

CENTRO MULTIFUNCIONAL Y DE ARTES PARA EL MUNICIPIO DE MINERAL DE ANGANGUEO, MICHOACÁN, MÉXICO.



TESIS QUE PRESENTA **HÉCTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES,**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO.

ASESOR: DR. EN ARQUITECTURA JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO,

SINODALES:

ALMA LETICIA GARCÍA OROZCO

CLAUDIA MARGARITA GARCÍA PAULÍN

MORELIA, MICHOACÁN.

SEPTIEMBRE 2019

ÍNDICE

CAPÍTULO.....	PÁGINA
ÍNDICE	1
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
INTRODUCCIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	9
OBJETIVOS	11
HIPÓTESIS	12
DISEÑO METODOLÓGICO	13
• 1.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO	15
1.1-CONCEPTOS BÁSICOS.....	16
1.2-REFERENCIAS EVOLUTIVAS DEL TEMA.....	18
1.3.- TRASCENDENCIA TEMÁTICA.....	32
1.4-ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER.....	34
1.5 – VISIÓN DEL PROMOTOR DEL PROYECTO	36
• 2.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES	37
2.1- CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR	38
2.2 – ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER	42
2.3– ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS	45
2.4 -ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO	48
2.5 – ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO ..	49
• 3.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES ...	54
3.1 - LOCALIZACIÓN	55
3.2 – AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES.....	57
3.3 - CLIMATOLOGÍA.....	59



3.4 – VEGETACIÓN Y FAUNA.....	66
• 4.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS	68
4.1 – EQUIPAMIENTO URBANO	69
4.2 – INFRAESTRUCTURA URBANA.....	70
4.3 – IMAGEN URBANA.....	72
4.4 – VIALIDADES PRINCIPALES.....	73
4.5 – PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL PROYECTO	74
• 5.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.....	75
5.1 – ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.....	76
5.2 – PERFIL DE USUARIOS	92
5.3 – ANÁLISIS PROGRAMÁTICO	94
5.4 – ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.....	97
5.5 – ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO	101
• 6.-ANÁLISIS DE INTERFACE PROYECTIVA	104
6.1 – ARGUMENTO COMPOSITIVO	105
6.2 – COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA.....	106
6.3 – DISEÑO CONTEXTUAL.....	109
6.4 – CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTAL.....	112
6.5 – PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS	117
• 7.-PROYECTO	119
7.1 -PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	120
7.2 -PROYECTO INTERIORISMO	145
7.3 -PROYECTO DE EXTERIORISMO	162
7.4 -PROYECTO CONSTRUCTIVO.....	169
7.5-PROYECTO DE INSTALACIONES.....	206
7.6 -DISEÑOS ESPECIALES	241
7.7 -ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS	248
• 8.- REVISIÓN TÉCNICO-NORMATIVA	296



• 9.- CONCLUSIONES.....	322
CONCLUSION GENERAL.....	323
BIBLIOGRAFÍA.....	324
LISTADO POR ORDEN DE APARACIÓN:.....	324
GLOSARIO.....	328
ANEXOS.....	331



Resumen:

El proyecto del Centro Multifuncional para las Artes, Puntos de Venta y mejoramiento de imagen urbana en el municipio de Mineral de Angangueo en el estado de Michoacán, surge ante la ausencia de espacios que puedan adecuarse a las múltiples actividades y necesidades de los diversos sectores de la población, dando oportunidad de realizar actividades de carácter cultural, educativo, social, económico y turístico, entre otros.

La cultura se torna el eje central en este proyecto, ya que se proponen espacios de talleres, los cuales cuentan con las preparaciones termo-acústicas que los usuarios requieran, implementando tecnologías y soluciones de bajo costo y que además nos permitan incorporar el proyecto al contexto natural y urbano, al hacer uso de materiales, formas, colores y texturas propias del lugar.

Con la creación de los Puntos de Venta, se propone organizar y dar espacio definido al comercio semi ambulante que actualmente se lleva a cabo en la plaza pública, con esto no solo se busca dotar de servicios y sanitarios a los usuarios, sino que, se incorpora a la imagen del pueblo mágico de Angangueo.

Otro tema que se aborda en éste proyecto es la creación de un estacionamiento público en la parte este y norte del proyecto, el cual, no sólo dará servicio y orden a los usuarios del Centro Multifuncional y los Puntos de Venta, también se presenta como una solución a la problemática actual del espacio ya que en él se encuentra el Auditorio Municipal, éste último carece de estacionamiento propio, por lo que obliga a sus asistentes a estacionarse en la mayoría de las ocasiones en la plaza pública, generando daños al patrimonio.

Este proyecto se propone como una respuesta global y viable a los problemas que actualmente nublan la imagen y formación de la población de Mineral de Angangueo.

Demoliciones

Salones

Oficinas

Talleres

Estacionamiento

Abstract:

The project of the Multifunctional Center for the Arts, Points of Sale and urban image improvement in the municipality of Mineral de Angangueo in the state of Michoacán, arises in the absence of spaces that can adapt to the multiple activities and needs of the various sectors of the population, giving opportunity to carry out activities such as cultural, educational, social, economic and tourist nature, among others.

Culture becomes the central axis in this project, since workshop spaces are proposed, which have the thermo-acoustic preparations that users require, implementing technologies and solutions of low cost and that also allow us to incorporate the project into the natural and urban context, by making use of materials, shapes, colors and textures of the place.

With the creation of the Points of Sale, it is proposed to organize and give defined space to the semi-mobile trade that is currently carried out in the public square. This not only seeks to provide services and health services to users, but is incorporated into the image of the magical town of Angangueo.

Another issue addressed in this project is the creation of a public parking lot in the eastern and northern part of the project, which will not only give service and order to the users of the Multifunctional Center and the Points of Sale, it is also presented as a solution to the current problem of the space since we can find the Municipal Auditorium on the same area, which presents a lack of its own parking lot, so it forces its assistants to park on most occasions in the public square, generating property damage.

This project is proposed as a global and viable response to the problems that currently cloud the image and formation of the Angangueo Mineral population.

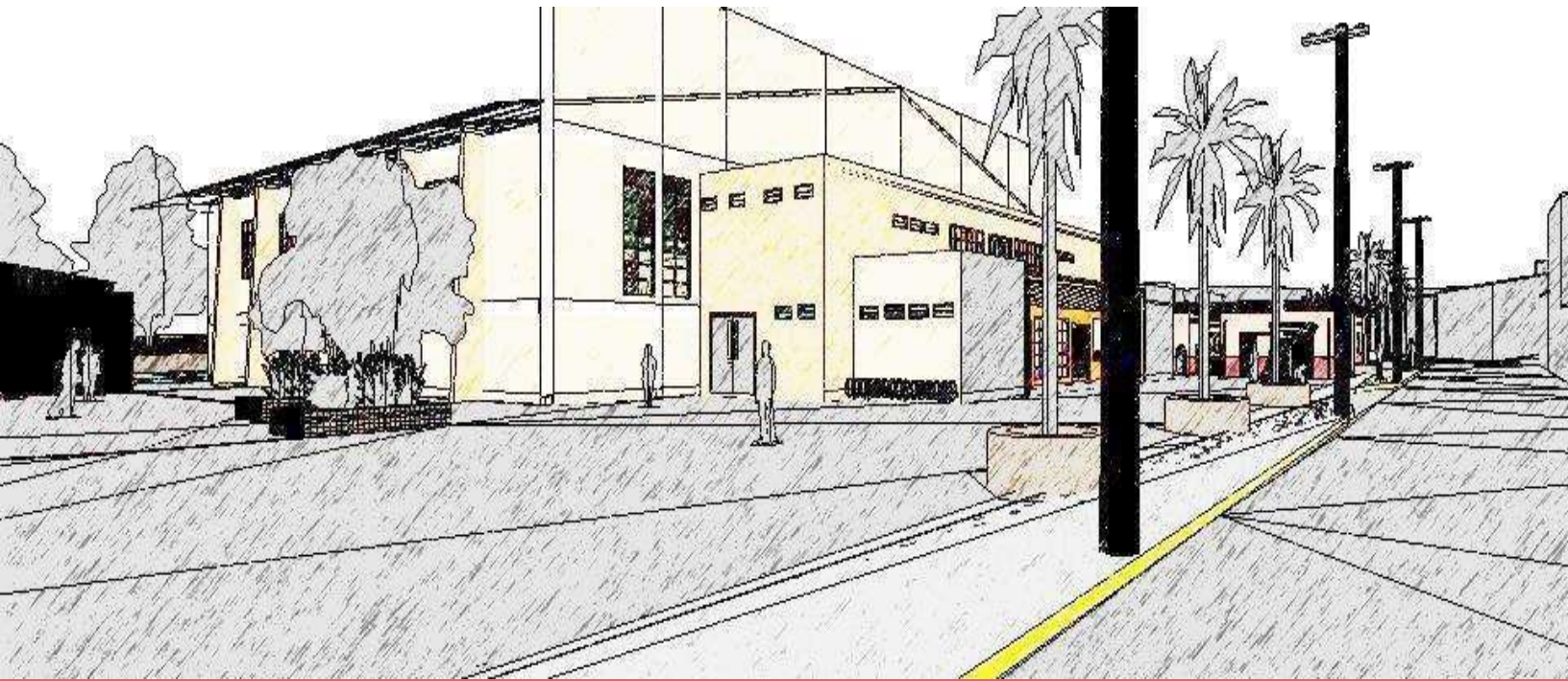
Demolitions

Halls

Offices

Workshops

Parking lot



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Introducción.

El proyecto para el Centro Multifuncional para las Artes en conjunto con el proyecto de Punto de Venta, estacionamiento y mejoramiento del espacio público, es una propuesta para mejorar los aspectos culturales, sociales y espaciales en la población Mineral de Angangueo, es importante generar un proyecto que cumpla con las múltiples necesidades que los futuros usuarios presentan.

Durante el desarrollo de este trabajo, analizaremos los diferentes aspectos que intervienen en un proyecto de esta naturaleza, como el estado actual del espacio seleccionado y cómo éste se deberá acoplar a la imagen urbana sin llegar a afectarla, otro punto importante será realizar un proyecto que esté dentro de las posibilidades económicas del municipio, debido a esto será de gran importancia buscar elementos y soluciones factibles y de bajo costo.

Este proyecto deberá presentar tecnologías y soluciones que nos permitan aprovechar al máximo los recursos naturales tales como el asoleamiento, precipitación pluvial y vientos dominantes, entre otros, las



Ilustración 1 Sketch Centro Multifuncional Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

soluciones que se propondrán deberán ser no solo costo accesible, sino que también tendrán que ser de bajo mantenimiento y duraderas.

Por último, este proyecto deberá ser proyectado bajo las normas que dictan las autoridades pertinentes, tomando a consideración el reglamento de construcción de la Ciudad de México y la ciudad de Morelia, así como diversos manuales y normas complementarias que garanticen la seguridad de los usuarios ante cualquier situación.

Planteamiento del problema

Para entender la necesidad de crear un nuevo espacio destinado al arte, cultura y educación, es importante entender cómo se encuentra el espacio actual y cómo este no cubre las necesidades de los usuarios, en la actualidad, el espacio propuesto presenta diferentes elementos a considerar, entre ellos la existencia de una “Casa de Cultura”, la cual cuenta con tres estructuras de mampostería de aproximadamente 15 m² cada una (3m X 5m), el espacio se torna insuficiente, ya que estos espacios son utilizados temporal o permanentemente como bodegas para guarda de material de las diferentes dependencias, complicando en muchas ocasiones llevar a cabo las actividades.

Otro elemento existente dentro del predio que se propone, es el auditorio municipal, el cual como podemos observar en la imagen de la derecha, es de gran tamaño y abarca el centro del terreno, el proyecto del centro multifuncional para las artes, puntos de venta



Ilustración 2 Espacios culturales existente Fuente: (Aceves, 2019)

y mejoramiento del espacio público incorpora el inmueble del auditorio, esto con la intención de unir los espacios actuales de cultura, como lo es la biblioteca en la parte inferior de las gradas (como se muestra en la imagen), centralizando así la oferta cultural al alcance de todos los futuros usuarios.

Con este proyecto se pretende dar apoyo al gran número de población (más de 11,000 personas hasta el 2017)¹, ya que con el estado actual de las instalaciones no se pueden atender las necesidades sociales y culturales, generando que la población de tenga que desplazar a las localidades aledañas como Ciudad Hidalgo, Zitácuaro y El Oro, en busca de dichos talleres y espacios.

En el transcurso del año, la Secretaría de Salud, así como Protección Civil, llevan a cabo diferentes, talleres, pláticas, jornadas de vacunación, las cuales, en algunas ocasiones, se realizan en la vía pública, es por eso que el centro multifuncional propone aulas que puedan recibir las diferentes actividades, proporcionando los servicios que se requieran, tales como sanitarios, butacas, pizarrones, etc.

Parte importante de este proyecto también será brindar un espacio estructurado y diseñado para la venta y consumo de alimentos, bebidas, etc. Ya que actualmente el comercio gastronómico obstruye la vía pública, además de no contar con espacios de aseo y sanitarios. Actualmente no



Ilustración 3 Vista estado actual plaza pública Fuente: (Aceves, 2015)

existe un espacio designado a estacionamiento para los usuarios del auditorio y la casa de cultura, obligando a los visitantes a estacionarse en la plaza pública, sobre jardines y en las entradas a los espacios.

