ejecutadas con textura más lisa.

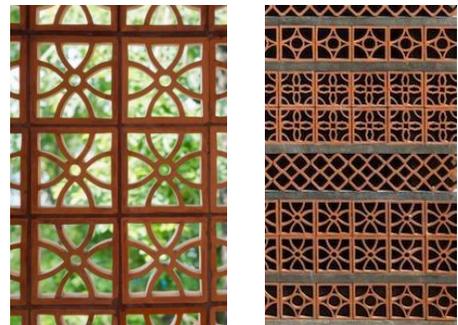


Imagen 82: Representación de Celosía C9

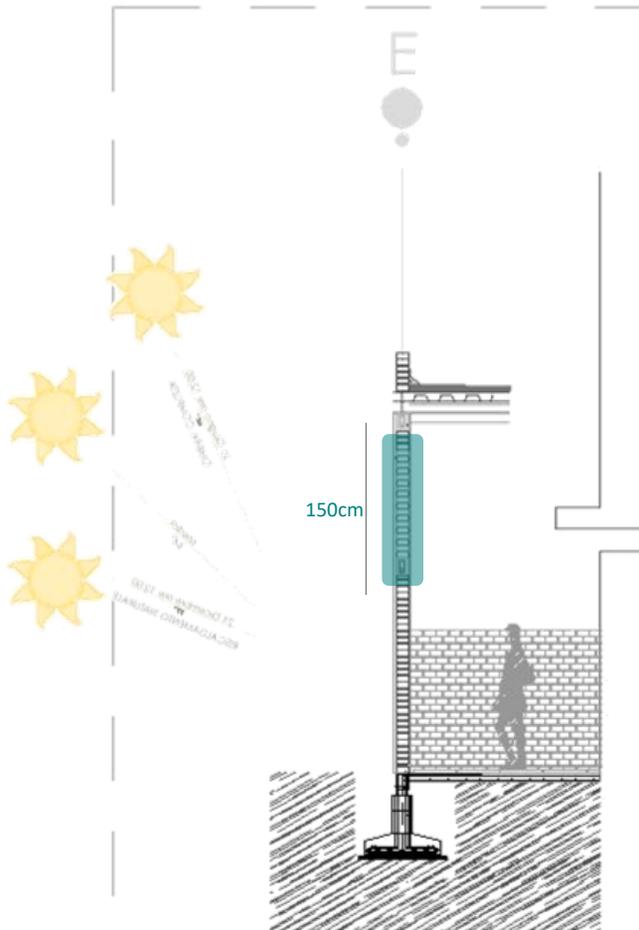


Imagen 81: corte esquemático. Análisis de asoleamiento. Imagen de autor

## TEXTURA

Haciendo alusión a los tejidos artesanales, se propone seguir con este patrón de impresiones en texturas para los muros exteriores.

Seguir los pasos que a continuación describen las actividades a realizar para los muros exteriores. todo el Ladrillo suelto o tiza debe ser removida con un cepillo de alambre. Aplicar una base de calidad de aceite de imprimación

La pintura a usarse será: Acrílica de base agua.

Observaciones:

Se requiere mano de obra especializada

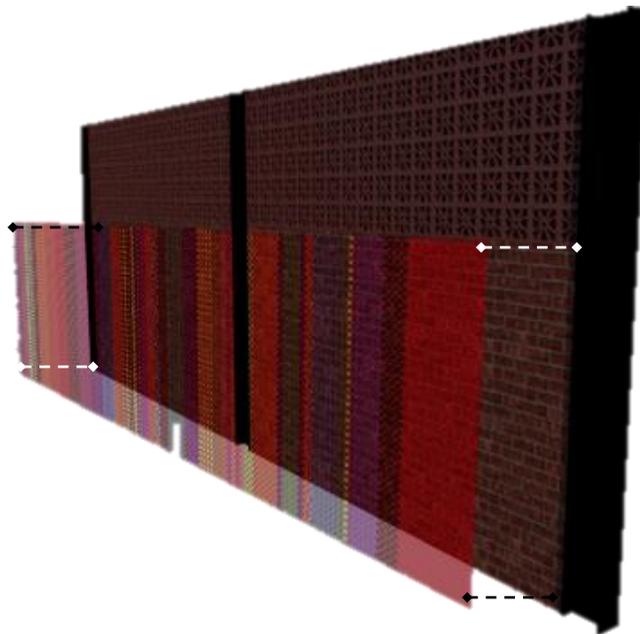


Imagen 83: Representación de acabado en fachadas imagen de autor

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

Es así que predominan los siguientes materiales: en pisos, los firmes de concreto con diferentes acabados (estacionamiento y circulaciones vehiculares), gres porcelánico con relieve color negro (aulas y circulaciones), piso duela de madera de roble color wengé (exhibición, museo y privados) ; en muros, columnas de acero, fachadas exteriores con elementos de cristal y acero, fachadas interiores y provisión, tablaroca y cancel de cristal y aluminio en cubículos de áreas administrativas y exhibición , muros de tabique rojo recocido con recubrimiento cerámico en baños; en plafones, tablaroca continuo y en diseño modular, desmontables, para la mayoría de los espacios habitables, y losa alveolar con acabado aparente liso; en zoclos, terrazo, madera y lamina de acero con acabado en pintura o inoxidable.

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

Imagen 84: Representación de acabado en fachadas imagen de autor



# INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



## CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL DEL MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC

### MEMORIA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Proyecto: Centro De Desarrollo Artesanal

Ubicación: Tequixquiac Estado De México

Calculó: Nolasco Paredes Vianey/ Vite Villegas Jacqueline

Reviso: Arq. Luís Fernando Solís Avila

Mtro. En Urbanismo Bruno Bellota Noguera

Mtra. En Urbanismo Chisel Nayally Cruz Ibarra

#### CONTENIDO

- 1.-Descripción general de la instalación PCI
- 2.-Capacidad de almacenamiento.
- 3.-Criterio de diseño.
  - 3.1 Consideraciones
  - 3.2 Determinación de la caída de presión
  - 3.3 Presión del sistema
  - 3.4 Capacidad del equipo de bombeo
- 4.-Determinación de la potencia del bombeo.
- 5.-Cálculo hidráulico del área remota.
- 6.-Cálculo tubo de escape bomba diesel.
- 7.- Cálculo de soportería antisísmica.
- 8.- Cálculo del sistema de extinción gas Novec.



En base a las normas de N.F.P.A.:

Panfleto 13-2013 Standard for the Installation of Sprinkler Systems

Panfleto 14-2013 Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems

Panfleto 20-2013 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

Panfleto 2001-2012 Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems

Para la zona de los talleres, museos, restaurante, áreas de servicio y pasillos del CEDEART, el Reglamento de Construcción, así como los panfletos de la NFPA, indica que el tipo de riesgo es ligero, por lo tanto, la densidad seleccionada, es para un área remota de 75347.37 ft<sup>2</sup> (7000.00 m<sup>2</sup>) y la densidad de 0.10 GPM/ft<sup>2</sup>.

La cobertura de área por rociador son las permitidas por las normas de la NFPA, de acuerdo a la clasificación del tipo de riesgo, que para nuestro caso es de tres tipos; Riesgo ligero en el área de museos (965 m<sup>2</sup> aprox.), oficinas administrativas (300 m<sup>2</sup> aprox.), es decir 225 ft<sup>2</sup> (20.9032 m<sup>2</sup>) por rociador y Riesgo ordinario 1, para el caso del Restaurante (750 m<sup>2</sup> aprox.) de 130 ft<sup>2</sup> (12.0774 m<sup>2</sup>) de cobertura por rociador,

Riesgo Extraordinario 1 para el caso de los talleres de madera (300 m<sup>2</sup> aprox), taller textil (350m<sup>2</sup>), taller de vidrio soplado (350 m<sup>2</sup> aprox.) y taller de herrería (340 m<sup>2</sup> aprox), considerando que las áreas cubiertas por el sistema de rociadores en el proyecto son superiores a los 6671.83 M<sup>2</sup> (71814.980 ft<sup>2</sup>) aprox.)

Del cuarto de bombas se propone la instalación de un equipo de bombeo, saldrá una tubería de acero soldable de 150 mm de diámetro, para alimentar el primer riser instalado en el área de andén de carga y descarga , como se podrá ver en los planos del proyecto y del cual por medio de una columna se distribuirá el agua a través de un anillo con tubería las derivaciones para distribuir el agua a todos los rociadores (293 piezas) e hidrantes (14 piezas).

Del riser se distribuirá el agua a los circuitos y anillos de los rociadores que conforman el sistema de protección contra incendio, de los pasillos, áreas de servicio, museos, talleres, oficinas que son parte del CEDEART.

En la salida del riser se instalará una válvula compuerta con dispositivo de accionamiento automático que operara por medio de un detector o sensor de flujo que en caso de que abra cualquiera de los rociadores, además contara con juntas o coples flexibles del tipo vitaulic, los cuales dará cierta flexibilidad a la instalación para movimientos estructurales.

Se instalará una columna de 50 mm de diámetro para dren o retorno del sistema junto a cada columna vertical o riser, así mismo servirá para realizar pruebas de cada línea o anillo de rociadores, dependiendo del procedimiento de mantenimiento o servicio a realizar, esto se podrá llevar a cabo con el loop de control del piso y además contará con válvula y mirilla o test de prueba para detectar la afluente en el sistema de rociadores.

## 2. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO.

La capacidad de almacenamiento de agua en las cisternas para el sistema contra incendio, se está considerando conforme a la Norma 13 de la NFPA y el gasto del equipo de bombeo será de 60 minutos, siendo lo siguiente:

El tiempo de duración para los sistemas se consideraron para ambos casos o riesgos de 60 minutos. Tomado la media entre el tipo de gasto presentes en nuestro proyecto CEDEART.

RIESGO MEDIO, RIESGO ORDINARIO Y RIESGO EXTRAORDINARIO 1.

Fuente: NFPA 13/2016. NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. ULTIMA EDICIÓN REVISADA 1996, "NORMA PARA LA INSTALACION DE SISTEMAS DE ROCIADORES". BATTERY MARCH PARK, PO BOX 9101, QUINCY, MA 02269-9101 UNA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE CÓDIGOS Y NORMAS, TRADUCCION BAJO LICENCIA DE LA NFPA POR EL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACION.

Datos:

Gasto para rociadores:

Área de cálculo por densidad (Riesgo Ord.)  $1500 \text{ FT}^2 \times 0.15 = 225 \text{ gpm}$   
SIENDO 1500 EL ÁREA DE ACCION DEL ROCIADOR EN FT<sup>2</sup> Y 0.15 LA DENSIDAD DESEADA DE ACUERDO A LAS TABLAS DE RIESGO ORDINARIO DE LA NFPA

Gasto para hidrantes (interiores) 100 gpm

Gasto total  $225 + 100 = 325 \text{ gpm}$

Tiempo de operación estimado 60 min

Equivalencia de un galón 3.785 lts

Vol. PCI =  $325 \times 60 \times 3.785$

Que equivale a: 73,807.5 litros

Pero por cuestiones estructurales y arquitectónicas, el volumen para almacenar el agua del sistema de protección contra incendio será de:

85,171.77 litros

Se instalarán dos equipos de bombeo diferentes, un equipo será de combustión interna a base de un motor a diesel y el segundo equipo con motor eléctrico y para mantener la presión en la red por razones de fugas o compensación por pequeños gastos que se llegaran a dar en el sistema, estos serán absorbidos por medio de una bomba jockey, cada equipo de bombeo tendrá sus características propias de acuerdo con sus curvas de cada bomba, para un gasto de 500 GPM para equipos aprobados o listados, contra una caída de 137 PSI y para dar el 150% del gasto a no menos del 65% de la carga, esto de acuerdo a las especificaciones de cada equipo.

3 Criterio de diseño.

Nombre del área a proteger: CEDEART  
 Descripción del área a proteger: Museos, Oficinas y pasillo.  
 Contenido de materiales combustibles: Muebles de madera, Alfombra, Tela, Papelería en general, cartón, etc.

Clasificación del riesgo: NFPA Panfleto 13, riesgo ligero  
 ZONA DE OFICINAS.

Datos Cálculo Hidráulico zona remota:

Flujo mínimo en área supuesta:	267.7	GP	1013.2	LPM
		M		
Sistema de rociadores:	167.7	GP	634.7	LPM
		M		
Flujo Normalizado:	500	GP	1893	LPM
		M		
Presión residual mínima:	10.3	PSI	0.73	kg/cm <sup>2</sup>
Superficie a proteger (Diseño de cuarto):	13616.3	ft <sup>2</sup>	1265.00	m <sup>2</sup>
	5			
Considerada como área supuesta:	1500	ft <sup>2</sup>	140	m <sup>2</sup>
Densidad de rociado:	0.10	gal/f		
		t <sup>2</sup>		
Presión de operación en base de riser:	68.09	PSI	4.78	kg/cm <sup>2</sup>
Flujo aproximado en área según el tamaño:				
La densidad utilizada:	18.3	GP	70	LPM
		M		
Cobertura por rociador	225	ft <sup>2</sup>	21	m <sup>2</sup>
Mínima	130	ft <sup>2</sup>	12	m <sup>2</sup>
Real	181	ft <sup>2</sup>	17	m <sup>2</sup>

La densidad utilizada.	32	GP	121	LPM
		M	.1	
Cobertura Extend. Por rociador de pared.	400	ft2	37	m2
Mínima	300	ft2	27.	m2
			9	
Real	320	ft2	29.	m2
			8	
Flujo por rociador:				
Máximo	22 GPM	(83 lpm)		
Mínimo	13 GPM	(49 lpm)		
Real	18 GPM	(69 lpm)		

Distancia entre ramales:

La distancia para este proyecto esta basado en una reticula a cada 5 ml entre los ramales y una separación de 3.15 m cada rociador para logra una cobertura optima dentro del CEDEART.

Distancias entre rociadores:

Máxima	16 pies lineales	(5.00 metros)
Mínimo	11 pies lineales	(3.15 metros)
Real	16 pies lineales	(5.00 metros)

Tipo de sistema de rociadores: Tipo húmedo

Tipo de rociador pasillo: Pendent (hacia abajo) con tapa

Diámetro de la cuerda: 0.5 pulgadas (13 milímetros)

Valor del factor K: 5.6

Tipo de rociador en habitación: horizontal de pared de cobertura extendida

Diámetro de la cuerda: 0.5 pulgadas (13 milímetros)

Valor del factor K: 8.0

Duración del suministro de agua: 30 a 60 min.

## ZONA DE CTO. DE MAQUINAS.

## Datos Cálculo Hidráulico zona remota:

Flujo mínimo en área supuesta:	253.2	GP	958	LPM
		M	.3	
Sistema de rociadores:	153.2	GP	579	LPM
		M	.8	
Flujo Normalizado:	500	GP	189	LPM
		M	3	
Presión residual mínima:	12.12	PSI	0.8	kg/c
			5	m <sup>2</sup>
Superficie a proteger	8072.9	ft <sup>2</sup>	750	m2
	3			
Considerada como área supuesta:	1500	ft <sup>2</sup>	140	m2
Densidad de rociado:	0.15	gal/		
		ft <sup>2</sup>		
Presión de operación en base de riser:	54.75	PSI	3.8	kg/c
			4	m <sup>2</sup>
Flujo aproximado en área según el tamaño:				
La densidad utilizada.	19.6	GP	74.	LPM
		M	1	
Cobertura por rociador	130	ft2	12	m2
Mínima	100	ft2	9.2	m2
Real	29	ft2	2.6	m2

Flujo por rociador:

Máximo	19.6	(74 lpm)
	GPM	
Mínimo	15 GPM	(57 lpm)
Real	18 GPM	(69 lpm)

Distancia entre  
ramales:

Máxima	11.4 pies	(3.47 metros)
	lineales	
Mínimo	10 pies	(4.26 metros)
	lineales	
Real	5.4 pies	(1.63 metros)
	lineales	

Distancias entre  
rociadores:

Máxima	11.4 pies	(3.47 metros)
	lineales	
Real	5.47 pies	lineales (1.67 metros)
Mínimo	10 pies	(4.26 metros)
	lineales	

Tipo de sistema de rociadores: Tipo húmedo

Tipo de rociador pasillo: Up-right (hacia arriba)

Diámetro de la cuerda: 0.5 pulgadas (13 milímetros)

Valor del factor K: 5.6

Duración del suministro de agua: 30 a 60 min.

Clasificación del riesgo: NFPA Panfleto 13, riego Ordinario Grupo 1

### 3.3. Presión del sistema.

En este caso la presión requerida previa para el sistema de rociadores es de 137 psi

### 3.4. Capacidad del equipo de bombeo .

Si H es la carga de la bomba entonces:

$$H = (h_{es} + h_{fs} + h_{ed} + h_{fd} + 35)$$

hed =	Carga estática de descarga	41.70	m
hvs =	Carga por velocidad en tubería de succión	1.06	m
hfd =	Carga o pérdidas(en entrada de la válvula)	12.74	m
hne =	Carga neta estándar (salida de hidrante)	42.00	m
Hs =	Carga a la succión	-0.50	m
Ht =	Carga total o altura total	97.00	m
Ht =	Carga total o altura total en pies	318.03	ft
Ht =	Carga total o altura total en lb/pul <sup>2</sup>	137.98	psi

Para efecto de la carga para bombeo, se tomar el dato obtenido del cálculo hidráulico del área remota siendo esta de:

Carga total (para rociadores) = 137.98 PSI 318.03 ft

#### 4 Determinación de la potencia de bombeo.

Con la siguiente expresión se obtendrá la potencia de bombeo para el sistema contra incendio.

$$\text{BHP} = (Q \times H) / (fc \times e)$$

Donde:

BHP	Potencia teórica		
Q	Gasto de bombeo	500	gpm
H	Carga estática	137.98	psi
e	Eficiencia en operación de la bomba (%)	55%	
fc	Factor de conversión en Unidades Imperiales:	1710	

Imperiales:

Sustituyendo:

$$\text{BHP} = 500 \times 137.98$$

$$\text{BHP} = 68990.04$$

Considerando un factor de conversión y una eficiencia del 55%, se obtiene:

$$\text{BHP} = 68990.04 / 1710.00 \times 0.55\%$$

$$\text{BHP} = 73.35$$

Es decir se requiere un motor eléctrico de: = 73 BHP

Es decir se requiere un motor de Diesel de: = 92 BHP

### 3.1. Consideraciones

Se determinara la caída de presión desde la descarga de las bombas hasta el punto de suministro del sistema de rociadores, ya que la presión en este punto es suficiente para la red.

### 3.2. Determinación de la caída de presión

Del recorrido de tubería en planos y a través de los cálculos se obtiene la caída de presión en cada uno de los tramos en cada zona remota o área más desfavorable o más lejana, de tal forma que se verifico que las velocidades que se obtuvieron conforme a los diámetros de las tuberías, no rebasaran los 20 ft/seg (6 m/seg)

Cálculo de las longitudes equivalentes para un coeficiente de C = 120 (tubería de acero soldable y fierro negro roscado).

A continuación se muestran las longitudes equivalentes de acuerdo al tipo de material o tubería que fue considerado en el proyecto de contra incendio.

#### LONGITUDES EQUIVALENTES PARA TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40

CON	19mm (3/4in) COD45°	25mm (1in)	32mm (1¼in)	38mm (1½in)	50mm (2in)	64mm (2½in)	76mm (3in)	89mm (3½in)	102mm (4in)	127mm (5in)	152mm (6in)	203mm (8in)	250mm (10in)	305mm (12in)														
4	13	0.30	1	0.30	1	0.30	1	0.60	2	0.60	2	0.90	3	0.90	3	0.90	3	1.20	4	1.50	5	2.10	7	2.70	9	3.40	11	
C90°est	0.60	2	0.60	2	0.90	3	1.20	4	1.50	5	1.80	6	2.10	7	2.40	8	3.00	10	3.70	12	4.30	14	5.50	18	6.70	22	8.20	27
C90°RL	0.30	1	0.60	2	0.60	2	0.60	2	0.60	3	1.20	4	1.50	5	1.50	5	1.80	6	2.40	8	2.70	9	4.00	13	4.90	16	5.50	18
T ó C	0.90	3	1.50	5	1.80	6	2.40	8	3.00	10	3.70	12	4.60	15	5.20	17	6.10	20	7.60	25	9.10	30	10.70	35	15.20	50	18.30	60
V DE M	-	-	-	-	-	-	1.80	6	2.10	7	3.00	10	-	-	3.70	12	2.70	9	3.00	10	3.70	12	5.80	19	6.40	21		
V DE CO	-	-	-	-	-	0.30	1	0.30	1	0.30	1	0.30	1	0.60	2	0.60	2	0.90	3	1.20	4	1.50	5	1.80	6			
V DE Re	-	1.50	5	2.10	7	2.70	9	3.40	11	4.30	14	4.90	16	5.80	19	6.70	22	8.20	27	9.80	32	13.70	45	16.80	55	19.80	65	

#### LONGITUDES EQUIVALENTES PARA TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 10

CON	19mm (3/4in) COD45°	25mm (1in)	32mm (1¼in)	38mm (1½in)	50mm (2in)	64mm (2½in)	76mm (3in)	89mm (3½in)	102mm (4in)	127mm (5in)	152mm (6in)	203mm (8in)	250mm (10in)	305mm (12in)														
4	13	0.30	1	0.37	1	0.37	1	0.74	2	0.74	2	1.24	4	1.21	4	1.19	4	1.58	5	1.89	6	2.64	9	2.70	9	3.40	11	
C90°est	0.60	2	0.75	2	1.11	4	1.48	5	1.85	6	2.47	8	2.82	9	3.18	11	3.95	13	4.67	15	5.41	18	5.50	18	6.70	22	8.20	27
C90°RL	0.30	1	0.75	2	0.74	2	0.74	2	0.74	4	1.65	5	2.02	7	1.99	7	2.37	8	3.03	10	3.39	11	4.00	13	4.90	16	5.50	18
T ó C	0.90	3	1.87	6	2.23	7	2.97	10	3.69	12	5.08	16	6.18	20	6.90	23	8.03	26	9.60	32	11.44	38	10.70	35	15.20	50	18.30	60
V DE M	-	-	-	-	-	2.22	7	2.88	10	4.03	13	-	-	4.87	16	3.41	11	3.77	13	3.70	12	5.80	19	6.40	21			
V DE CO	-	-	-	-	-	0.37	1	0.41	1	0.40	1	0.40	1	0.79	3	0.76	3	1.13	4	1.20	4	1.50	5	1.80	6			
V DE Re	-	1.50	5	2.10	7	2.70	9	4.18	14	5.90	19	6.59	22	7.69	25	8.82	29	10.36	34	12.32	40	13.70	45	16.80	55	19.80	65	

Para la bomba que mantendrá la presión Jockey, la carga se considerara con un adicional de 10 psi por arriba de la presión de diseño y un gasto del 1% en referencia al gasto total del sistema o mínimo de 5 gpm.

Siendo los siguientes datos:

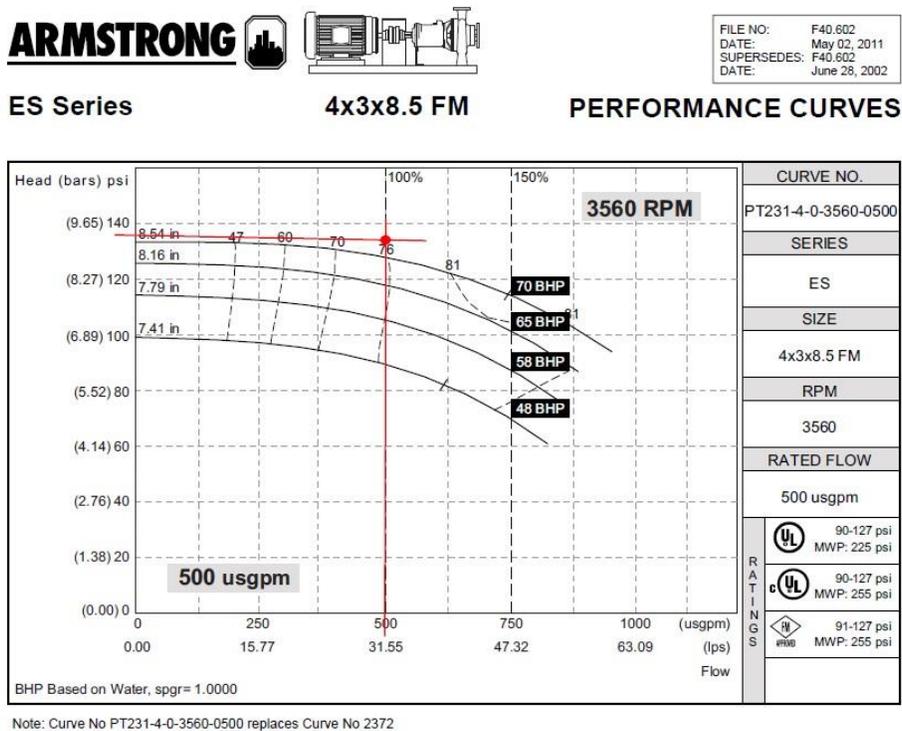
Gasto Jockey = 5 gpm = 0.32 lps

Carga Jockey = 148 psi = 104.03 mts

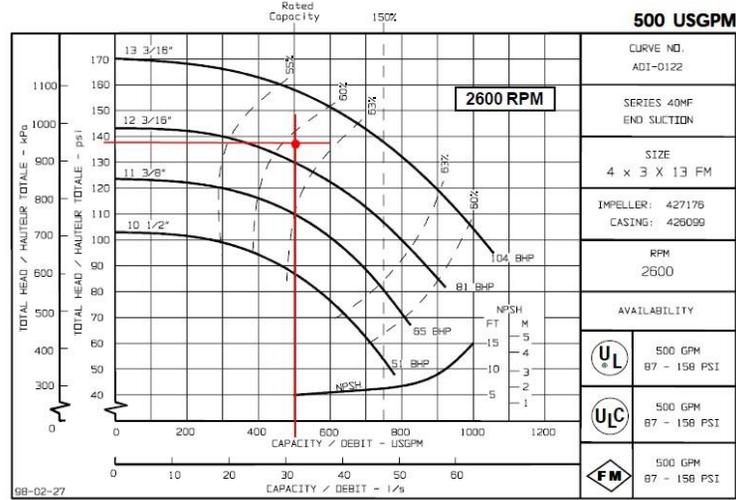
HP Jockey = 0.37 HP COMERCIAL 2.0 HP

De esta forma a través de las curvas del fabricante se obtendrá la capacidad definitiva de cada bomba, abajo se muestran las curvas de cada una:

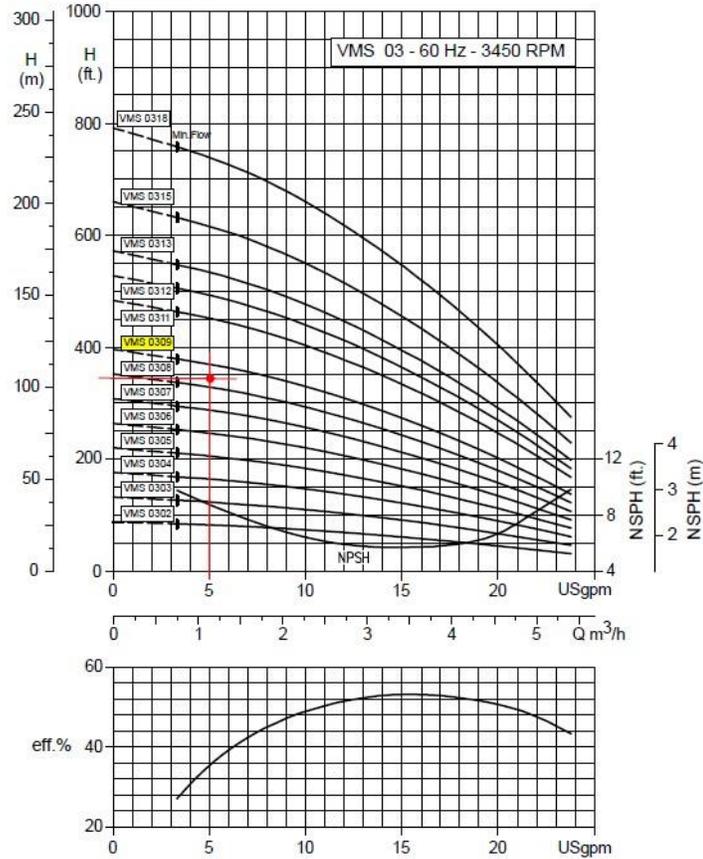
Curva Bomba Eléctrica Sistema contra Incendio:



Fuente: Curvas-de-Operación-de-Bombas-Centrífugas-Horizontales-Armstrong-De-La-ESerie-40mf-manual armstrong 2011, pagina 1. Grafica 1



Fuente: Curvas-de-Operación-de-Bombas-Centrífugas-Horizontales-Armstrong-De-La-ESerie-40mf-manual amstrong 2011, pagina 2. Grafica 2



Fuente: Curvas-de-Operación-de-Bombas-Centrífugas-Horizontales-Armstrong-De-La-ESerie-40mf-manual amstrong 2011, pagina 3. Grafica 3

# INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS



## CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL DEL MUNICIPIO DE TEQUIXQUIAC

### MEMORIA DE VOZ Y DATOS

Proyecto: Centro De Desarrollo Artesanal

Ubicación: Tequixquiac Estado De México

Calculó: Nolasco Paredes Vianey/ Vite Villegas Jacqueline

Reviso: Arq. Luís Fernando Solís Avila

Mtro. En Urbanismo Bruno Bellota Noguera

Mtra. En Urbanismo Chisel Nayally Cruz Ibarra

### CONTENIDO

1.-Descripción general de la instalación VYD

2.-Elementos pasivos y activos

3.-Cableado estructurado

4.- Base de Datos de Vinculación

5.- Circuito Cerrado de Televisión

Se entiende por instalación de VOZ Y DATOS, al conjunto de tuberías, canaletas, registros, cableado estructurado y equipos que constituyen la infraestructura de comunicación y telecomunicaciones tales como redes LAN, telefonía, tableros inteligentes, circuitos cerrados de tv de un edificio que confluyen y se controlan en un sistema centralizado. Esto para proveer al edificio la facilidad de compartir información entre las distintas áreas del mismo.

En nuestro caso del CEDEART, se diseñó una red de voz y datos para interconectar las diferentes áreas que constituyen el proyecto, Administración, Talleres, Área de museos y pabellón gastronómico y así tener una tecnología de las comunicaciones actuales para ofrecer a los usuarios un mejor servicio y experiencia de uso.

Dicha instalación está constituida principalmente por los siguientes elementos tanto pasivos como activos:

#### ELEMENTOS PASIVOS:

- TUBERIAS
- CANALETAS
- REGISTROS
- CABLEADO ESTRUCTURADO (UTP,FTP,STP Y FIBRA OPTICA)
- ARMARIO RACK DE COMUNICACIONES

#### ELEMENTOS ACTIVOS

- PANELES DE INTERCONEXIÓN
- LATIGUILLOS DE PARCHEO
- ELECTRONICA DE LA RED, CONSTITUIDA POR LOS SWITCHES DE PARCHEO

En el conjunto del CEDEART se consideraron para el diseño los siguientes elementos

\*Cableado estructurado UTP, FTP, STP y de fibra óptica, horizontal y vertical.

- \* Redes LAN.
- \*Telefonía.
- \*Tableros inteligentes.
- \*Diseño de circuitos cerrados de televisión.
- \* Especificación de equipos. Especificación de equipos tecnología inalámbrica.

El Cableado estructurado es una infraestructura de telecomunicaciones que aporta al edificio una flexibilidad de configuración, así mismo permite integrar nuevas tecnologías asegurando velocidades de transmisión futuras. En el caso de nuestro proyecto CEDEART se optó por un cableado categoría 6A que está indicado para instalaciones actuales y futuras, proporcionando un ancho de banda 250MHz.

Dicha instalación está constituida por 96 nodos de comunicación conducidos a través de una charola de 30 cm soportada a la techumbre con espárragos y perfil unicanal y bajadas con tubería de 32 mm ( 4 cables) , de los cuales 15 nodos dobles están destinados para puntos de venta de los talleres

## CCTV CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

Se entiede por instalación de CCTV “closed circuit televisión” circuito cerrado de televisión, al conjunto de cámaras de vigilancia conectadas a un mando central con monitores donde se transmiten imagines en tiempo real.

Su función principal es la de proveer a un edificio la seguridad. Un sistema de seguridad electrónica de soporte y respaldo a operaciones de seguridad y vigilancia.

Esta constituida por dispositivos y equipos electrónicos que permiten realizar visualización, registro, administración, verificación, control y seguimiento de señales en tiempo real , asi como también permite verificar, investigar y obtener evidencias de eventos, siniestros o incidentes pasados.

Los principales componentes son:

- Cámaras
- Medios de transmisión (cableados)
- Elementos de registro análogos o digitales (Quads, dvrs,monitores vga, vcr)
- Elementos complementarios y auxiliares (monitores).

Para el caso de nuestro proyecto el Centro de desarrollo artesanal CEDEART se consideró la utilización de un sistema de CCTV conformado por 42 cámaras de video de las cuales 05 son de tipo analógicas PTZ y 35 de IP, 25 para exteriores y 15 para interiores. Ubicadas en puntos estratégicos para la vigilancia de nuestro Centro de Desarrollo Artesanal.

# VEGETACIÓN



## PALETA VEGETAL

### JACARANDA

Nombre Científico: guaraní, jacarandá

Familia Bignonlacease

Hábitat:

- 1.- Zona cálida
- 2.- América Intertropical y Subtropical
- 3.- Prosperante en zonas con un buen régimen de lluvias
- 4.- Prosperar en zonas más templadas

Altura: 2-30 m

Características:

- 1.- La copa es poco densa y semeja a un cono invertido
- 2.- Caducifolio en clima templado

La jacaranda fue elegida como única especie inductiva

dentro del proyecto debido al contraste que genera con

sus tonos de flora respecto a las fachadas internas y externas.

copa esférica. Tiene un porte medio con unos 6 a 10 m

de altura y de 4 a 6 m de diámetro de copa, la anchura

Y largura de esta es proporcional al de su copa.