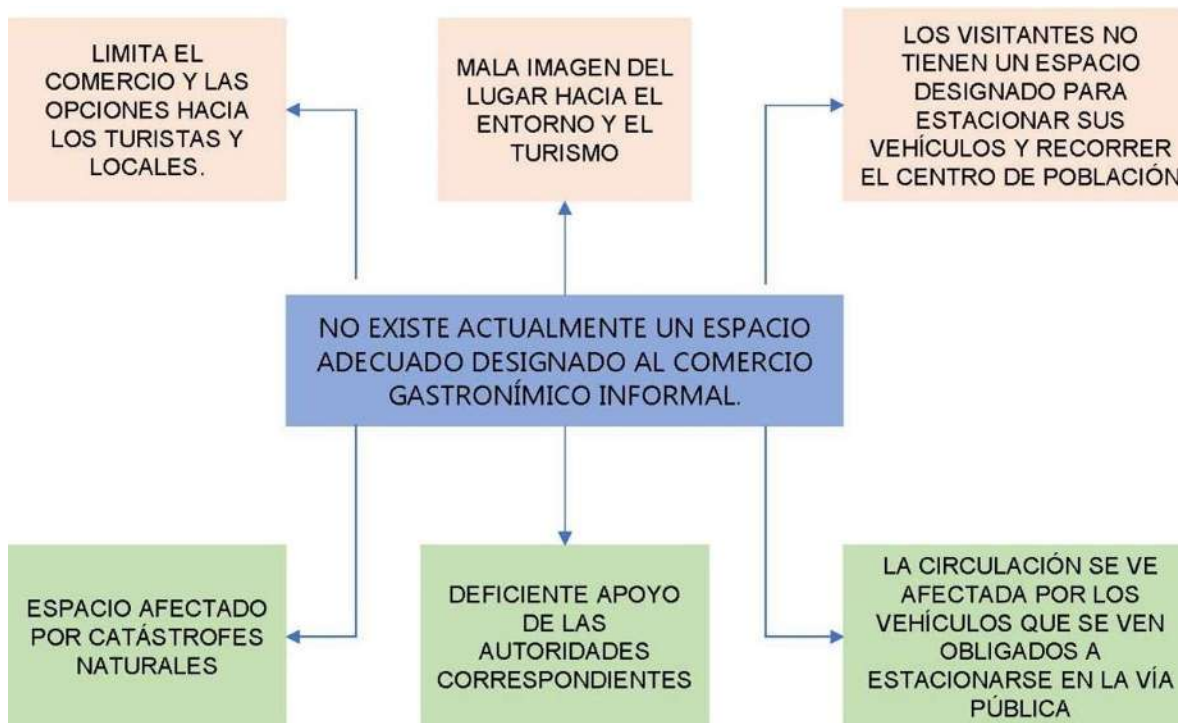


Diagrama : 1 Diagrama del problema Comercio Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

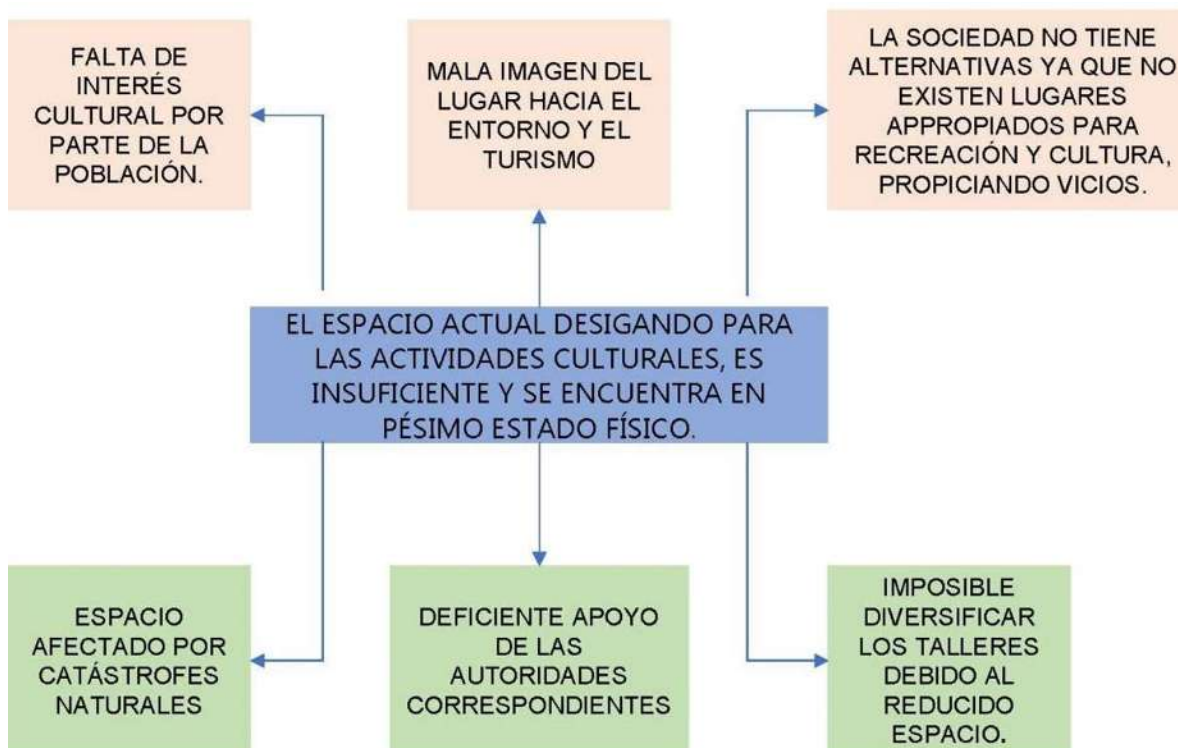


Diagrama : 2 Diagrama del problema Cultural Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

“La cultura se entiende como un conjunto de conocimientos con los que debe contar una persona para su buen desenvolvimiento dentro del medio en el que actúa, estos conocimientos van a ser la suma de las creaciones humanas a través de los años y son de vital importancia para el desarrollo de una sociedad ya que ayudaran al individuo a mejorar sus facultades físicas, intelectuales y morales”²

Para entender mejor la necesidad de realizar el proyecto del Centro Multifuncional para las Artes, es necesario conocer más a fondo el municipio de Mineral de Angangueo, el cual forma parte del grupo de Pueblos Mágicos de Michoacán (No. 51), está ubicado al oeste del estado de Michoacán, para el año 2010 el municipio contaba con 10,768 habitantes y de acuerdo a las estimaciones obtenidas por CONAPO en febrero de 2017 el municipio cuenta con un total de 11,278 habitantes, el poblado cuenta una gran riqueza natural, agrícola, ganadera y metalúrgica.

Los lugares de interés turístico son: el santuario de la mariposa monarca, ubicado en el cerro de Las Papas el cual representa el 24% de la actividad económica, el museo de la Casa Parker que tiene un túnel llamado San Simón, y los templos de San Simón y de la Inmaculada, el monumento al minero y el acueducto.

Respecto a la educación, el municipio cuenta con preescolar, primaria, secundaria y bachillerato sistema CBTIS.

En febrero de 2010 tras un frente frío con lluvias intensas, que dejó a su paso inundaciones y deslaves de cerros y laderas, provocando con esto la pérdida de

² Cisneros, Alfredo Plazola. 1992. *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*. s.l. : plazola ediores, 1992. Vol. volumen 10.



más del 25% de la localidad, desalojando así a la población del centro a zonas aledañas

Hoy en día parte nor-oeste del centro de Mineral de Angangueo está marcado como zona de riesgo, debido a algunas las laderas colindantes presentan peligro de desgajamientos y deslaves si no son contenidos de manera segura. Por lo anterior, el Gobierno Estatal se ha dado a la tarea de construir, reconstruir, y rehabilitación de los diferentes espacios como plazas y edificios públicos.

En la actualidad, la localidad cuenta con una Casa de Cultura, misma que se encuentra en malas condiciones, platicando con las autoridades municipales como el presidente municipal el C. Juan Pérez Anaya y su equipo de trabajo, nos enteramos que el espacio actual de la Casa de Cultura, presenta diversos problemas, los cuales no han sido resueltos por falta de proyectos y seguimiento por parte de las administraciones anteriores, esta situación generó la necesidad de una nueva propuesta, la cual contempla un espacio óptimo, seguro, confortable, y que satisface las necesidades de los usuarios.

Esta nueva propuesta arquitectónica para un Centro Multifuncional para las Artes, contará con diferentes espacios como: talleres, salas de exposición, espacios recreativos y administrativos, etc. esta propuesta responde al Proyecto solicitado por la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA), bajo la orden de trabajo 4278 – DDU.

Con este proyecto se pretende reforzar la cultura y la educación de los pobladores no sólo del poblado de Mineral de Angangueo, sino que también, se pretende apoyar a las comunidades aledañas, al presentar planes culturales y educativos para los más de 11 mil pobladores que el Municipio presenta, ya que hasta al año 2015 el poblado ocupaba el lugar 76 de 113 dentro de la escala estatal de rezago social, lo cual refleja la necesidad de apoyar la cultura y educación de los pobladores, a la par de las autoridades educativas.



Objetivos

OBJETIVO GENERAL

El objetivo es realizar la propuesta arquitectónica del nuevo Centro Multifuncional para las Artes en el Municipio de Mineral de Angangueo, cuyo espacio sea flexible, fluido, sostenible y que atienda las necesidades para la realización de las diferentes actividades, procurando mantener una correlación entre la escala, la aplicación lumínica natural y artificial, logrando así un espacio que proporcione confort térmico en las diferentes estaciones del año.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Lograr integrar los nuevos edificios a la imagen del centro de población, determinando que la escala de los edificios
- Crear un proyecto integral que se adapte a las múltiples actividades que los usuarios puedan presentar a corto y largo plazo.
- Dotar el espacio de un sistema de optimización de recursos naturales, como la captación de agua pluvial, el uso de paneles solares, así como la implementación de celosías y vegetación en muros, buscando disminuir el consumo de energías no renovables.
- Brindar espacios para venta y consumo de alimentos, el cual no obstruya con la vía pública y tenga sanitarios y áreas de aseo.
- El proyecto del no sólo podrá brindar servicio a los usuarios del Centro Multifuncional, sino que, apoyará en las actividades del Auditorio, así como a los turistas que visitan la localidad.



Hipótesis

Con la realización de este proyecto se pretende dotar de espacios adecuados para realizar actividades culturales, sociales y educativas, con estos espacios se trabajará en la reducción del índice de analfabetismo de los pobladores de Mineral de Angangueo y sus alrededores. Al proponer el mejoramiento de los espacios públicos, se podrá dar oportunidad para presentaciones culturales, ferias de ciencia y todo tipo de actividades sociales.

Realizando el proyecto de estacionamiento, se podrán liberar las vialidades principales, esto en conjunto con la intervención del espacio público de la plaza nos ayudará a mejorar la imagen urbana actual del espacio, uniéndola con la imagen del centro de población.

Al brindarle espacios a pequeños empresarios para venta y exhibición de los productos locales, se busca acelerar la economía del municipio al realizar exposiciones y ferias que atraerán turistas a lo largo del año y no sólo en la temporada de la mariposa monarca como sucede actualmente, la cual transcurre del mes de Octubre a Febrero.

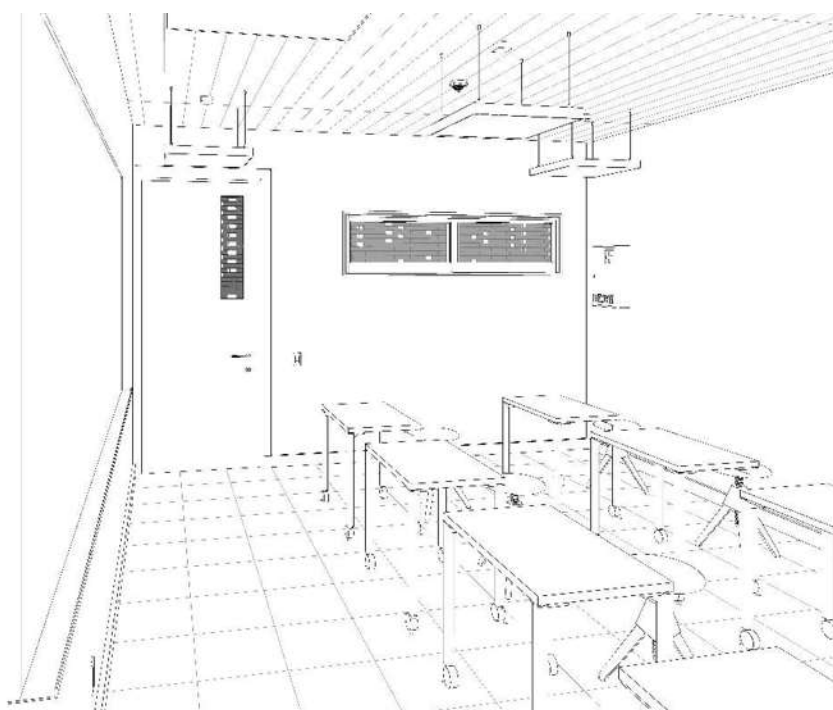


Ilustración 4 Vista interior de Taller Fuente: (Aceves, 2019)

Diseño metodológico

La metodología a implementar en este proyecto será de carácter mixto, teniendo las siguientes bases:

- **Documental:** al tratarse de un tema socio-cultural existe suficiente información y respaldo bibliográfico.
- **De campo:** se llevará a cabo en el municipio, siendo el centro de Angangueo el campo de estudio.
- **Descriptiva:** durante el desarrollo del tema, se contará con imágenes que ayudarán al entendimiento de lo que se plantea, así como los resultados obtenidos.

Será implementada la metodología del Dr. Antonio Turati Villarán; Proceso de Creación del Objeto Arquitectónico (PCOA)³, la cual está compuesta por las siguientes fases:

1. IDENTIFICAR EL PROBLEMA:

Crear espacios que se adapten a las diferentes actividades y al paso del tiempo, generando un proyecto arquitectónico que atienda a los habitantes del municipio y a los turistas que asistan a él. La necesidad de dichos espacios nace del estado actual de la casa de cultura, así como el evidente deterioro que presenta el espacio público, impidiendo realizar actividades en el espacio actual.

2. HABITADOR/USUARIO:

El usuario final para este proyecto este compuesto por los pobladores del municipio en carácter de usuarios permanentes y los turistas o pobladores de comunidades aledañas en carácter de usuarios temporales.

³ Turati Villarán, Antonio y Pérez Rosas, Mario. 2010. *Proceso de Creación del Objeto Arquitectónico*. s.l. : UNAM - FA, 2010. pág. 49.



3. LUGAR:

El lugar en donde se pretende llevar a cabo este proyecto es en el poblado de Mineral de Angangueo, en la zona centro del Municipio de Angangueo. Éste se ubica sobre la Avenida Nacional S/N y en la parte posterior encontramos el Libramiento por lo cual, además de contar con todos los servicios de infraestructura urbana básicos.

4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

El programa arquitectónico está basado en las diferentes necesidades que existen con relación a este tema, entre los principales elementos del programa se encuentra el Centro Multifuncional, el cual contempla aulas, servicios sanitarios para el Centro Multifuncional, otros espacios dentro del programa son los puntos de ventas; dicho espacio contempla el área de comedor, servicios sanitarios en el exterior, estacionamiento. Todos los espacios propuestos serán diseñados de acuerdo a las necesidades y normas vigentes.

5. PROYECTO:

Este consta del estudio y diseño previo de los espacios, tomando en consideración las dimensiones, alturas, confort, seguridad y funcionalidad, basando su representación arquitectónica mediante; plantas, cortes, fachadas, isométricos e imágenes tridimensionales (renders). Se llevará a cabo la representación de las siguientes partidas; albañilerías, acabados, iluminación, cancelerías, carpinterías, herrerías, estructuras, cimentaciones, mobiliario, señalización, instalación eléctrica, hidráulica, sanitaria, cortes por fachada. Lo anterior con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto en obra.





1.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO



1.1- CONCEPTOS BÁSICOS

- Centro Multifuncional:

La multifuncionalidad de un espacio significa que este puede ser usado para distintos usos indistintamente. A diferencia de los espacios indeterminados, los espacios multifuncionales se diseñan para una cantidad limitada de usos previstos y predeterminados.

La multifuncionalidad implica que desde el diseño se determina cómo van a ser usados los espacios, es decir, la adaptabilidad proporcionada por espacios multifuncionales está muy condicionada por el diseño previo y deja poco margen de actuación al usuario.⁴

- El concepto de centro tiene su origen en el latín *centrum* y puede hacer mención a diversas cuestiones. Una de las acepciones refiere al lugar donde se reúnen las personas con alguna finalidad.
- Cultural, por su parte, es lo perteneciente o relativo a la cultura. Esta noción, del vocablo latino *cultus*, está vinculada con las facultades intelectuales del hombre y el cultivo del espíritu humano.

Un centro cultural, por lo tanto, es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad.⁵

⁴ Celobert, Maria Josep y Prof. Eva. 2017. MÁS QUE UNA CASA. *Procesos colectivos de vivienda*. [En línea] 2017. [Citado el: 02 de 05 de 2019.] <http://www.masqueunacasa.org/es/habitapedia/propuestas/espacios-multifuncionales>.

⁵ Pérez Porto , Julián y Merino, María. 2011. Definición.DE. [En línea] 2011. <https://definicion.de/centro-cultural/>.



- Subsistema de cultura⁶

El subsistema cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

- Puntos de Venta⁷

Por definición el Punto de Venta o POS (POINT OF SALE) es el punto de contacto del consumidor con las marcas o productos para su compra. Es el lugar idóneo donde las marcas pueden posicionarse.

- Espacio Público⁸

Se refiere al lugar de propiedad estatal que es de dominio y uso de la población en general. La definición de espacio público sugiere que cualquiera puede circular o hacer uso de él. Hay muchos tipos de espacio público, algunos ejemplos son las calles, las plazas, parques, pabellones, bibliotecas, centros hospitalarios, etc.

⁶ SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, SEDESOL, TOMO I, p . 118, 1999, México DF

⁷ Editores, Los. 2015. Informa BTL. [En línea] 25 de 06 de 2015. <https://www.informabtl.com/que-es-el-punto-de-venta/>.

⁸ Sepúlveda, Adriana. 2017. Parques Alegres. [En línea] 27 de 07 de 2017. <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/espacio-publico-concepto/>.



1.2-Referencias evolutivas del tema

Desde los inicios del hombre (prehistoria) se han realizado obras de carácter cultural, lo cual afirmaba el estatus económico y social de los individuos en la sociedad. Se tienen registro de las primeras representaciones artísticas de la prehistoria, las cuales datan de los años 9000-8000 A.C., las representaciones están elaboradas



Ilustración 5 Diferentes expresiones de arte Fuente: (Varios, Varios)

a base de piedras talladas las cuales eran empleadas como herramientas, tales como cuchillos y hachas, posteriormente se dio lugar a los monumentos megalíticos predecesores de lo que hoy se conoce como arquitectura y escultura. Cabe destacar que en esta etapa se desarrolló el uso de la cerámica, para ornamento y uso doméstico, otro elemento artístico desarrollado en estas etapas tempranas fue la pintura rupestre, de la cual podemos encontrar muchas representaciones hoy en día.⁹



Ilustración 6 Diferentes expresiones de arte en la cultura egipcia
Fuente: (Indos82, 2015)

Hacia los años 3400-2475 A. C., en la antigua cultura egipcia, se dio por primera vez el desarrollo de complejos elementos y construcciones funerarias, también se dio un gran avance en cuanto a la cerámica y escultura, durante el imperio medio y el imperio nuevo 2160-1090 A. C., la actividad artística se vio centrada en las necesidades y gustos de los faraones, por lo que se desarrollaron

⁹ Anónimo. 2016. Mas de arte . com. *Arte Prehistórico*. [En línea] 2016.
<http://masdearte.com/movimientos/arte-prehistorico/>.

elementos que honraran la vida y muerte de los gobernantes, así como de las múltiples deidades dentro de la cultura.¹⁰



Ilustración 7 Teatro griego Fuente: (Anónimo, 2013)

El teatro como tal, surge en la antigua civilización griega, como muestra de esto tenemos un gran número de dramas y obras que cuentan todo tipo de historias y leyendas; en muchas de las ciudades, pero sobre todo en las principales, se encontraban espacios y construcciones como teatros y odeones los cuales se encontraban cerca de los espacios públicos.

Dentro de las edificaciones encontramos patios (peristillos) como ágoras y las stoas, el cual contaba con espacios cubiertos tipo aulas (hexedras) los cuales estaban destinados a las clases más altas; estos espacios contaban con diversos elementos ornamentales, como esculturas, bancas y en algunos casos fuentes. Este espacio era utilizado para diversas actividades tales como, impartir clases, dar comunicados, recreación, etc.¹¹

¹⁰ *El arte Egípcio*. Valdearco, Enrique. 2007. 02, s.l. : Rediri, 2007, Vol. El arte Egípcio.

¹¹ Norberg-Schulz, Christian. 1999. *Arquitectura Occidental*. tercera edición . México : Gustavo Gili, SA, 1999. pág. 241.



Ilustración 8 Planta tipo de templo dórico Fuente: (Anónimo, 2011)

La cultura romana basa muchos de sus principios en la cultura griega, conceptos como agrupación, orden y edificación de espacios, generando solo algunas modificaciones a las griegas, entre las más importantes encontramos mejoras en la estructura, procesos constructivos y aplicación de materiales nuevos.¹²



Ilustración 9 Interior panteón romano Fuente: (Estrada, 2014)

Durante el periodo de la edad media, gran parte de las actividades culturales se realizaban en espacios públicos, como en mercados y plazas por todo tipo de

¹² Anónimo. 2005. Arte guías. [En línea] 2005. <https://www.arteguias.com/arquitecturaromana.htm>.



Ilustración 10 Diferentes expresiones de arte en la edad media Fuente: (Ruperez, 2013)

artistas y personajes. Una vez que los gobiernos y los reyes fueron amasando riquezas, se llevó a cabo la construcción de salas y espacios específicos para presentaciones culturales, dichos espacios se encontraban dentro de los castillos y palacios, reservando la cultura y el arte a las familias y grupos acaudalados o de importante puesto en el reino.¹³

Es hasta el Renacimiento que se empezó a dar real importancia al espacio que da lugar al arte escénico, es aquí en donde se le da una clara y marcada separación entre los espacios interiores y el exterior. El anfiteatro fue utilizado por el pueblo, no así los palcos y plateas eran para la gente más acomodada. Esto dio lugar al ingreso de una mayor audiencia, sin importar su status social, al generar espacios tan amplios, la acústica, la estructura y la iluminación tomó un papel muy importante



Ilustración 11 Interior del teatro Comédie-Française Fuente: (Meunier, 1790)

¹³ Nieves, Melody. 2017. Design & Illustration. [En línea] 06 de 02 de 2017.
<https://design.tutsplus.com/es/articles/art-history-middle-ages--cms-28042>.

para poder realizar lo puestos en escena, por lo que se buscó mejor cada aspecto de los teatros y salas de conciertos.¹⁴



Ilustración 12 Pasillo de los espejos Palacio de Versailles Fuente: (bravo, 2015)

Llegado el siglo XVIII, y con la revolución francesa, se logró la difusión de todas las bellas artes, tales como las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales, esto gracias a la expropiación de los espacios a las coronas y mandatarios, crenados espacios de estricto carácter público.

Los centros culturales como los conocemos hoy en día se originaron en el siglo XX los cuales surgen como centros de enseñanza y preservación de los conocimientos de carácter cultural.

En el transcurso del siglo XX, los primeros centros culturales fueron creados, primero en Europa, después se difundieron al resto del mundo. Poco a poco se comienzan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se empiezan a convertir en subcentros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

Trasladando el tema a nuestro país; durante el periodo prehispánico encontramos que, en las diferentes culturas, existían especialización en las representaciones culturales, los cuales eran dependían de las castas provenientes. Como en otras

¹⁴ Anónimo. 2017. Enciclo arte.com. [En línea] 2017. <https://www.encicloarte.com/renacimiento/>.



Ilustración 13 Representación musical
Azteca Fuente: (Anónimo, Desconocido)

partes del mundo, las presentaciones culturales son realizados en su mayoría, en la vía pública, a la vista de todos los pobladores. Una característica de estas culturas fue la incorporación de pinturas y esculturas a los edificios, los cuales contaban historias o representaban deidades.

Existían también diferentes “maestros” los cuales eran contratados y pagados mediante los gobernantes, los cuales tenían la tarea de preservar y enseñar los diferentes elementos pertenecientes el arte de cada cultura, de esta manera se lograba pasar la información y los conocimientos de generación en generación, formando así casas de culturas.¹⁵

Durante la época de la colonia, la cual llegó al término de la conquista de los pueblos prehispánicos, la hasta entonces basta cultura que tenían las grandes civilizaciones, se vio dramáticamente reducida al construirse las nuevas edificaciones religiosas y a la destrucción de códices, pinturas y esculturas.



Ilustración 14 Templo mayor Fuente: (2019)

Los colegios en la Nueva España formaron parte del proyecto humanista de convertir a los indígenas al cristianismo, y estas actividades contribuyeron a la conservación de la paz y la tranquilidad del reino.

¹⁵ León-Portilla, Miguel. 2013. *Historia documental de México 1*. [ed.] Universidad Nacional Autónoma de México y Instituto de Investigaciones Históricas. México : s.n., 2013. págs. 77-80. Vol. 1.

Para este proyecto humanista los frailes destinaron un tiempo y un local al lado de la iglesia para iniciar a los niños en la doctrina cristiana, además les enseñaban a leer, escribir, cantar, tocar instrumentos musicales, ayudar a la misa, atender la sacristía y, en especial de acuerdo a Torquemada (1975), llevar una vida en común y fabricar cuerpos sanos que garantizaran la sumisión y obediencia para la limpia reproducción del reino¹⁶.



Ilustración 15 Educación en la Nueva España Fuente: (Desconocido, 2014)

Fue hasta el siglo XIX que surgieron importantes cambios en la cultura y arte de México, con la llegada de corrientes como el Art Nouveau, el Neoclasicismo y el Art Deco.



Ilustración 16 Cubierta del Gran Hotel de la Ciudad de México
Fuente: (Encima, 2014)

Llegado el siglo XX, México vio uno de sus más grandes cambios en cuanto a imagen se refiere, muestra de esto es el Palacio de Bellas Artes, el cual se empezó a construir con motivos del primer centenario de la Independencia de México en 1904 y le concluyó en 1934, elemento crucial para el desarrollo cultural de la época, en el

cual da lugar a salas de exposiciones, Auditorio y al museo de Bellas artes, el cual fue inaugurado bajo el nombre de Museo de Artes Plásticas, el 29 de

¹⁶ Ortega, Diana González. 2006. La educación en la época colonial. *Universo - El periódico de los universitarios*. 21 de 08 de 2006, pág. 1.



Ilustración 17 Construcción del palacio de Bellas Artes, México D.F.
10/08/1910 Fuente: (1910)

noviembre de 1934, fue el primer museo de arte en México, es decir, el primer recinto cultural dedicado a exhibir objetos artísticos para su contemplación. En su acervo se incluían piezas desde el siglo XVI hasta los murales de 1934 de Diego Rivera y José Clemente Orozco, así como una sala de escultura mesoamericana, otra de estampa mexicana y un Museo de Arte

Popular, que albergaba la colección de Roberto Montenegro¹⁷.

Posteriormente y debido a los conflictos en los que se ve envuelto el país, la construcción y creación de centros culturales se ve estancada, siendo hasta el año 1943, y con otra perspectiva de la educación, que se realiza la construcción de Ciudad universitaria (UNAM). En 1949 inician las obras de infraestructura y “en el 50 se coloca oficialmente la primera piedra, en el edificio conocido actualmente como la Torre 2 de Humanidades, pero que originalmente eran los Institutos de Ciencias”.



Ilustración 18 Vista aérea Ciudad Universitaria Fuente: (UNAM, 2016)

¹⁷ Artes, Museo del Palacio de Bellas. 2015. Museo del Palacio de Bellas Artes. [En línea] 2015. http://museopalaciodebellasartes.gob.mx/info_historia.php.



Ilustración 19 Construcción de la fachada del Estadio Universitario Fuente: (UNAM, 2016)

Ciudad Universitaria, fue construida con una velocidad impresionante para la época, ya que en tardaron sólo 2 años las obras, pues en 1952 es inaugurado el estadio Olímpico Universitario, y en 1954 inician formalmente la ocupación del campus¹⁸.

En los años siguientes los centros culturales de México estaban diseñados bajo la influencia

extranjera, teniendo como antecesores los museos, casas de artesanías, escuelas de artes, plazas públicas (aprovechadas como espacios culturales), talleres, etc. Al inicio, los centros de artes eran construidos para realizar una actividad en específico, sin embargo, esto cambió a raíz de los cambios culturales y sociales, se modificó para albergar cualquier tipo de actividad.