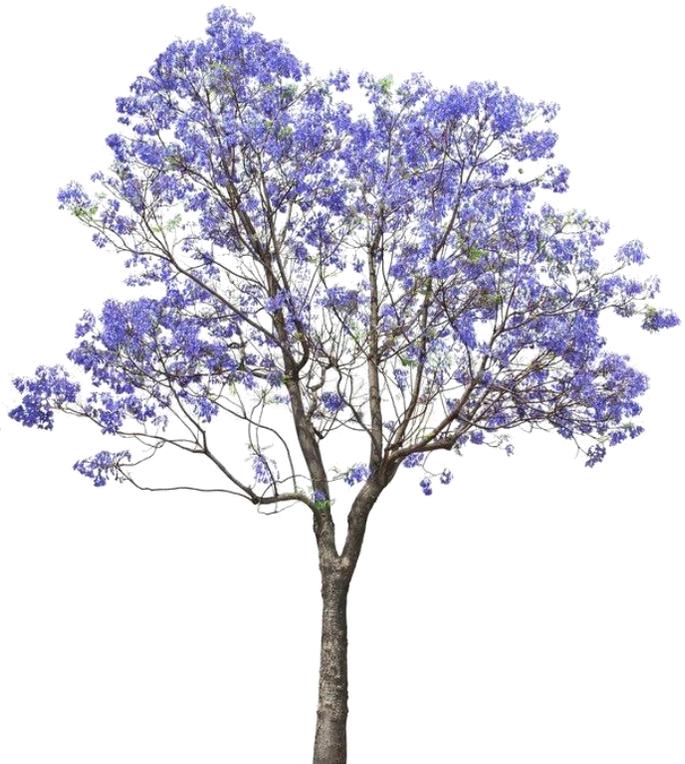


Imagen 85: JACARANDA

## CEREZO

Nombre Científico: *Prunus avium*

Familia Rosaceae

Hábitat:

- 1.- Zona templada
- 2.- Asia Intertropical y Subtropical
- 3.- Prosperante en zonas con un buen régimen de lluvias
- 4.- Prosperar en zonas más templadas

Altura: 2-30 m

Características:

1.- Con hojas de 4-6 cm de largo, bordes aserrados,

FRONDA: 0,60 metros de diámetro.

2.- ápices agudos, glabras, salvo el nervio central en el envés.

Raíz crece hacia abajo, y dependiendo del portainjertos, no suele pasar de los 90 cm.



Imagen 86: CEREZO

# ANÁLISIS DE PRESUPUESTO



## PRESUPUESTO

Parte importante y en el la laboral arquitectónico es adjuntar el presupuesto para la construcción de un edificio.

Existen costos paramétricos establecidos por BIMSA-CMIC, mismo que ya consideran el costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto. Estos costos dependen de la calidad y el tipo de construcción.

Lo primero que se calculo para obtener el presupuesto de "CEDEART" fue obtener el valor total del terreno, el cual se determino mediante la operación del área del terreno por el precio de m<sup>2</sup> de el predio.

Después se realizo el calculo de áreas construidas y se multiplico por el valor paramétrico de construcción por metro cuadrado. Del valor final obtenido se derivaron los valores del área permeable, mismo que su precio por metro cuadrado es equivalente al 10% del valor del precio por metro cuadrado del Centro de Desarrollo Artesanal, y finalmente el valor de la cimentación es equivalente al 25% del valor final de la construcción.

## DATOS DEL PROYECTO

Tipo de proyecto: E400 Centros de Arte

Tamaño del proyecto: 4,712 m<sup>2</sup>

Basado en ubicación: México - Colegio Nacional de Ingenieros Arquitectos de México, A.C.

## COSTO DEL PROYECTO

El costo de obra de este proyecto se calcula en: \$36,745,872.32MXN por lo que el m<sup>2</sup> de construcción nos concluye a \$7798.36 x m<sup>2</sup>.

CONCEPTO	\$/m <sup>2</sup>	Área	Total
Terreno	\$1,540.00	10,855.20	\$ 16,717,008.00
CEDEART	\$7,798.36	4712	\$36,745,872.32
Área libre	\$779.8	1592.93	\$ 1,242,166.81
Cimentación	= al 25% de \$ del CEDEART		\$ 9186468.08
TOTAL			\$63,891,515.21

Nota: El precio del terreno se obtuvo del costo promedio por metro cuadrado que tienen los predios en venta de la zona.

A partir del costo total del proyecto, es importante considerar un 30% de margen de error y añadirlo al costo, con lo cual se obtiene un total de : \$ **83,058,969.77 pesos.**

Posteriormente de esta operación y considerar el porcentaje de margen de error, se procede a obtener el Costo Directo y el Costo Indirecto.

El Costo Directo equivale al 24% de la suma total.

Costo sin margen de error=	\$ 63,891,515.21	Costo Total =	\$ 83,058,969.77
30% margen de error=	\$ 19,167,454.56	Costo Indirecto =	\$ 63,124,817.02
Total=	\$ 83,058,969.77	Costo Directo (24%) =	\$ 19,934,152.74

Después de obtener el valor del Costo Directo e Indirecto, procedimos a obtener el valor de los Honorarios. Para ello es importante mencionar los componentes que conlleva tal operación para el cálculo de los mismos.

## HONORARIOS

De acuerdo a los aranceles del colegio de Arquitectos tenemos la siguiente fórmula:

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

En donde:

**H:** Representa el costo de los honorarios profesionales en moneda nacional.

**CO:** Representa el valor estimado de la obra a Costo Directo.

**FS:** Representa el Factor de Superficie.

**FR:** Representa el Factor Regional. **Artículo Vigésimo.-** El valor estimado de la obra a costo directo (CO), el factor de superficie (FS) y el factor regional (FR); de los que se hace referencia en el artículo anterior, se determinarán conforme a las siguientes fórmulas y consideraciones:

CO: Sera determinado por la siguiente fórmula: **CO= S X CBM X FC**

En donde:

**S:** Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados, determinada por el programa arquitectónico preliminar. 4,712 m<sup>2</sup>

**CBM:** Representa el costo base por m<sup>2</sup>. de construcción 7,798.36.

**FC:** Representa un Factor de ajuste al costo base por m<sup>2</sup>. Según el género de edificio, dicho factor también se precisa en 1.24

Por lo tanto:

$$CO = (4712) (7798.36) (1.24) = 45564881.67$$

**FS:** El factor de superficie será determinado por la siguiente fórmula:

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S)$$

En donde: **S:** Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados, determinada por el programa arquitectónico 4712m<sup>2</sup>, por lo que LOG S determina su logaritmo. Siendo 3.67

$$FS = 15 - (2.5 \times 3.67) = 5.82$$

FR: Representa el factor regional y será 1.0 para el Estado de México.

Resultando que:

$$H = (45564881.67) (5.82) (1.0) / 100$$

$$H = \$2,651,876.11$$

Finalmente se hace la suma del Costo Directo + Costo Indirecto + Honorarios para obtener el costo final de la edificación:

Costo Directo =	\$ 19,934,152.74
Costo Indirecto =	\$ 63,124,817.02
Honorario =	\$2,651,876.11
Total =	\$ 85710845.87

TABLA 1-A  
DISEÑO ARQUITECTONICO

TABLA DE FACTORES DE COSTO

FACTOR POR GENERO CONSTRUCTIVO

CODIGO	FACTOR DE COSTO	GENERO CONSTRUCTIVO
E	CULTURALES	
E-1	1.35	Auditorios
E-2	1.45	Bibliotecas
E-3	1.24	Casa de Cultura
E-4	1.24	Centros de Arte
E-5	1.35	Editoriales
E-6	1.55	Galerías de Arte
E-7	2.48	Monumentos
E-8	1.55	Museos
E-9	2.07	Pabellones internacionales y Nac.
E-10	2.17	Salas de concierto
E-11	1.24	Talleres de Arte
E-12	2.07	Teatro

<http://www.fcarm.org.mx/aranceles/>

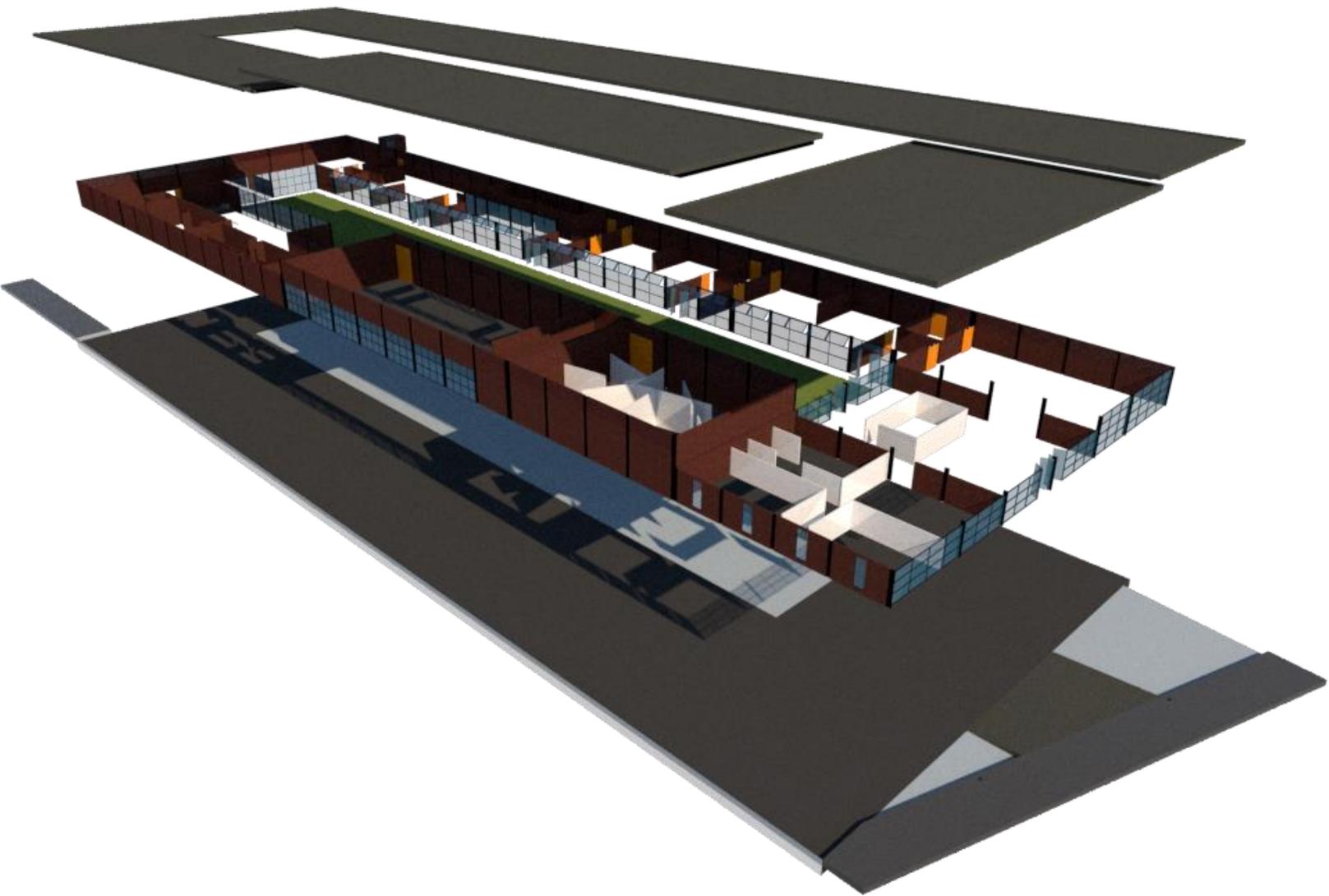
A 3D architectural rendering of a street scene. The view is from a low angle looking up at several buildings. On the left, a building has a light orange facade and a balcony with a black metal railing. In the center, a brick building features a window with a decorative wooden frame and a black lantern-style light fixture mounted on the wall. To the right, a taller building with a reddish-brown facade is visible. The sky is a vibrant blue with scattered white clouds. The text 'VISUALIZACIONES 3D' is overlaid in the center in a teal color.

# VISUALIZACIONES 3D



Google

CONJUNTO



ISOMÉTRICO | IMAGEN DE AUTOR





PLATAFORMA DE CARGA Y DESCARGA | IMAGEN DE AUTOR



DETALLE FACHADA RESTAURANTE Y EXHIBICIÓN | IMAGEN DE AUTOR





FACHADA PRINCIPAL 16 DE SEPTIEMBRE | IMAGEN DE AUTOR



DETALLE FACHADA MUSEO Y ADMINISTRACIÓN | IMAGEN DE AUTOR





FACHADA PRINCIPAL 16 DE SEPTIEMBRE | IMAGEN DE AUTOR



DETALLE DE FACHADA HUEHUETOCA | IMAGEN DE AUTOR





RECEPCIÓN & ZONA DE ESPERA | IMAGEN DE AUTOR



RECEPCIÓN & ZONA DE ESPERA | IMAGEN DE AUTOR





ADMINISTRACIÓN | IMAGEN DE AUTOR



ADMINISTRACIÓN | IMAGEN DE AUTOR





EXHIBICIÓN HISTÓRICA | IMAGEN DE AUTOR



JARDÍN & PATIO DE USOS MÚLTIPLES | IMAGEN DE AUTOR





VISTA A JARDÍN EXTERIOR | IMAGEN DE AUTOR

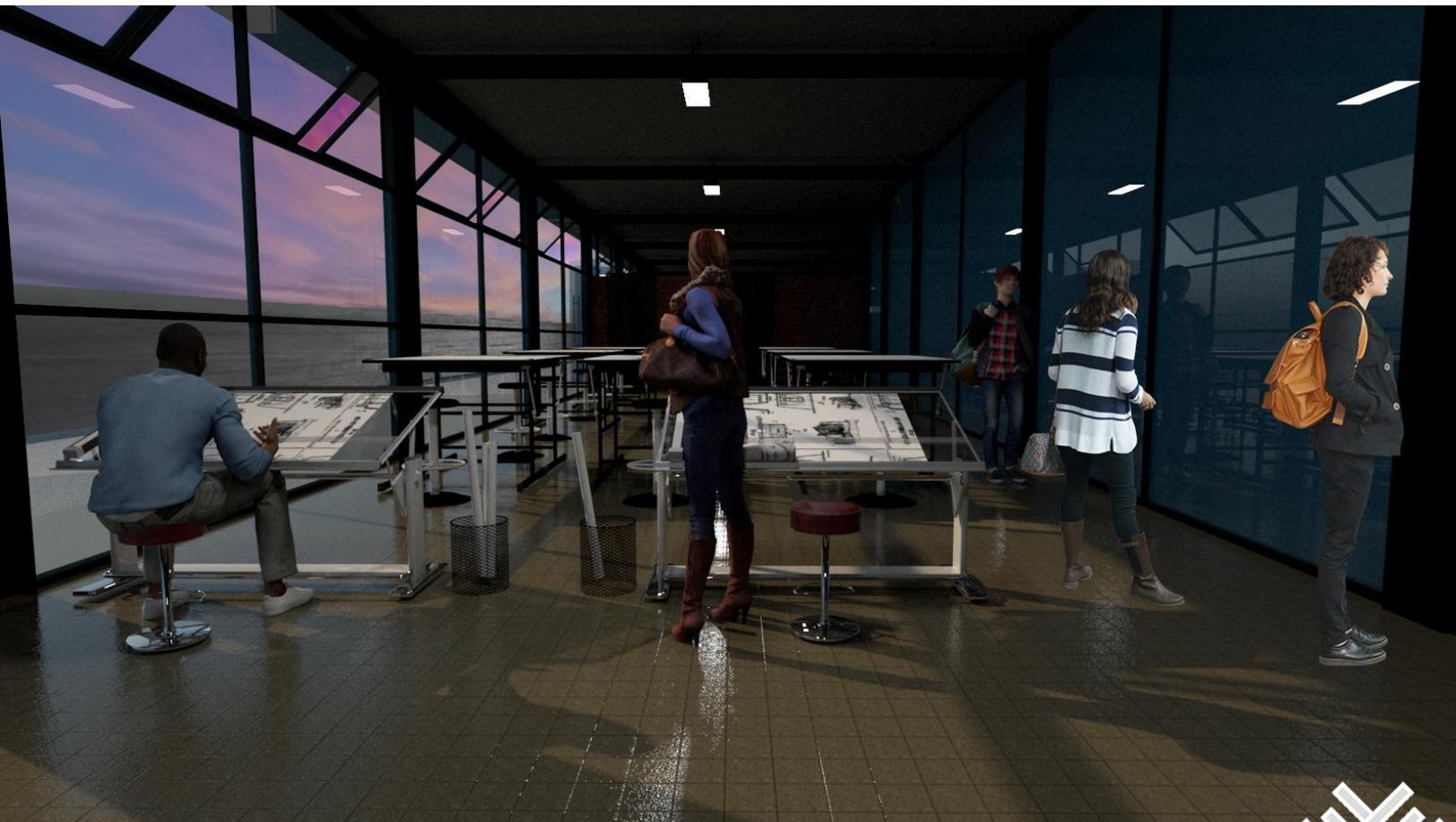


JARDÍN & PATIO DE USOS MÚLTIPLES | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE DIBUJO | IMAGEN DE AUTOR

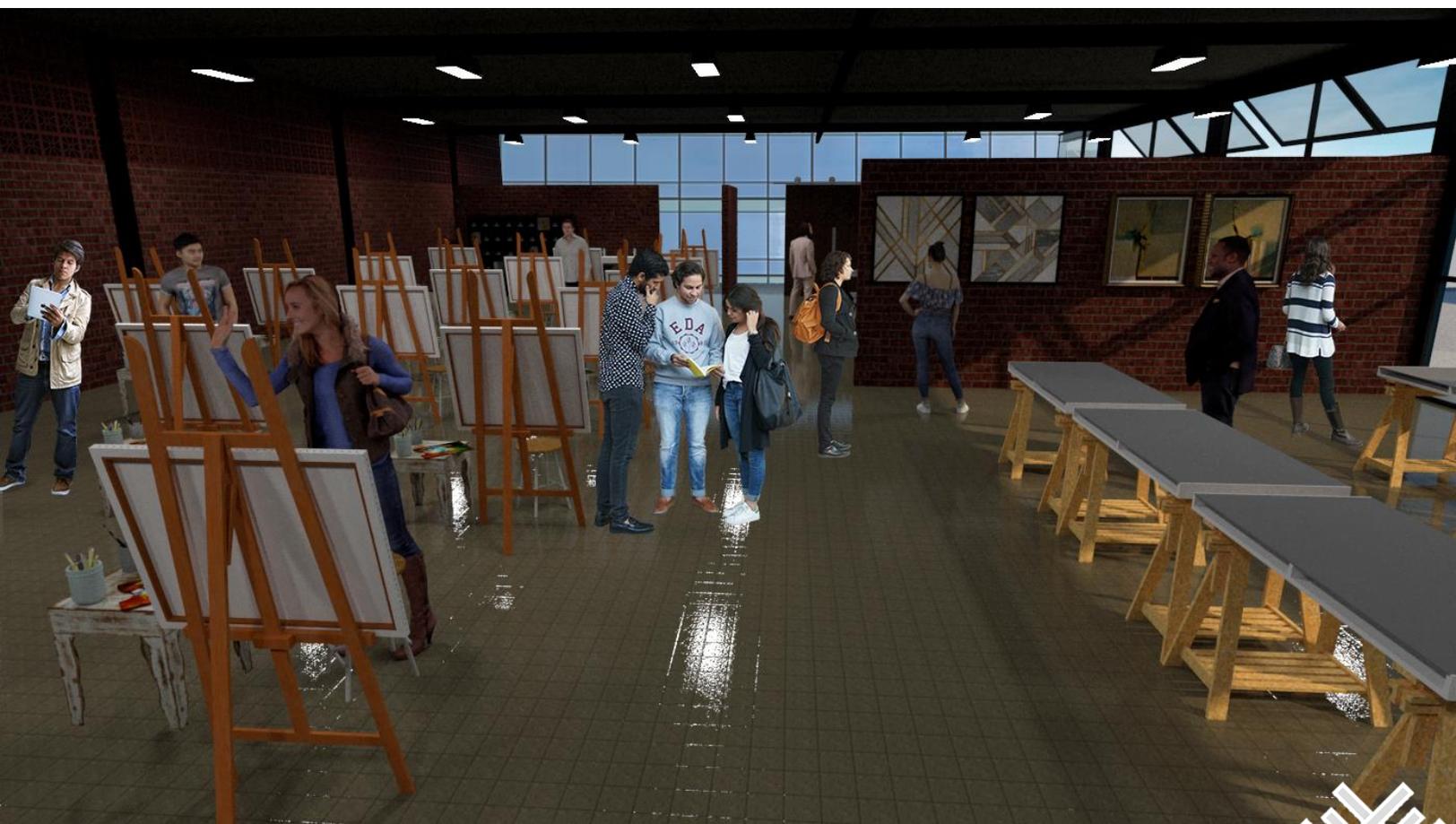


TALLER DE DIBUJO | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE PINTURA | IMAGEN DE AUTOR



TALLER DE PINTURA | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE PINTURA | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE BORDADO | IMAGEN DE AUTOR



TALLER DE BORDADO | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE MADERA | IMAGEN DE AUTOR

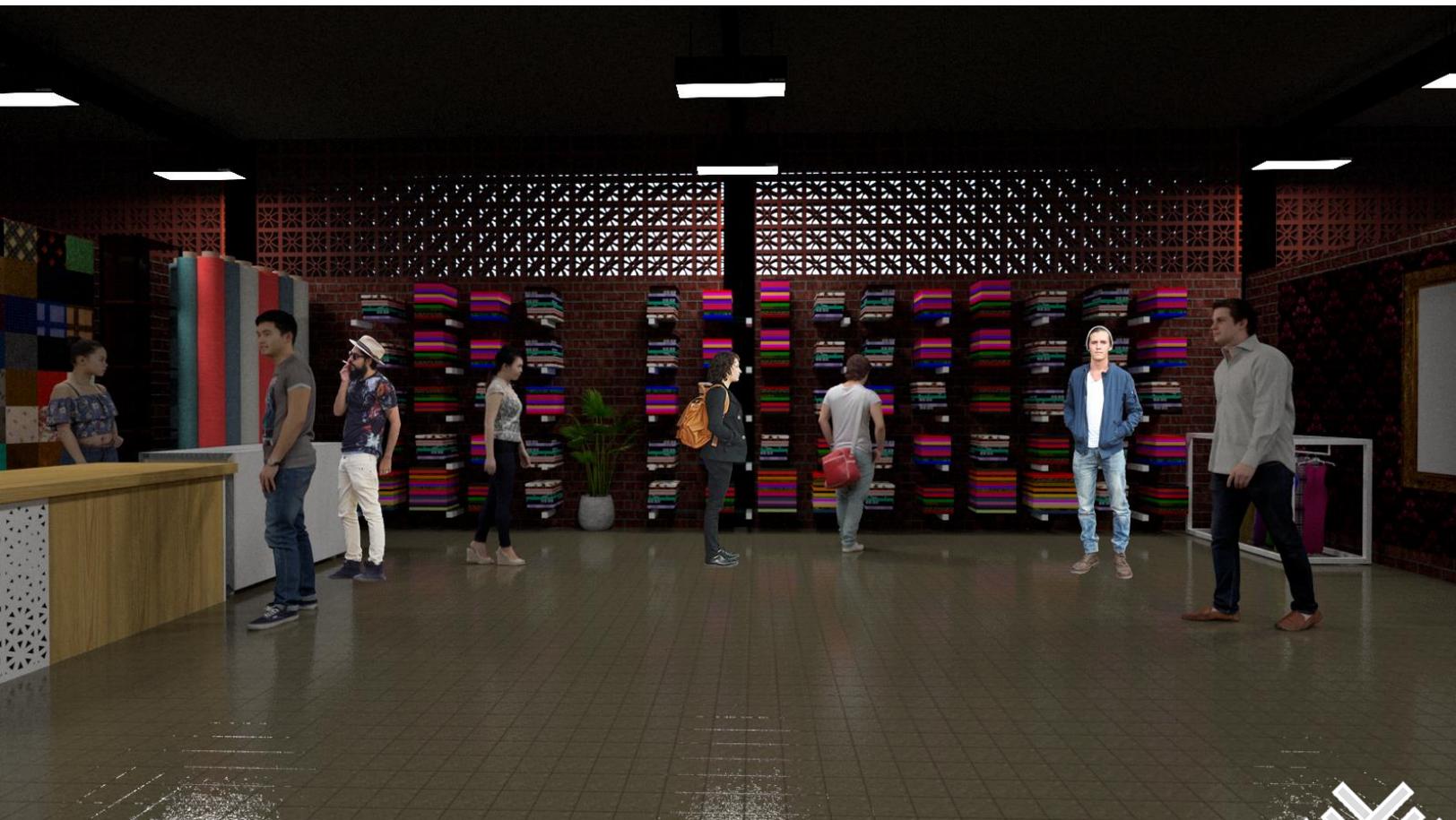


TALLER DE MADERA | IMAGEN DE AUTOR





TALLER DE TEXTILES | IMAGEN DE AUTOR



TALLER DE TEXTILES | IMAGEN DE AUTOR





PABELLÓN GASTRONÓMICO | IMAGEN DE AUTOR



PABELLÓN GASTRONÓMICO | IMAGEN DE AUTOR





PLATAFORMA DE USOS MULTIPLES | IMAGEN DE AUTOR



PLATAFORMA DE USOS MULTIPLES | IMAGEN DE AUTOR





PLATAFORMA DE USOS MULTIPLES | IMAGEN DE AUTOR



## CONCLUSIÓN

Al realizar este trabajo final para la titulación hemos comprendido la importancia de la investigación, conociendo el contexto de nuestro campo de estudio, del terreno y de la historia podemos saber cuales son los planes y soluciones que tambien pueden estar enfocados en las necesidades que surgen durante el periodo de investigación.

el análisis del marco teórico y lo más importante: las necesidades de nuestros usuarios: Una vez que nos damos la tarea de investigar la normatividad y los datos duros del municipio podemos conocer las necesidades más específicas de nuestros usuarios, el promedio de edades, si hay más mujeres artesanas que hombres, las actividades a las que se dedican por haber dejado su oficio después de no poder generar ingresos con ello y porqué es necesario para ellos tener un espacio como el centro de desarrollo artesanal CEDEART.

Gracias a ello podemos desarrollar mejor un programa de necesidades integral sin olvidar la materialidad del proyecto que satisfaga a las personas que estarán habitando nuestro espacio.

La mayor complejidad que encontramos en este trabajo fue la de la permeabilidad para poder ventilar la zona de talleres sin perder el concepto esperado, optimizar un área grande también representó un reto ya que dejar espacios residuales puede ser contraproducente para un centro donde habrán más de quinientas personas en circulación y usando las instalaciones.

Nuestro proyecto tiene una sencillez que representa al municipio Tequixquiac, la materialidad funge una característica muy importante que representa al lienzo que deseamos se convierta para los artistas que serán los usuarios, pero que al mismo tiempo fue cumpliendo las necesidades funcionales que nuestros artesanos pudieron expresar que les gustaría tener al momento de hacer el levantamiento, encuestas y entrevistas personales.

En este proyecto pusimos a prueba nuestros conocimientos adquiridos durante toda nuestra vida académica y podemos demostrar todo lo que hemos aprendido también en nuestros ambientes laborales respectivos, y todo ello lo hemos aplicado a CEDEART; es por eso que buscamos que todo lo que proyectamos pudiera ser costeables, mantenido y promovido con una facilidad absoluta para que no haya necesidad de reemplazar o re adaptar nuestra propuesta.

Podemos concluir que este proyecto fue resultado de una investigación exhaustiva dentro del municipio Tequixquiac y gracias a ello pudimos desarrollar un proyecto que fuera del agrado de las personas que pudieran llegar a usar sus instalaciones, incluso servir como antecedente teórico para proyectos del municipio que se relacionen con las actividades y que buscan llegar a una síntesis o que busquen entender por que es necesario un proyecto como este y en que aspectos beneficiaría a la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

ARNAL SIMÓN, Luis., & BETANCOURT SUÁREZ Max. **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.** México. (2016).

ARQUINE, **Revista Internacional de Arquitectura y diseño Volumen 3.** (2014).

BARRAGÁN Luis. **Ensayos y apuntes para un bosquejo crítico.** México: museo Rufino Tamayo Salas.Ricardo. (1985).

Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México, **“Monografías por la No Discriminación” » “Pueblos indígenas y originarios y sus integrantes”.** COPRED 2019; <http://data.copred.cdmx.gob.mx/por-la-no-discriminacion/pueblos-indigenas-y-originarios-y-sus-integrantes/> fecha de consulta: Septiembre 2019.

CUCHI, Albert, **Arquitectura y sostenibilidad,** Editorial UPC 2005.

CUPRUM. **Panorama, Línea Comercial Arquitectónica.** México. (2017).

D.K CHING, Francis. **Diccionario visual de arquitectura.** Editorial Gustavo Gili,S.A 1era edición(1997)

DECARLI Georgina., **“¿Museo, Centro Cultural o ambos?”** CULTURA Y DESARROLLO debate III, NO 8, Año 2012, (2002), [http://www.lacult.unesco.org/docc/museo\\_centro\\_cultural\\_o\\_ambos.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/museo_centro_cultural_o_ambos.pdf) (Consultado el 27 de marzo de 2017).

ECO Humberto. **Como se hace una tesis.** Editorial Gedisa. México. . (1977).

<http://www.fcarm.org.mx/aranceles/>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal **“TEQUIXQUIAC”**  
H. Ayuntamiento de Tequixquiac.2016.  
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15096a.html>

KRAHUEL, Jacobo- **Nuevos Espacios Urbanos.** Links/Structure. (2013).

LELAND Roth. **Entender la arquitectura. Sus elementos, historia y significado,** Barcelona Editorial Gustavo Gili. (2005).

**Manual de Construcción en Acero 5a. Edición.** Limusa. (2010) México. Instituto Mexicano de la Construcción en Acero IMCA.

MIJARES BRACHO Carlos. Tránsitos y demoras, **Esbozos sobre el quehacer arquitectónico**, México, D.F UNAM FAC. (2008).

MORALES Solá, IGNASI LLORENTE Martha, MONTANER JOSEPH María, OLIVERAS Jordi. **Introducción a la arquitectura, Conceptos fundamentales**, México DF, editorial Alfa Omega Gpo Editor. (2002).

NAVARRETE LINARES Federico, *"Pueblos Indígenas de México"*.(México: Ediciones Castillo, 2010),

NEUFERT, Ernst. **Arte de proyectar en arquitectura**. Editorial Gili; Edición: 1 (2013).

PALAILA PÉREZ Liliana, SIFRE MARTÍNEZ Vicente. (2008).Aprendiendo a construir arquitectura, México. D.F. Editorial Limusa Gpo Noriega editore.

**Plan de Desarrollo del municipio de Tequixquiac, (2016)**. Ayuntamiento de Tequixquiac. Edo. México. Dirección General de Protección civil del Estado de México, México.

**Plaza Artesanal Reina Victoria. TEC – Taller EC. ARQA (2015)**. <https://arqa.com/arquitectura/premios/plaza-artesanal-reina-victoria.html>.

PLAZOLA CISNEROS Alfredo. **Enciclopedia de Arquitectura Plazola volumen 3c**. Plazola editores México. (1996).

Sistema Nacional de información Municipal SNIM, “Ficha Básica Municipal: Datos Generales” 2018 <http://www.snim.rami.gob.mx/> Oficina Nacional de Desarrollo Humano, PNUD-México.

Para cálculo de Protección contra incendio En base a normas locales:

RCDF Reglamento de construcción del D.F. Edición 2004.

NTC Normas Técnicas Complementarias en Instalaciones.

NOM-002-STPS-2010 Norma Oficial mexicana

En base a las normas de N.F.P.A:

Panfleto 13-2013 Standard for the Installation of Sprinkler Systems

Panfleto 14-2013 Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems

Panfleto 20-2013 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

Panfleto 2001-2012 Standard on Clean Agent Fire Extinguishing Systems

## IMÁGENES

Imagen 1: Autor desconocido, 1968, "Desfile del 16 de septiembre", fotografía, recuperado: Cabecera municipal, Biblioteca "Tlaxintla" acervo "Historia fotográfica de Tequixquiac".

Imagen 2: Glifo toponímico de "Tequixquiac" Autor Marrovi <https://howlingpixel.com/i-en/Tequixquiac>

Imagen 3: Mural de la contradanza de las varas de Tequixquiac, Secundaria Heriberto Enríquez Autor Marrovi Archivo fotográfico de Tequixquiac.

Imagen 4: Hueso sacro encontrado en Tequixquiac, se considera una obra de arte prehistórico. El sacro de Tequixquiac, Luis Aveleyra Arroyo de Anda ilustrado por Bárcena en 1882, Litografía de José María Velasco, Foto Margarita Diaz

Imagen 76: Configuració d'instal·lacions elèctriques / Kit sistema fotovoltaico aislado <https://ferragutbarcelo.wordpress.com/>

Imagen 78: CARÁCTERISTICAS DEL MDULO MONOCRISTALINO ISF-255 <http://ingemecanica.com/tutorialsemanal/tutorialn192.html>

Imagen 79: Representación gráfica de la ruta energética para abastecimiento de electricidad. <https://sites.google.com/site/3c2pujolnuria/2-energies-depenent-del-sol>

Imagen 82: Representación de Celosía C9 [https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/10-proyectos-que-reinventan-la-celosia\\_1567](https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/10-proyectos-que-reinventan-la-celosia_1567)

Imagen 85: JACARANDA [www.colourbox.com/image/beautiful-blooming-jacaranda-tree-image-6898685](http://www.colourbox.com/image/beautiful-blooming-jacaranda-tree-image-6898685)

Imagen 86: CERESO <https://www.freepng.es/png-r38a9v/>

## IMÁGENES DE PORTADAS

PORTADA – Imagen recuperada: <https://cgipv.udg.mx/noticias/gestora-cultural-del-cuaad-promueve-labor-de-mujeres-artesanas-durante-8m-y-dia-internacional-del>. Y de:  
<https://tlaquepaque.artesano.tour.gdltours.com/blog/conviertete-en-artesano/>.

AGRADECIMIENTOS – Imagen de autor.

INDICE – Imagen de autor.

01 MARCO TEORICO – Imagen de autor.

02 PROYECTO – Imagen de autor.

03 PROYECTO EJECUTIVO – Imagen de autor.

04 MEMORIAS DESCRIPTIVAS – Imagen de autor.

05 VISUALIZACION 3D – Imagen de autor.

PÁGINA 58. Imagen recuperada: <https://aldeaencuentro.cl/dia-del-artesano/>

PÁGINA 77 Imágen recuperada: <https://cgipv.udg.mx/noticias/gestora-cultural-del-cuaad-promueve-labor-de-mujeres-artesanas-durante-8m-y-dia-internacional-del>

PÁGINAS 78 & 84. Imagen recuperada:  
[https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/estos-son-los-artesanos-bogotanos-seleccionados\\_10766](https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/estos-son-los-artesanos-bogotanos-seleccionados_10766)

PÁGINA 165 Imagen recuperada: <https://cgipv.udg.mx/noticias/gestora-cultural-del-cuaad-promueve-labor-de-mujeres-artesanas-durante-8m-y-dia-internacional-del>



ANEXO | PLANOS

# CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL CEDEART, TEQUIXQUIAC ESTADO DE MÉXICO.

	<b>ARQUITECTÓNICOS</b>	<b>ESCALA</b>
A - 01	PLANTA DE CONJUNTO	1:300
A - 02	PLANTA ARQUITECTÓNICA	1:300
A - 03	CORTES ARQUITECTÓNICOS	1:300
A - 04	CORTES TRANSVERSALES	1:150
A - 05	FACHADAS	1:300
	<b>ESTRUCTURALES</b>	
ES - 01	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	1:300
ES - 02	CORTE POR FACHADA 1	1:50
ES - 03	CORTE POR FACHADA 2	1:50
ES - 04	CORTE POR FACHADA 3	1:50
ES - 05	CORTE POR FACHADA 4	1:50
ES - 06	CORTE POR FACHADA 5	1:50
	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	
TP - 01	TRAZO Y NIVELACIÓN	1:300
TP - 02	CIMENTACIÓN	1:300
	<b>ACABADOS</b>	
AC - 01	PLANO DE ACABADOS	1:300
AC - 02	PLANO DESPIECE EN PISOS	1:300
AC - 03	PLANO ACABADOS AZOTEA	1:300
AC - 04	ACABADOS EN FACHADA	1:300
AC - 05	ACERCAMIENTO EXHIBICION	1:150
AC - 06	ACABADOS SANITARIOS	1:50
AC - 07	DET ACABADOS SANITARIOS	1:50
AC - 08	DETALLE DE MOBILIARIO	S/E
	<b>CANCELERÍA</b>	
CAN - 01	PLANO LLAVE CANCELERÍA	1:300
CAN - 02	PLANO CANCELERÍA EN ALZADO	1:300
CAN - 03	ESPECIFICACION PLANTA Y ALZADO	1:300
CAN - 04	ESPECIFICACION PLANTA Y ALZADO	1:300
CAN - 05	DETALLE DE MONTAJE Y ARMADO	1:25

	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>	
IHS - 01	PLANO INSTALACION SANITARIA	1:300
IHS - 02	PLANO INSTALACION HIDRAULICA	1:300
IHS - 03	INSTALACION SANITARIA DETALLE	1:250
IHS - 04	INSTALACION HIDRAULICA DETALLE	1:250
IHS - 05	DETALLE CAPTACION AGUA PLUVIAL	1:250
IHS - 06	DETALLES DE INSTALACION	1:50
IHS - 07	INSTALACION DE GAS	1:300

	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
IE - 01	INSTALACION DE LUMINARIAS	1:300
IE - 02	INSTALACION DE CONTACTOS	1:300

	<b>CARPINTERÍA</b>	
CAR - 01	PLANO LLAVE CARPINTERIA	1:300
CAR - 02	PLANO CARPINTERIA EN DETALLE	1:300

	<b>HERRERÍA</b>	
HER - 01	PLANO LLAVE HERRERIA	1:300
HER - 02	PLANO HERRERIA EN DETALLE	S/E

	<b>VOZ Y DATOS</b>	
VYD - 01	PLANO DE VOZ Y DATOS	1:300
VYD - 02	PLANO VOZ Y DATOS EN DETALLE	S/E

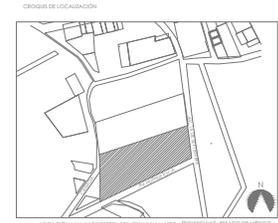
	<b>PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>	
PCI - 01	PLANO PLANTA PCI	1:300
PCI - 02	PLANO DETALLES PCI	S/E

	<b>CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN</b>	
PCI - 01	PLANO PLANTA CCTV	1:300
PCI - 02	PLANO DETALLES CCTV	S/E

	<b>INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO</b>	
AA - 01	PLANO DE AIRE ACONDICIONADO	1:300



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA



PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARG. DIEGO FERNANDO BRUNO BELLISSA HOGUEIRA  
ARG. CRISTÓBAL VÁSQUEZ CRUZ BARRA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
ÍNDICE ARQUITECTÓNICO

ESCALA: S/E      COTAS: METROS      CLAVE: 1.01

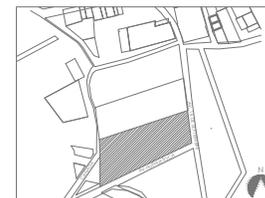


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

DIRECCIÓN DE LOCALIZACIÓN



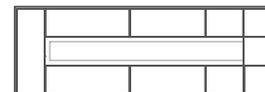
UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, TIGERPOCO, ESTADO DE MÉXICO.

cedear

CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:

	INDICA COTAS A PIANO Y/O EJE
	INDICA CUBRE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA EJE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CUBRE POR TACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL SI SON DIBUJOS.
3. NO DEBERÁN HABER COTAS A ESCALA DE SER PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAREDES DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN CORRESPONDERSE DE DETALLES CONSTRUCTIVOS Y CONSTRUCCIONES.
6. LOS NIVEL DEBEN CORRESPONDERSE AL PISO DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y COORDINAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA.
11. INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
MEX. EN FERNANDO BRUNO BELLER HOGUERA  
ARG. CRISTINA VÉTEZ CRUZ BARRA

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

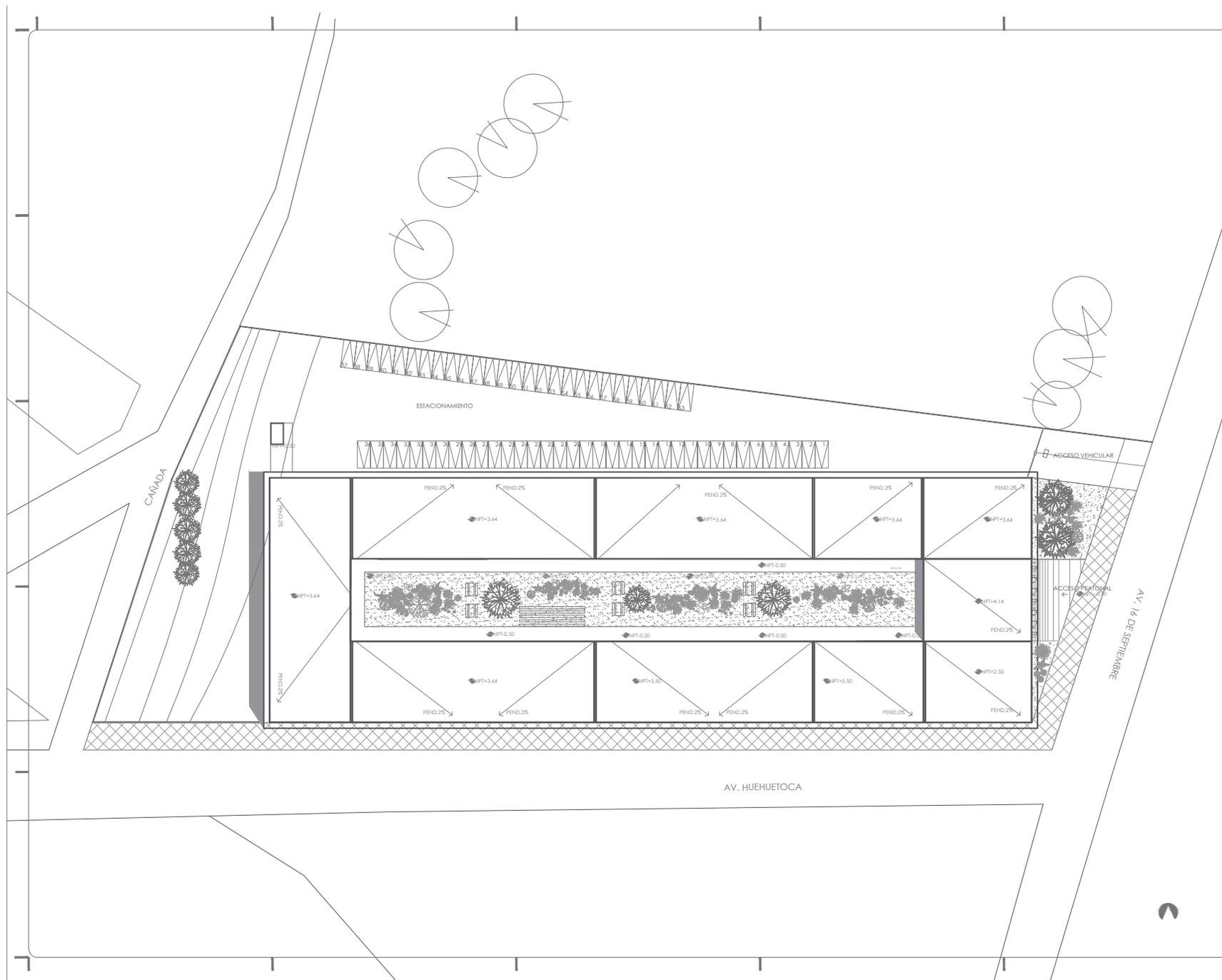
PLANTA DE TECHOS

ESCALA 1:300

COTAS: METROS

CLAVE

A.01



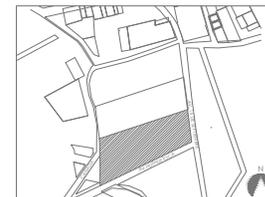


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

DIBUJO DE LOCALIZACIÓN



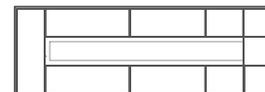
UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, TIGERPOCO, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PARED Y/O EJE
	INDICA COTE CORE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROTECCIÓN
	INDICA EE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA COTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN DE SER PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJE O A PARED DE ALMATELADO.
4. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN COMENZAR CON CORRESPONDIENTES DE RESALDADES Y ESTRUCTURALES.
5. LOS NIVELES DEBEN CORRESPONDER AL PISO DEBIDO POR EL PROYECTO.
6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COMAR CON EL V.O.B.O. DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COMAR CON EL V.O.B.O. DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.
8. LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBEA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA PERIÓDICO.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PERIÓDICO.
11. INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARG. ENRIQUE GONZÁLEZ BARRERA  
ARG. CRISTINA VÉREZ BARRERA

PROYECTO:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

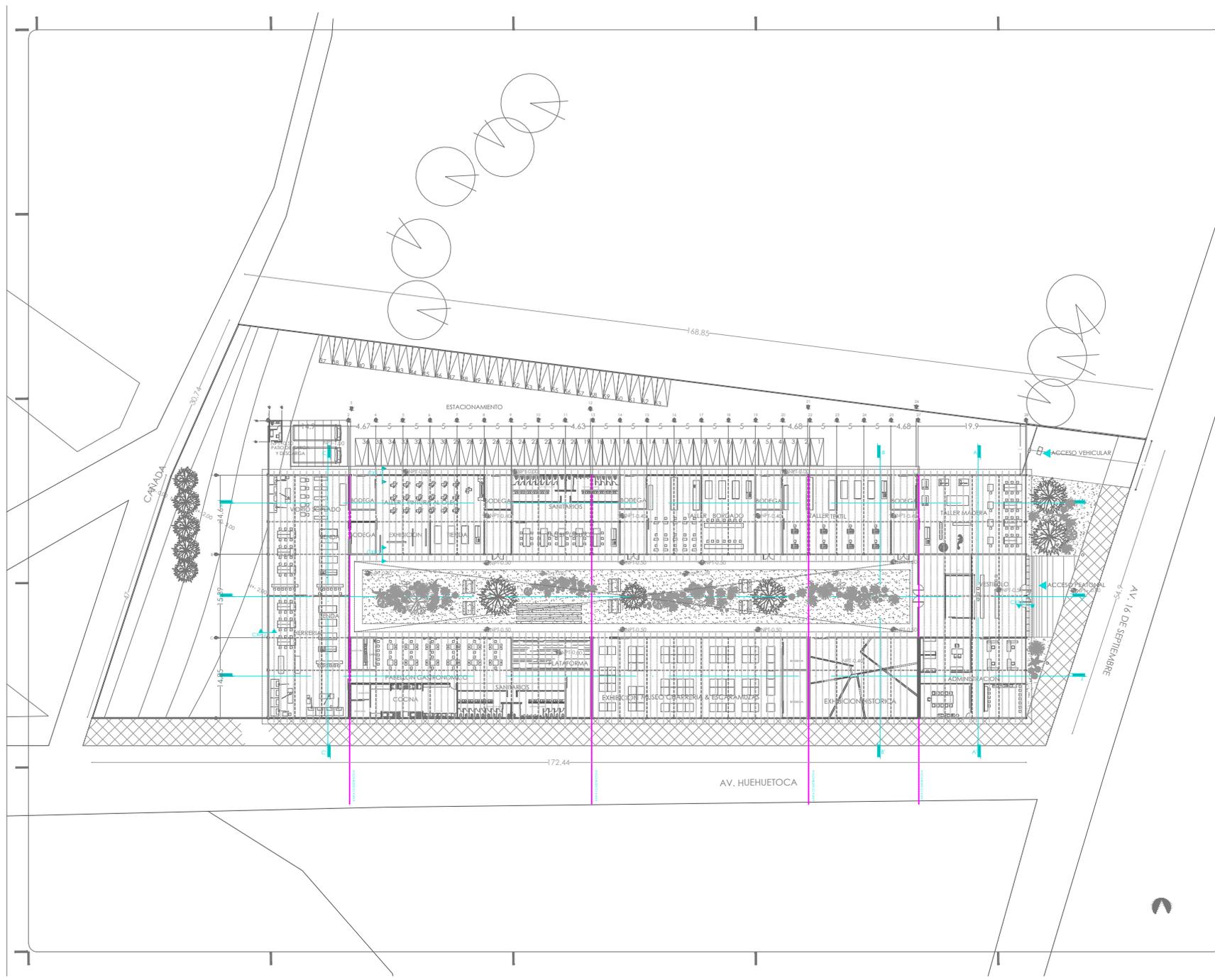
PLANO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1:300

COTAS: METROS

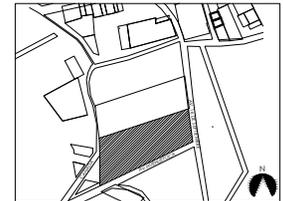
CLAVE A.02





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

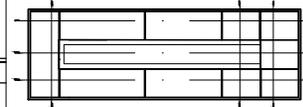
CIUDAD DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, IZQUIERDA, ESTADO DE MÉXICO.



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTAS A PASO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACIADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL EN ALZADO.
3. NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A RESPECTO AL PAVIMENTO DE ALBERCA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL EN ALZADO CORRESPONDE A N.P.F. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COINCIDIR CON EL VÍDEO DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
 ARQ. EN URBANO EDUARDO BELLOTTA HOGUERA  
 ARQ. CRISTÓBAL VÁSQUEZ CRISTÓBAL

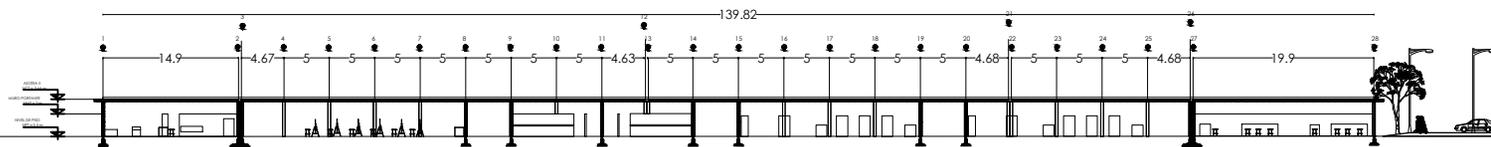
PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

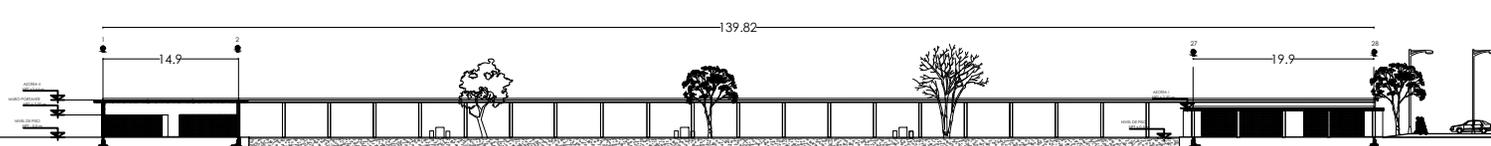
PLANO

CORTES ARQUITECTÓNICOS

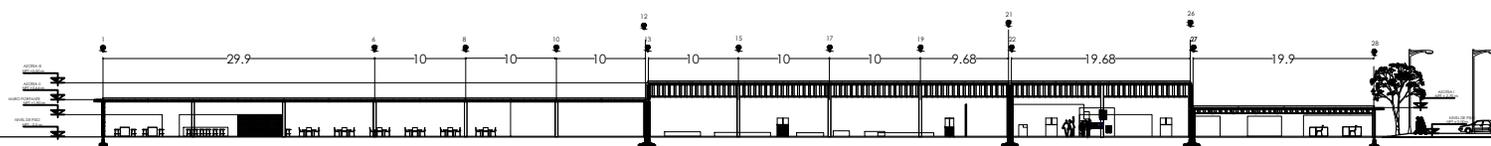
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE A.03



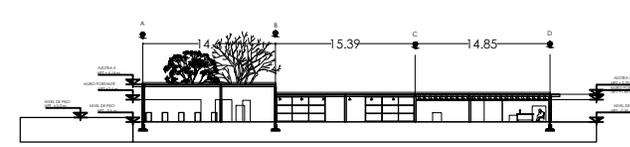
CORTE X-X'



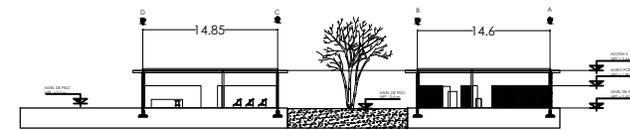
CORTE Y-Y'



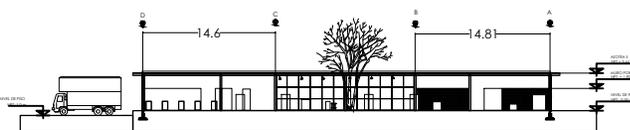
CORTE Z-Z'



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'

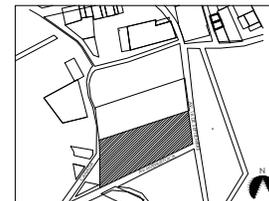


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

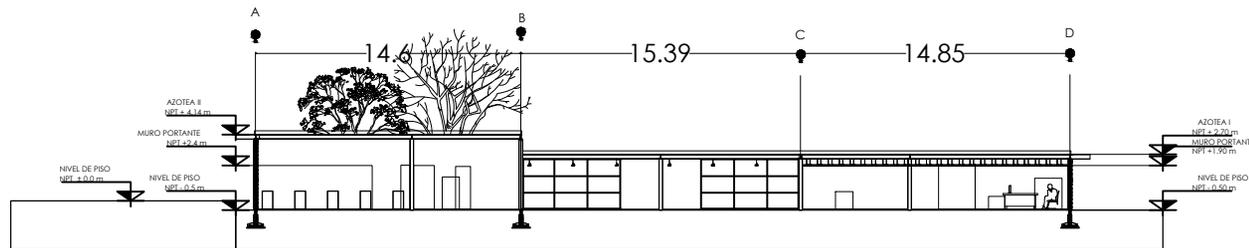
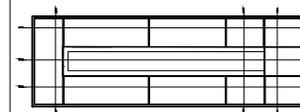
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



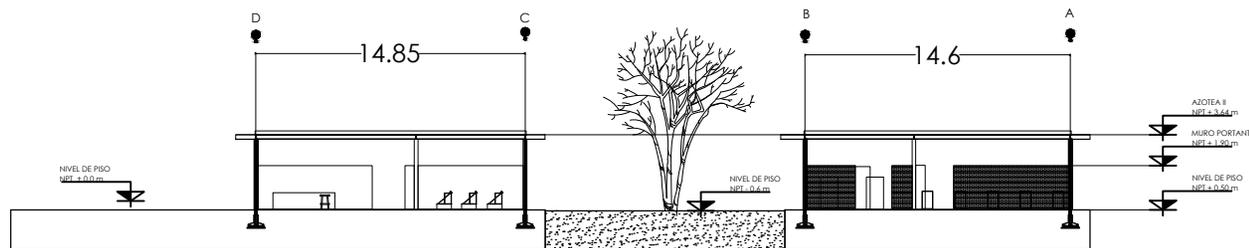
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, IZQUIERQUISTAC, ESTADO DE MÉXICO

cedear

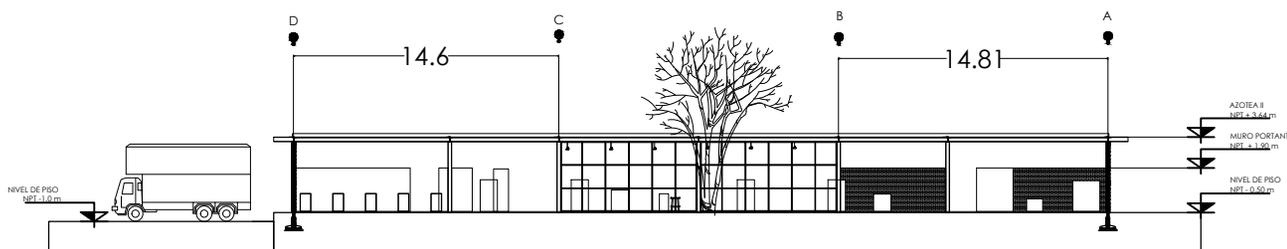
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'

SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTAS A PASO VIO EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E.L.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACIADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL EN DIBUJO.
3. NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A RESPECTO A PASOS DE ALBANELERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL USO CORRESPONDE A N.P.F. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COMPROBADO CON EL VIGILANTE DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERRANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. ENRIQUETA BRUNO BELLOSA HOGUERA  
ARQ. CRISTINA VIVANTI CRISTINA BARRERA

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

CORTES TRANSVERSALES ESC. 1:150

ESCALA 1:150 COTAS: METROS CLAVE A.04

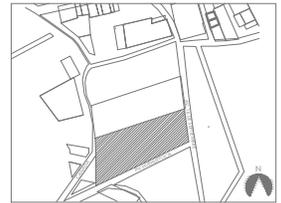


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

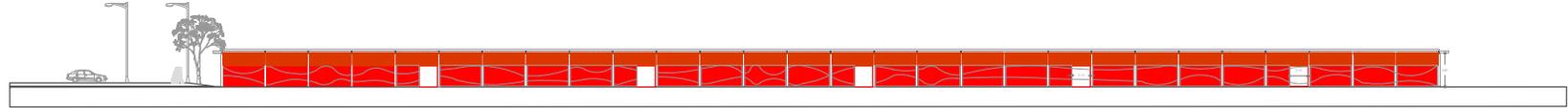
CRUCES DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, IZQUIERQUISTAC, ESTADO DE MÉXICO.



PLANTA ESQUEMÁTICA



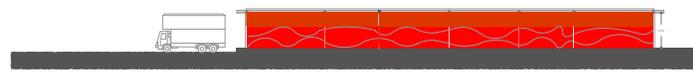
FACHADA INTERNA NORTE



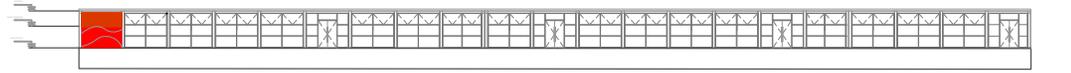
FACHADA CAMINO ANTIGUO A HUEHUETOCA



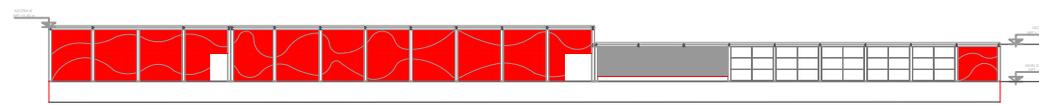
FACHADA 16 DE SEPTIEMBRE



FACHADA CAÑADA



FACHADA INTERIOR NORTE



FACHADA INTERIOR HACIA RESTAURANT

SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTAS A PASO VIO EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.L.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVEL SIGEN DERECHO.
3. NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A RESPECTO A PASOS DE ALBANELERÍA.
5. LOS PLANOS DE ARQUITECTONICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL CERO CORRESPONDE A N.P.F. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONFIRMAR CON EL VIGILANTE DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS DE ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y CONSTRUCTORA. PREVIAMENTE.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA. PREVIAMENTE.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
 ARQ. ENRIQUE BRUNO BELLOSA HOGUERA  
 ARQ. OSIBEL VARELA CRUZ RAMA

PROYECTO:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

FACHADAS

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE A.05



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



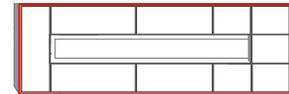
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, IZTAPALAPA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTA A PARO V/O E/E
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E/E
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DEBILDO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SES/OA PAROS DE ALBANILLO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A AL P.1. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONTRATAR PROYECTOR Y/O CONTRATAR.
10. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. EN JEFATURA BRUNO BELLOZA HOGUERA  
ARQ. CÉSAR ANASTY CRISTINA RAMA

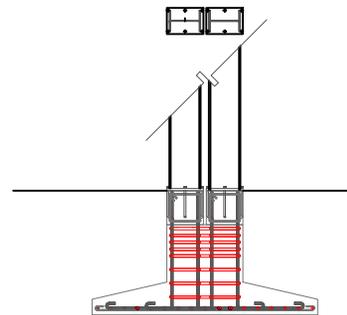
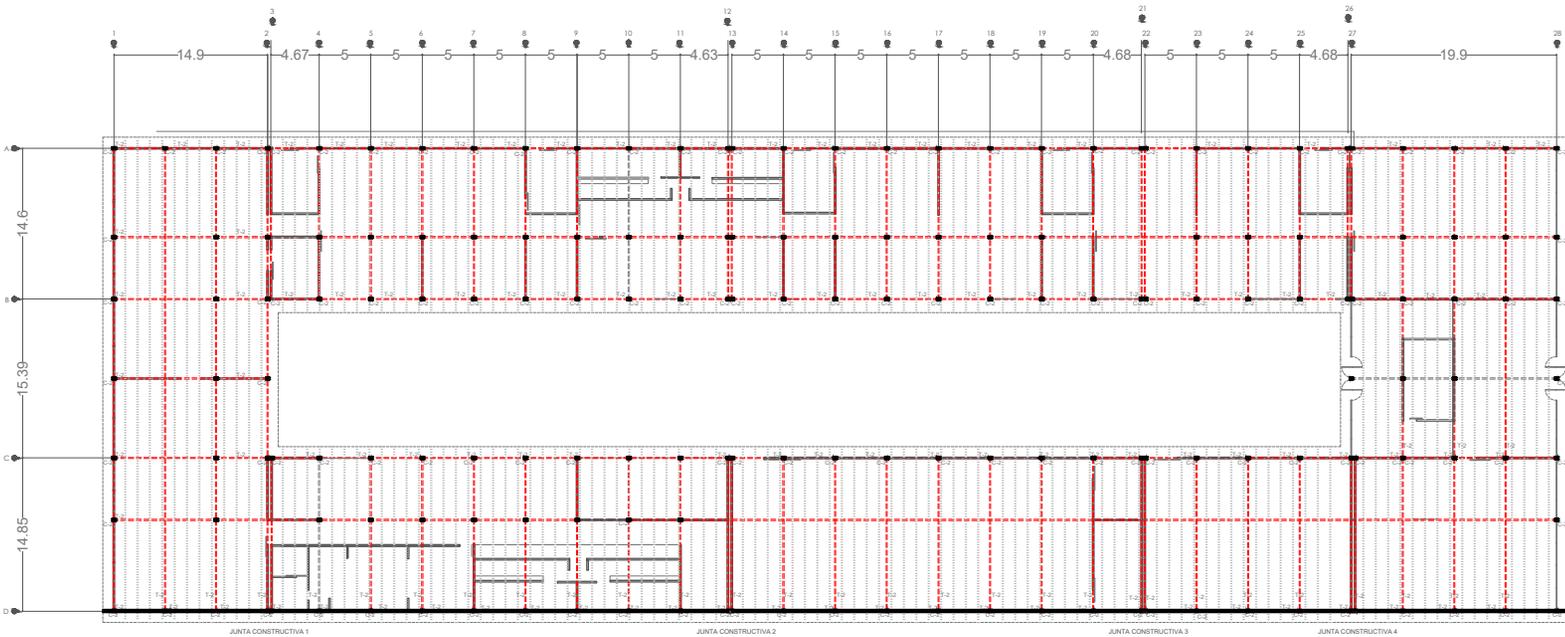
PROYECTO:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

PLANO DE CUBIERTA (ESTRUCTURA)

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE ES.01

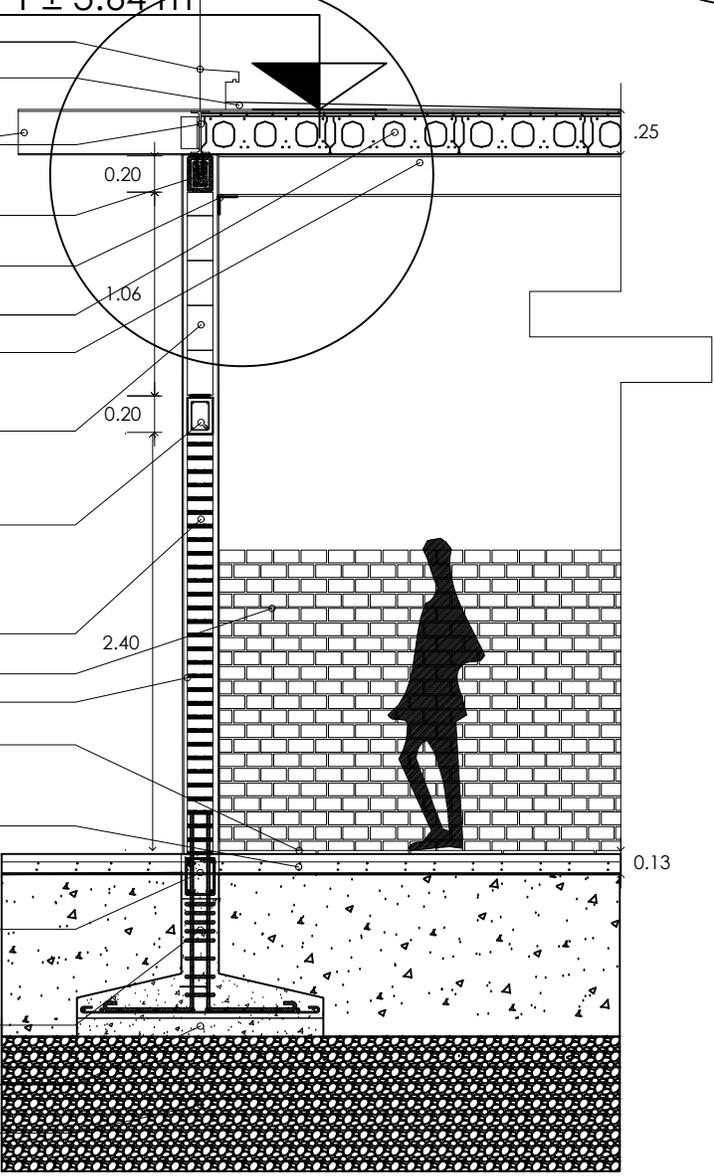
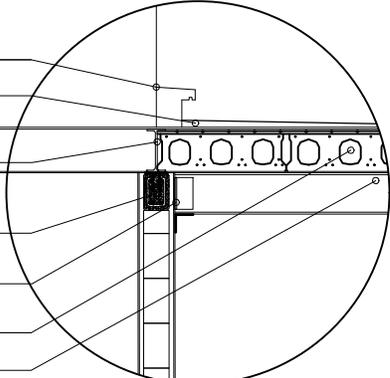
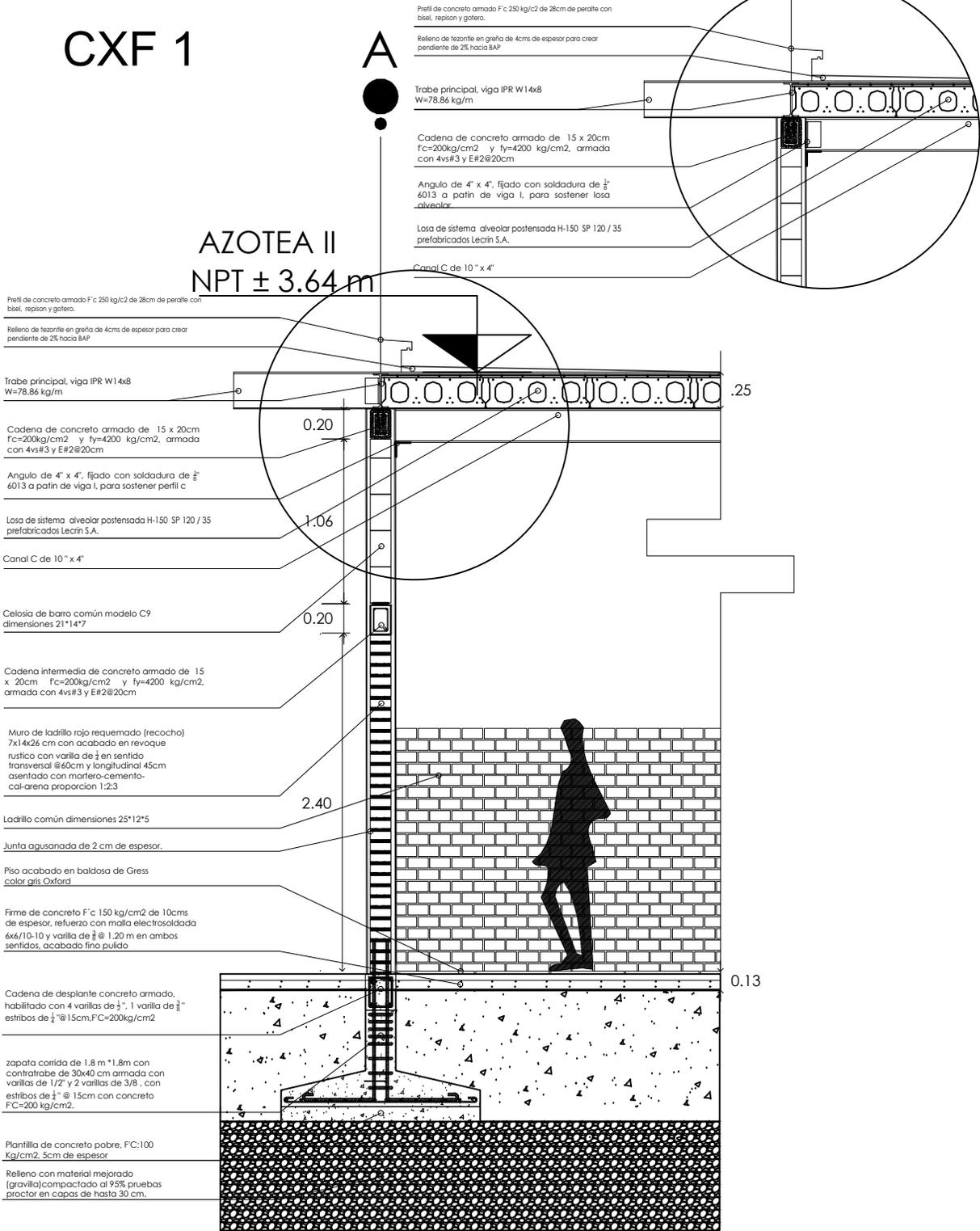