Uno de los primeros edificios que se construyó específicamente para realizar actividades de carácter cultural es el Museo del Eco, obra de Mathias Göeritz en la ciudad de México (1953).

El espacio patrocinado por Daniel Mont, fue concebido como un espacio museístico con servicios tales como restaurante y bar. En él se plasmó la concepción que Goeritz tenía sobre la integración: "una coordinación arquitectónica y plástica, y hasta de la

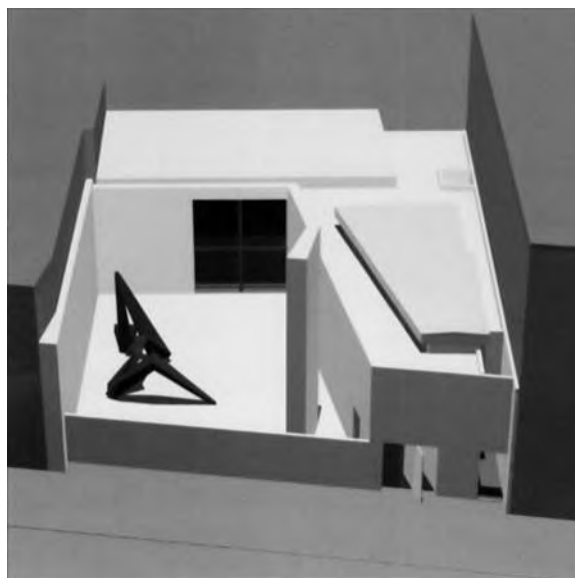


Ilustración 20 Museo El Eco Fuente: (Escudero, s/e)

¹⁸ UNAM, Fundación. 2016. Fundación UNAM. [En línea] 28 de 12 de 2016.
<http://www.fundacionunam.org.mx/donde-paso/sabes-como-se-construyo-ciudad-universitaria/>.

literatura y música; es decir, de todos los valores artísticos contemporáneos dentro de una sola obra".

En el Eco, un arte público a contracorriente de la arquitectura oficial, monumental, funcional y mexicana, se ve reflejado el interés constante, en la obra de Goeritz, por crear espacios urbanos alternativos¹⁹.

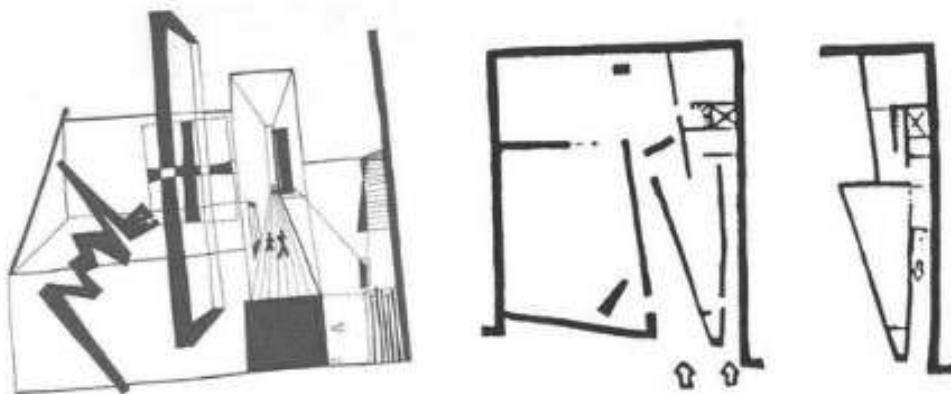


Ilustración 21 Croquis ideográfico del museo experimental El Eco Fuente: (Kassner, 2010)

En 1957 llevó a cabo la construcción de la Unidad Profesional Zacatenco, el cual forma parte del Instituto Politécnico Nacional, obra de Reynaldo Pérez Rayón, dentro de los espacios que se construyeron están: un centro cultural el cual estaba formado por una explanada, auditorio de usos múltiples y galería para exposiciones.



Ilustración 22 Centro Cultural, Instituto Politécnico Nacional
Fuente: (Osterom, 1963)

¹⁹ Escudero, Alejandrina. s/e. Arquitectura y Humanidades. *propuesta académica*. [En línea] s/e. <http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/luisbarragan/Escudero.htm>.



Ilustración 23 Centro Internacional Acapulco de Cultura y Convenciones
Fuente: (Reyes, 2013)

El Centro Internacional Acapulco de Cultura y Convenciones, con su jardín arqueológico, diseñado por Carlos Pellicer, y su conjunto arquitectónico: teatro, cines, salas de conferencias, restaurantes, plazoletas, etc., concebida por los arquitectos Enrique García Formentí, Jaime Nenclares y Alberto González Pozo construido en año 1972, es el primer proyecto

en su género construido en México²⁰.

El Centro Internacional Acapulco funciona como el más grande y el mejor equipado de México y probablemente de toda América Latina, ha sido construido sobre una superficie de más de 15 hectáreas; en ellas se encuentran diversos edificios, salas y salones, teatros, plazas y plazoletas, extensas áreas verdes, estacionamiento y un circuito interno para acceso de automóviles a cada una de las áreas del recinto.

La gran versatilidad de su diseño permite realizar diversos montajes en cada uno de sus espacios, dando cabida a una gran cantidad de eventos de tipos diversos como congresos o reuniones, grandes o pequeñas, banquetes, presentaciones, conciertos o exhibiciones, incluso se pueden llevar a cabo varias actividades al mismo tiempo²¹.

²⁰ (RFR/APP). 2012. Enciclopedia de Guerrero. [En línea] Guerrero Cultural Siglo XXI, A. C, 2012.
<http://www.encyclopediagro.org/index.php/indices/indice-cultura-general/79-arquitectura?showall=&start=4>.

²¹ Reyes, Diana. 2013. Promociones Acapulco. [En línea] 2013.
<https://promocionesacapulco.blogspot.com/2016/04/centro-internacional-acapulco.html>.

Centro Cultural Universitario, de Orso Núñez Ruiz-Velasco y Arcadio Artís Espriu construido entre los años 1976 a 1980. Enclavado en la reserva ecológica del pedregal de Santo Domingo, al sur de Ciudad Universitaria, de la UNAM, se encuentra este conjunto arquitectónico diseñado por Orso Núñez Ruiz-Velasco, al lado de



Ilustración 24 Centro Cultural Universitario UNAM Fuente: (Unam, 2014)

Arcadio Artís Espriu. Está integrado por la Sala Miguel Covarrubias, la Sala de música de cámara Carlos Chávez, el Teatro Juan Ruíz de Alarcón, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz y las Salas de cine Julio Bracho, José Revueltas y Carlos Monsiváis, así como la Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales, y el Centro de Estudios sobre la Universidad.

Núñez fue un asiduo al llamado «concreto universitario» o concreto aparente, y decidió utilizarlo, no sólo en sus elementos estructurales, sino en grandes superficies de fachada, explorando así la plasticidad de los edificios, además de propiciar variaciones tonales en fachadas, columnas y pisos a través de los agregados, como la huella que imprime la cimbra en el concreto y el efecto de la luz solar sobre los volúmenes²².

²² Durón Aguirre, Jaime S. 2014. Revista Código. [En línea] 29 de 10 de 2014.
<https://revistacodigo.com/arquitectura/arquitectura-brutalista-en-mexico-modernidad-y-concreto/>.



Ilustración 25 Centro Cultural Alfa Fuente: (Alfa, 2014)

Después de este proyecto tan importante, se realizaron diversos proyectos en todo el país, siendo los más sobresalientes: el Centro Cultural Alfa ubicado en la ciudad de Monterrey realizado en el año 1978 diseñado por los arquitectos

Fernando Garza Treviño, Samuel Weiffberg y Efraín Alemán Cuello, otro edificio representativo es el Centro Cultural Mexiquense ubicado en Toluca, Estado de México construido en el año de 1986 diseñado por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez.

Por último, tenemos uno de los espacios culturales más importantes de México, el Centro Nacional de las Artes en la Ciudad de México construido en el año de 1994. Sus 12 hectáreas de extensión alojan foros escénicos, plazas, galerías y áreas verdes, en los que se puede disfrutar tanto de una amplia programación artística como de una nutrida vida académica. Aquí se encuentran, además, cuatro centros nacionales de investigación artística del INBA dedicados al teatro, la danza, las artes plásticas y la música, y el Centro Multimedia, que lleva a cabo proyectos de enseñanza y de experimentación en el campo de las artes electrónicas y las nuevas tecnologías aplicadas al arte²³.

²³CENAR. 2019. CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES. [En línea] 2019. <https://www.cenart.gob.mx/conoce-el-cenart/>.



Ilustración 26 Centro nacional de las artes Fuente: (CENAR, 2019)

• Conclusión personal

Como lo vimos anteriormente los espacios culturales han estado presentes desde el inicio de los tiempos, como respuesta a la necesidad humana de expresar los pensamientos, esto mediante diferentes medios algunos gráficos, otros musicales, etc. Sin embargo, estos espacios han evolucionado con el paso del tiempo, adaptándose a las nuevas corrientes y expresiones culturales.

Por lo anterior, el proyecto del Centro Multifuncional para las Artes, deberá cumplir no sólo con las necesidades actuales de los usuarios, sino que tendrá que acoplarse a los futuros usuarios, por lo que el proyecto deberá ser flexible y deberá contar con diferentes servicios.

1.3.- Trascendencia temática

Cultura: *Conjunto de modos de vida y costumbre, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.*²⁴



Ilustración 27 Ejemplo de representación cultural Fuente: (Navarro, 2017)

Por lo anterior se entiende como cultura a todas aquellas manifestaciones de carácter material, espiritual e ideológica, las cuales representan a una o varias personas y que las identifican como un grupo de personas o sociedad.

Es de esta manera que la cultura está compuesta por nuestras costumbres, las tradiciones, las normas que nos rigen y las distintas expresiones artísticas y sociales. Las diferentes formas de manifestaciones artísticas como: la música, la danza, el teatro, etc. son maneras en las que se exterioriza o se da a conocer nuestra historia, así como narrar el contexto. Por lo que la cultura también se considera como una manera de pasar el legado a las generaciones venideras y forman las bases en cualquier sociedad ya que en ella se transmiten enseñanzas y los conocimientos.



Ilustración 28 Diferentes muestras culturales Fuente: (Castellanos, 2016)

²⁴ ESPAÑOLA, REAL ACADEMIA. 2019. Diccionario de la lengua española. [En línea] Actualización 2, 2019. <https://dle.rae.es/?id=BetrEjX>.

De esta manera la cultura es la base de toda civilización, haciendo de vital importancia transmitir el conocimiento a toda la sociedad y de esta manera crear lazos y reglas que permitan una sana convivencia entre los ciudadanos, por lo tanto y teniendo en cuenta la importancia de este tema, es necesario contar con espacios que nos permitan realizar dichas actividades y hacerlas públicas, generando conciencia en la sociedad y en algunos casos, poder recaudar fondos en ferias y exposiciones.



Ilustración 29 Feria Internacional de las culturas amigas Fuente: (Urdapilleta, 2017)

1.4- Análisis situacional del problema a resolver

En la actualidad existe una “Casa de Cultura”, la cual consiste en tres espacios, bodegas y aulas de aproximadamente 8 mts de largo por 3 mts de ancho, en donde se imparten talleres y clases, sin embargo, el espacio se torna insuficiente, ya que estos espacios son utilizados temporal o permanentemente como bodegas para guarda de material didáctico de las diversas dependencias de gobierno, imposibilitando en muchas ocasiones llevar a cabo las actividades.



Ilustración 30 Casa de Cultura Angangueo Fuente: (Hernández Aceves, 2015)

Por otro lado, en la actualidad, se encuentran cinco puestos de comida semi ambulante en el perímetro del terreno, lo cual afecta en la imagen del lugar, siendo poco salubre. En este proyecto, se pretende reubicar dichos espacios de comida a los puntos de venta, permitiendo llevar a cabo el comercio de manera más ordenada y limpia.



Ilustración 31 Propuesta estacionamiento Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

Cabe destacar que no se cuenta con espacios destinados a estacionamiento dentro de la zona centro, por lo que la única opción es estacionarse en la calle, generando embotellamientos en horas pico, debido a esto y para fomentar la estadía prolongada de los visitantes, es necesario brindar espacios de

estacionamiento en donde los turistas tengan una opción segura para dejar sus vehículos y además tengan acceso a servicios, como los que se proponen con los puntos de venta, en donde el visitante podrá encontrar servicios de alimentos, bebidas y sanitarios.

Otro aspecto importante de este proyecto es que se generan espacios para exposición y venta de productos locales, artesanías, etc. Con esto se promueve el comercio local y el de las comunidades aledañas.



Ilustración 32 Área de comedor Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

1.5 – Visión del promotor del proyecto

La formación cultural, genera identidad y sentido de pertenencia, forjando valores que se comparten en sociedad, uniendo grupos, convirtiéndose en la base de una comunidad que vive y se desenvuelve de manera respetuosa con sus similares, así como con el medio que los rodea, generando una sociedad más unida, organizada y en desarrollo.

Con la creación del Centro Multifuncional, se promoverán las actividades culturales, se generarán trabajos de manera directa e indirecta al realizar exposiciones y ferias culturales de conformidad con el programa de desarrollo municipal, el cual marca la necesidad de generar diferentes espacios y actividades de carácter social y cultural. De estas necesidades se generan los espacios multifuncionales (aulas) en mismo que se podrán adaptar según sea la necesidad y las actividades a realizar.



Ilustración 33 Visión de proyecto Fuente: (Aceves, 2015)



2.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES



2.1- CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

En la actualidad resulta muy difícil obtener datos suficientes y precisos acerca de la historia de Angangueo, los documentos que existieron fueron destruidos o extraídos durante los conflictos que sucedieron a lo largo de la historia de nuestro país como la guerra de Independencia, la Reforma y la Revolución de 1910.

Durante la época prehispánica el actual territorio de Angangueo se localizó en los dominios de la Cultura Purépecha, si bien no se han encontrado vestigios arqueológicos, la palabra Angangueo es de origen purépecha

A la llegada de Nuño de Guzmán en 1550, el pueblo de Angangueo era considerado tierra hostil, por lo cual no generaba sospecha alguna de la gran riqueza que se encuentra debajo de los grandes bosques.