DETALLE ANCHAJE DE COLUMNA METALICA EN JUNTA CONSTRUCTIVA

# CXF 1

A

## AZOTEA II NPT ± 3.64 m



0.13

0.25

0.20

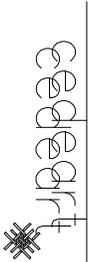
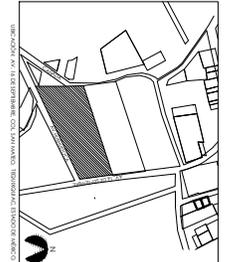
1.06

0.20

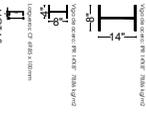
2.40



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ RETINA

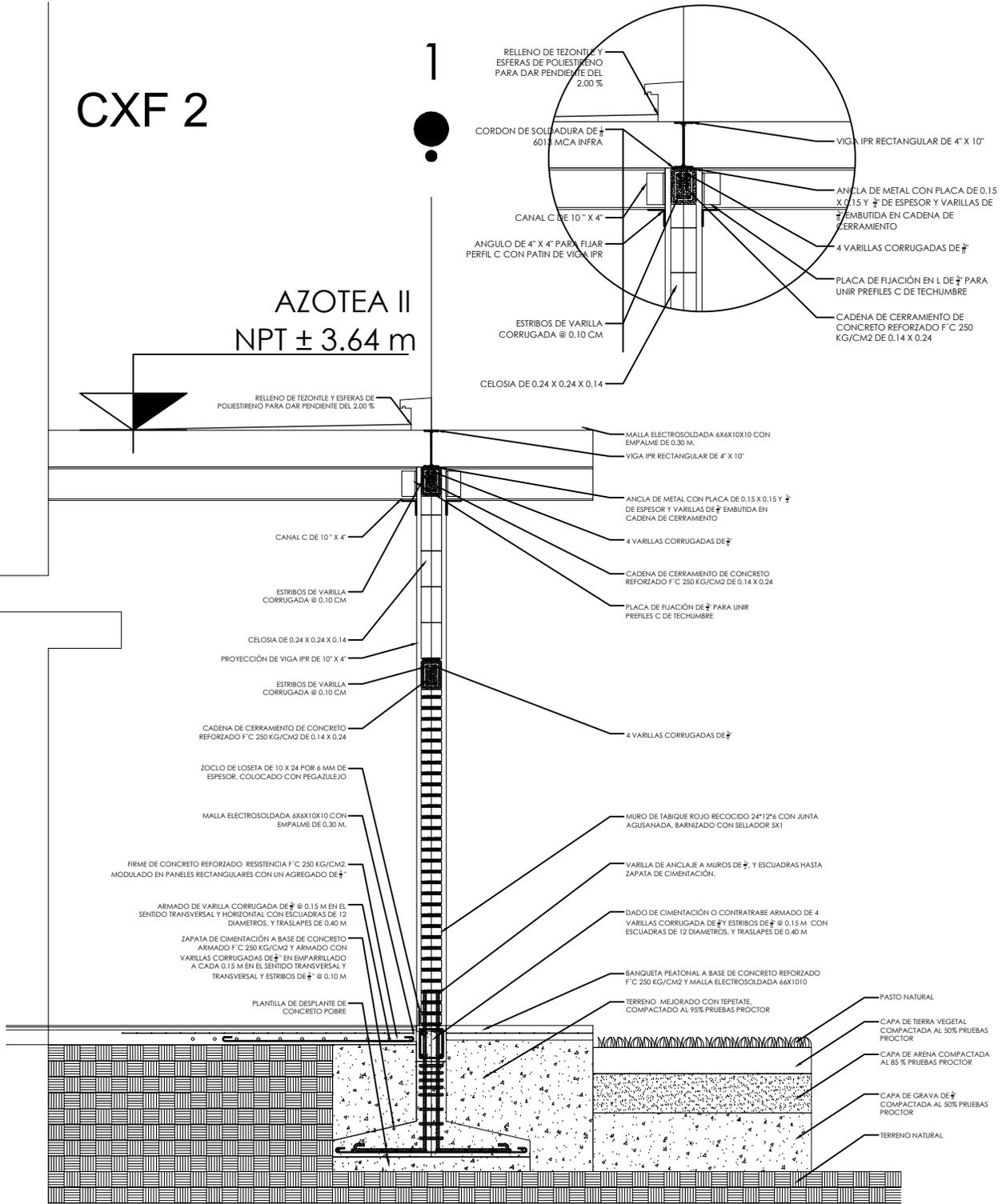


### PERFILES



# CXF 2

## AZOTEA II NPT ± 3.64 m



**PROYECTO:**  
NOVA COOPARQUES VARIANTE + VUE MUECA ACORRIENE

**PLANO:**  
CORTE POR FACHADA

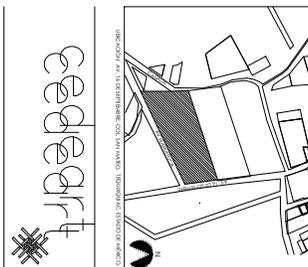
**PROYECTO:**  
NOVA COOPARQUES VARIANTE + VUE MUECA ACORRIENE

**PROYECTO:**  
NOVA COOPARQUES VARIANTE + VUE MUECA ACORRIENE



**PROYECTO:**  
NOVA COOPARQUES VARIANTE + VUE MUECA ACORRIENE

**PROYECTO:**  
NOVA COOPARQUES VARIANTE + VUE MUECA ACORRIENE

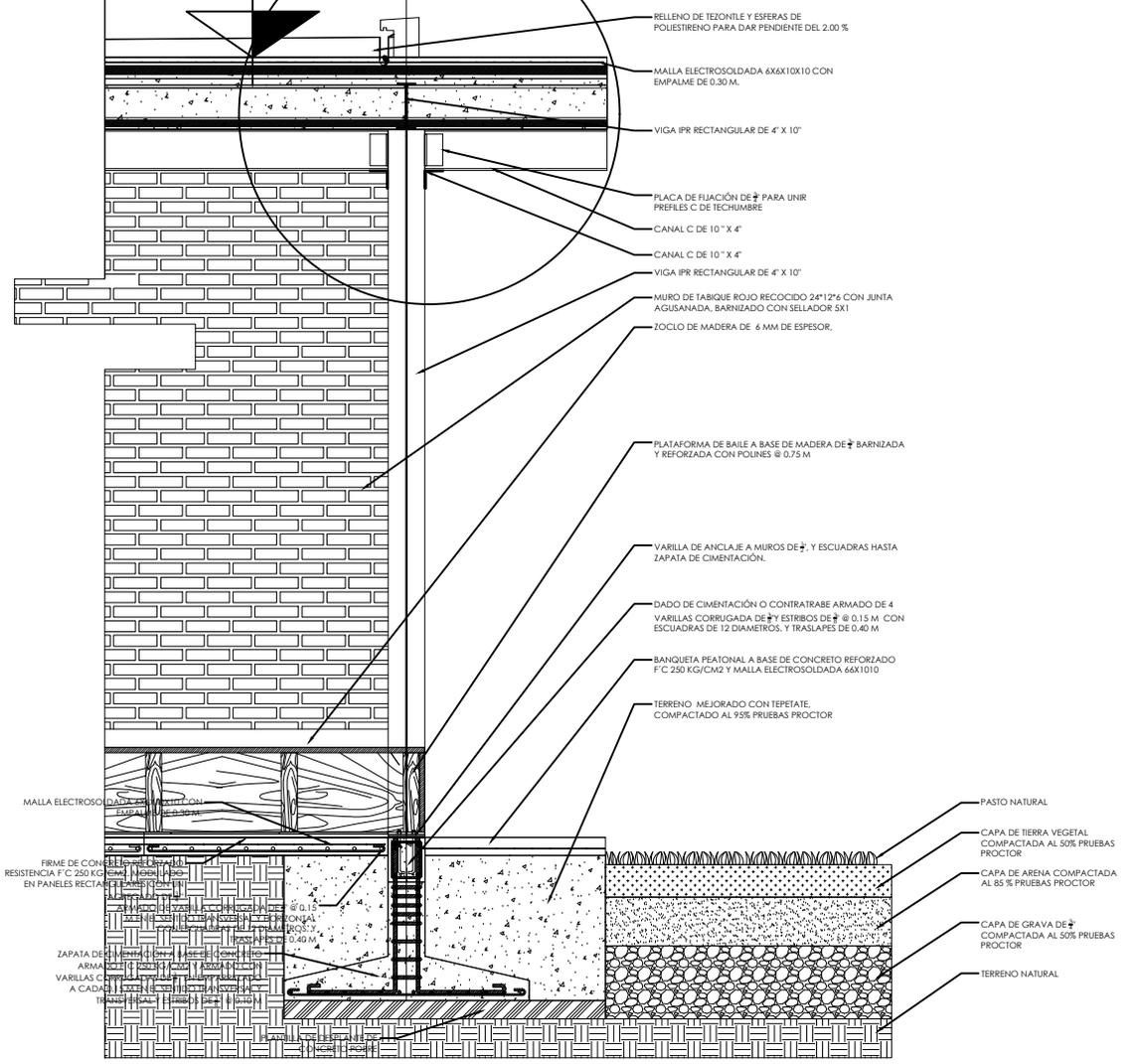
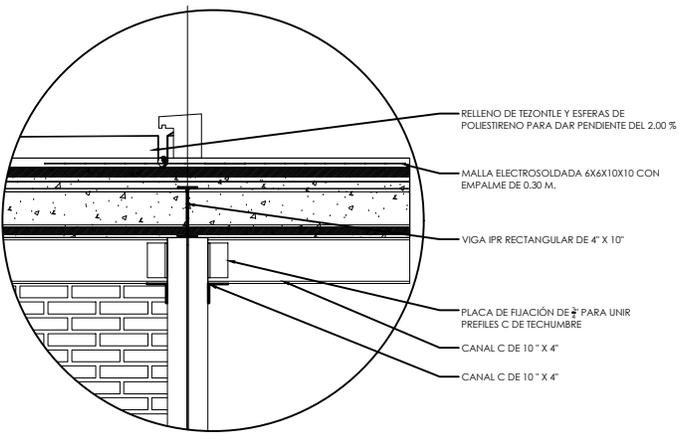


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

**UNAM**

9  
●  
CXF 3

AZOTEA II  
NPT ± 3.64 m



RELLENO DE TEZONTLE Y ESFERAS DE POLIESTIRENO PARA DAR PENDIENTE DEL 2.00 %  
MALLA ELECTROSOLDADA 6X6X10X10 CON EMPALME DE 0.30 M.  
VIGA IPR RECTANGULAR DE 4" X 10"  
PLACA DE FIJACIÓN DE # PARA UNIR PREFILES C DE TECHUMBRE  
CANAL C DE 10" X 4"  
CANAL C DE 10" X 4"

RELLENO DE TEZONTLE Y ESFERAS DE POLIESTIRENO PARA DAR PENDIENTE DEL 2.00 %  
MALLA ELECTROSOLDADA 6X6X10X10 CON EMPALME DE 0.30 M.  
VIGA IPR RECTANGULAR DE 4" X 10"  
PLACA DE FIJACIÓN DE # PARA UNIR PREFILES C DE TECHUMBRE  
CANAL C DE 10" X 4"  
CANAL C DE 10" X 4"  
VIGA IPR RECTANGULAR DE 4" X 10"  
MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 24"12"6 CON JUNTA AGUSANADA, BARNIZADO CON SELLADOR SX1  
ZOCLO DE MADERA DE 6 MM DE ESPESOR.

PLATAFORMA DE BAILE A BASE DE MADERA DE # BARNIZADA Y REFORZADA CON POLINES @ 0.75 M  
VARILLA DE ANCLAJE A MUROS DE #, Y ESCUADRAS HASTA ZAPATA DE CIMENTACIÓN.  
DADO DE CIMENTACIÓN O CONTRABE ARMADO DE 4 VARILLAS CORRUGADA DE # Y ESTRIBOS DE # @ 0.15 M CON ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, Y TRASLAPES DE 0.40 M.  
BANQUETA PEATONAL A BASE DE CONCRETO REFORZADO F' C 250 KG/CM2 Y MALLA ELECTROSOLDADA 66X1010  
TERRENO MEJORADO CON TEPETATE COMPACTADO AL 95% PRUEBAS PROCTOR

PASTO NATURAL  
CAPA DE TIERRA VEGETAL COMPACTADA AL 50% PRUEBAS PROCTOR  
CAPA DE ARENA COMPACTADA AL 85% PRUEBAS PROCTOR  
CAPA DE GRAVA DE # COMPACTADA AL 50% PRUEBAS PROCTOR  
TERRENO NATURAL

MALLA ELECTROSOLDADA 6X6X10X10 CON EMPALME DE 0.30 M.  
FIRME DE CONCRETO RESISTENCIA F' C 250 KG EN PANELES RECTANGULARES  
ZAPATA DE CIMENTACIÓN ARMADA CON 4 VARILLAS CORRUGADAS DE # Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS Y TRASLAPES DE 0.40 M.  
VARILLAS C A CADADA TRANSVERSAL Y ESTRIBOS DE # @ 0.15 M

ESCALA: 1/20  
COPIA: MEDIOS  
CLAVE: ES.04

PLANO: CORTE POR FACHADA

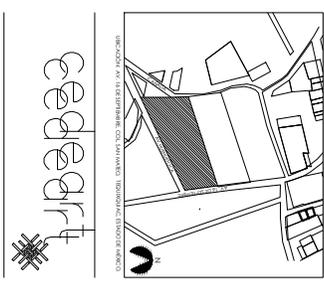
PROYECTO: NOVAJICO PARRIS VARELA + VIVE NUEVA JACQUELINE

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASOSESORES: ARQUITECTO EN JEFE: JORGE GONZALEZ RETNA  
ARQUITECTA: JACQUELINE VARELA  
INGENIERO EN CIVIL: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN ELECTRICIDAD: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN MECANICA: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN QUIMICA: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN SISTEMAS DE COMPUTACION: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN TRÁNSITO: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN URBANISMO: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN VIALIDAD: JORGE GONZALEZ RETNA  
INGENIERO EN ZONIFICACION: JORGE GONZALEZ RETNA



PERFILES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZALEZ RETNA  
CIERRE DE EJECUCIÓN

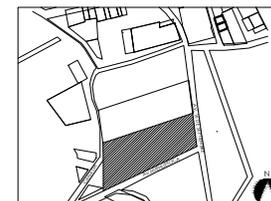


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO



**SIMBOLOGIA**

E CD 1.45 cms: Excavación para Cadena de desplante 1 de 45c  
+ Comenzar Excavación De Zapatas Corridas Desde el Origen.

↓ Comenzar Excavación desde eje Y.  
→ Comenzar Excavación desde eje X.

para cálculo de m3 de cisternas:  
180 personas gasta cada uno 150 litros día x 3 días de reserva y x 180 son 81000 litros propon una cisterna de 100000 litros

Centros de Exhibición: 20L x Persona (488.14m2)(3 días de reserva):  
29288.4 litros

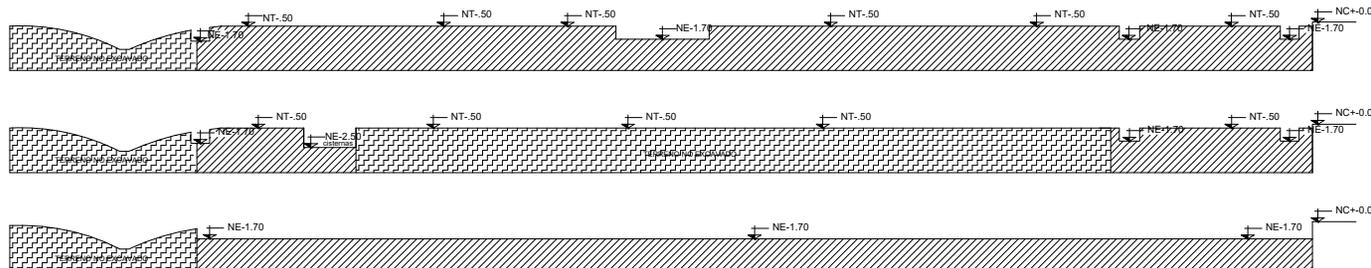
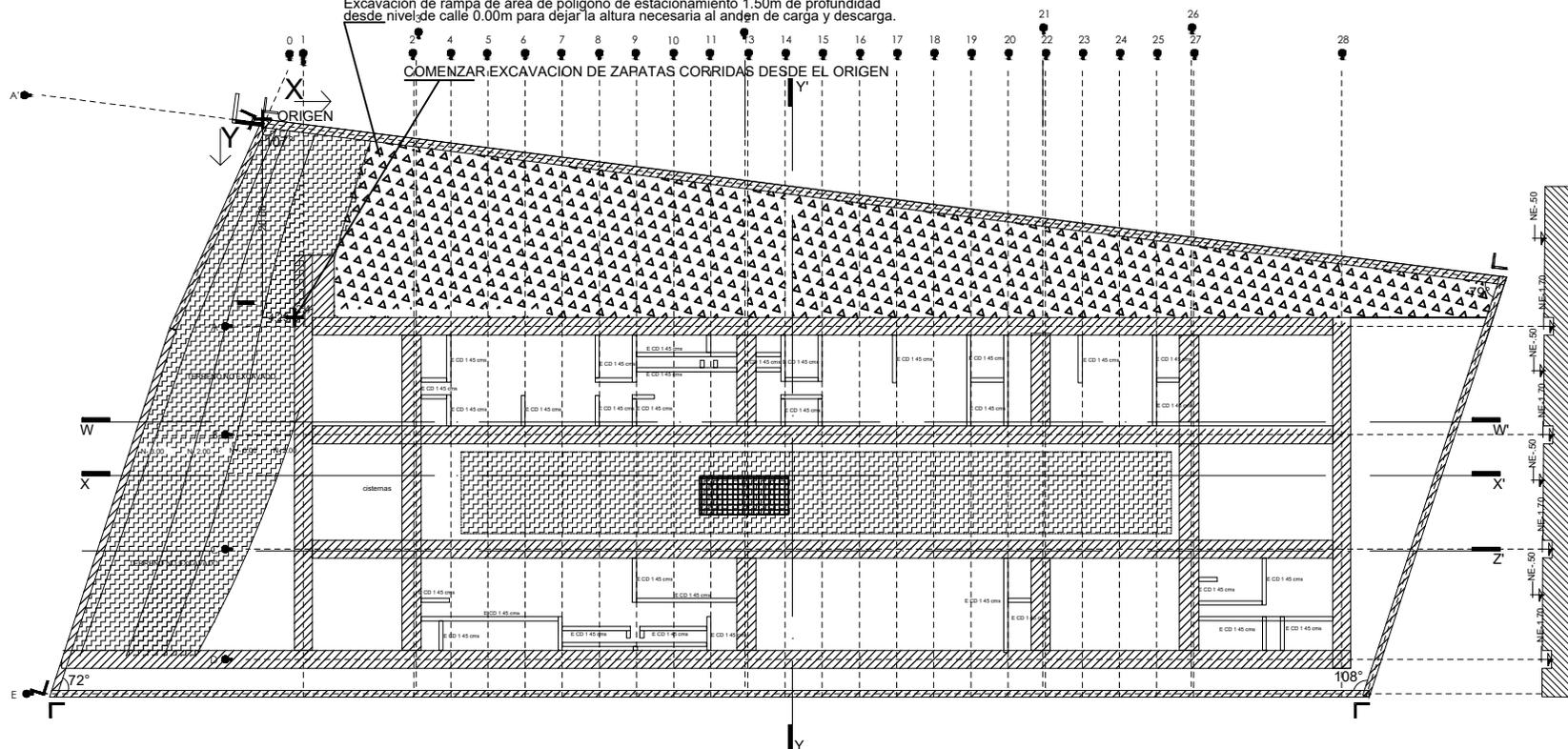
Excavación para cimentación zapatas corridas

Terreno no excavado

Excavación de rampa de área de polígono de estacionamiento 1.50m de profundidad desde nivel de calle 0.00m para dejar la altura necesaria al andén de carga y descarga.

Excavación de rampa de área de polígono de estacionamiento 1.50m de profundidad desde nivel de calle 0.00m para dejar la altura necesaria al andén de carga y descarga.

COMENZAR EXCAVACIÓN DE ZAPATAS CORRIDAS DESDE EL ORIGEN



**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE SEÑALAN EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN USARSE COTAS A ESCALA EN ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PARED DE ALBANELERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL VOTO DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONLANTO.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBE SER ENTREGADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AYLA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUEIRA  
ARQ. CÉSAR MARTÍN CRUZ BARRERA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

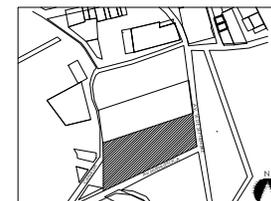
PLANO  
TRAZO Y NIVELACION

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE TP.01

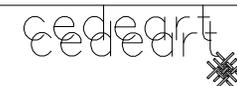




PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CIMENTACIÓN

$W_{cubierta} = (56m^2)(100kg/m^3) = 5,600 kg = 4.1T$   
 $W_{colu[m]} = (119.04kg/m)(8m) = 1,190.4 kg = 1.19T$   
 $W_{viguetas} = (1.2m)(10m)(17kg/m^3) = 1404kg = 1.4T$   
 $W_{trabe} = (10m)(78.8kg/m) = 788kg = 0.78T$   
 $W = (223kg/m^2)(2400kg/m^2) = 22300kg = 22.3T$   
 $22.3 + 4.1 + 1.19 + 1.4 = 29.19T$

Ancho de Zapata 10% pp  
 $= (28.11) + 2.81(m) = 30.9m^2$   
 $25 T/m^2$   
 $1.2m$

BASE DE ZAPATA = 1.2m x 1.2m

Z.1 DETALLE DE ZAPATA CORRIDA

Z.2 DETALLE DE ZAPATA JUNTA CONSTRUCTIVA

TL.1 DETALLE DE TRABE DE LIGA TIPO DE MUR

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÉN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN USARSE COTAS A ESCALA EN ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PUNTO DE ALBANELERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. SI EL NIVEL SE CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL VOUCHER DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTADADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

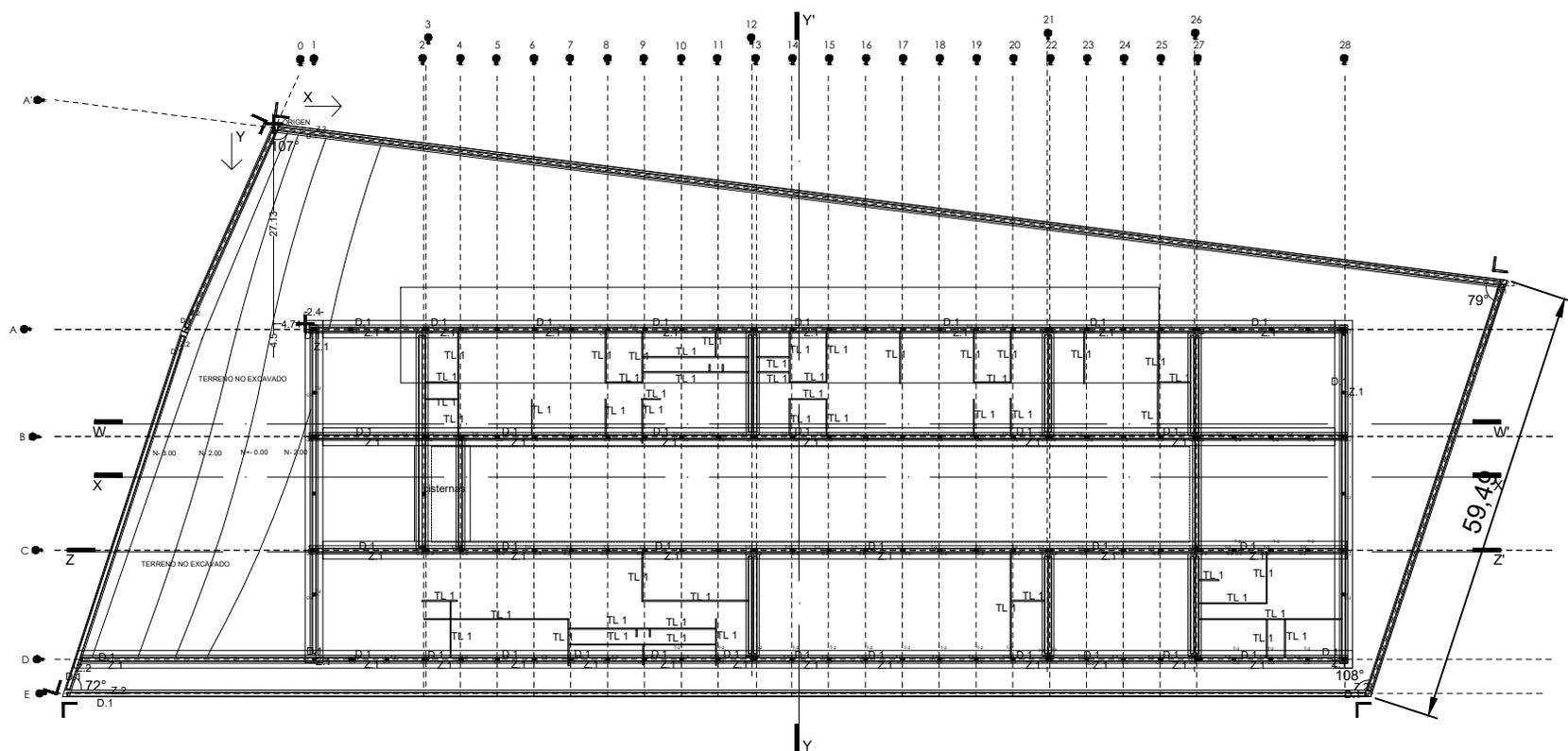
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AYLA  
 ARQ. EN URBANO JORGE BELLOZA HOGUERA  
 ARQ. CRISTÓBAL FERRER BARRA

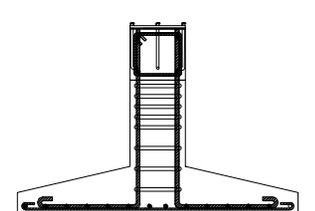
PROYECTÓ:  
 NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
CIMENTACIÓN

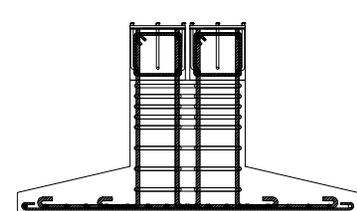
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE TP.02



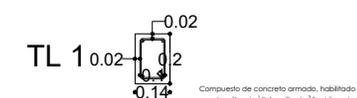
CORTE Z - Z'



DETALLE DE ZAPATA CORRIDA



DETALLE JUNTA CONSTRUCTIVA



DETALLE DE TRABE DE LIGA TIPO DE MUROS

Compuesto de concreto armado, habilitado con 4 varillas de #4, 1 varilla de #3 estribos de #3 @ 15cm.F.C=200kg/cm2

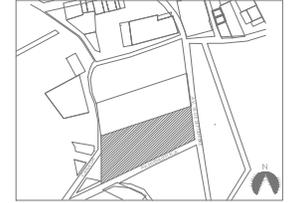








PROYECTO DE LOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.

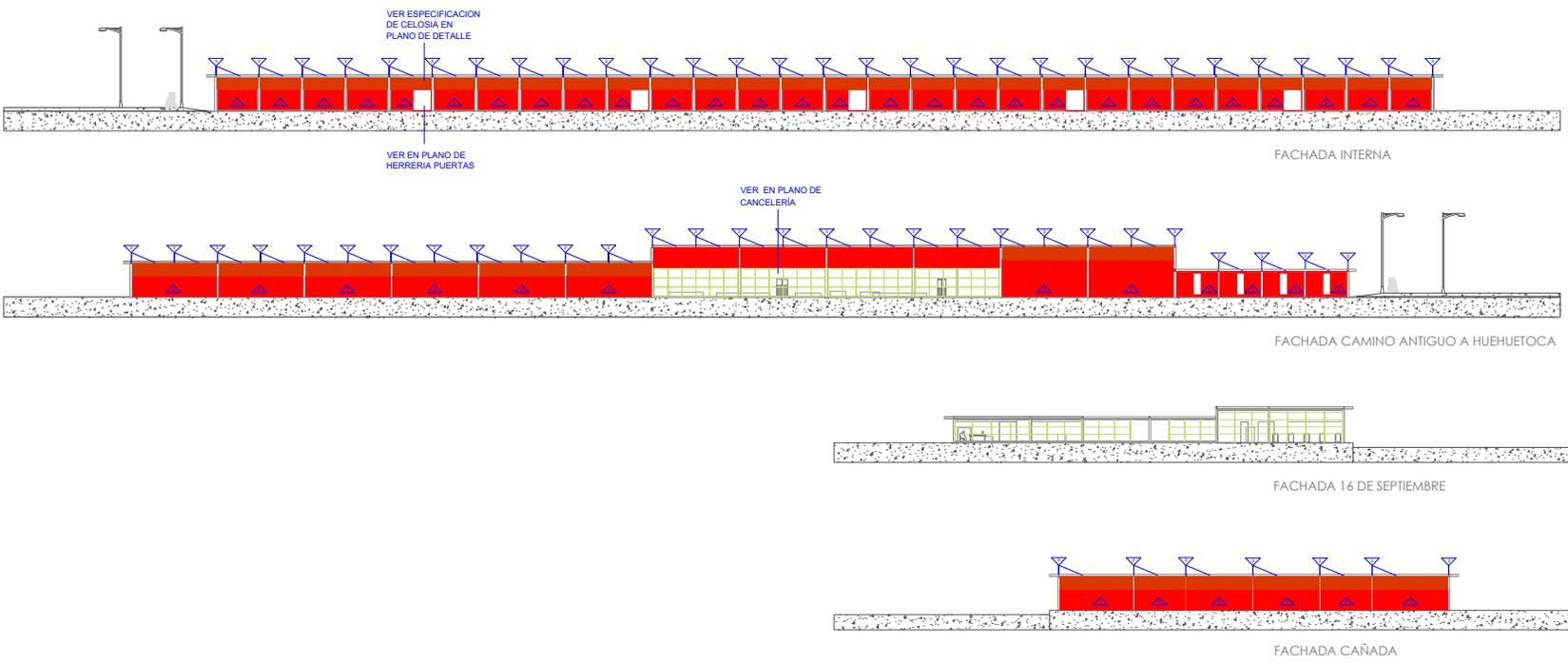


SIMBOLOGIA

- INICIO DE DESPIECE
CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON
CAMBIO DE ACABADO EN PISO
CAMBIO DE ACABADO EN MURO

NOTAS

- TODOS LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN DE SER APROBADOS POR ESTA PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Y SE DEBERÁ CONTAR CON LA RESPECTIVA MUESTRA APROBADA PRESENTADA POR LA CONSTRUCTORA.
- TODO ELEMENTO DE METAL SE DEBERÁ TRATAR CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTICA MATE COLOR GRIS GRANITO "PANTONE 426", AFUCCADO CON PISTOLA DE AIRE.



ESPECIFICACIONES

Table with 11 columns and 4 rows detailing specifications for walls (muros), floors (pisos), tiles (losas), and ceilings (plafones). Each cell contains a numbered specification and a corresponding drawing reference.

PROJECTO: CENTRO DE DESARROLLO EMPRESARIAL
ASESORES: ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁLVILA, ARQ. ENRIQUE BERNARDINO BELLA GARCÍA, ARQ. JOSÉ MARÍA FLORES BARRA
PROYECTÓ: NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLAGAS JACQUELINE
PLANO: ACABADOS EN FACHADAS
ESCALA: 1:300
COTAS: METROS
CLAVE: AC.04

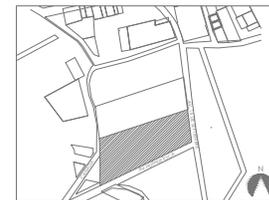


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

ORIGEN DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TIGERPOCO, ESTADO DE MÉXICO.

cedear

SIMBOLOGIA

INICIO DE DESPIECE



- CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO

NOTAS

- TODOS LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN DE SER APROBADOS POR ESTA PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Y SE DEBERÁ DE CONTAR CON LA RESPECTIVA MUESTRA APROBADA PRESENTADA POR LA CONSTRUCTORA.

- TODO ELEMENTO DE METAL SE DEBERÁ TRATAR CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTICA MATE, COLOR GRIS GRANTO "PANTONE 426", APLICADO CON PISTOLA DE AIRE.

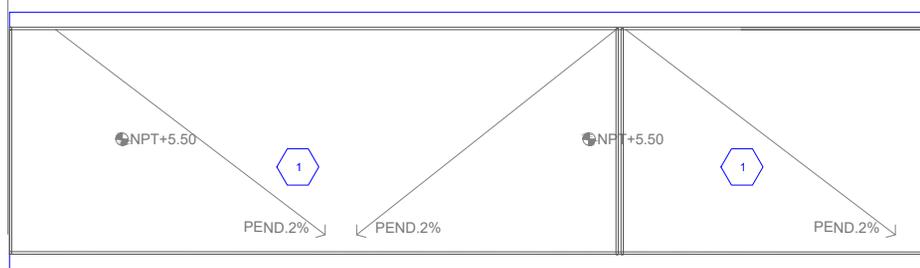
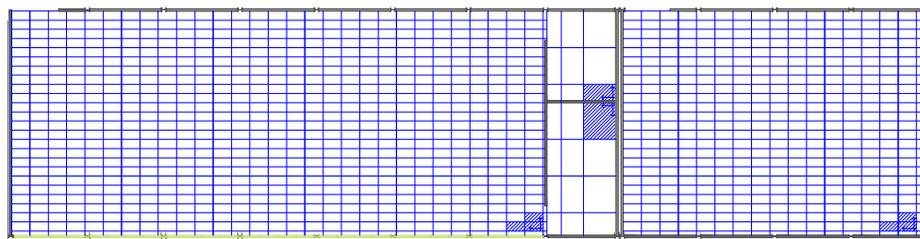
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. ENRIQUE GONZÁLEZ BELLA HERRERA  
ARQ. JOSÉ MARÍA VÉLEZ CRUZ BARRA

PROYECTO:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
ACERCAMIENTO PLANO DE ACABADOS ZONA EXHIBICIÓN

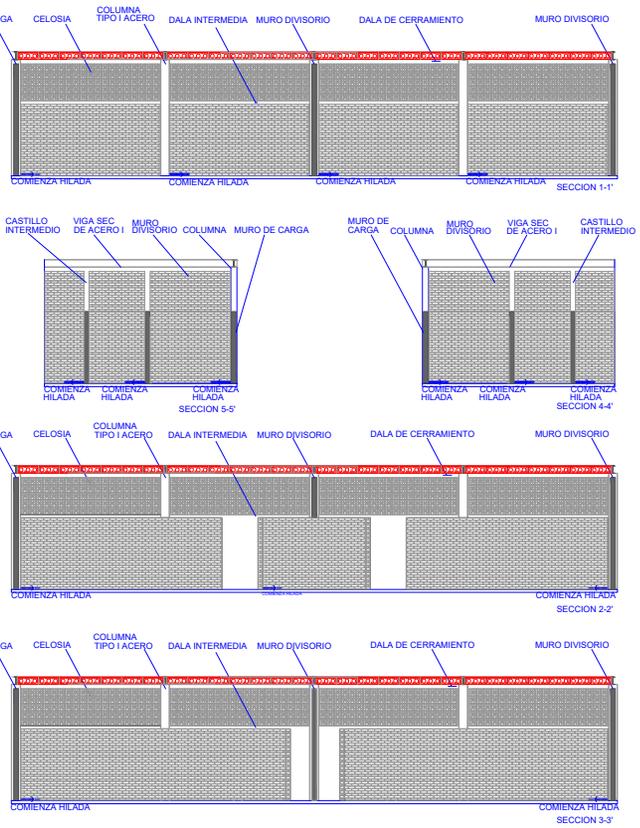
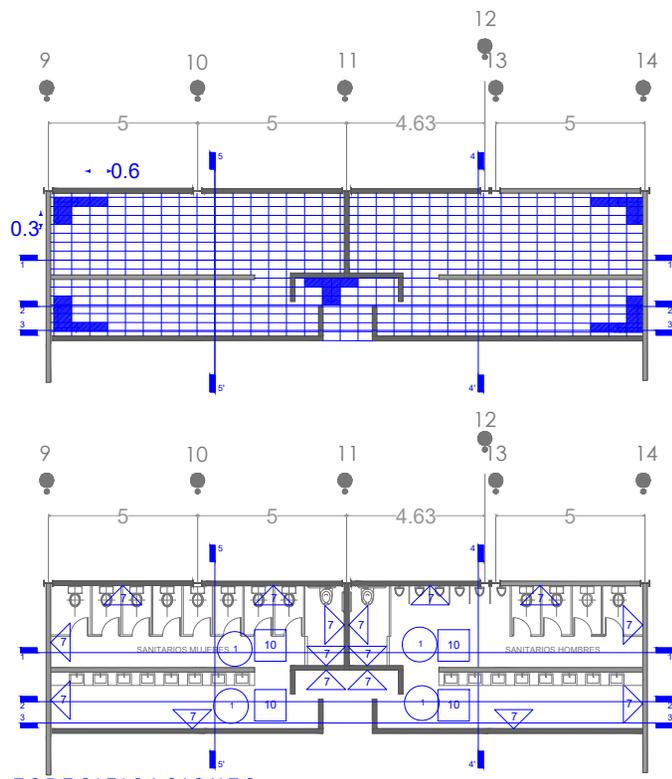
ESCALA: 1:150 COTAS: METROS CLAVE: AC.05



FACHADA CAMINO ANTIGUO A HUEHUETOCA

	5	6	7
<b>muros</b>	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECIO REVESTIDO A LA T. 11. APLICACIÓN DE MECLA INTERIOR CAL. ARBA. ARMAZO CON MORTERO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECIO REVESTIDO A LA T. 11. APLICACIÓN DE MECLA INTERIOR CAL. ARBA. ARMAZO CON MORTERO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECIO REVESTIDO A LA T. 11. APLICACIÓN DE MECLA INTERIOR CAL. ARBA. ARMAZO CON MORTERO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.
<b>pisos</b>	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.
<b>plafones</b>	SUMBRERO Y COLOCACIÓN DE PLAFÓN DE PANELES DE TABARROCA DE 1/2" DE ESPESOR SOBRE BASTIDOR DE CANAL LISTÓN Y CANALETA DE CARGA DE 3.8 CM DE ANCHO. 10 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.
<b>losas</b>	LOSAS DE AZÓDIA POSTERIOR A VIGALAR DE 30 CM DE FERRALLE "CAPA DE COMPRESIÓN REVESTIDO DE YESO DE REVESTIMIENTO CON UN TAMAÑO MÁXIMO DE 4 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.	REVESTIMIENTO COMPACTADO POR MEDIOS MECANICOS (TALAMBA) 10 CM DE ESPESOR SOBRE PLACA DE CONCRETO ARMADO 12 CM DE ESPESOR. REVESTIMIENTO DE YESO COMESTO-ARBA 1:3. JUNTA DE LUNO DE ESPESOR CON REVESTIDO HORIZONTAL DE TABULA DE SF 8 Y 11 Y CONCRETO DE FLEJADO VERTICAL. ENTORNO ATRERA 1:2 REVESTIDO VERTICAL. BOCALPILLAS 8 Y 11. ARMAZO A BASE DE PLACA DE YESO DE 12.7 MM DE ESPESOR. FIJACIÓN DE PANELES DE YESO CON PASTA. APLICACIÓN DE CAPA DE PRIMER PINTURA VINCALICA. COMEX. COLOR BLANCO MATE ESTILO PROMAL. APLICACIÓN CON APISOR 805 MANOS.

# DESPIECE DE SANITARIOS



## ESPECIFICACIONES

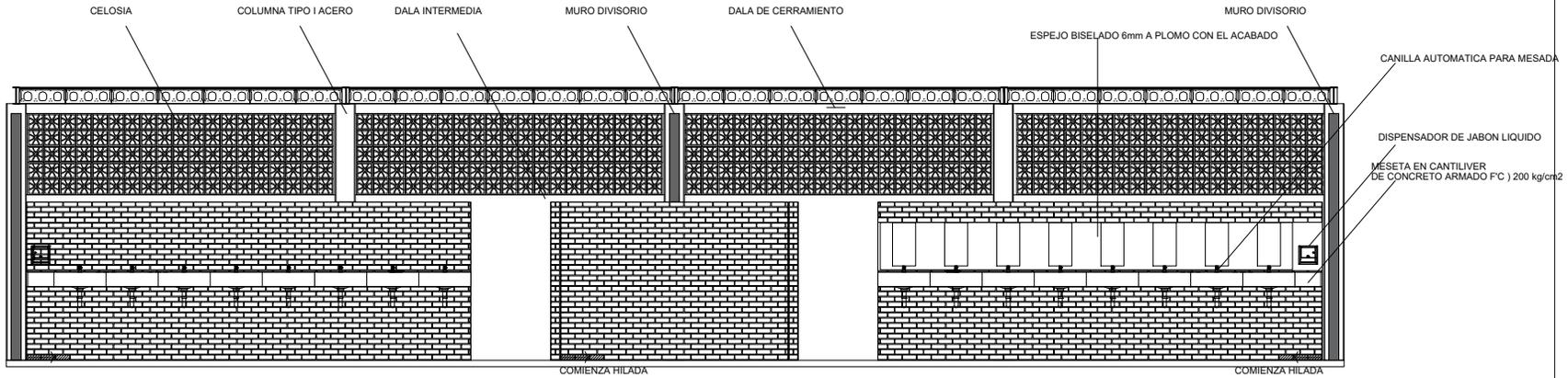
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>muros</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>pisos</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>losos</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>plafones</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
   
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
   
 TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
   
 UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, TEGUCIGALPA, ESTADO DE MÉXICO.

**SIMBOLOGIA**
  
 CAMBIO DE ACABADO EN PLAFÓN
   
 CAMBIO DE ACABADO EN PISO
   
 CAMBIO DE ACABADO EN MURO
   
**NOTAS**
  
 - TODOS LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN DE SER APROBADOS POR ESTA PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Y SE DEBERÁ DE CONTAR CON LA RESPECTIVA MUESTRA APROBADA PRESENTADA POR LA CONSTRUCTORA.
   
 - TODO ELEMENTO DE METAL SE DEBERÁ TRATAR CON UNA MANO DE PRIMER ANTIÓXIDATIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMÁLTICA MATE COLOR GRIS GRÁTITO "PANTONE 426"; APLICADO CON PISTOLA DE AIRE.

**PROYECTO**
  
 CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL
   
**ASESORES:**
  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
   
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
   
 ARQ. DIEGO MARTÍN COLERA RAMÍREZ
   
**PROYECTO:**
  
 NOLASCO PAREDES VANNEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE
   
**PLANO**
  
 PLANO DETALLE DE ACABADOS SANITARIOS
   
 ESCALA 5/E
   
 COTAS: METROS
   
 CLAVE
   
**AC.06**

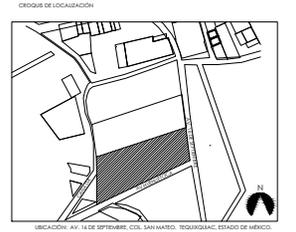
# DETALLES DE SANITARIOS



SECCION 2-2'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

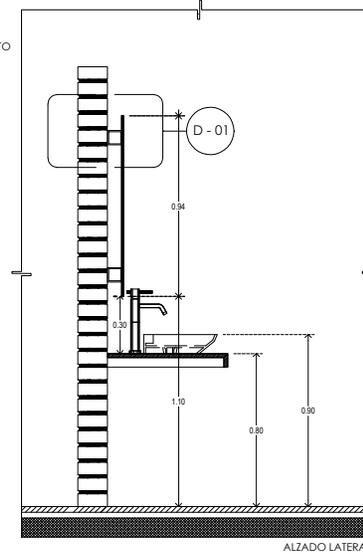
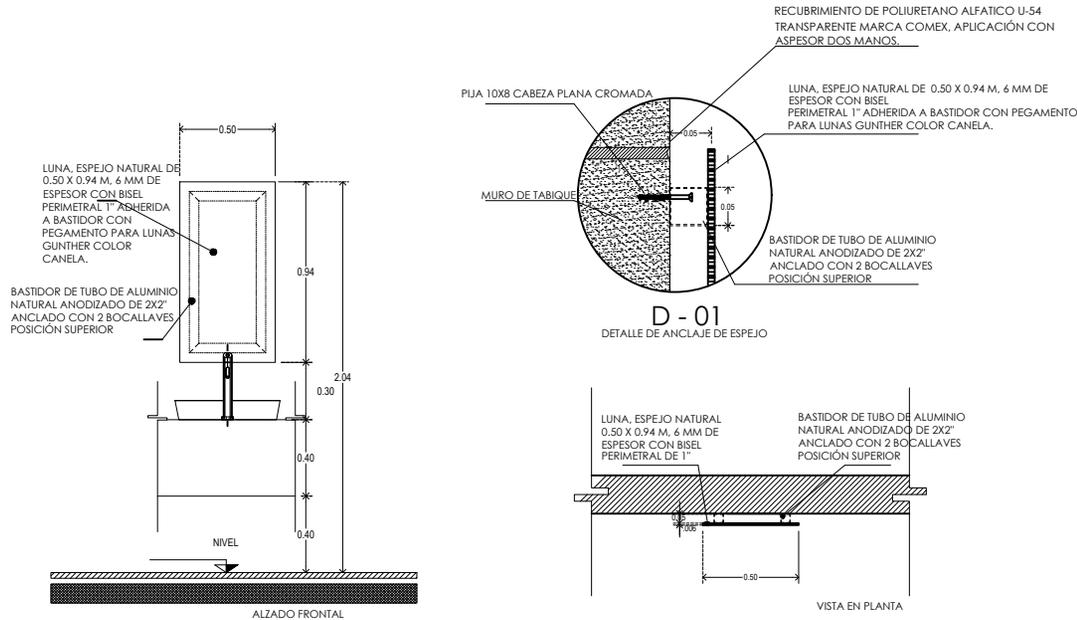


## SIMBOLOGIA

- INICIO DE DESPIECE
- CAMBIO DE ACABADO EN PARED
  - CAMBIO DE ACABADO EN PISO
  - CAMBIO DE ACABADO EN MURO

## NOTAS

- TODOS LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN DE SER APROBADOS POR ESTA PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Y SE DEBERÁ DE CONTAR CON LA RESPECTIVA MUESTRA APROBADA PRESENTADA POR LA CONSTRUCTORA.
- TODO ELEMENTO DE METAL SE DEBERÁ TRATAR CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMÁLTICA MATE COLOR GRIS GRAFITO "PANTONE 426", APLICADO CON PISTOLA DE AIRE.



PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

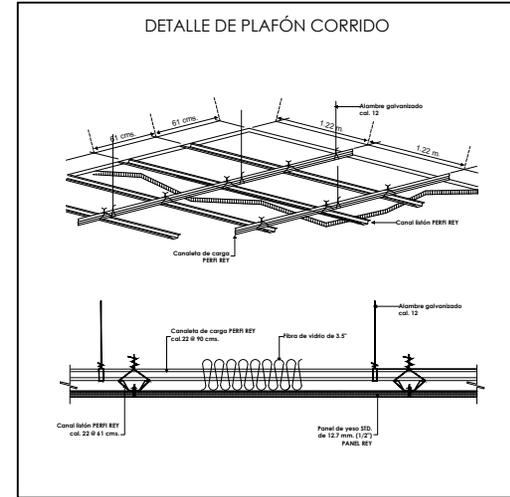
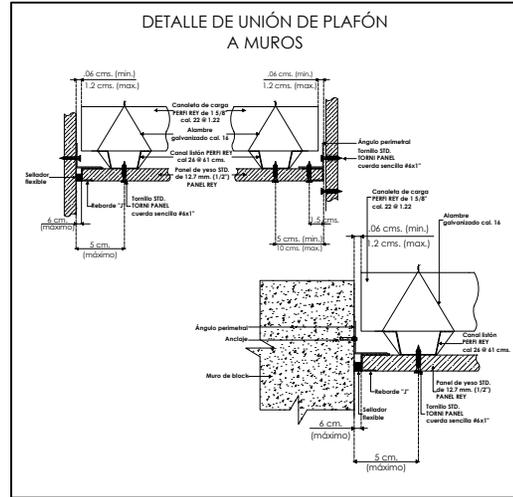
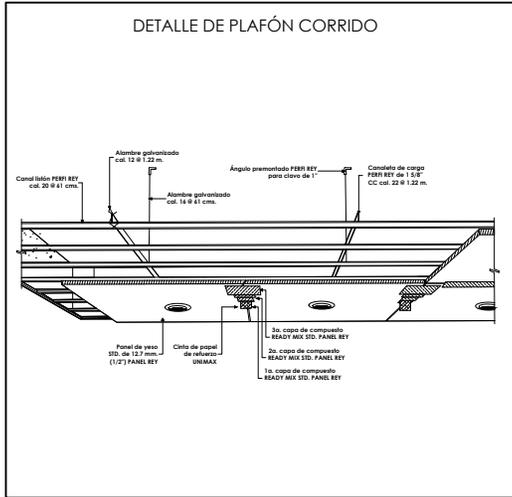
ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLISSA HUGUERA  
ARQ. OSIEL VARELA GÓMEZ BARRA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO DETALLE DE ACABADOS SANITARIOS

ESCALA: 1:20 COTAS: METROS ELAVE: AC.07

DETALLES DE PLAFÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TROMBAYAN, ESTADO DE MÉXICO



SIMBOLOGIA



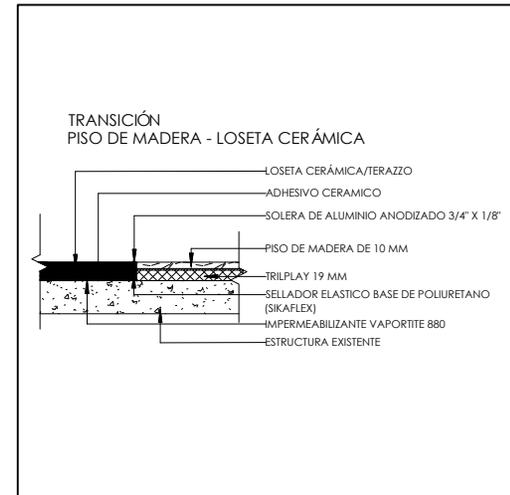
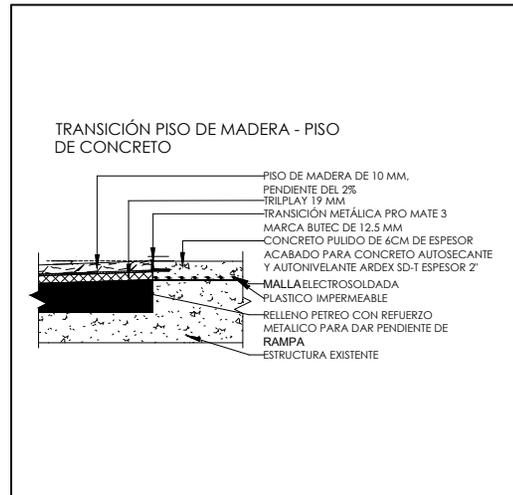
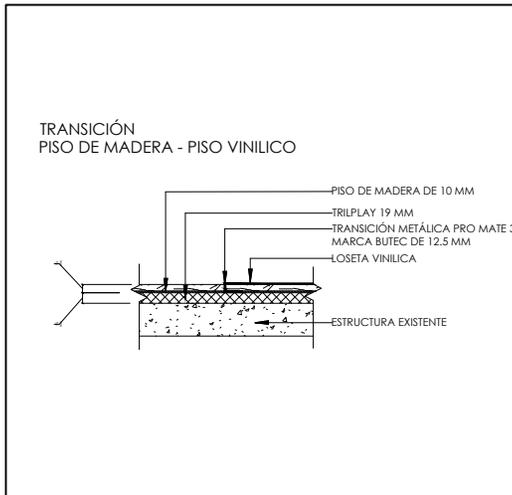
- CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON
- CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- CAMBIO DE ACABADO EN MURO

NOTAS

- TODOS LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO DEBERÁN DE SER APROBADOS POR ESTA PROYECTISTA DE ARQUITECTURA Y SE DEBERÁ DE CONTAR CON LA RESPECTIVA MUESTRA APROBADA PRESENTADA POR LA CONSTRUCTORA.

- TODO ELEMENTO DE METAL SE DEBERÁ TRATAR CON UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMÁLTICA MATE COLOR GRIS GRAFITO "PANTONE 425", APLICADO CON PISTOLA DE AIRE.

DETALLES DE CAMBIO DE PISOS



PROYECTO  
 CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
 ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
 ARG. INI BERAMUNDO BERRIO BELLETA HOGUERA  
 ARG. CHISL HAYES CRUZ BARBA

PROYECTÓ:  
 NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
 DETALLES DE PLAFÓN Y CAMBIO DE PISOS

ESCALA: 5/E COTAS: METROS CLAVE: AC.08



PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN



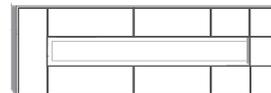
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:

	INDICA COTAS A PISO Y/O E.E.
	INDICA CORE
	INDICA NIVEL DEFINIDO
	INDICA NIVEL ENALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORE POR FACADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMDS.
2. LAS COTAS Y NIVEL SIEN EN B.O.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LÍNEA DE PASADOS DE ALMAGRE.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.T.1. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL SIEN DADOS EN EL PLANO DEBEN SIEN VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBEN SIEN ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. ENRIQUE BERNARD BELLOZA HERRERA  
ARQ. CRISTÓBAL FLORES BARRERA

PROYECTÓ:

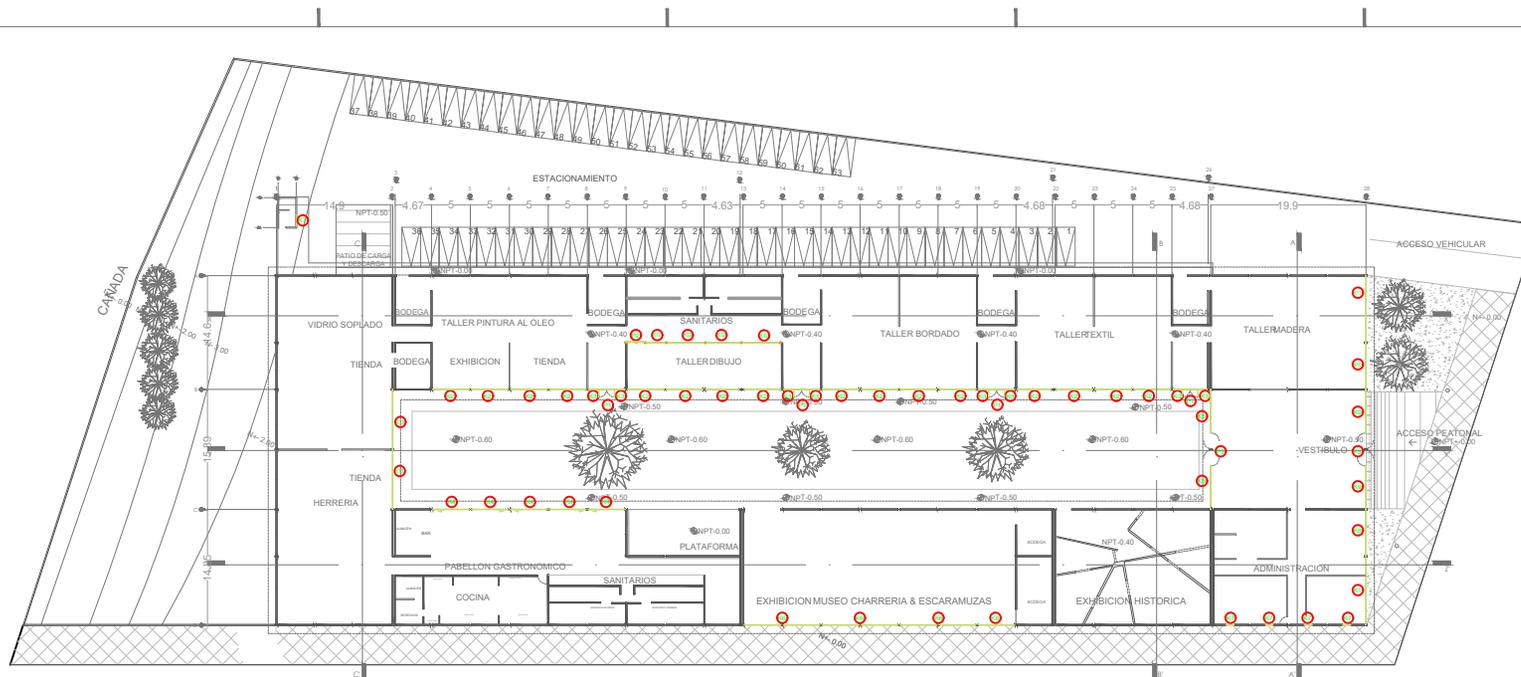
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

PLANO DE CANCELERIA EN PLANTA

ESCALA 1:300 COTAS: METROS

CLAVE CAN.01

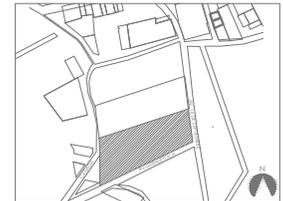


ELEMENTO	TOTAL
<p>Cancelerías de medidas 5.5x3.75 / 12 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil bobado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZA.
<p>Cancelerías tipo de medidas 4.7x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> <li>perfil contrabobado 0.60 perimetral en proyección.</li> <li>perfil juncado 0.60 perimetral en proyección.</li> <li>perfil escalonado perimetral 0.60 en proyección.</li> </ul> <p>4 piezas.</p>	16 PZAS.
<p>Cancelerías tipo de medidas 4.7x3.00 con vano para puerta: 7 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>4 piezas.</p>	4 PZAS.
<p>Cancelerías y cerrando de medidas 4.7x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro 070 marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 2 fijas de 0.18m de ancho por 3.80m de altura.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil juncado 3" perimetral</li> <li>perfil bobado 3" perimetral en cada módulo fijo.</li> <li>perfil bobado 3" en cada intersección de puerta corrediza.</li> <li>perfil bobado en parte superior</li> <li>perfil codo en parte inferior</li> <li>perfil ran en parte inferior.</li> </ul> <p>5 piezas.</p>	5 PZAS.
<p>Cancelerías de medidas 5.5x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>2 piezas.</p>	2 PZAS.
<p>Cancelerías tipo de medidas 4.52 x 3.21 / 12 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>2 piezas.</p>	2 PZAS.

ELEMENTO	TOTAL
<p>Cancelerías de medidas 2.31 x 1.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> </ul> <p>4 piezas.</p>	4 PZA.
<p>Cancelerías tipo de medidas 5.9x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZA.
<p>Cancelerías tipo de medidas 5.9x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZA.
<p>Cancelerías tipo de medidas 5.9x3.75 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZAS.
<p>Cancelerías tipo de medidas 5.9x3.75 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado y perfil faja bobado 3" para intermedias de separación horizontal.</li> <li>perfil bobado 3" y faja bobado 3" para divisiones intermedias en la vertical.</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZAS.
<p>Cancelerías tipo de medidas 17.41 x 3.75 7 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil bobado de 3" perimetral</li> <li>perfil escalonado 3" y perfil juncado en parte inferior</li> </ul> <p>1 pieza.</p>	1 PZA.
<p>Cancelerías y cerrando de medidas 4.7x3.00 9 módulos.</p> <p>armado con perfil de 3" anodizado color negro 070 marca Cuprum línea panamara, con celosa clara templada de 1mm, 2 fijas de 0.18m de ancho por 3.80m de altura.</p> <p>composición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perfil juncado 3" perimetral</li> <li>perfil bobado 3" perimetral en cada módulo fijo.</li> <li>perfil bobado 3" en cada intersección de puerta corrediza.</li> <li>perfil bobado en parte superior</li> <li>perfil codo en parte inferior</li> <li>perfil ran en parte inferior.</li> </ul> <p>5 piezas.</p>	2 PZAS.



CRUCES DE LOCALIZACIÓN



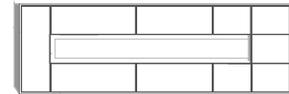
UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TEXMELUCÁN, ESTADO DE PUEBLA



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PASO VIO EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E.L.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DIBUJADOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SES O A PASO DE ALMARRIOLA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.D.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.D.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRADOS CON EL V.D.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y CONSTRUCTORES.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONTRATADORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

**PROYECTO**

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

**ASESORES:**

ARQ. LUIS FERRANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. EN JUBILACION BRUNO BELLOZA HOGUERA  
ARQ. OSIBEL MARTÍNEZ CRISTINA

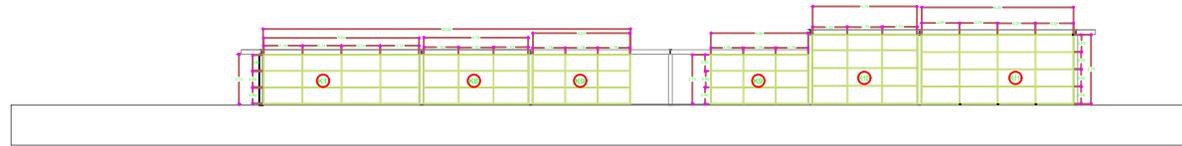
**PROYECTÓ:**

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

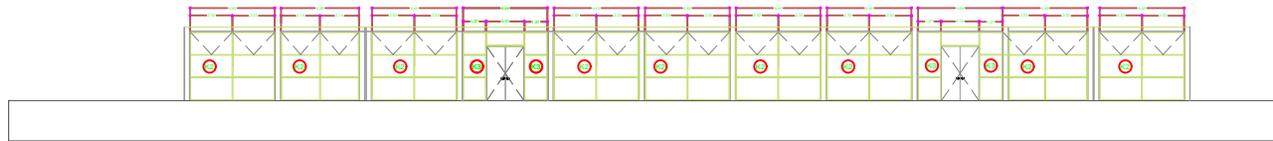
**PLANO**

PLANO DE CANCELERÍA EN ALZADO

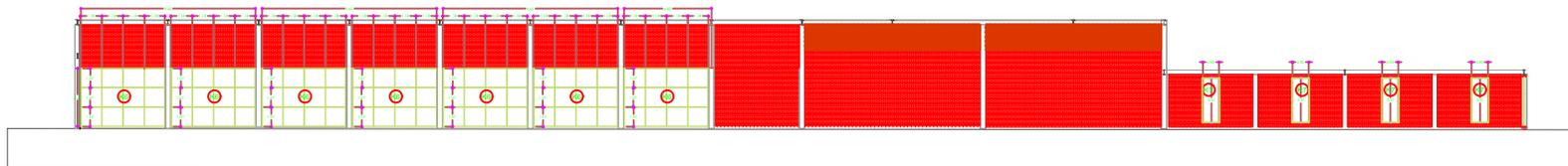
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE CAN.02



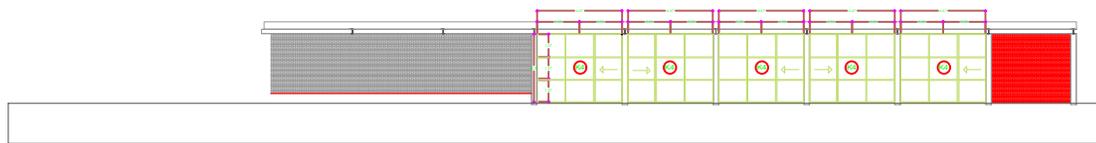
FACHADA 16 DE SEPTIEMBRE



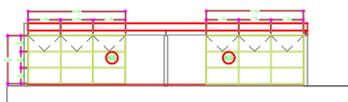
ACERCAMIENTO FACHADA INTERIOR NORTE



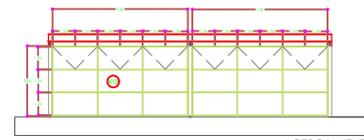
ACERCAMIENTO FACHADA CAMINO ANTIGUO A HUEHUETOCA



ACERCAMIENTO FACHADA INTERIOR CAMINO ANTIGUO A HUEHUETOCA



ACERCAMIENTO FACHADA INTERIOR HACIA VESTÍBULO



ACERCAMIENTO FACHADA INTERIOR HACIA TALLER DE HERRERIA Y VIDRIO

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN



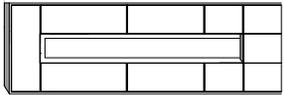
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL DE ACABADO
	INDICA NIVEL DE ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS DEBEN DARSE EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMDS.
2. LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER BRUJOS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A MEDIO DE ALBARRILLO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER VERIFICADOS POR CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COORDINAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRAS.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

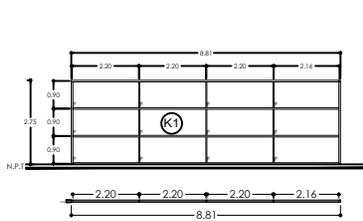
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LOS FERREROS DÍAZ AYALA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUERA  
ARQ. CÉSAR HANCO FERRERÍA

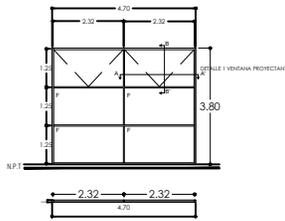
PROYECTO:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
DETALLE DE CANCELERÍA PLANTA Y ALZADO

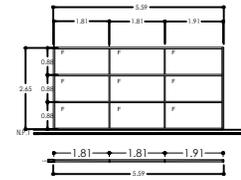
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE CAN.03



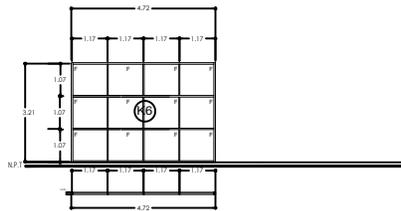
**K1** Cancel fijo de medidas 8.81x2.75: 12 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
1 pieza.