Hasta el día de hoy, no se tiene un significado concreto del nombre Angangueo, mientras algunos etimologistas afirman que su traducción es "a la entrada de la cueva", otros consideran la traducción de "cosa muy alta", e incluso se afirma que significa "dentro del bosque" o en otros casos "pueblo entre montañas".

Dichos significados se derivan de la topografía, clima y flora del lugar, ya que en efecto Angangueo, es un lugar muy alto, el pueblo se encuentra alojado entre montañas y grandes bosques de pino, encino y oyamel.

Fue el Virrey Don Antonio de Mendoza quien otorgó a Gonzalo de Salazar las tierras, factor real que fue encomendero de la zona comprendida entre Zitácuaro y Taximaroa y fue dada en México el 16 de septiembre de 1550.²⁵

En 1632 se menciona a Angangueo sólo como una Hacienda perteneciente a Esteban de la Puente, compuesta por sitios que arrendaba a campesinos y le servían de agostadero.

El desarrollo económico de Mineral de Angangueo dio inicio en el siglo XVIII, al descubrirse vetas de minerales explotables, tales como el oro, plata, cobre, ya que

²⁵ Anónimo. 2016. Tripod. [En línea] 2016. <http://angangueo.tripod.com/id2.html>.



fue en 1792 cuando Angangueo se incorpora a la empresa colonialista de explotación minera con el descubrimiento y explotación del mineral de Angangueo. La región se convirtió en el enclave minero, aunque Angangueo no destacó sino a partir de 1792, y fue dicho año cuando se llevó a cabo la fundación del pueblo de Angangueo provocando una avalancha de mineros provenientes de Tlalpujahua; peones, comerciantes, zapateros, carniceros, etc.; que se congregaron alrededor del naciente y próspero real de minas constituyendo el núcleo inicial en lo que más tarde se llamó Real de San Simón de Angangueo.

Sus minas en la colonia fueron explotadas por los españoles a quienes les siguieron los alemanes e ingleses y finalmente franceses y norteamericanos en el siglo pasado.²⁶

A causa del gran crecimiento económico que se dio en el poblado y para cubrir las necesidades de transportación del mineral a los lugares de fundición, el 24 de junio de 1887, se realizó la induración de la Estación del Ferrocarril, que conectaba a Angangueo con Maravatio y Zitacuaro.

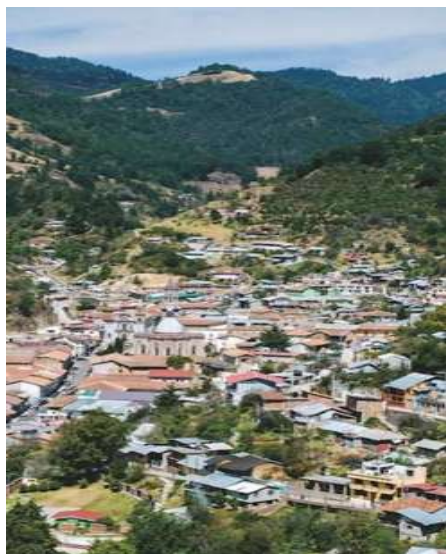


Ilustración 34 Vista aérea centro Angangueo
Fuente: (Angangueo, 2018)

La primera zona habitacional en el poblado se desarrolló frente a la mina llamada “El Carmen”, dicho barrio actualmente comprende el centro del poblado de Mineral de Angangueo y son sus calles empedradas sin trazo las que componen la característica forma de callejones siguiendo el delicado movimiento de las laderas formadas las corrientes de agua, obedeciendo a la natural necesidad de los mineros de buscar habitación con sus familias.

²⁶ Angangueo, H. Ayuntamiento de. 2018. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de 04 de 2019.] <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16005a.html>.

El trazo y disposición de calles y avenidas que aún se conservan nos hace recordar su condición de real de minas. Con el paso de los años se fueron descubrieron minas en el territorio de Angangueo, tales como la de San Agustín y San Rafael cuyo dueño fue José Barrios, mientras que la mina de San Francisco fue propiedad de los españoles José Martínez y José Cebadas.

Fue hasta el año 1953 que la American Smelting and Refining Company (ASARCO) dirigió la explotación minera en la comunidad, fue a raíz de un desastre ocurrido en la mina de Dolores el 25 de abril, debido a un incendio provocado por un corto circuito cual propicio la muerte de 25 mineros y con esto el cese a toda actividad. A raíz de este suceso todas las minas y los elementos relacionados a éstas pasaron a ser patrimonio de carácter nacional. Desde entonces se integró la Impulsora Minera de Angangueo, que siguió explotando el mineral y mantuvo a flote a la población hasta 1991 que cerro por incosteable la explotación de las minas, ya que tenía tiempo que se había desplomado el precio de la plata en el mercado nacional e internacional.²⁷

Debido a que la empresa ASARCO no contaba con los títulos de propiedad de las minas, sino la Asociación Minera de Trojes en sociedad con la Compañía Limitada de Ferrocarriles y Minas de Michoacán y Symon-Camacho, y tras largas pláticas y negociaciones con dichas compañías el poblado logró comprar los derechos y adquirir de manera definitiva la propiedad de las minas.²⁸

Constituyéndose formalmente la Impulsora Minera Angangueo (IMA), el 27 de junio de 1954, con un capital social de un millón y medio de pesos sociedad que tendría duración de casi medio siglo, la cual rehabilitó las viejas instalaciones quemadas en el incidente, en dichos trabajos se adquirieron nuevos equipos con

²⁷ Angangueo, H. Ayuntamiento de. 2018. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de 04 de 2019.] <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16005a.html>.

²⁸ *El descubrimiento de las minas de Angangueo (Michoacán)*. Gavira Márquez, María Concepción y Lemus García, Eduardo. 2018. 8, Sevilla : s.n., 2018, AMERICANA - Revista de estudios latinoamericanos de la



financiamiento federal, el cual fue cubierto en tan solo dos años de ganancias de las minas, lo cual habla de la gran riqueza que se encuentra debajo de Angangueo. Angangueo esta referenciado en su escudo el cual lo componen 3 cuarteles:²⁹

1.- En este se plasmada la base de su economía que se debe esencialmente a la producción minera y está constituido por el pico, la pala y cuatro lingotes los cuales hacen referencia de los principales minerales que se extraen de sus entrañas que son:

plata, oro, plomo, fierro.

2.- Da énfasis en las bondades de sus bosques los cuales están reflejados con una rama de oyamel y pino, en ellos se alberga la mariposa monarca que emigra desde Canadá hasta estos bosques a reproducirse.



Ilustración 35 Fuente: Cédula de información Municipal, SEDESOL

En la actualidad dicho espectáculo juega un papel muy importante a nivel turístico y económico para la localidad., así como la actividad de la fruticultura.

3.- Aquí está reflejada la majestuosidad del templo de la Inmaculada Concepción, emblema de la localidad, así como una casa de la cual sobresalen sus techos de teja roja y contruidos principalmente con adobe, que son típicas del estado de Michoacán, todo esto enmarcado por cerros de pino y oyamel, cobijados por el sol anunciando un nuevo día.³⁰

²⁹ 2018-2021, Ayuntamiento de Angangueo. 2014. Tu Municipio. *angangueo.gob.mx*. [En línea] 2014. [Citado el: 15 de 04 de 2019.] <http://angangueo.gob.mx/turistico/Contenido.php?seccion=2&lat=348>.

³⁰ Angangueo, H. Ayuntamiento de. 2018. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de 04 de 2019.] <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16005a.html>.



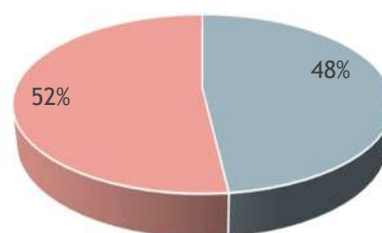
2.2 – Análisis estadístico de la población a atender

En este proyecto se busca atender a diferentes grupos de la población, que van desde los 5 hasta los 80 años (y más) esto gracias a la versatilidad de los espacios y las ofertas de servicios y talleres que el Centro Multifuncional puede ofrecer, los cuales están enfocados en el fortalecimiento de la cultura y la educación de la población de mineral de Angangueo, además de considerar a los usuarios transitorios como lo es el turista, que actualmente representa el principal ingreso económico al poblado.

En el año 2010 el municipio contaba con 10,768 habitantes y de acuerdo a las estimaciones obtenidas por CONAPO en febrero de 2017 el municipio cuenta con un total de 11,278 habitantes.

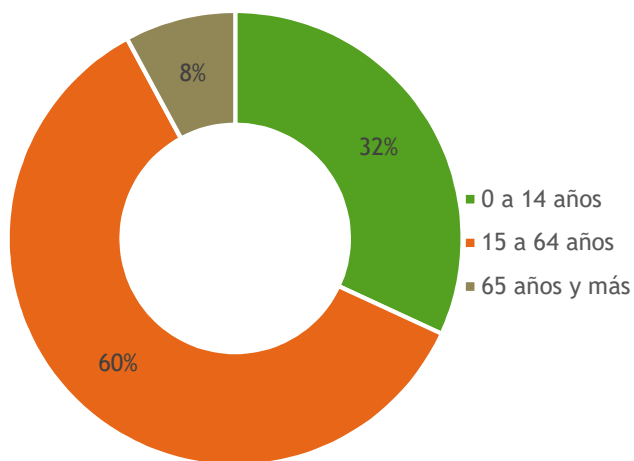
Población Total = 11,278

■ Hombres 5,430 ■ Mujeres 5,849



Esquema : 1 Porcentaje de población según el sexo.
Fuente:((SEDESOL), 2010)

Distribución de la población



Esquema : 2 Distribución de la población Fuente: ((SEDESOL), 2010)

De acuerdo al último censo de población y vivienda publicado, en el 2010 la población a atender estaba distribuida en los siguientes sectores.

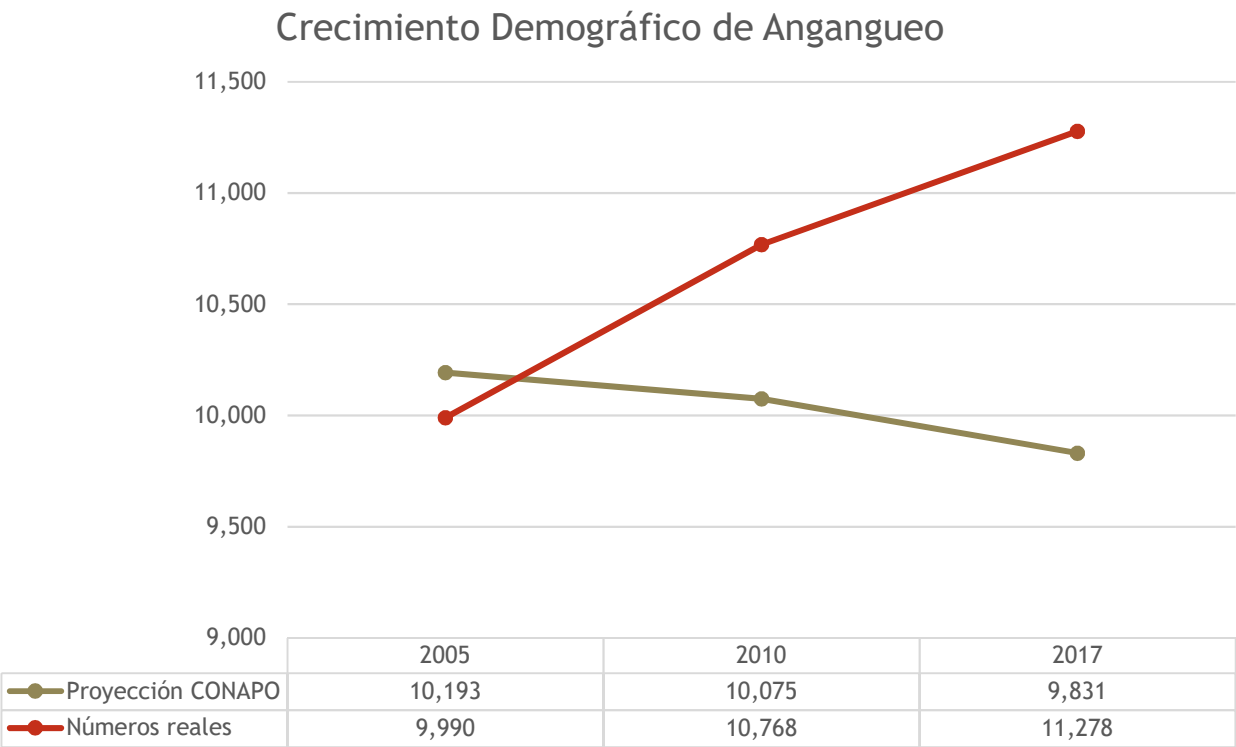
De la gráfica de distribución anterior con un total de 10,768 habitantes, podemos observar que la población de 0 a 14 años representa el 32% de la población total con 3,433 habitantes, mientras que la población de 15 a 64 años es igual al 60% con 6,485 habitantes, y por último tenemos a la población de 65 años y más,

la cual representa el 8% con 850 habitantes.



Este proyecto está enfocando a la población en general, generando así el mayor impacto cultural posible.

Cabe mencionar que la proyección de población según sexo y grandes grupos de edad de los años 2005-2030, consideró una reducción de 20 personas al año (considerando los nacimientos), caso contrario a lo que se observa actualmente, a continuación, se presenta una gráfica comparativa de la proyección realizada en el 2005 y los números reales³¹.



Esquema : 3 Comparativa de población Fuente: ((SEDESOL), 2010)

La población se ha visto afectada por diferentes factores, cabe destacar que tanto la economía y el número de pobladores ha incrementado gracias a la reactivación económica que se ha suscitado en los últimos 15 años, por medio de la agricultura,

³¹ Públicas, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). 2010. *Cédula de Información Municipal (SCIM)*. Población, Unidad de Microrregiones. CDMX : SEDESOL, 2010. pág. 2.



prestación de servicios, comercios mayores y menores y puestos de trabajos en el gobierno local.

Sin embargo, en los últimos años y con un presupuesto de 2,700 MDP, se ha trabajado en la reactivación de la industria minera en la localidad³², lo cual generará un incremento considerable en la población, como se observó en el año de 1990 (con las minas en operación) en el cual la población alcanzó la cifra de 16,164 habitantes en el municipio.



Ilustración 36 Población mexicana Fuente: (Agencia de Noticias, 2017)

³² Herrera, Astrid. 2017. La Voz de Michoacán. [En línea] La Voz de Michoacán, 2017. [Citado el: 22 de 04 de 2019.] <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/morelia/con-una-inversion-de-2700-mdp-reactivaran-mina-de-angangueo/>.

2.3– Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios

Actualmente Mineral de Angangueo cuenta con instituciones educativas para los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato a través del CBTIS.

De acuerdo a datos del INEGI del 2010, del total de la población, 4,160 personas de 5 años y más contaban con algún grado aprobado en estudios de primaria, con nivel profesional 419 personas y posgrado 27 personas; indicando además que la tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años, en ese año, era del 98.8%. El municipio de Angangueo, ya en 2011 contaba con 41 instituciones educativas del nivel básico y medio superior, 19 de preescolar, 17 primarias, 4 secundarias y un bachillerato; y en ese año egresaron 155 alumnos de preescolar, 276 de primaria, 186 de secundaria y 101 de bachillerato.³³

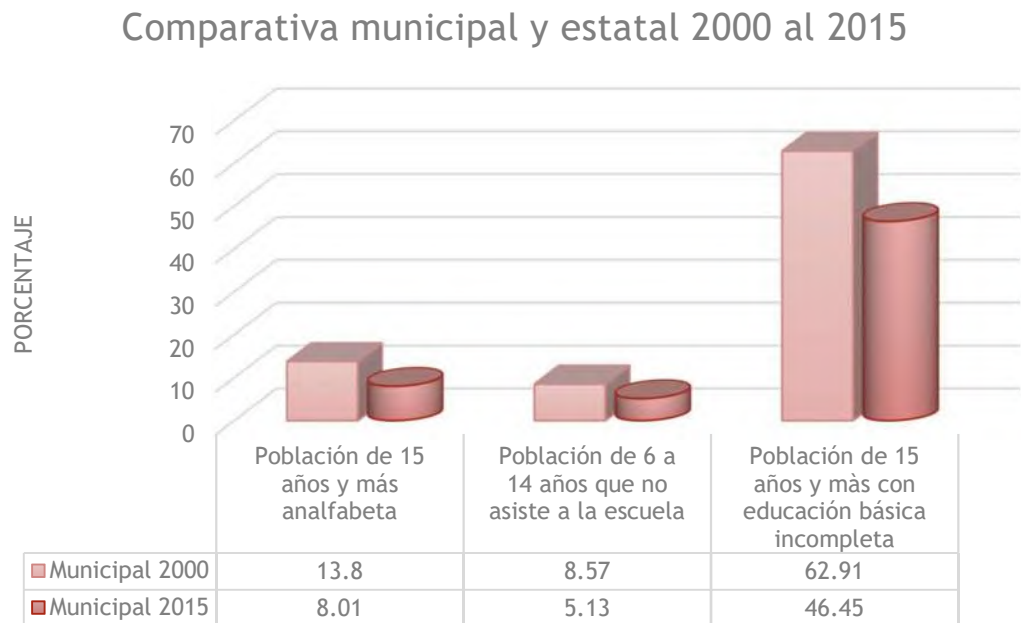


Esquema : 4 Comparativa educativa municipal y estatal 2015 Fuente: ((SEDESOL), 2017)

³³ (SEDESOL), Secretaría de Desarrollo Social. 2010. *Cédula de Información Municipal (SCIM)*. Finanzas Públicas, Unidad de Microrregiones. CDMX : SEDESOL, 2010. pág. 2.



En 2015, el municipio ocupó el lugar 76 de 113 municipios en escala estatal de rezago social, a continuación, se presenta una gráfica comparativa entre los componentes del índice de rezago social municipal y estatal en el 2015³⁴.



Esquema : 5 Comparativa educativa municipal y estatal 2000 al 2015 Fuente: ((SEDESOL), 2017)

En base a los datos estadísticos del ciclo escolar 2015-2016, en el municipio cuenta con: 9 escuelas de preescolar, 16 aulas, 16 maestros, 290 alumnos. En el nivel de primaria existen: 15 escuelas, 76 aulas, 91 maestros y 1544 alumnos, en el mismo nivel básico, hay 4 secundarias, una federal, una técnica, y 2 telesecundarias, 37 aulas, 76 maestros y 789 alumnos. En el nivel medio superior contamos con: 1 CBTis, 15 aulas, 16 maestros y 455 alumnos. Totales: 29 escuelas, 144 aulas, 199 maestros y 3078 alumnos³⁵. Para la práctica del deporte el municipio cuenta con una unidad deportiva, dos canchas de básquetbol, 5 campos de fútbol y 2 de Baseball.

³⁴Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017 [Informe] / aut. (SEDESOL) Secretaría de Desarrollo Social. - Ciudad de México : Gobierno Federal, 2017.

³⁵ 2015. Plan de desarrollo municipal Angangueo, Michoacán 2015-2018. Angangueo : s.n., 2015. pág. 57, Plan trianual de desarrollo .



La casa de la cultura actual se torna insuficiente, ya que el municipio tiene una intensa actividad cultural en la temporada de la Mariposa Monarca, sobresaliendo la realización del Festival Cultural Regional de la Mariposa Monarca.



Ilustración 37 Escuela Secundaria Técnica No. 2 Angangueo Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

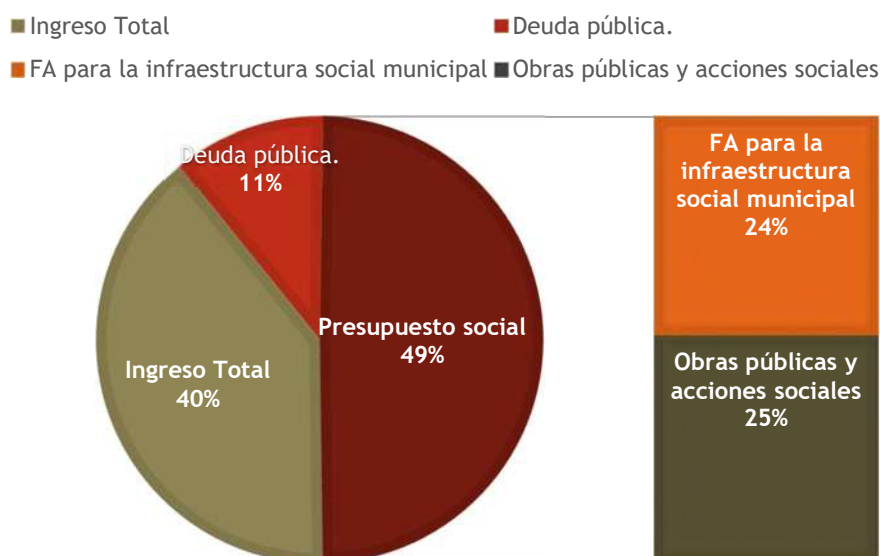
- Conclusión personal.

Como lo observamos anteriormente, el poblado de Mineral de Angangueo presenta hasta el 2017 un total de 11,278 habitantes, de los cuales, este proyecto busca apoyar a todos los sectores, reforzando la preparación de los más de 3000 estudiantes de los diferentes niveles, con la propuesta de talleres artísticos y culturales para personas de todas las edades.

2.4 -Aspectos económicos relacionados con el proyecto

Con base a la Cédula de información municipal, los ingresos totales son de \$27,622,253.00, de los cuales está destinado a la infraestructura social municipal \$6,715,981.00, del cual se suman \$6,978,168.00 destinados para obras públicas y acciones sociales, en la siguiente tabla podremos analizar el porcentaje de ingresos disponibles para proyecto³⁶.

INGRESOS PÚBLICOS ANGANGUEO



Esquema : 6 Ingresos públicos Angangueo Fuente: ((SEDESOL), 2010)

Por lo anterior se concluye que mediante la asignación de fondos municipales se lograría costear el proyecto que se plantea en esta tesis, ya que la propuesta se estaría realizando en tres etapas, las cuales comprenden el centro multifuncional con el estacionamiento y los puntos de venta.

³⁶ (SEDESOL), Secretaría de Desarrollo Social. 2010. *Cédula de Información Municipal (SCIM)*. Finanzas Públicas, Unidad de Microrregiones. CDMX : SEDESOL, 2010. pág. 2.

2.5 – Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto

En los últimos 15 años, el gobierno tanto local como federal han implementado programas y planes para incrementar la concurrencia de la población en actividades de carácter cultural, creando y rehabilitando espacios para realizar actividades de todo tipo, que van desde clases de artes plásticas, danza, grupos de lectura, etc. Sin embargo, en algunas comunidades como Angangueo, estos programas no han sido implementados por completo, a pesar de que exista el presupuesto asignado (apartado 2.4), esto debido a que no se han presentado proyectos que atiendan diferentes factores, siendo la remodelación del auditorio municipal el único proyecto oficial con relación cultural de manera indirecta, el cual no ha sido llevado a cabo.

Es importante mencionar que en la sociedad actual se busca fortalecer la inclusión de personas con capacidades especiales a los proyectos de carácter cultural, sin embargo, los espacios actuales presentan obstáculos para dicha inclusión, ya que los espacios actuales no cumplen con las normas de accesibilidad.

De acuerdo al plan de desarrollo municipal de Angangueo, se presentan los siguientes planes y programas que soportan la creación de un espacio multifuncional, puntos de venta y recuperación de espacio público como se presenta en esta tesis:

- EJE 1. ANGANGUEO EN ARMONÍA³⁷
- PROGRAMA 1.1 ANGANGUEO LIBRE Y PROTEGIDO
 - 1.1.2. Prestar con eficiencia y honradez el servicio público de tránsito, en beneficio de los ciudadanos.

³⁷ 2015. *Plan de desarrollo municipal Angangueo, Michoacán 2015-2018*. Angangueo : s.n., 2015. pág. 57, Plan trianual de desarrollo .



- 1.1.2.2 Diseñar y actualizar las señalizaciones de tránsito en el municipio, como ayuda al ciudadano y apoyo de control a la autoridad, ordenando las zonas de estacionamiento, cruces peatonales y escolares, etc.
- 1.1.2.3 Instalar semáforos de prioridad al peatón en el primer cuadro en centro histórico, que consiste en que el peatón lo activa, solicitando al flujo vehicular paren durante 15 a 20 segundos para lograr pasar de una acera a otra (semáforos activados por él mismo peatón sólo en caso de alto flujo vehicular).
-
- PROGRAMA 1.4 ANGANGUEO EN DEFENSA DE LA MUJER
 - 1.4.1 Promover los derechos humanos de las mujeres, a fin de propiciar su reconocimiento social y contribuir a la reducción de la brecha de desigualdad entre mujeres y hombres.
 - 1.4.2 Otorgar atención y asesoría integral a las mujeres en situación de violencia, sobre su derecho a una vida libre de maltrato.
 - 1.4.2.2 Contar con un espacio acondicionado y con el personal especializado que oriente y brinde asesoría a las mujeres que sufren de violencia.
 - 1.4.5 Crear una guardería para los hijos de las jefas de familia.
- EJE 2: ANGANGUEO INTEGRADO Y FORTALECIDO
- PROGRAMA 2.1 ANGANGUEO, UNA OPORTUNIDAD PARA TODOS
 - 2.1.1 Atraer programas de empleo con equidad de género.
 - 2.1.2 Organizar a los microempresarios y emprendedores.
 - 2.1.2.1 Impulsar y capacitar a los emprendedores sobre los proyectos que desean trabajar, por medio del consejo empresarial de la región oriente del estado.
 - 2.1.3 Incentivar el desarrollo de los comercios establecidos y aquellos que se encuentren en proceso de creación.



- 2.1.4 Apoyar la participación organizada de las mujeres emprendedoras.
- PROGRAMA 2.2 ANGANGUEO SANO Y EN DESARROLLO³⁸
 - 2.2.1.3 Crear áreas destinadas a la activación del adulto mayor.
 - 2.2.3 Aplicar programas de control canino y felino.
 - 2.2.3.1 Implementar campañas de esterilización, en coordinación con el Comité de Salud.
 -
- EJE 3: ANGANGUEO, INNOVANDO PARA CRECER
- PROGRAMA 3.1 ANGANGUEO CON TRADICIONES
 - 3.1.1 Fortalecer la práctica de las artes y la cultura de Angangueo.
 - 3.1.1.1 Realizar concursos de declamación, teatro, canto, poesía, oratoria y narración de cuentos.
 - 3.1.2 Optimizar las actividades de casa de cultura
- PROGRAMA 3.2 ANGANGUEO ACTIVO Y SALUDABLE
 - 3.2.3 Crear sitios de recreación y deporte.
- PROGRAMA 3.3 ANGANGUEO CON DESARROLLO CULTURAL
 - 3.3.1 Colaborar para elevar el nivel educativo en el Municipio.
 - 3.3.1.3 Proporcionar atención especializada a los alumnos de lento aprendizaje.
 - 3.3.2 Mejorar la infraestructura de los espacios educativos.
 - 3.3.2.1 Gestionar programas de infraestructura educativa que mejoren las instalaciones de las instituciones.
 - 3.3.3 Promover la lectura

³⁸ 2015. *Plan de desarrollo municipal Angangueo, Michoacán 2015-2018*. Angangueo : s.n., 2015. pág. 57, Plan trianual de desarrollo .