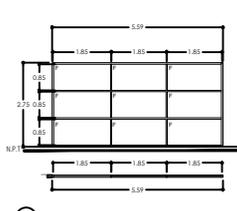
**K2** Cancel fijo y con dos ventanas de proyección de medidas 4.70x3.80: 6 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
perfil contornado 50 perimetral en proyección.  
perfil junquillo 50 perimetral en proyección.  
perfil 1 exterior perimetral 50 en proyección.  
16 piezas.



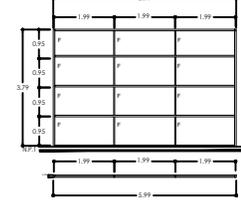
**K3** Cancel fijo de medidas 5.99x2.55: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
2 piezas.



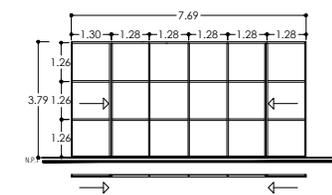
**K6** Cancel fijo de medidas 4.72 x 3.21: 12 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
2 piezas.



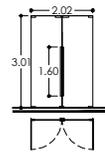
**K9** Cancel fijo de medidas 5.99x2.75: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
1 pieza.



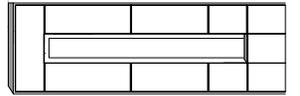
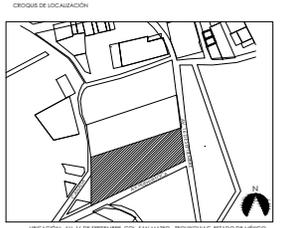
**K10** Cancel fijo de medidas 5.99x3.79: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama, con cristal claro templado de 9mm, 12 fijos de 0.90m de altura por 2.20m de longitud.  
composición:  
perfil boba de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3", perfil junquillo y perfil tapa boba 3" para intermedias de separación horizontal.  
perfil boba 3" y tapa boba 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
1 pieza.



**K13** Cancel fijo y corredera de medidas 7.69x3.80: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro 30 marca Cuprum línea eucarent, con cristal claro templado de 9mm, 2 fijos de 0.158m de ancho por 3.80m de altura.  
composición:  
perfil jamba 3" perimetral.  
perfil casco 3" perimetral en cada módulo fijo.  
perfil trapeza 3" en cada intersección de puerta corredera.  
perfil cabecel en parte superior.  
perfil zocio en parte inferior.  
perfil sel en parte inferior.  
2 piezas.



**P1** Puerta doble abatible 180° medidas: 3.01 x 2.02.  
de cristal laminado 4+4 con serigrafía orgánica,  
60 de bisagra hidráulica para 180kg marca Jackson cromado  
jaladores circular satinado de 1.60 de largo,  
carruceta a piso.  
4 piezas.



SIMBOLOGÍA GENERAL:

	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL DE ARRIBA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE 0.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A MEDIO DE ALMULLERA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0 SE CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRAS.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLE CONSTRUCTIVO CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

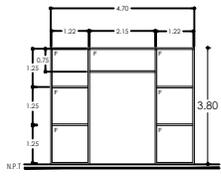
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LOS FERREROS GILLES AYLA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUERA  
ARQ. CÉSAR MARTÍNEZ RAMÍREZ

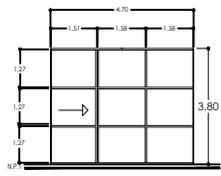
PROYECTO:  
NOLACAO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
DETALLE DE CANCELERÍA PLANTA Y ALZADO 02

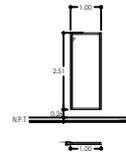
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE CAN.04



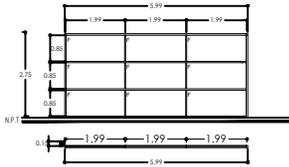
**K3** Cancel fijo de medidas 4.70x3.80 con vano para puerta: 7 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama,  
con cristal claro templado de 9mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de  
longitud.  
composición:  
perfil bolsa de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo y perfil tapa bolsa 3" para intermedios de  
separación horizontal  
perfil bolsa 3" y tapa bolsa 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
4 piezas.



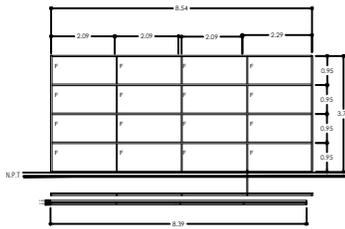
**K4** Cancel fijo y correidas de medidas 4.70x3.80: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro 570 marca Cuprum línea eurovent,  
con cristal claro templado de 9mm, 2 fijas de 0.158m de ancho por 3.80m de  
altura.  
composición:  
perfil jamba 3" perimetral  
perfil cerco 3" perimetral en cada módulo fijo.  
perfil trapeze 3" en cada intersección de puerta correidas.  
perfil cabezal en parte superior  
perfil zócalo en parte inferior.  
perfil riel en parte inferior.  
5 piezas.



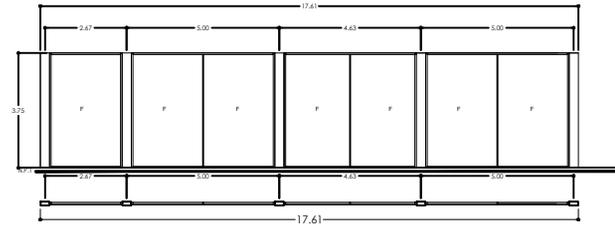
**K7** Cancel fijo de medidas 2.51 x 1:  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama,  
con cristal claro templado de 9mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de  
longitud.  
composición:  
perfil bolsa de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
4 piezas.



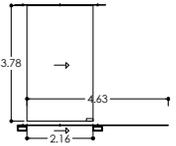
**K8** Cancel fijo de medidas 5.99x2.75: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama,  
con cristal claro templado de 9mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de  
longitud.  
composición:  
perfil bolsa de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo y perfil tapa bolsa 3" para intermedios de  
separación horizontal  
perfil bolsa 3" y tapa bolsa 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
1 pieza.



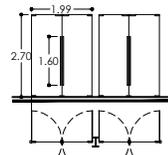
**K11** Cancel fijo de medidas 5.99x3.79: 9 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama,  
con cristal claro templado de 9mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de  
longitud.  
composición:  
perfil bolsa de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo y perfil tapa bolsa 3" para intermedios de  
separación horizontal  
perfil bolsa 3" y tapa bolsa 3" para divisiones intermedias en la vertical.  
1 pieza.



**K12** Cancel fijo de medidas 17.61 x 3.75: 7 módulos  
armado con perfil de 3" anodizado color negro marca Cuprum línea panorama,  
con cristal claro templado de 9mm, 12 fijas de 0.90m de altura por 2.20m de  
longitud.  
composición:  
perfil bolsa de 3" perimetral  
perfil escalonado 3" y perfil junquillo en parte inferior  
1 pieza.



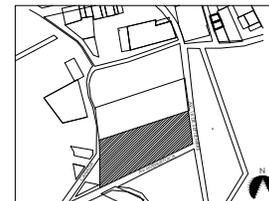
**K2** puerta correidas sistema efite medidas: 2.16 x 3.78  
de cristal laminado 6+6 con seguridad orgánica.  
kit de sistema correidas sistema efite con herrajes de acero inoxidable,  
platacería embutida a una altura de 1.20m  
cerradura a piso.  
1 pieza.



**K3** puerta doble abalorio 180° medidas: 1.99 x 2.70  
de cristal laminado 6+6 con seguridad orgánica.  
kit de sistema correidas sistema efite con herrajes de acero inoxidable,  
platacería circular satinada de 1.60 de largo.  
cerradura a piso.  
2 piezas.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



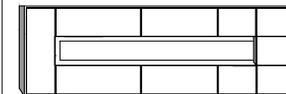
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, IZQUIERDA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA CORTA A PASO VIO E LE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANO
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E-L
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACIADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DEBILDO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A ESCALA PADRE DE ALUMBRADO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTRARCEL V.O.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO Y/O CONTRATISTA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
MTRD. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA HOGUERA  
ARG. CÉSAR INHÉSTI CRISTÓBAL

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

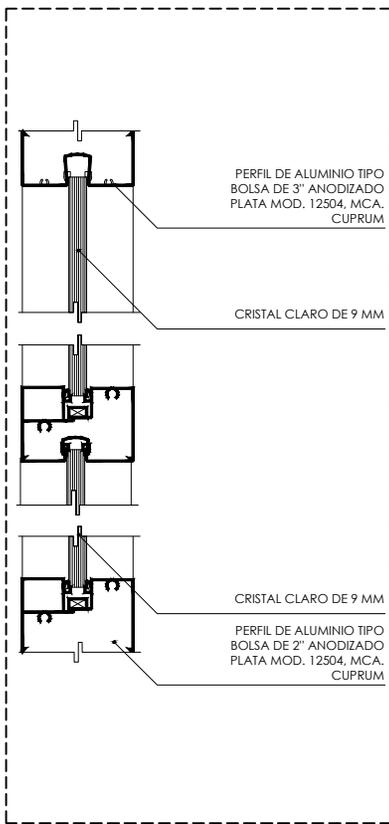
PLANO

DETALLE DE MONTAJE Y ARMADO DE CANCELERÍA

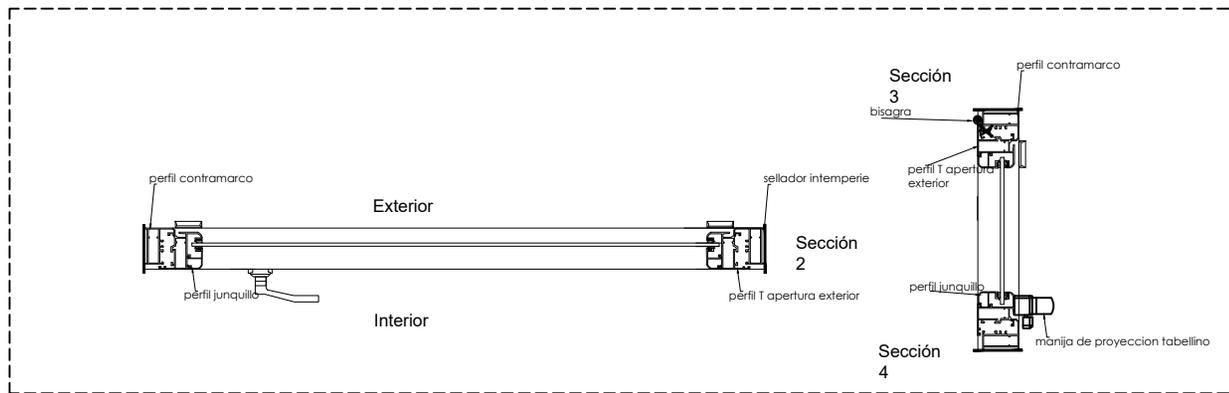
ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

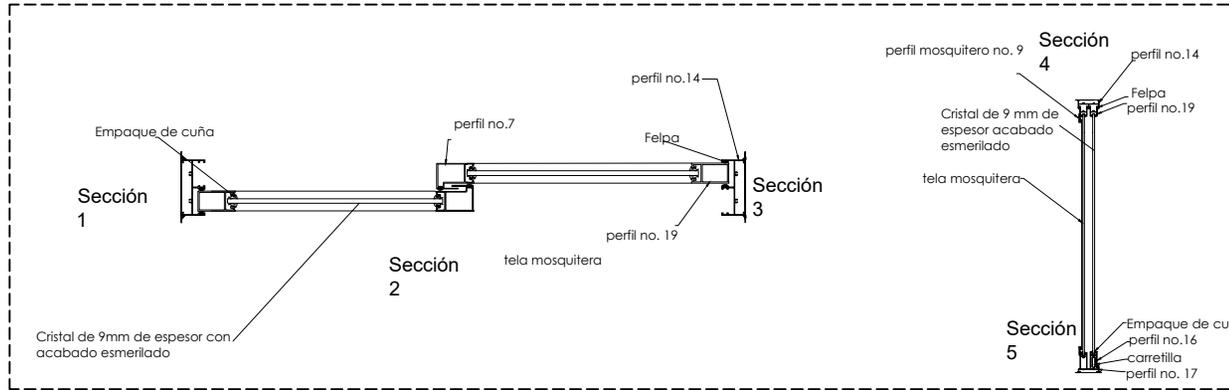
CAN.05



CORTE DE CANCELERÍA TIPO FIJA DE 3"



CORTE DE CANCELERÍA TIPO BATIENTE DE 3"

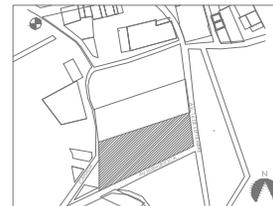


CORTE DE CANCELERÍA TIPO CORREDIZA DE 3"

**PERFILES**




CRUQUE DE LOCALIZACIÓN



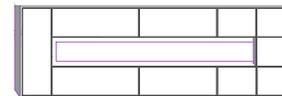
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA SANITARIA	
	YES DOBLE 4"
	YES SINGLA 4"
	CONEXIÓN 4"
	COLAZERA 1/4"X1/2" (MODO 24)
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUA PLUVIAL CON COLAZERA
	INDICA FREGADERO
	INDICA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA TAPON REGISTRO
	YES 4"

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
	LÍNEA DE AGUA FRÍA
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
	LÍNEA DE AGUA TRATADA
	TUBERÍA LÍNEA DE LÍNEA
	VALVE
	CODO
	LLAVE MARIPÁ
	VALVULA DE SEDIMENTACIÓN TIPO COMPLETURA

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS TERRAZO SOLÍS AVILA  
ARQ. ENRIQUE RAMÍREZ BELLOTTA INGENIERA  
ARQ. CRISTINA VÉLEZ CRUZ INGENIERA

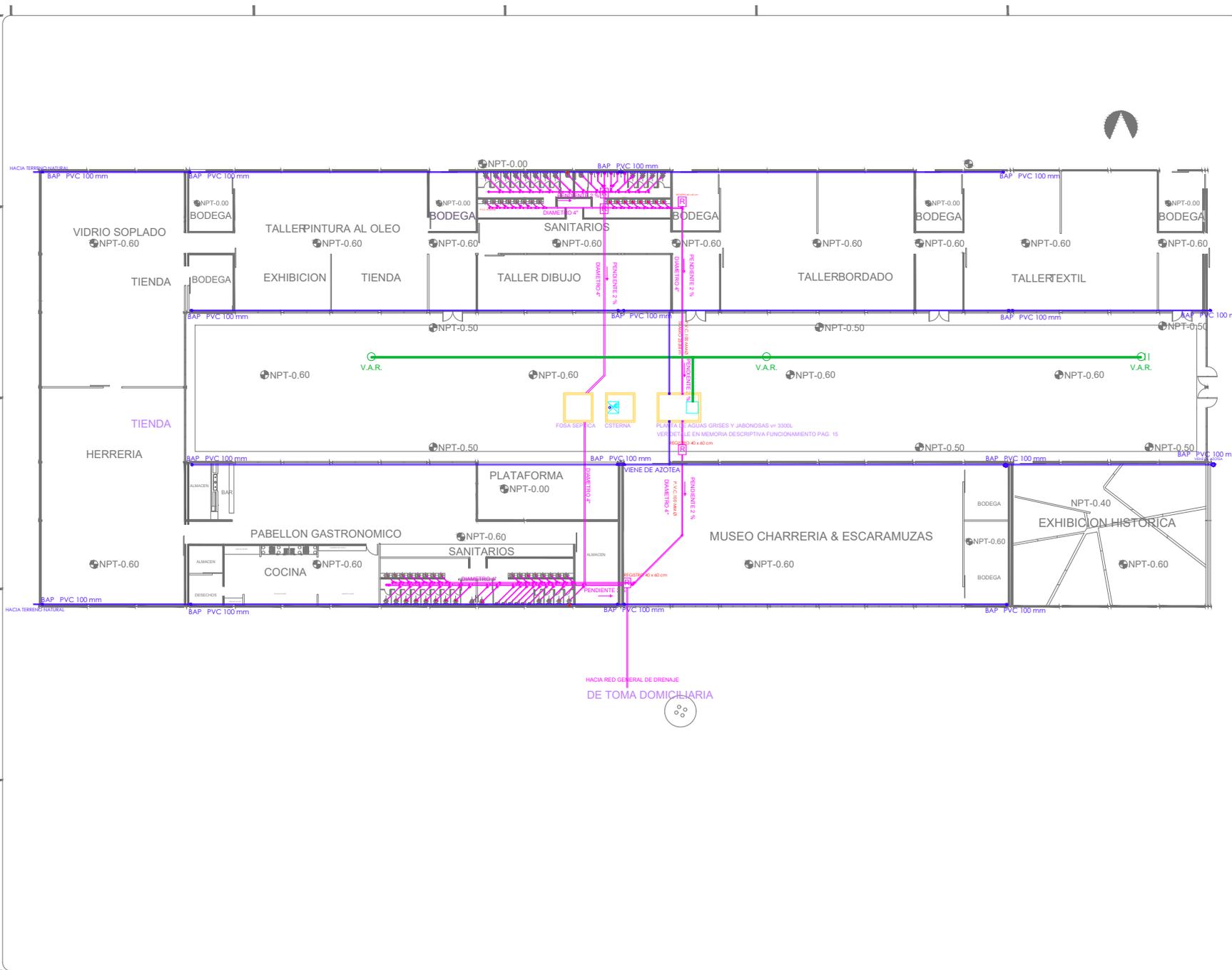
PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

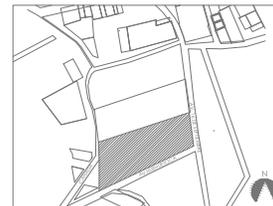
INSTALACION SANITARIA DETALLE

ESCALA: 1:20 S/E COTAS: METROS CLAVE: I-HS 03





CORRISO DE LOCALIZACIÓN



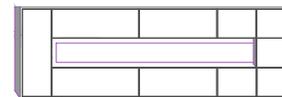
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, Toluquiac, ESTADO DE MÉXICO



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA SANITARIA

	REGISTRO DE AGUAS RESIDUALES
	REGISTRO DE AGUA PLUVIAL CON COLADERA
	INDICA PENDIENTE
	INDICA COLUMNA DE AGUAS RESIDUALES
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA TAPON REGISTRO
	TIE #

SIMBOLOGÍA HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRÍA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA TRATADA
	TUBERÍA LINÓN (T.L.)
	TIE
	ODOO
	LLAVE MARZ
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPLETA

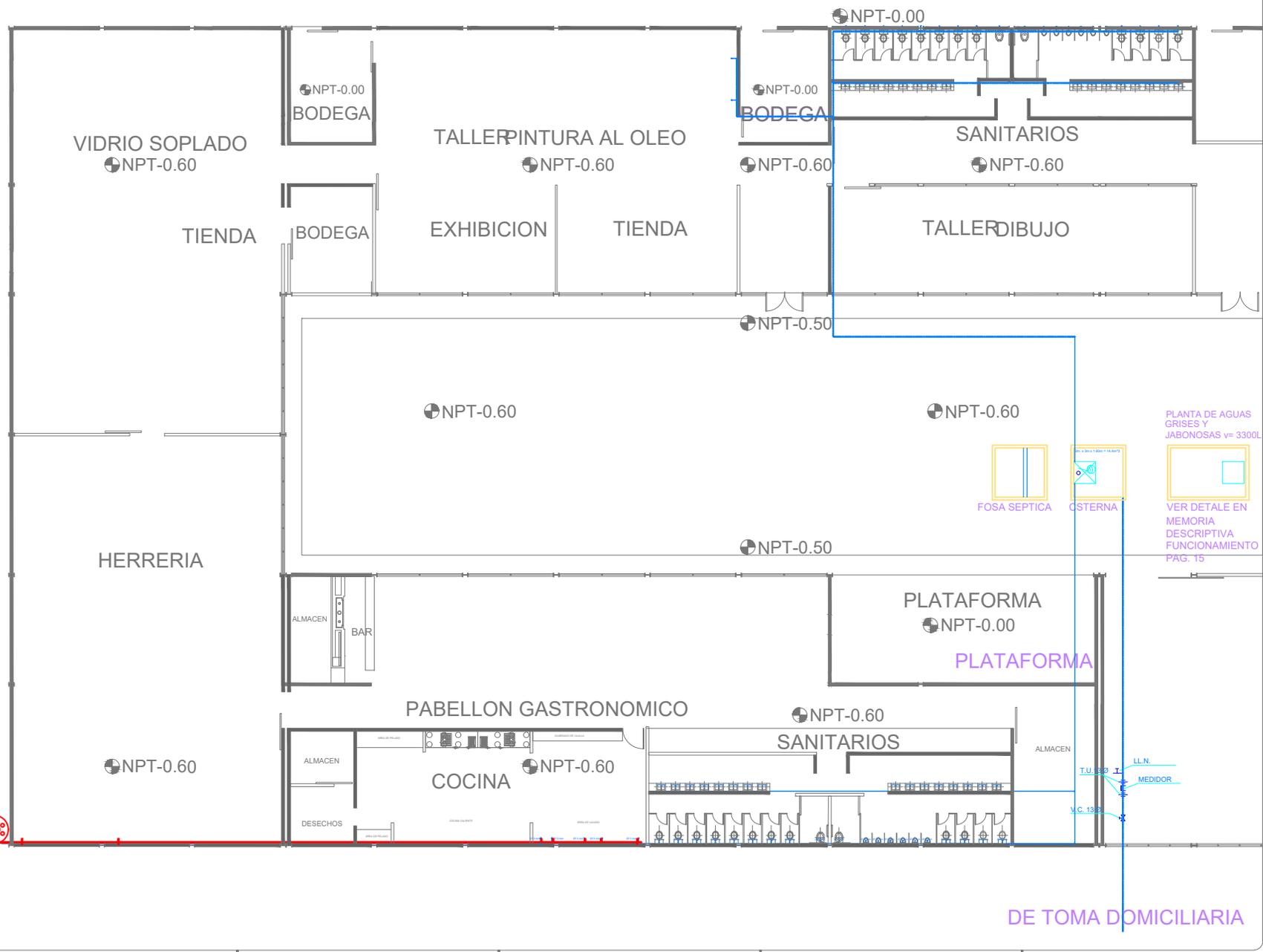
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS TERRANOS SOLÍS AVILA  
ARQ. EN GERENCIAMIENTO URBANO BELLOTA ROSBERGA  
ARQ. CHESIL NA TELY CRUZ BLANCA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
INSTALACION SANITARIA DETALLE

ESCALA 1:150 COTAS METROS CLAVE I-HS 04



PLANTA DE AGUAS  
GRISES Y  
JABONOSAS v= 3300L  
  
VER DETALE EN  
MEMORIA  
DESCRIPTIVA  
FUNCIONAMIENTO  
PAG. 15

FOSA SEPTICA CISTERNA

DE TOMA DOMICILIARIA



UBICACIÓN



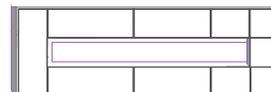
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN NARCISO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA SANITARIA	
	TEE DOBLE 4"
	TEE SENCILLA 4"
	CONECTOR 2"
	COADERA MCA REGUL. AOD. 24
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUA PLUVIAL CON COADERA
	INDICA FRENTE
	INDICA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	INDICA TAPON REGISTRO
	TEE 4"

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
	LÍNEA DE AGUA FRÍA
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
	LÍNEA DE AGUA TRATADA
	TUERCA UNIÓN (T U)
	TEE
	COUDO
	LLAVE NARIZ
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA

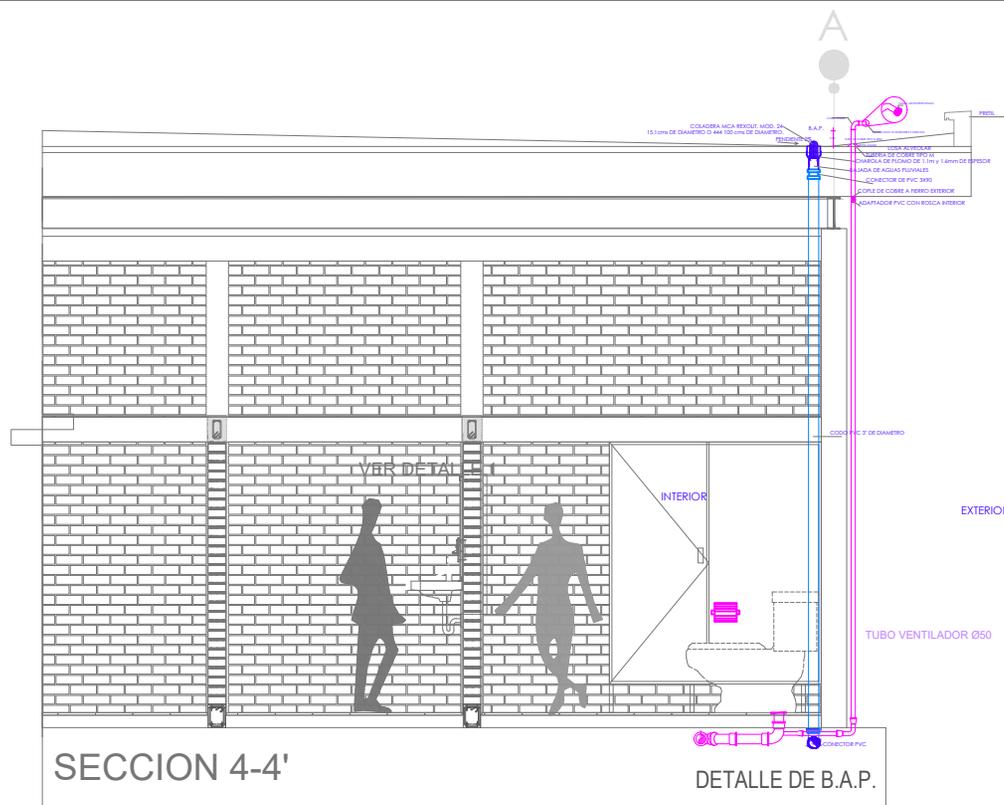
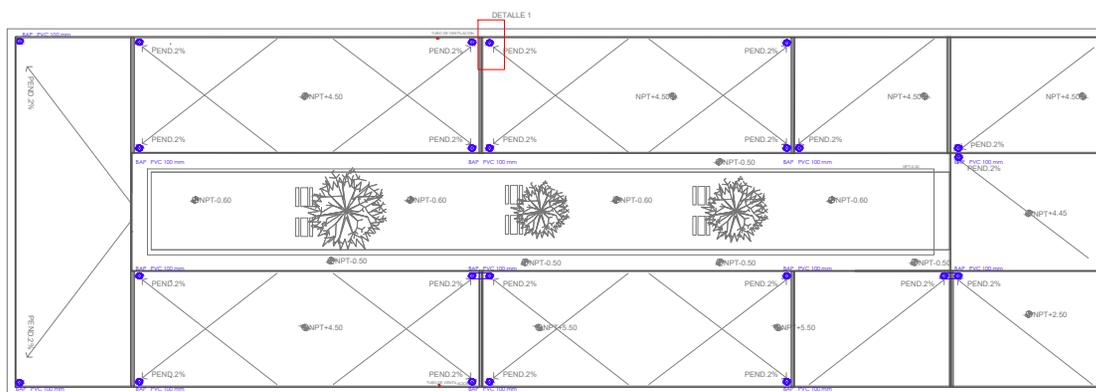
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

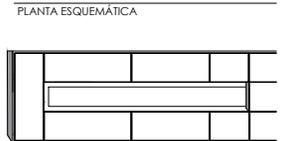
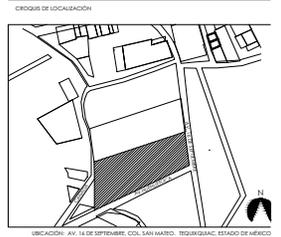
ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AYLA  
ING. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA HOGUERA  
ARQ. DIEGO MARTÍN LOBOS BARRA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

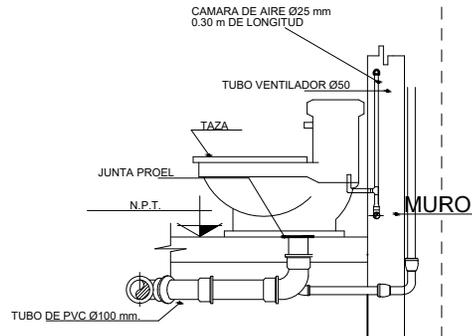
PLANO  
DETALLE BAJADA DE AGUA PLUVIAL

ESCALA 1:300  
COTAS: METROS  
CLAVE  
I-HS 05

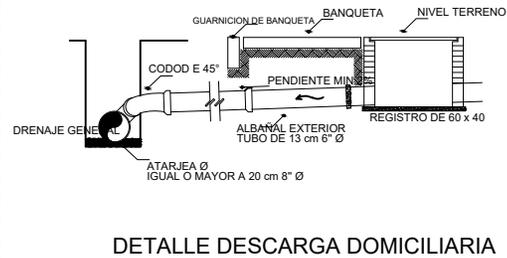




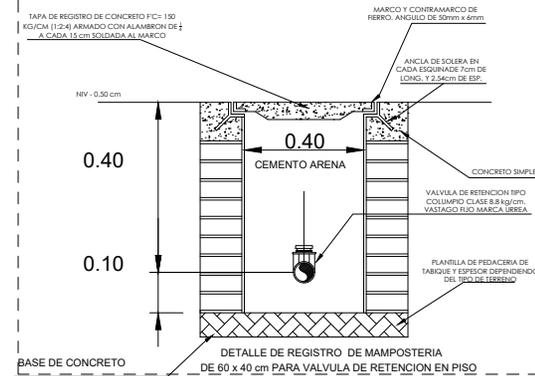
DETALLE 1



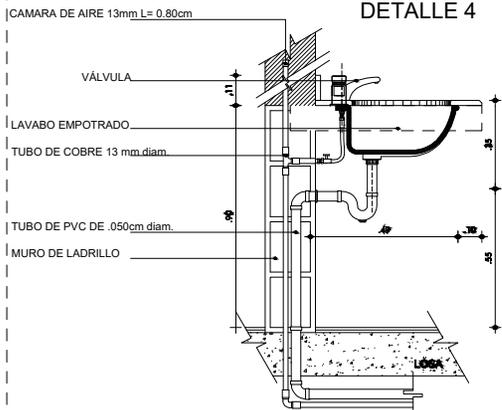
DETALLE 2



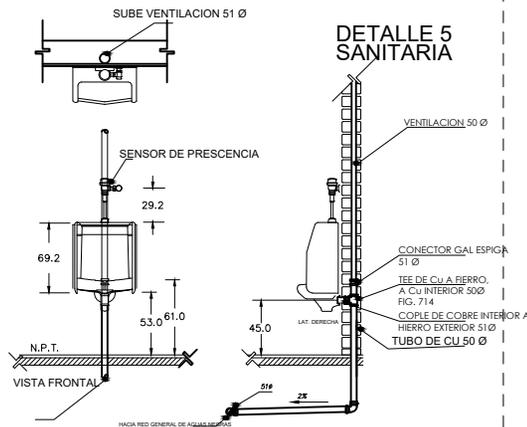
DETALLE 3



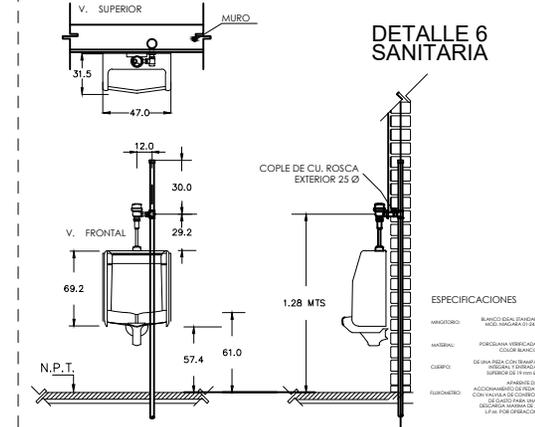
DETALLE 4



DETALLE 5 SANITARIA



DETALLE 6 SANITARIA



SIMBOLOGIA SANITARIA	
	TEE DOBLE 4"
	TEE SINGULA 4"
	CONECTOR 2"
	COXALERA MICA BEQUE, MOD. 24
	BALAJA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUA FLOTANTE CON COXALERA
	INDICA FERRERIE
	INDICA COXALERA DE AGUA FLOTANTE
	INDICA TUBERIA DE VENTILACION
	INDICA TAPON REGISTRO
	TEE 4"
SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA TRATADA
	TUBERIA UNION (T.U.)
	TEE
	CODO
	LLAVES/ABRZ
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMUNITARIA

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
MURDO EN SERVICIO TECNICO REGISTRO HIDROGRA  
ARG. CHESEL HAYELI CRUZ BARRA

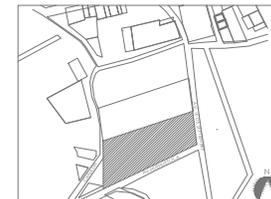
PROYECTO:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO DE ACABADOS AZOTEA

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE  
1-HS 06



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



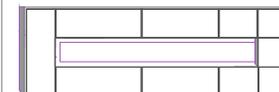
LOCALIZACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN RAFAEL, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA SANITARIA**

	TEE DOBLE 4"
	TEE SENCILLA 4"
	CONECTOR 2"
	COAJADA MCA REGOLE, MOD. 24
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE AGUA PLUVIAL CON COAJERA
	INDICA FENÓMENO
	INDICA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
	INDICA TUBERÍA DE VENTILACION
	INDICA TAPON REGISTRO
	TEE 4"

**SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA**

	LÍNEA DE AGUA FRÍA
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
	LÍNEA DE AGUA TRATADA
	TUERCA UNION (T U)
	TEE
	COUDO
	LLAVE NARIZ
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA

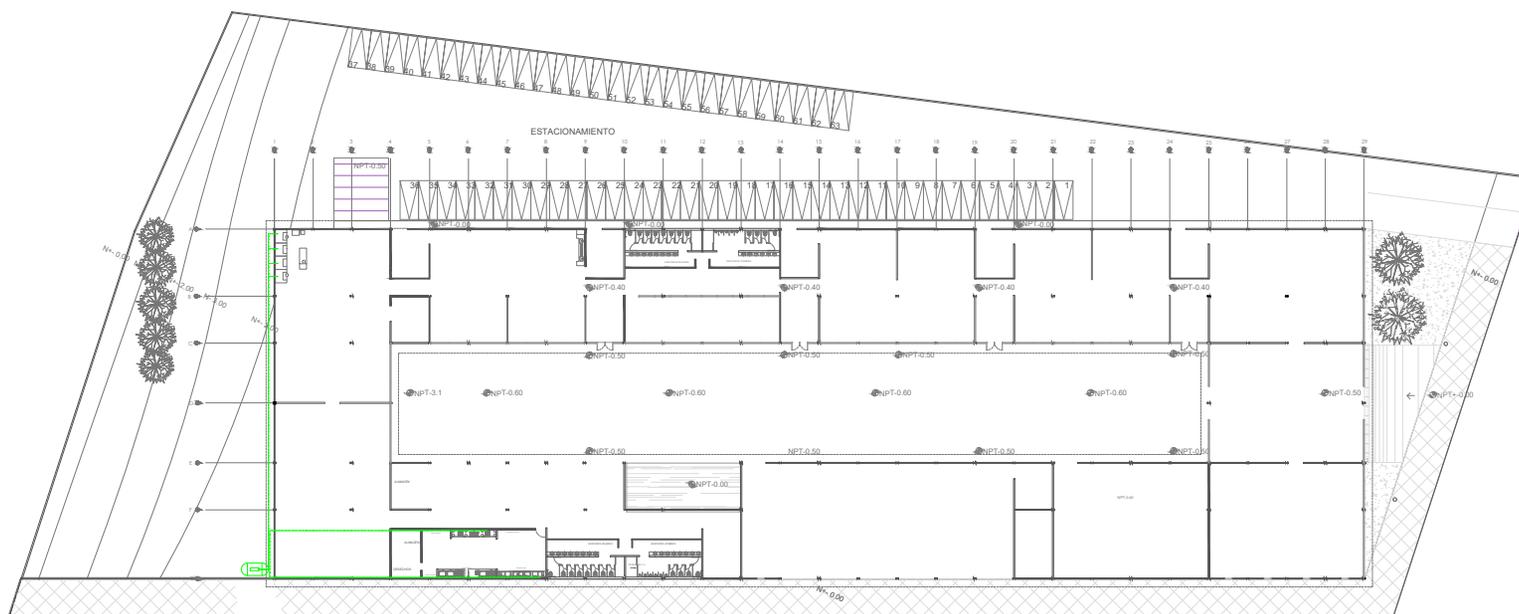
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AYLA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA HOGUERA  
ARQ. CRISTÓBAL FLORES BARRERA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
INSTALACION DE GAS

ESCALA 1:300    COTAS: METROS    CLAVE    IG.01





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEOQUIQUAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA	
	CRUCADOR DOBLE. MARCA CRUCES
	SAIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO, EQUIPADO 127 VOLTS, 3 HELOS, MARCA HERRERA
	ESCALERILLA GALVANIZADA DE 4"
	TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO
	TUBO CONDUIT DE PVC TIPO LIGERO
	CENTRO DE CARGA
	CONEXIÓN A TIERRA
	INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FIBRE DE CARBÓNICO
	MEDICOR TRIFÁSICO DE C. F. E.
	INDICA ACOMETIDA ELÉCTRICA

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS TRIVANCO GÓMEZ AVILA  
VIBRO EN USUARIO BERNARDINO BELGITA HOGUERA  
ARQ. CÉSAR NAVIERO CRUZ BARRA

PROYECTÓ:  
NICOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA (LUMINARIAS)

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE  
1 2 5 10 IE.01

CAÑADA

AV. 16 DE SEPTIEMBRE

AV. HUEHUETOCA

drenaje general

drenaje general





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 16 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEOQUIQUAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA	
	INTERRUPTOR DOBLE, MARCA CIRQUE
	SAIDA PARA CONTACTO MONOFÁSICO, POTENCIADO 127 VOLTS, 3 HELOS, MARCA CIRQUE
	ESCALERILLA GALVANIZADA DE 4"
	TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO
	TUBO CONDUIT DE PVC TIPO LIGERO
	ANCLAJE EN CARGA
	CONEXIÓN A TIERRA
	INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FUSIBLE DE CARTUCHO
	MEDIDOR TRIFÁSICO DE C. F. E.
	INDICIA ACOMETIDA ELÉCTRICA

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS TRIVANCO DE LA SVA  
ING. EN INGENIERÍA BRUNO BELGITA HOGUERA  
ARQ. CÉSAR NAVAY CRESA BARRA

PROYECTÓ:  
INGLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA (CONTACTOS)

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE IE.02

CAÑADA

N+0.50

AV. HUEHUETOCA

AV. 16 DE SEPTIEMBRE

POSTE DE LUZ

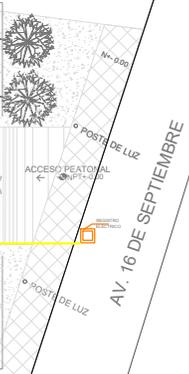
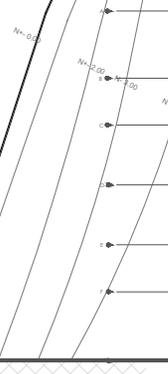
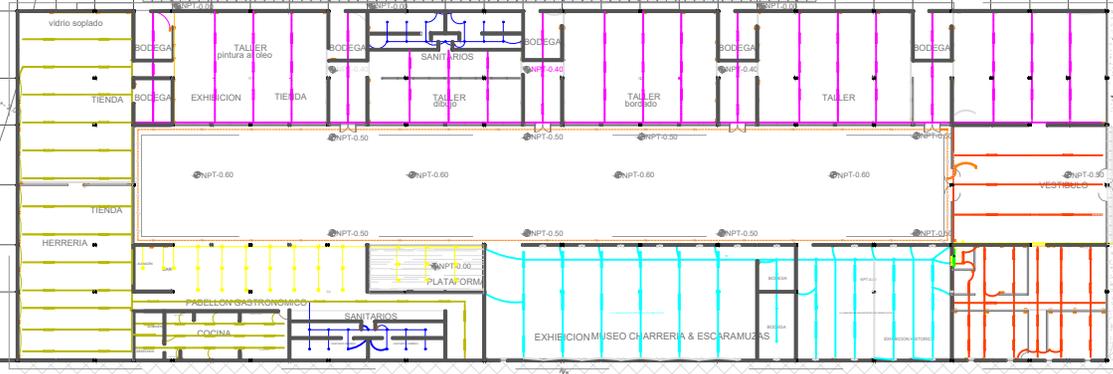
POSTE DE LUZ

ACCESO VEHICULAR

ACCESO PEATONAL

POSTE DE LUZ

POSTE DE LUZ





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN



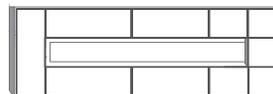
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN NARCISO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:

	INDICA COTAS A PASO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA MUR DE ALBAÑILERÍA
	INDICA MUR EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR Fachada

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMDS.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON EN D.O.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A LOS 0.00 DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTRAR CON EL V.E.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL PRINCIPIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO A LA OBRA.

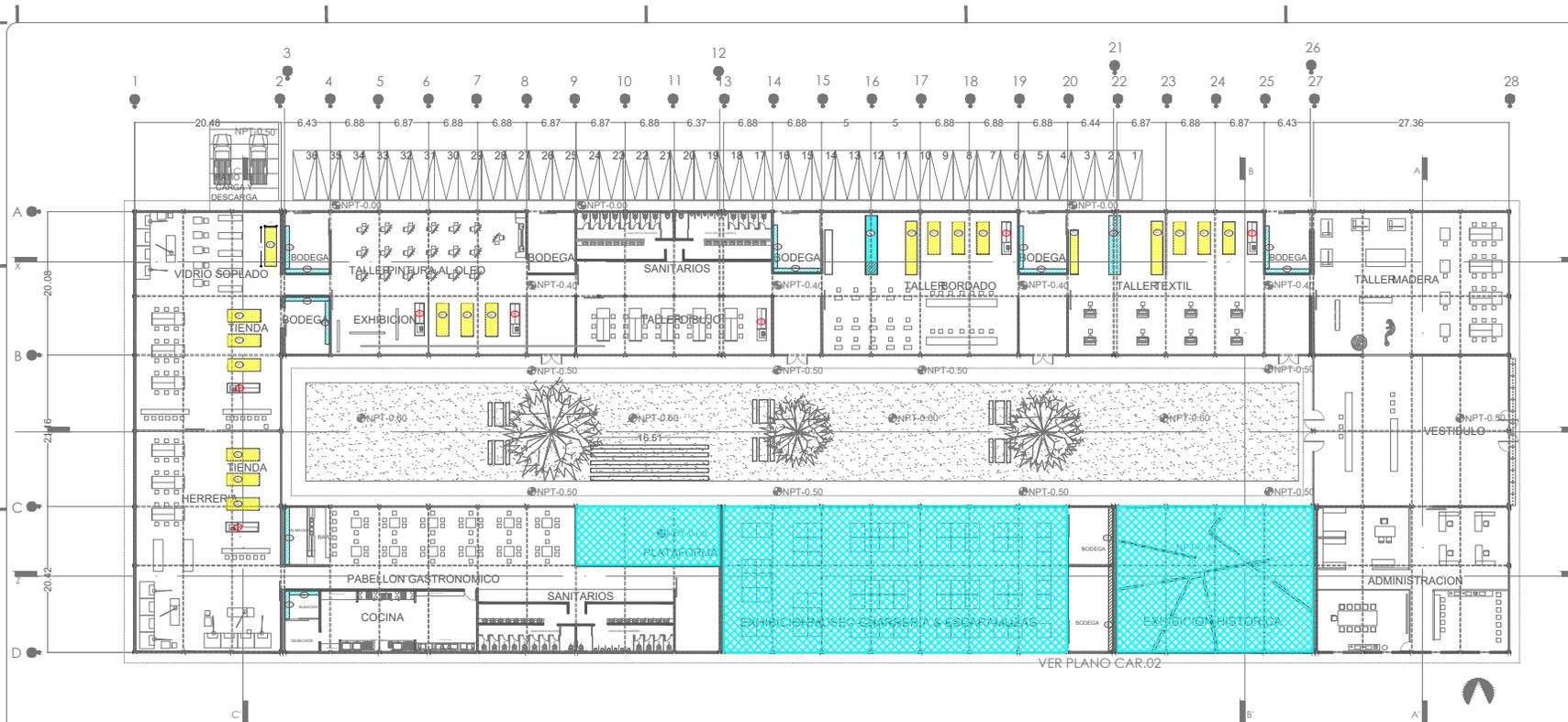
PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES: ARQ. LOS FERNÁNDEZ SOLÍS AYLA, ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUEIRA, ARQ. CRISTÓBAL FERRER BARRERA.

PROYECTÓ: NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

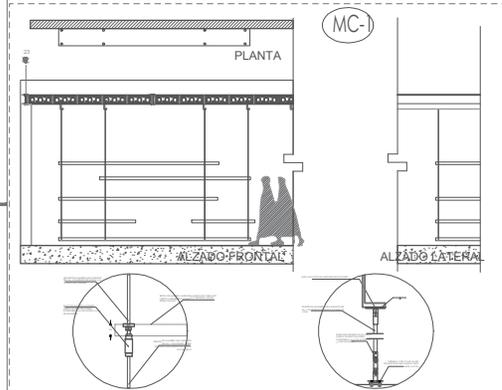
PLANO: PLANO LLAVE CARPINTERIA

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE: CAR.01

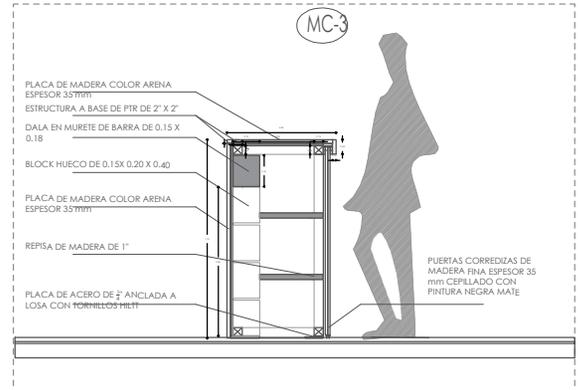


VER PLANO CAR.02

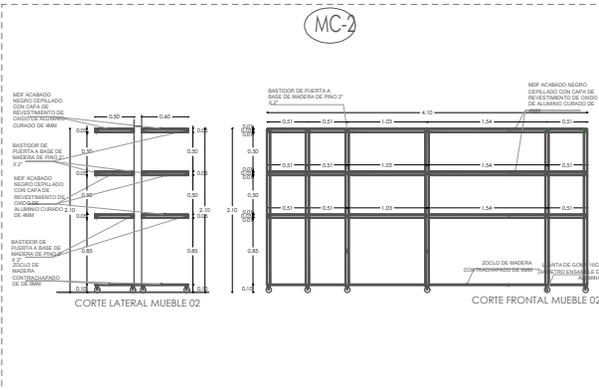
MUEBLE DISEÑADO PARA TALLERES Y BODEGAS

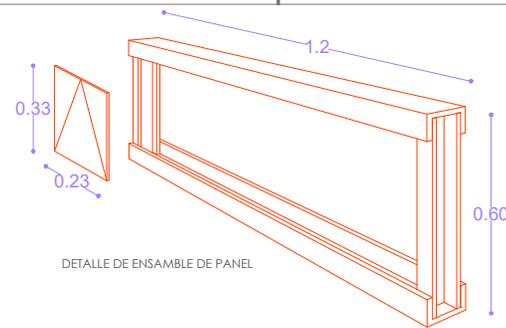
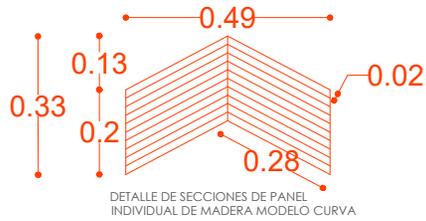
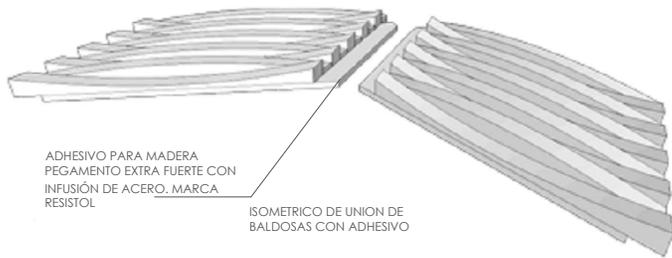


MUEBLE DISEÑADO PARA MOSTRADORES Y BARRAS

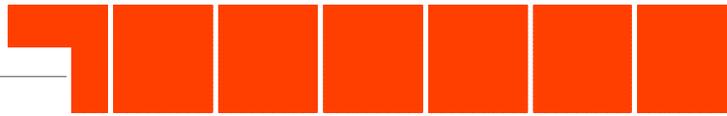


MUEBLE DISEÑADO PARA EXHIBICION DE PRODUCTOS

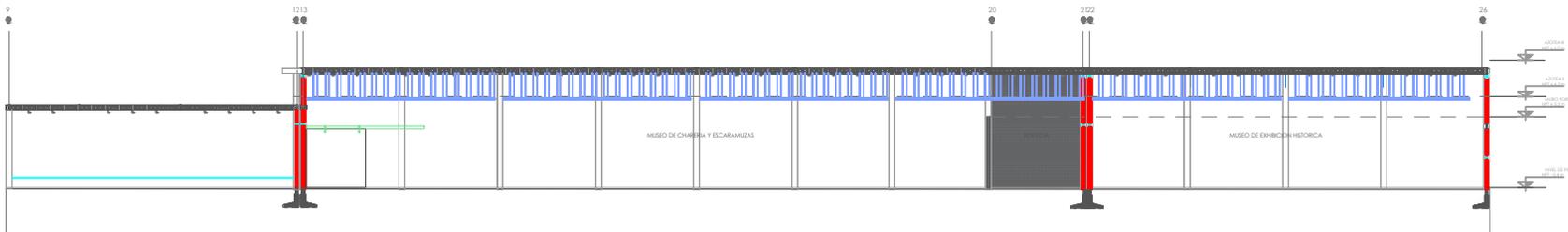
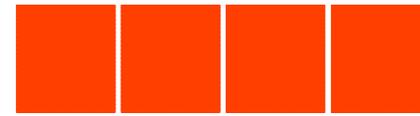
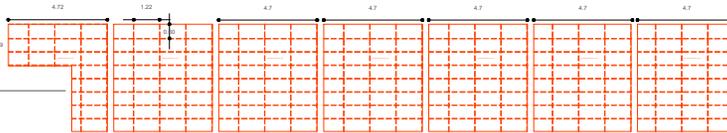




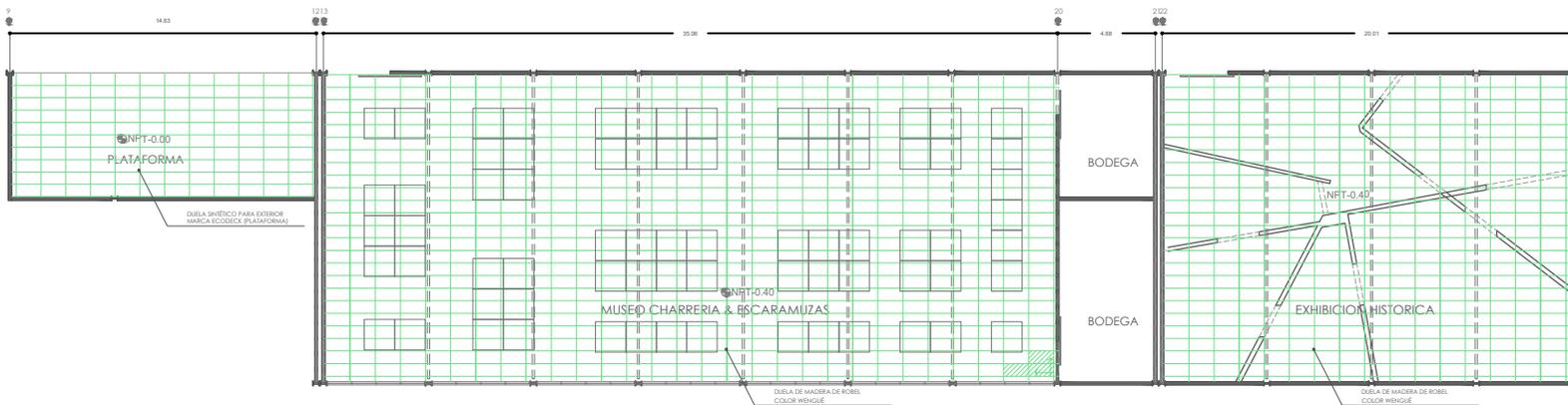
POSICION ACABADO DE MUROS  
CON CORTES DE PANELES AJUSTES  
A LOS EXTREMOS CON CORTE



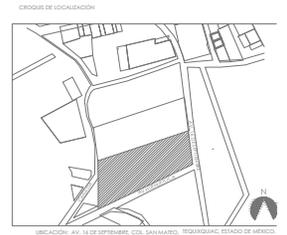
ARMADO DE LAMBRIN EN MUROS  
CADA SECCION DE 60 X 120 cm  
AJUSTES A LOS EXTREMOS



CORTE Z-Z'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA



SIMBOLOGIA GENERAL:

	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROFESION
	INDICA E-E
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

- NOTAS
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES O ESTABLECIDOS EN OMS.
  2. LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
  3. NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
  4. LAS COTAS SON A EJES O A PASOS DE ALBANELERÍA.
  5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIÓN ELECTRICAL.
  6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
  7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERAN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON V.O. O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
  8. LOS PLANOS DE TALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTORA.
  9. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS TERRAZO SOLÍS AVILA  
ARQ. ENRIQUETA MENDO BELLOJA RODRIGA  
ARQ. CRISTINA REY CRUZ BAÑERA

PROYECTO:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO DE CARPINTERIA DETALLES

ESCALA S/E COTAS METROS CLAVE CAR.02



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



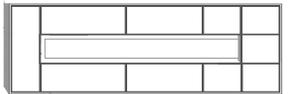
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, BOGUSÁLAG, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PASO VIO E/E
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E/E
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS CORTES Y NIVELES SIGEN DEBILDO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A SES O A PAROS DE ALUMBRADO.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.D.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE SIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTISTA Y/O CON EL V.D.O.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONTRATADA PARA EL VIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

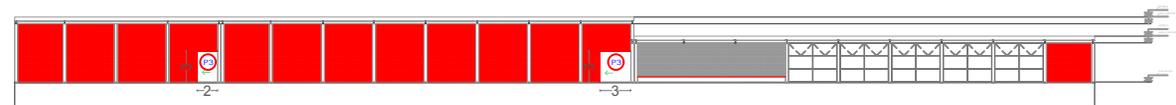
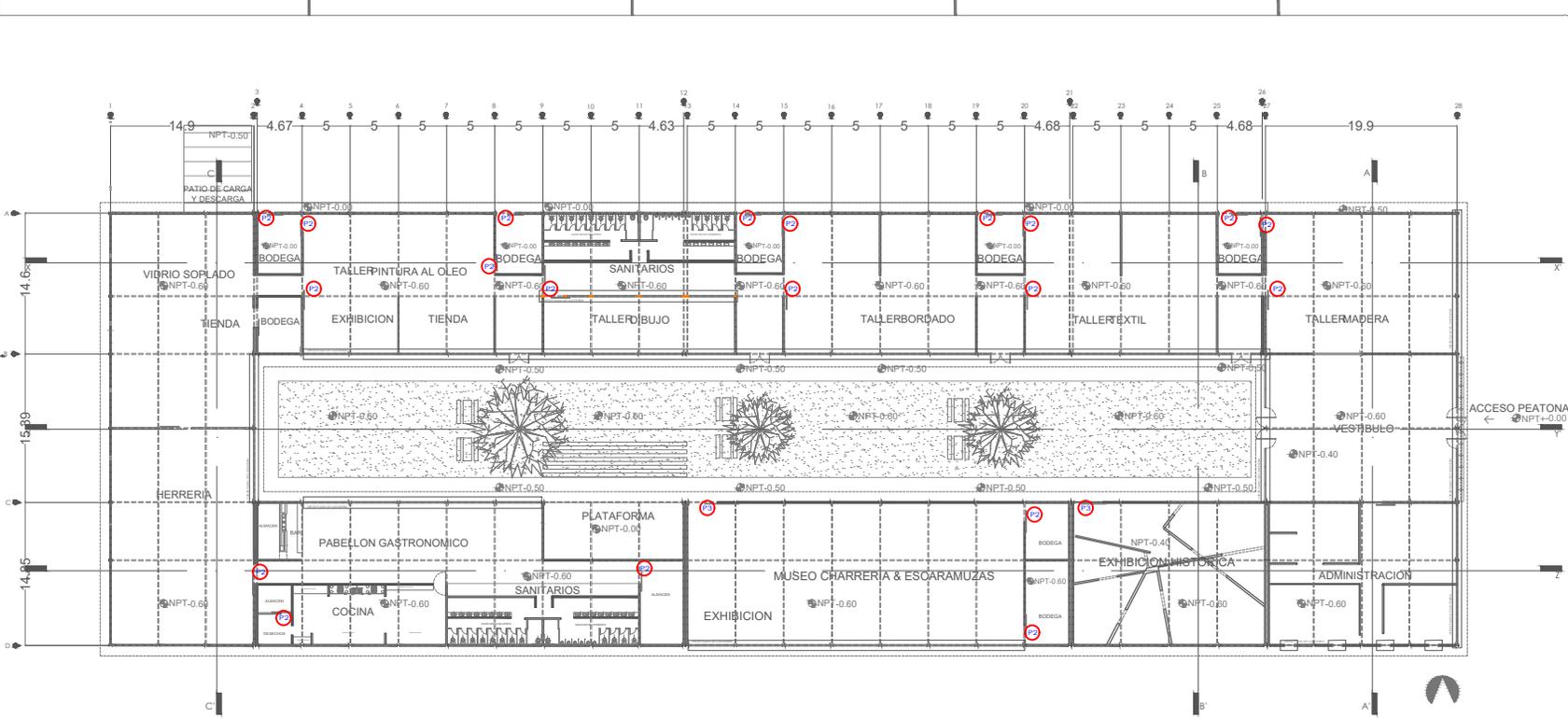
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS FERRNANDO SOLÍS AVILA  
MTRD. EN URBANISMO BRUNO BELLOZA HOGUERA  
ARQ. OSIBEL INHÉRRIZO CRISTINA BARRERA

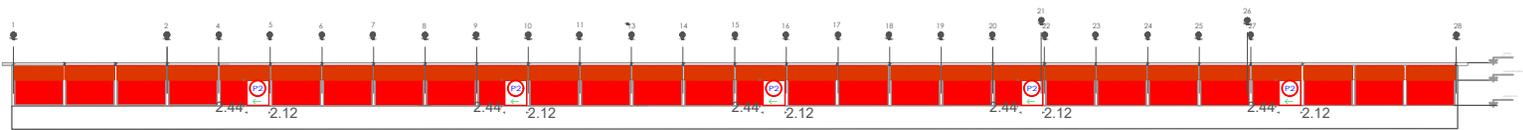
PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
PLANO LLAVE DE HERRERIA

ESCALA 1:250 COTAS: METROS CLAVE HE.01

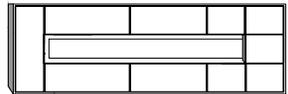


FACHADA INTERNA PATIO



FACHADA INTERNA NORTE

HERRERIA	ELEMENTO	TOTAL
	...	...
	...	...
	...	...
	...	...



**Simbología General:**

	INDICA COTAS A PASO Y/O E.E.
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E.E.
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACCHADA

**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
3. LAS COTAS SON A ESCALA DE ALUMBRADO.
4. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
5. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE AL P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
6. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CONTAR CON EL V.O.D. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
7. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSULTA. SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTOR.
8. EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

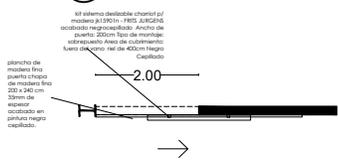
ASESORES:  
ARG. LOS STRANINGO SOLÍS AVILA  
MRO. EN URBANISMO BRINDO BELLOZA HOGUERA  
ARG. CIVIL. INGENY. CRISTÓBAL MARTÍNEZ

PROYECTO:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

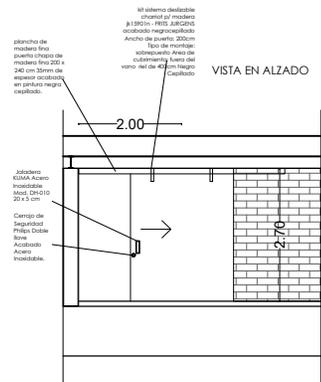
PLANO  
PLANO DE DETALLES HERRERIA

ESCALA 1:250 COTAS: METROS CLAVE HE.02

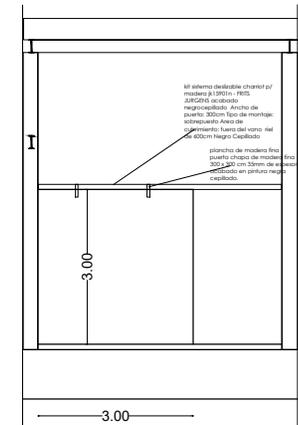
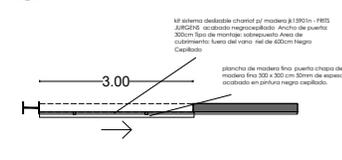
P2 VISTA EN PLANTA



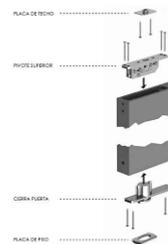
VISTA EN ALZADO



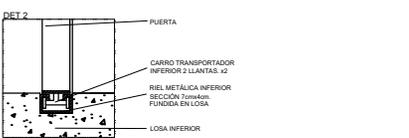
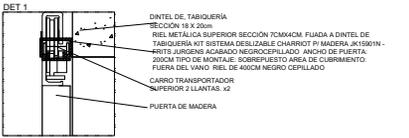
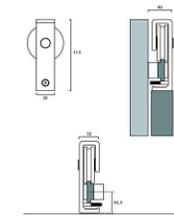
P3 VISTA EN PLANTA



DETALLE DE ARMADO Y ANCLAJE PARA PUERTA 1, 4 Y 5 SISTEMA FRITS JURGENS



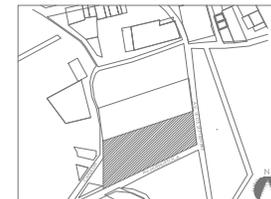
DETALLE DE SISTEMA DESLIZABLE FRITS JURGENS PUERTA 2 Y 3



HERRERIA	
ELEMENTO	TOTAL
PUERTA DESLIZABLE   DE MADERA puerta deslizable con sistema deslizable charriot p/madera p/1901n - negro COMPOSICIÓN: Puerta chapa de madera fina 200 x 240 cm de espesor acabado en pintura negra cepillada. El sistema deslizable charriot p/madera p/1901n - negro ESPECIFICACIONES: • Acabado: Negro Cepillado • Para puertas de madera • Ancho de puerta: 200cm • Tipo de montaje: sobrepuesto • Área de cubrimiento: fuera del vano • Incluye Rel de 400cm Negro Cepillado	20 PIEZAS
PUERTA DESLIZABLE   DE MADERA puerta deslizable con sistema deslizable charriot p/madera p/1901n - negro COMPOSICIÓN: Puerta chapa de madera fina 300 x 300 cm 35mm de espesor acabado en pintura negra cepillada. El sistema deslizable charriot p/madera p/1901n - negro ESPECIFICACIONES: • Acabado: Negro Cepillado • Para puertas de madera • Ancho de puerta: 300cm • Tipo de montaje: sobrepuesto • Área de cubrimiento: fuera del vano • Incluye Rel de 400cm Negro Cepillado	2 PIEZAS



PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN



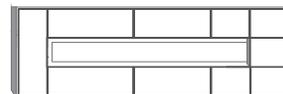
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARTÍN, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PASO Y/O E/E
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL ENFERMERA
	INDICA NIVEL ENALZADO
	INDICA PROYECCIÓN
	INDICA E/E
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS. EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMG.
2. LAS COTAS A PASO Y/O E/E DEBEN SER EN METROS.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS DEBEN SER EN METROS O A PARTES DE ABAJOS.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO.
6. EL NIVEL DEBEN CORRESPONDER A N.P. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVEL INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL V.O.R. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO CONSTRUCTIVO.
10. EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO A INICIO DE LOS TRABAJOS.

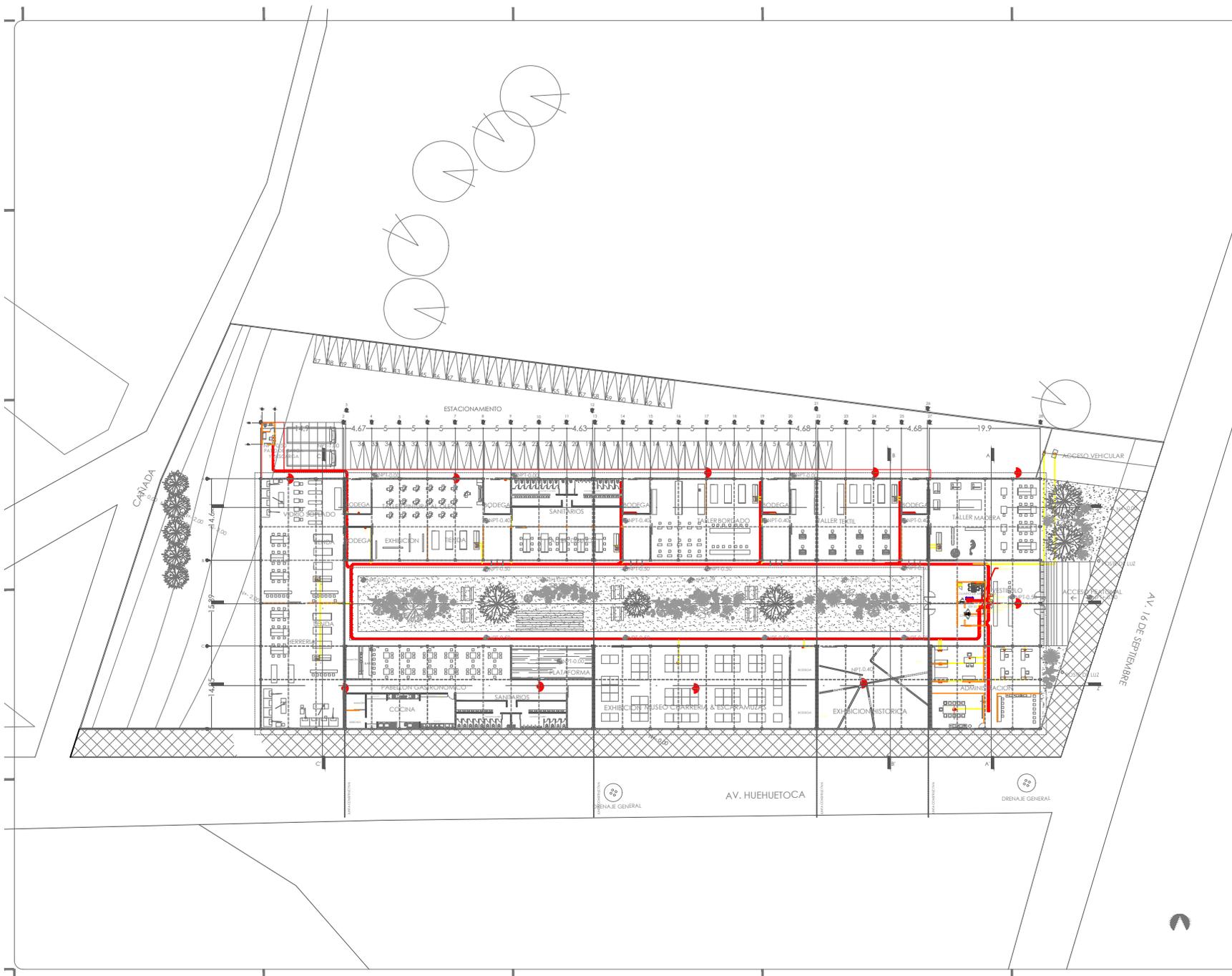
PROYECTO  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
ARQ. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUERA  
ARQ. DIEGO MARTÍN CORTÉS BARRERA

PROYECTÓ:  
NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

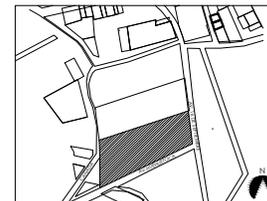
PLANO  
PLANO LLAVE DE VOZ Y DATOS

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE  
VYD.01





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



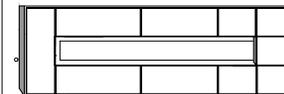
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MARCO, IZAPALAPA, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANO
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA E-E
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACIADA

**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMs.
2. LAS COTAS Y NIVELES INGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A REVO O A PAÑO DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS INGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
6. EL NIVEL LOS CORRESPONDE A N.P.F. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONFIRMAR CON EL VEDADO DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE INGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

**PROYECTO**

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

**ASESORES:**

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA  
 INGEN. EN URBANISMO BRUNO BELLOFA HOGUERA  
 ARQ. CRISTÓBAL INFANTE CRISTÓBAL

**PROYECTÓ:**

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

**PLANO**

DETALLES DE INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

ESCALA: S/E COTAS: METROS CLAVE: **YYD.02**

**CHAROLA DE 300 MM DE SECCION**

Total: 125 Cables CAT 6A

**CHAROLA DE 600 MM DE SECCION**

Total: 250 Cables Cat. 6A

Capacidad de cables Categoría 6A en Charola de 60 CMS: 250 cables.  
 Capacidad de cables Categoría 6A en Charola de 30 CMS: 125 cables.  
 Para cada red se realiza el cinchado de cables en manojos de 12 cables.

El cinchado se realiza por medio de cinchos de velcro, NO PLASTICO.

El cableado NO se peina, solo van unidos ya que para las nuevas categorías de cableado el peinar los cables genera ruido e interferencias.

**CHAROLA DE 30 CMS**  
 2" Alto x 12" Ancho area total de la charola mod. cf54/600  
 2" x 12" = 24" pulgadas cuadradas de area.  
 Del area total solo el 50% es utilizable por NEC 50% rule  
 24" / 2 = 12 pulgadas cuadradas en area disponible para cables  
 Cable Cat 6A de .35" Diametro= 0.096 pulgadas cuadradas por cable  
 12 sq in / 0.096 sq in por cable = 125 cables capacidad total.

**CHAROLA DE 60 CMS**  
 2" Alto x 24" Ancho area total de la charola mod. cf54/600  
 2" x 24" = 48" pulgadas cuadradas de area.  
 Del area total solo el 50% es utilizable por NEC 50% rule  
 48" / 2 = 24 pulgadas cuadradas en area disponible para cables  
 Cable Cat 6A de .35" Diametro= 0.096 pulgadas cuadradas por cable  
 24 sq in / 0.096 sq in por cable = 250 cables capacidad total.

**DETALLE DE CHAROLA ISOMETRICO**

**TABLA DE LLENADO DE TUBERIA**

No. Cables	Diametro (mm)
1	T-19
2	T-25
3-4	T-32
5-6	T-38
7-10	T-52

**RESUMEN DE NODOS EN PLANO**

Wi-fi	Nodos (Voz/Datos)	Nodos (redundancia)	Total
10	92	0	92

**SIMBOLOGIA**

- SALIDA DOBLE DE DATOS O TELEFONIA
- SALIDA SENCILLA DE DATOS O TELEFONIA
- PANEL DE PARCHO CATEGORIA 6A
- TUBERIA P.D.G.
- ACCESS POINT 802.11 AC/IN
- CHAROLA DE 30CM

**NOTAS GENERALES**

- TODAS LAS CANALIZACIONES SE HARAN CON TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA, PARTO EN CORRIDAS VERTICALES COMO HORIZONALES, SALVO INDICADO LO CONTRARIO EN CEDULA DE TUBERIAS.
- LAS CAJAS DE CONEXION SON DEL TIPO CUADRADA TROQUELEADA GALVANIZADA DE 100X100 CMS.
- SE RECOMIENDA QUE LOS TABLEROS DE CONTROL VAYAN A UNA ALTURA DE 1.80 MT. DEL NIVEL DE PISO TERMINADO AL PANO SUPERIOR.
- LA SOPORTERIA DEL TUBO CONDUIT RIA A CADA 2.50 MTS COMO MAXIMO TANTO EN BIENTO VERTICAL COMO HORIZONTAL.
- LAS LINEAS DE ALIMENTACION DE VOLTAJE A LOS TABLEROS DE CONTROL DEBEN SER LIMPIAS, REGULADAS E INDEPENDIENTES Y NO SE DEBERA INTERCONECTAR A ESTOS CIRCUITOS NINGUN OTRO DISPOSITIVO (POR OTROS).
- NO SE DEBERA MEZCLAR CABLES DE SENAL CON CABLES DE VOLTAJE MAYOR A 24 VAC EN LA VESHA TUBERIA.
- LAS COTAS PREVALEN SOBRE LA ESCALA.
- LAS COTAS VAN AL CENTRO DE LOS DISPOSITIVOS Y TUBERIAS
- LAS DIMENSIONES Y COTAS SE DAN EN MILIMETROS

**NOMENCLATURA**

- 2/2 INDICA EL CABLEADO DENTRO DE LA TUBERIA DE ACUERDO A CEDULA DE CIRCUITOS
- 1-12 INDICA EL DIAMETRO DE LA TUBERIA EN MILIMETROS

N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO

**CEDULA DE CIRCUITOS**

T	8/24	CIRCUITO DE SERVICIO RED DE DATOS O TELEFONIA -S3TP CATEGORIA 6A
F	FIBRA	CIRCUITO BACKBONE PARA RED DE DATOS 12 FIBRAS OPTICAS MULTIMODO 50/125 OM3
E	COAXIAL	CIRCUITO DE TELEVISION CABLE COAXIAL RG6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



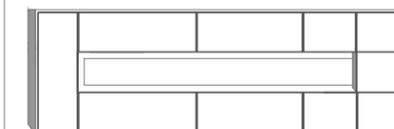
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEGUIXQUAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROTECCIÓN
	INDICA EJE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DE INICIAR LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUÍS FERNANDO SOLÍS ÁVILA  
MTRO. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA NOGUERA  
ARQ. CHESÉ MAYELÍ CRUZ IBARRA

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

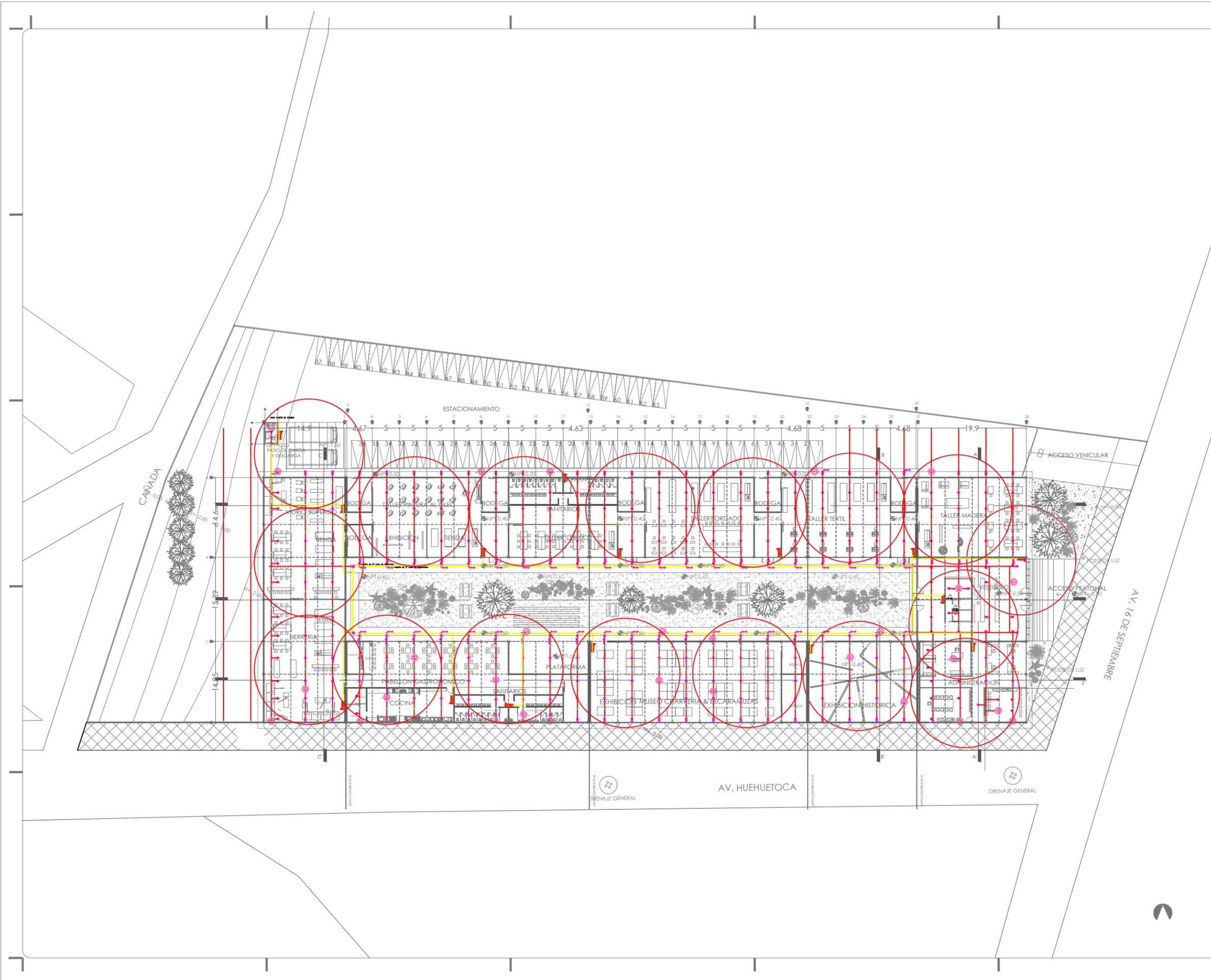
PLANO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

ESCALA 1:300

COTAS: METROS

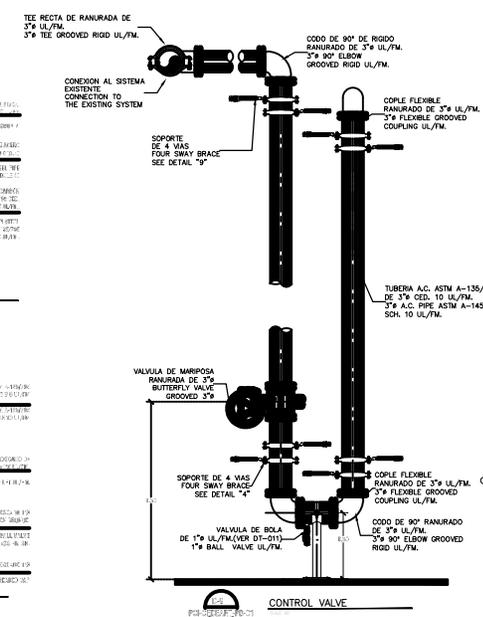
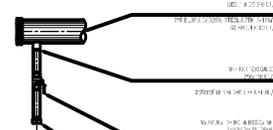
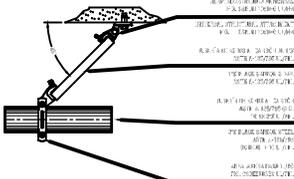
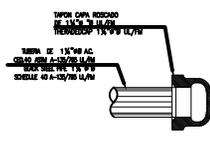
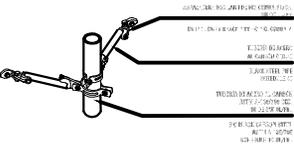
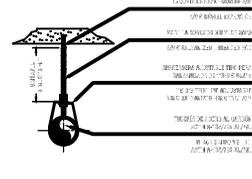
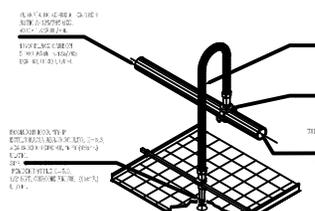
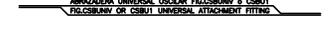
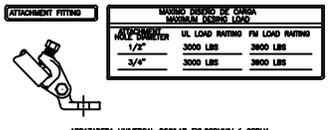
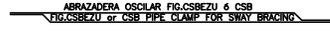
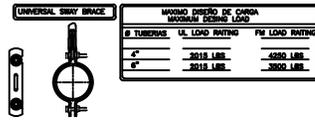
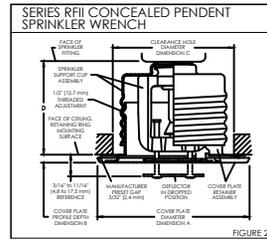
CLAVE

PCI-01



# SIMBOLOGIA SYMBOLS

	ROCIADOR MONTANTE SPRINKLER UP RIGHT
	ROCIADOR COLGANTE (COBERTURA EXTENDIDA RFI) SPRINKLER PENDENT (RFI EXTENDED COVERAGE)
	CODO DE 90° RANURADO 90° GROOVED ELBOW
	GABINETE PARA HIDRANTE DE SOBREPONER HYDRANT CABINET SUPERIMPOSE
	COLGANTE TIPO PERA BRANCH LINE HANGER
	SOPORTE LATERAL CONTRA OSCILACION LATERAL 2 SWAY BRACING
	SOPORTE LONGITUDINAL CONTRA OSCILACION LONGITUDINAL 2 SWAY BRACING
	SOPORTE DE 4 VIAS FOUR WAY BRACE
	TUBERIA DE ACERO ASTM A 135/795 CED.10/40 BLACK STEEL PIPE ASTM A 135/795 SCHEDULE
	COPLE RANURADO COUPLING GROOVE
	CODO DE 90° ROSCADO 90° THREADED ELBOW
	BAJA CODO 90° RANURADO 90° DESCEND GROOVED ELBOW
	TEE MECANICA ROSCADA MECHANICAL TEE THREADED
	TAPON CAPA ROSCADO THREADED CAP



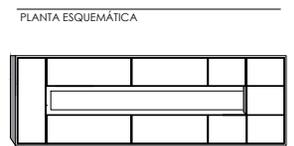
**DESCRIPTION OF RIGID JOINTS  
(CONEXIONES RIGIDAS)**

TIPO DE CONEXION TYPE OF CONNECTION	CONDICION DE USO USE CONDITION	CONDICION DE INSTALACION INSTALLATION CONDITION	CONDICION DE MANTENIMIENTO MAINTENANCE CONDITION	CONDICION DE OPERACION OPERATION CONDITION	CONDICION DE INSPECCION INSPECTION CONDITION	CONDICION DE REPARACION REPAIR CONDITION	CONDICION DE DEMOLICION DEMOLITION CONDITION
1	2	3	4	5	6	7	8

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

COURSE OF LOCALIZATION

UBICACION: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO



**SIMBOLOGIA GENERAL:**

	INDICA COTA A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROYECCION
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACIADA

- NOTAS**
1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN PULGADAS.
  2. LAS COTAS VERBALES SIGUEN DERECHAS.
  3. NO DEBERÁN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
  4. LAS COTAS SON A MENOS A MENOS DE ALMARRAMA.
  5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGUEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ELECTRIFICACIONES.
  6. LAS COTAS CORRESPONDIENTES A ALTOS DEBERÁN SER VERIFICADAS POR EL PROYECTISTA.
  7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANOS DEBERÁN SER VERIFICADAS Y COORDINADAS CON EL NIVEL DE LA RED DE LA CIUDAD.
  8. LOS NIVELES DE DETALLES DEBERÁN SER LOS MISMOS QUE LOS DE LOS PLANOS DE DETALLES DE CONSTRUCCION Y/O DE CONSTRUCCION.
  9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTISTA Y/O CONSTRUCTORA PREVIO.
  10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO.

**PROYECTO**  
CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

**ASESORES:**  
ARG. LUIS FERRANDO SOLÍS AVELLA  
ARG. EN INGENIERIA CIVIL BELLAITA HOGUERA  
ARG. CIVIL NAYELI CRUZ SARRA

**PROYECTÓ:**  
NOLASCO PAREDES WIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

**PLANO**  
PLANO DE PROTECCION CONTRA INCENDIO

ESCALA 1:300    COTAS: METROS    CLAVE: PCI-02



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



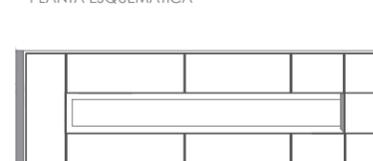
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEGUIXQUAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

	INDICA COTAS A PARO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROTECCIÓN
	INDICA EJE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

**NOTAS**

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PARO DE ALBAÑERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DE INICIAR LA OBRAS.
8. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

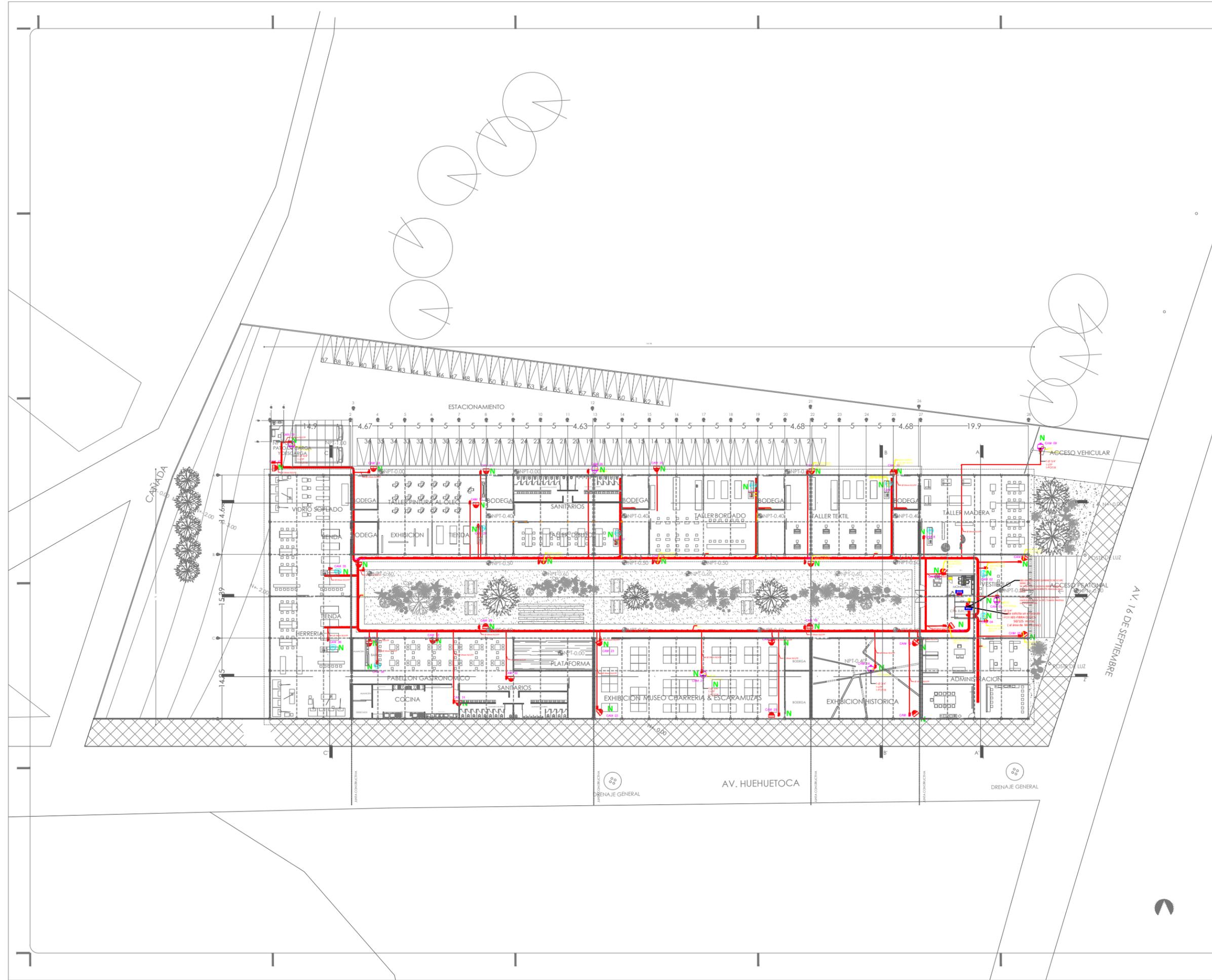
PROYECTO  
 CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA  
 MTRO. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA NOGUERA  
 ARQ. CHESE MAYELI CRUZ IBARRA

PROYECTÓ:  
 NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO  
 PLANO DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

ESCALA 1:300 COTAS: METROS CLAVE  
  
**CCTV-01**



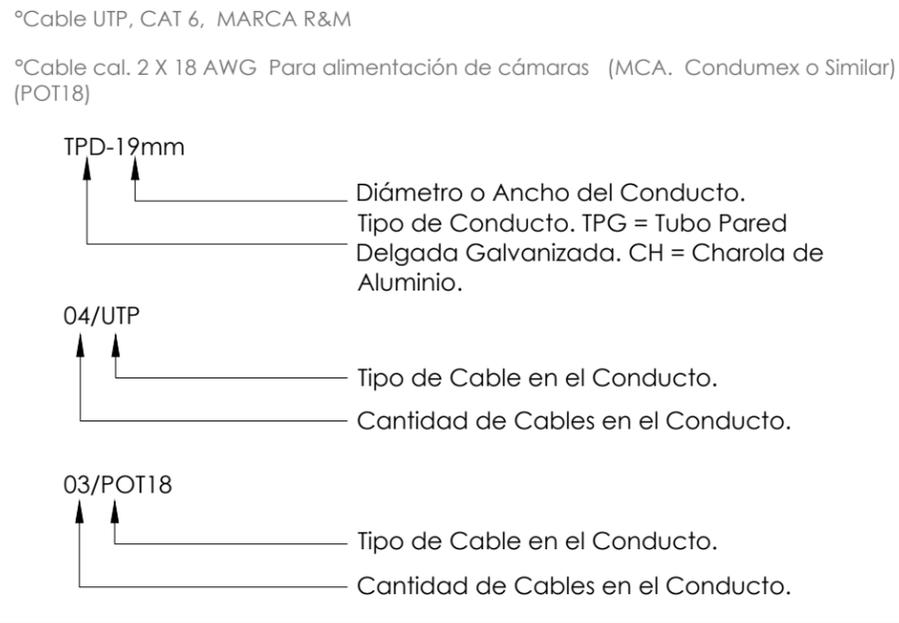
**SIMBOLOGIA**

	Cámara PTZ Análoga
	Cámara fija (MCA. March Networks, MOD. 31571) MegaPX WDR MiniDome Z2
	Cámara fija (MCA. March Networks, MOD. 30671) MegaPX Indoor IR Dome
	Charola Tipo Malla de 105MM de peralte X 150MM de ancho marca Cablofil mod. CF105/150 EZ
	Caja Galvanizada Tipo RACO ó Similar de 4" X 4" con tapa
	Bajada de tubo flexible LICUATITE de 5m @ 7 m.
	Tubería CONDUIT Pared Delgada Ø según se indique
	Indica Tubería que se sube de Nivel
	Indica Tubería que baja de Nivel
	Gabinete para Pared 12 UR (Incluye Ventiladores, Barra de Contacto y Charola)
	Equipo de circuito cerrado de televisión Incluye: -1 patch panel de 24 puertos (MCA. R&M ),(suministrado por el área de infraestructura) -1 Switch de 26 puertos POE (MOD. SG200-26FP), -1000BASE-SX SFP para Fibra (Switch Serie: SG200) -1 jack conector RJ-45 por cada cámara y 1 patch chord de 1.5m por cada cámara, montados en Gabinete para Pared 12 UR (suministrado por el área de infraestructura)
	Indica el número de cámara, IDF, Switch y puerto al que pertenece

**CANT.**

05 PZA
09 PZA
26 PZA
02 PZA

**Nomenclatura**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



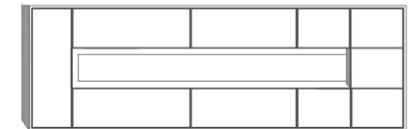
UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEGUJEBAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:

	INDICA COTAS A PAÑO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROTECCIÓN
	INDICA EJE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMs.
2. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PARO DE ALBAÑERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA  
MTRO. EN URBANISMO BRUNO BELLOTTA NOGUERA  
ARQ. CHESE NAYELI CRUZ BARBA

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

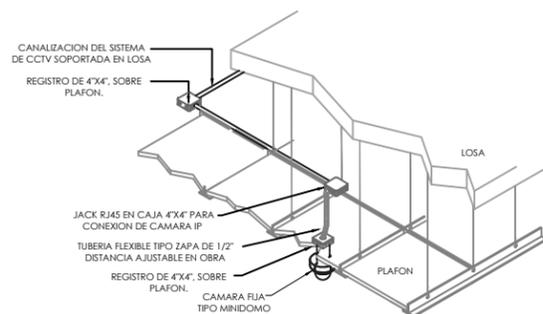
NOMENCLATURA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

ESCALA 1:300

COTAS: METROS

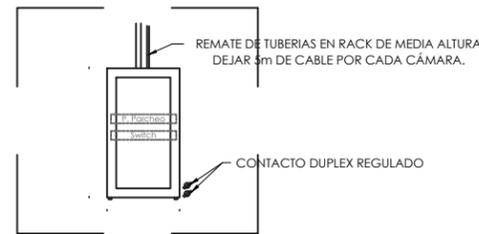
CLAVE CCTV-02

**N** Indica que es una cámara IP nueva la cual es cableada con cable UTP cat 6 y POT18 (en el caso donde se indique) hasta el IDF



DETALLE TIPO DE CANALIZACIÓN DE CCTV PARA CÁMARA FIJA TIPO MINIDOMO EN PLAFÓN

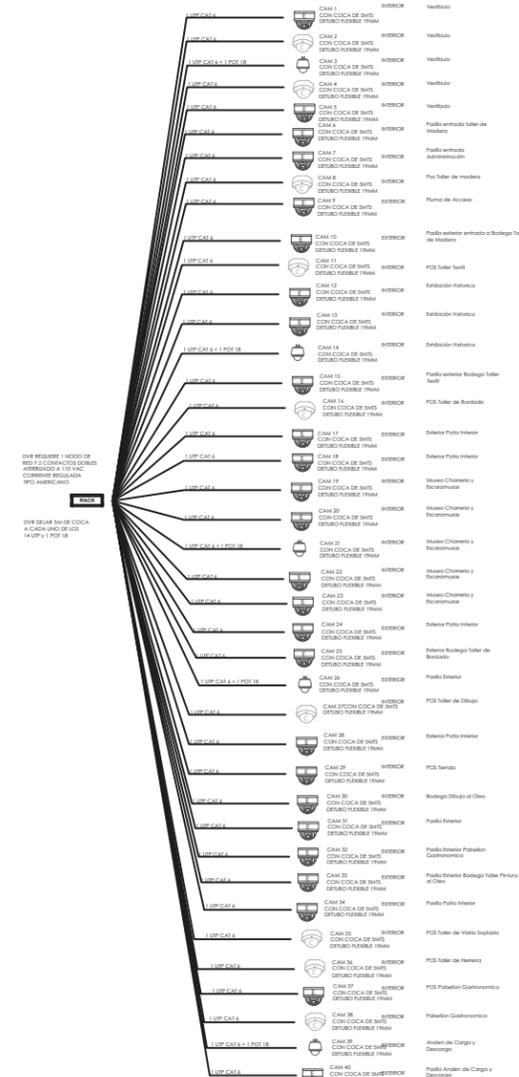
SIN/ESCALA



DISTRIBUCIÓN Y ESPACIOS APROXIMADOS

NOTA  
REQUIERE 2 CONTACTOS DUPLES DE CORRIENTE REGULADA.

EN CASO DE COLOCAR CONTACTOS TIPO CHINOS, SE REQUIERE UNA CLAVIJA POR CADA UNO DE ESTOS EQUIPOS.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN: AV. 14 DE SEPTIEMBRE, COL. SAN MATEO, TEGUQUIAC, ESTADO DE MÉXICO.



CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	INDICA COTAS A PARO Y/O EJE
	INDICA CORTE
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA PROTECCION
	INDICA EJE
	INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO
	INDICA CORTE POR FACHADA

NOTAS

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN DIBUJO.
3. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A Ejes O A PAROS DE ALMILERA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS RIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
7. LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL V.O.B.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
8. LOS PLANOS DE DETALLE RIGEN SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
9. SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
10. EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

PROYECTO

CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL

ASESORES:

ARQ. LUÍS FERNANDO SOLÍS AVILA  
MTRO. EN URBANISMO BRUNO BELLOTA NOGUERA  
ARQ. CHESE NAYELI CRUZ BARBA

PROYECTÓ:

NOLASCO PAREDES VIANEY + VITE VILLEGAS JACQUELINE

PLANO

PLANO DE INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

ESCALA 1:300

COTAS: METROS

CLAVE A.A.01

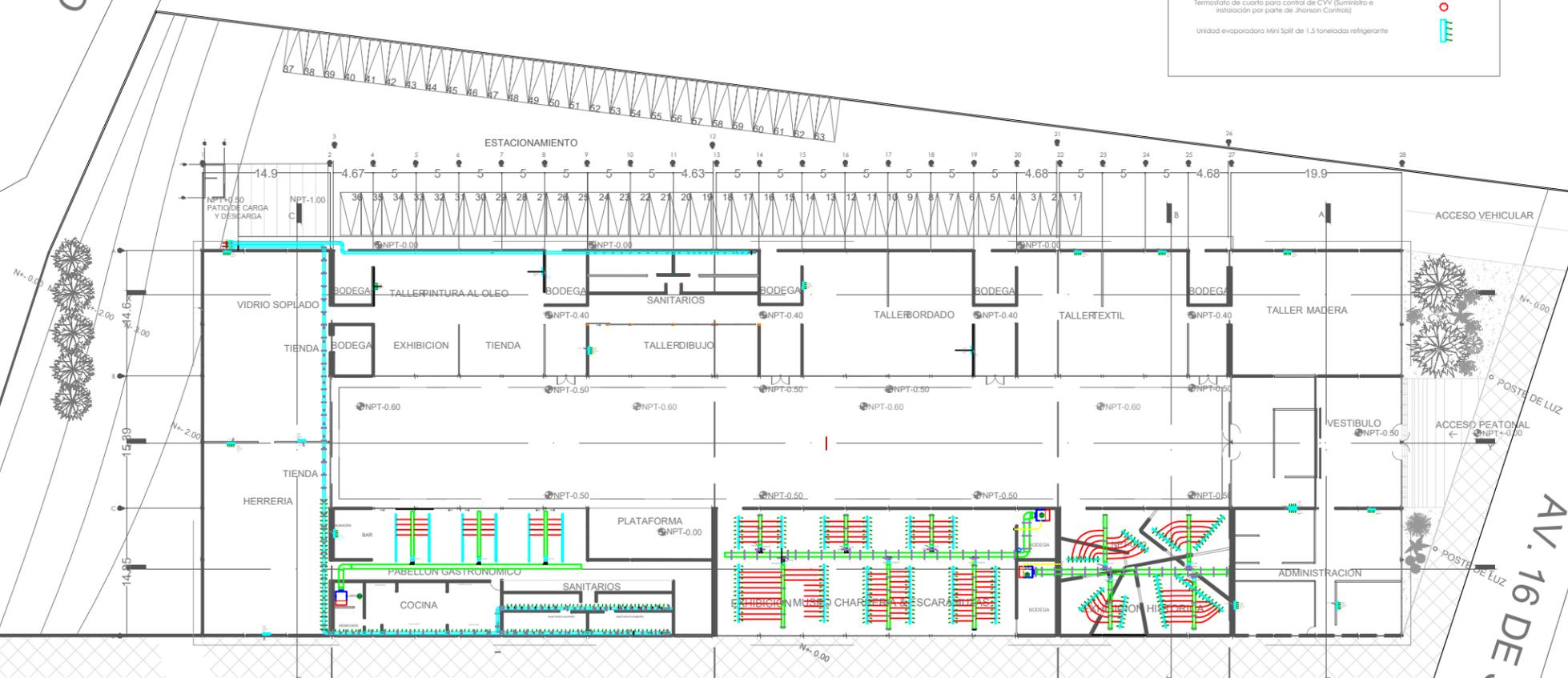


### SIMBOLOGÍA:

- Ducto de inyección de aire fabricado en lámina galvanizada calibre 24
- Ducto de extracción de aire fabricado en lámina galvanizada calibre 24
- Caja de volumen variable  
CVV-07 indica número de caja  
1-8 indica tamaño de caja
- Difusor de inyección lin. eol. pintado en color blanco, número de ramuras, tamaño y longitud indicado en plano
- Soporte a base de espárragos fijados a losa y perfil unicanal de 1/2" @ 1.5 m.
- Ducto flexible con aislamiento térmico de 1" de espesor, diámetro indicado en difusor
- Rejilla de extracción de aire, deta fija, pintada en color blanco
- Ventilador de extracción de aire marca Saker & Polau
- Termostato de cuarto para control de CVV (suministra e instalación por parte de Johnson Controls)
- Unidad evaporadora Mini Split de 1.5 toneladas refrigerante



CAÑADA



AV. HUEHUETOCA

drenaje general

AV. 16 DE SEPTIEMBRE