- 3.3.5 Fomentar el pensamiento científico y tecnológico infantil.
 - 3.3.5.1 Organizar concursos de experimentos.
 - 3.3.5.2 Organizar concursos de innovación tecnológica
- EJE 4: ANGANGUEO EN CRECIMIENTO, SUSTENTADO Y FORTALECIDO³⁹
 - PROGRAMA 4.1 ANGANGUEO EMPRENDEDOR, CREATIVO Y PRODUCTIVO
 - 4.1.1 Fortalecer el sector industrial y comercial del municipio.
 - 4.1.1.2 Gestionar apoyos y capacitación ante las instituciones estatales para los microempresarios del municipio.
 - 4.1.2 Enriquecer y diversificar la fabricación de artesanías.
 - 4.1.2.1 Realizar curso para mejorar la calidad e incrementar la competitividad.
 - 4.1.2.2 Realizar cursos de capacitación a los artesanos sobre acabados superficiales, para mejorar la presentación a los productos artesanales.
 - 4.1.3 Promover la exposición y venta de artesanía.
 - 4.1.3.1 Crear un corredor artesanal para la comercialización de productos artesanales.
 - PROGRAMA 4.2 ANGANGUEO MÁGICO
 - 4.2.1 Conservar el nombramiento de pueblo mágico.
 - 4.2.3 Crear, rehabilitar y conservar lugares de potencial e interés turístico dentro del Municipio.

³⁹ 2015. *Plan de desarrollo municipal Angangueo, Michoacán 2015-2018*. Angangueo : s.n., 2015. pág. 57, Plan trianual de desarrollo .



- 4.2.3.3 Mejorar la imagen y condiciones de los monumentos históricos del Municipio.
 - 4.2.4 Promover la actividad turística, para que sea uno de los detonantes del crecimiento económico del municipio.
-
- EJE 5: ANGANGUEO, JUNTOS TODO ES POSIBLE
 - PROGRAMA 5.1 ANGANGUEO, SU MEDIO AMBIENTE Y CONSERVACIÓN
 - 5.1.2 Implementar campañas de concientización en educación ambiental, por medio de foros y talleres.
 - 5.1.2.2 Iniciar una campaña de educación ambiental en las escuelas del Municipio.
 - 5.1.4 Cuidar e incrementar la captación de agua potable.
 - 5.1.4.2 Convenir con los ejidos sobre el cuidado y preservación del agua.

Como lo observamos en los diferentes programas y acciones a implementar por el gobierno municipal, se necesitan espacios como aulas, talleres, explanadas, áreas para eventos y ferias culturales y científicas, espacios para exposiciones de arte y venta de productos locales, así como cajones de estacionamiento que cubran la demanda de locales y turistas, y el centro de la mancha urbana.

Este proyecto presenta una solución completa a las necesidades de dichos programas, al crear espacios accesibles, seguros y que satisfacen no solo las necesidades de la población actual, sino que podrá irse adaptando a las necesidades futuras de la sociedad cambiante.





3.- Análisis de determinantes medio ambientales



3.1 - LOCALIZACIÓN

- Macro localización

El municipio de Angangueo se localiza en el oeste del Estado, en las coordenadas 19°37" de latitud norte y en los 100°17" de longitud oeste, a una altura de 2,580 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Senguio, al este con el Estado de México, al sur con Ocampo y al oeste con Aporo. Su distancia a la capital del Estado es de 170 km⁴⁰.

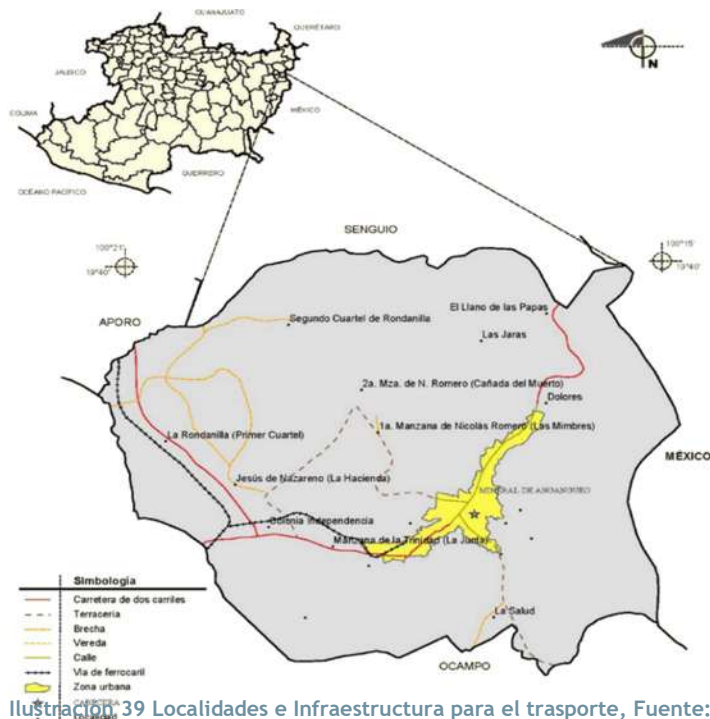


Ilustración 39 Localidades e Infraestructura para el transporte, Fuente: (Angangueo, 2018)

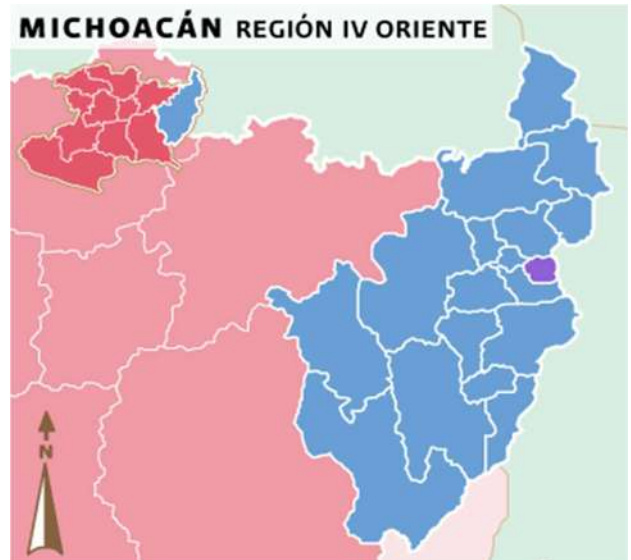


Ilustración 38 Región oriente del estado de Michoacán
Fuente: (Angangueo, 2018)

Al municipio lo comunica la carretera federal No. 15 Morelia-Toluca, con desviación con la carretera estatal de San Felipe-Angangueo, cuenta además con otras carreteras estatales: Aporo-Angangueo, Angangueo-Tlalpujahua.

Cuenta con servicio foráneo de autobuses, servicio de teléfono, internet y telégrafo⁴¹.

⁴⁰ Angangueo, H. Ayuntamiento de. 2018. Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. [En línea] 2018. [Citado el: 20 de 04 de 2019.] <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16005a.html>.

⁴¹ (SEDESOL), Secretaría de Desarrollo Social. 2010. Cédula de Información Municipal (SCIM). Finanzas Públicas, Unidad de Microrregiones. CDMX : SEDESOL, 2010. pág. 2.

El municipio de Mineral de Angangueo cuenta con una superficie de 85.64 Km² y representa el 0.14 por ciento del total del Estado.

- Micro localización



Ilustración 40 Vista aérea predio Fuente: (Google, 2019)

El predio se ubica sobre la Avenida Nacional S/N (→) y en la parte posterior se ubica el Libramiento (→), por lo cual, la ubicación del predio es ideal, además de estar a 500 mts. del centro de población⁴².

El predio tiene una extensión total sin en el auditorio de 5,449.64 m², de los cuales, 739.69 m² corresponden al Centro multifuncional, 337.61 m² serán para los puntos de ventas,

3,183.72 m² de estacionamiento y 1,188.60 m² corresponden al espacio designado como plaza pública, en la cual une a los diferentes espacios. La selección de este predio se dio gracias a la propuesta de las autoridades locales, espacio que está designado a uso público y en el cual se busca una mejora considerable.

⁴² Google. 2019. Google Maps. [En línea] 2019. [Citado el: 20 de 04 de 29.] <https://www.google.com.mx/maps/place/Mineral+de+Angangueo,+Mich./@19.6179152,-100.286674,272m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85d2bfb816cfaa81:0xacf6ce3aa4dc753e!8m2!3d19.6196444!4d-100.2835336>.

3.2 – Afectaciones físicas existentes

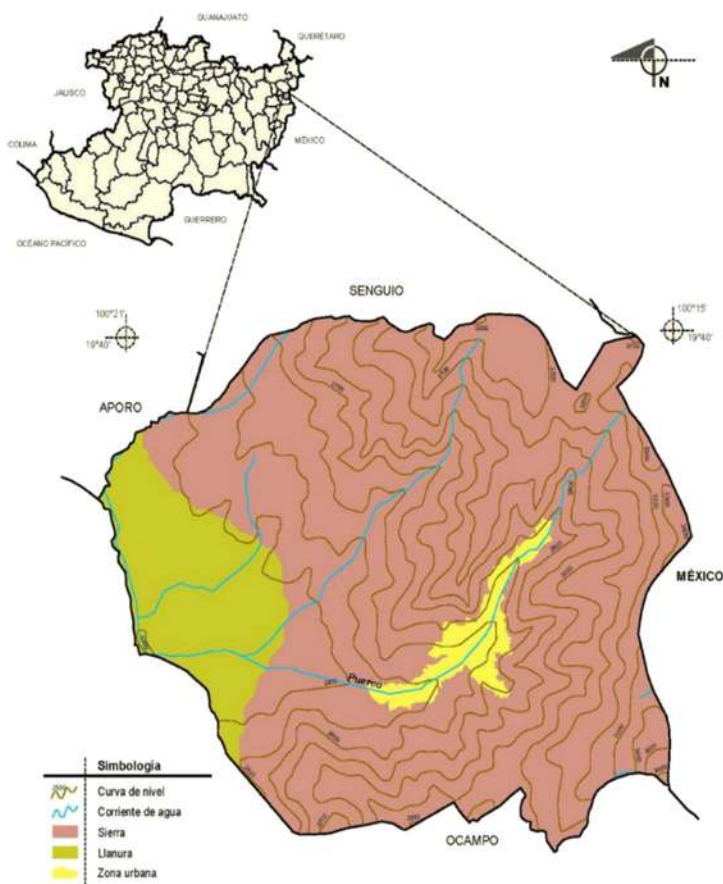


Ilustración 41 Relieve y corrientes de agua en Mineral de Angangueo,
Fuente: (INEGI, 2009)

Las corrientes permanentes que recorren al municipio de Angangueo este a oeste son; los ríos La Plancha, La Cantera y Arroyo Limpio, cabe destacar que en el centro de población y debajo del terreno del proyecto corre el Río Puerco que nace en la Sierra Rancho Verde a 3400 m de altitud, como se muestra en el siguiente mapa⁴³.

Al sur del Municipio podemos encontrar el río Los Conejos el cual nace en el municipio de Ocampo, siendo así el límite de los municipios

Los ríos pertenecientes al municipio de Angangueo son parte a su vez de la región hidrológica del río Balsas,

cuenca del río Cutzamala.

Angangueo cuenta también con una pequeña presa ubicada al este de la localidad de Jesús de Nazareno, la cual lleva por nombre Ricardo J. y es empleada para el almacenamiento y abastecimiento de la única zona de riego del municipio

El suministro de agua para consumo doméstico y servicios públicos se capta de manantiales, distribuyéndose por medio de tubería, reduciendo su abastecimiento drásticamente durante la temporada de estiaje.

⁴³ INEGI. 2009. *Prontuario de Información geográfica Angangueo*. CDMX : Gobierno Federal, 2009. pág. 9.

En cuanto a su orografía está constituida por el Sistema Volcánico Transversal, la sierra de Angangueo y los cerros de Guadalupe, el del León y del Campanario, con piedra tipo Ígnea extrusiva (57.336%), brecha volcánica intermedia (35.19%) y basalto (8.56%), con suelo tipo aluvial (10.23%)⁴⁴. Como se muestra en la gráfica de lado derecho:

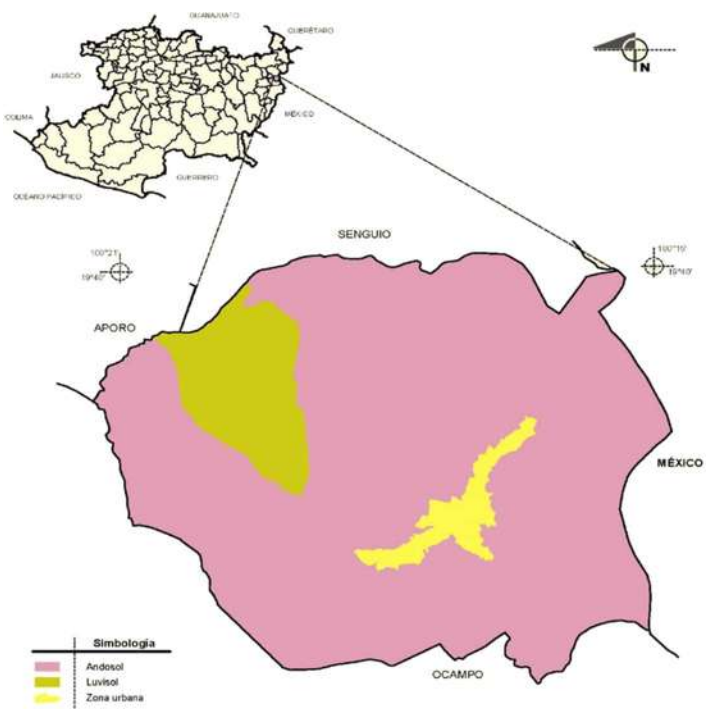


Ilustración 42 Suelos Dominantes Fuente: (INEGI, 2009)

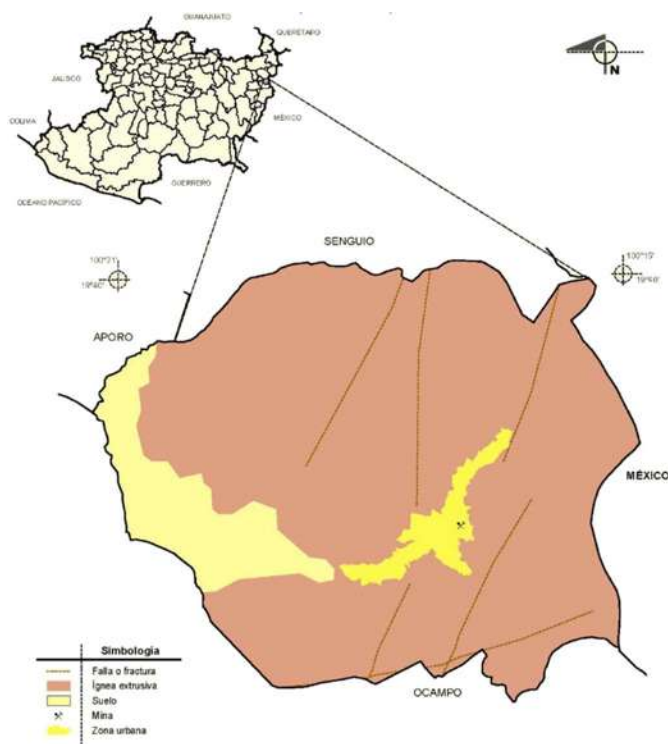


Ilustración 43 Geología Fuente: (INEGI, 2009)

En el municipio de Angangueo podemos encontrar un predominio de roca ígnea extrusiva como se muestra en el mapa de la izquierda, además tenemos la ubicación de 6 fallas o fracturas en el subsuelo, sin embargo, estos están fuera del espacio urbano.

Por lo anterior entendemos que el poblado de Mineral de Angangueo cuenta con una topografía accidentada, la cual no representa ningún riesgo a futuro para el proyecto, ya que las fallas geológicas se encuentran fuera de la mancha urbana, haciendo la ubicación segura.

⁴⁴ INEGI. 2009. *Prontuario de Información geográfica Angangueo*. CDMX : Gobierno Federal, 2009. pág. 9.

3.3 - Climatología

Su clima es templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (60.66%), semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (35.19%) y templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (4.15%)⁴⁵, con temperaturas que oscilan entre 5 ° en las noches más frías y 24.3 grados centígrados., a continuación se presentan diferentes gráficas que nos hablan de las variantes y ubicaciones de los diferentes climas que experimenta el municipio de Angangueo.

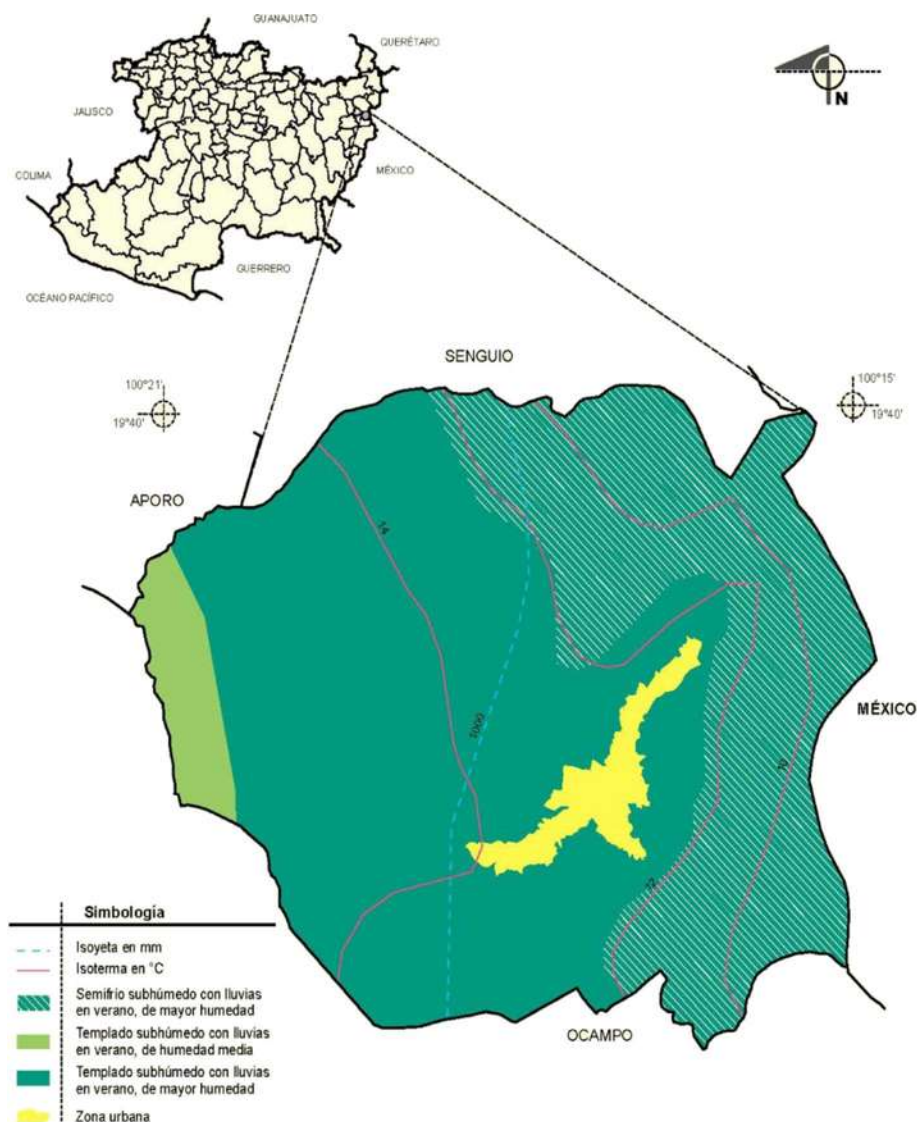


Ilustración 44 Climas Mineral de Angangueo - Fuente: (INEGI, 2009)

⁴⁵ INEGI. 2009. *Prontuario de Información geográfica Angangueo*. CDMX : Gobierno Federal, 2009. pág. 9.

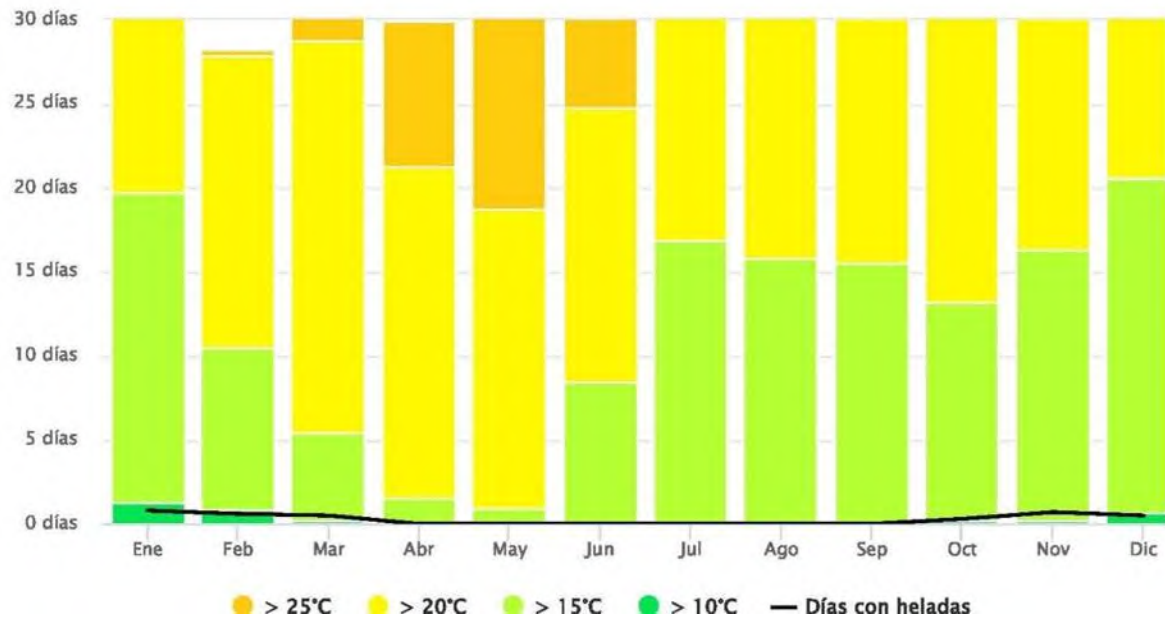


Ilustración 45 Temperaturas máximas - Fuente: (Meteoblue, 2019)

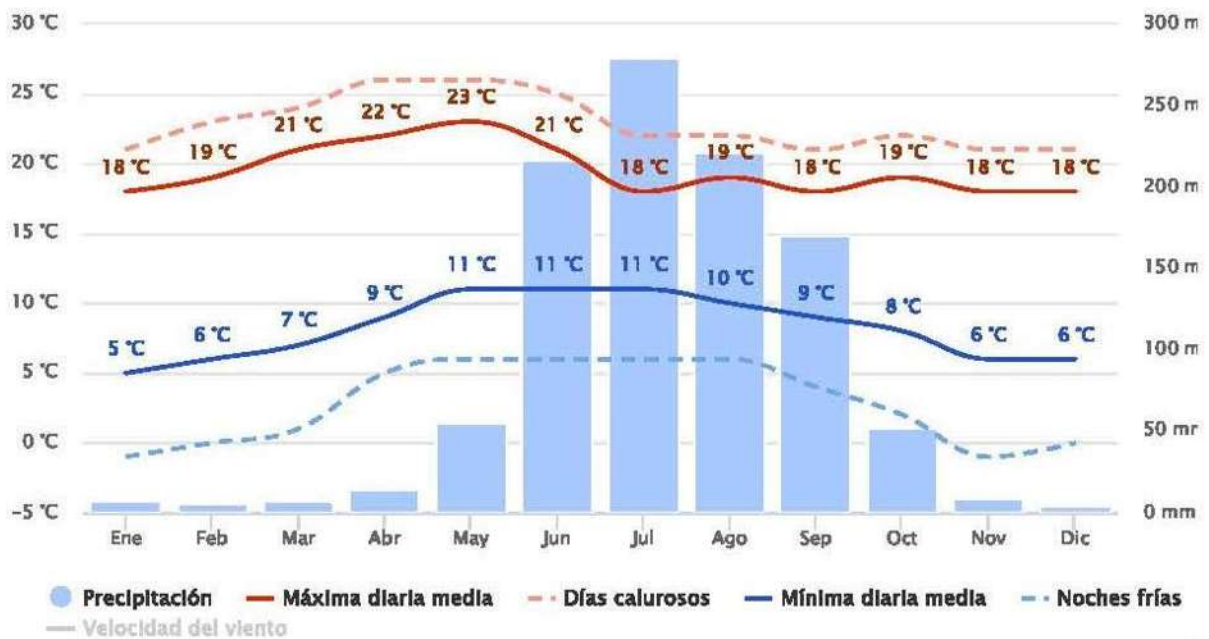


Ilustración 46 Temperaturas medias y precipitaciones - Fuente: (Meteoblue, 2019)



En cuanto a la precipitación presenta una mínima de 800 mm y una máxima de 1200 mm de agua⁴⁶, los cuales se presentan en los meses de junio a septiembre, como podemos observar en la siguiente gráfica.

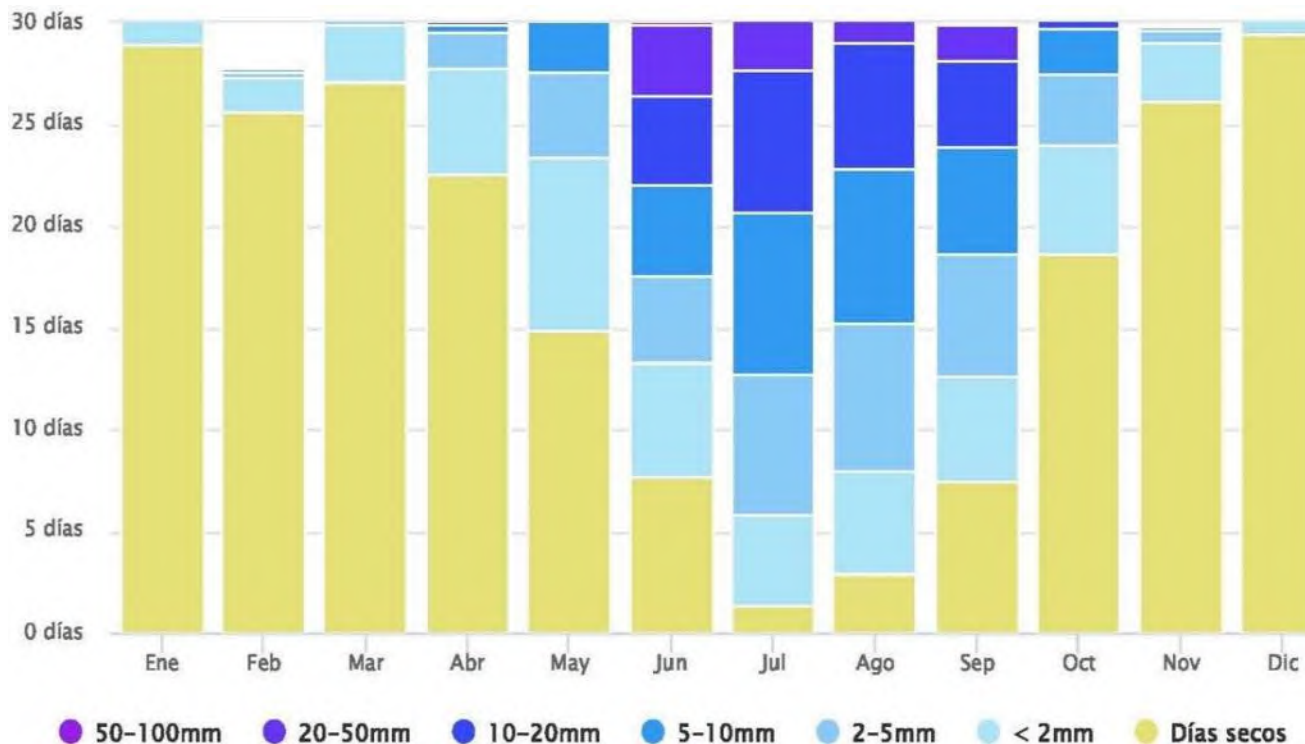


Ilustración 47 Cantidad de precipitación - Fuente: (Meteoblue, 2019)

- Reflexión personal.

El poblado de Mineral de Angangueo presenta temperaturas que van desde los 5 hasta los 25 grados centígrados, lo cual nos hace pensar en la aplicación de medidas que nos apoyen en el control de temperatura en el interior de los espacios, para hacerlos más confortables, otro elemento a considerar es la precipitación pluvial y como ésta deberá ser captada para su aprovechamiento en el proyecto.

⁴⁶ INEGI. 2009. *Prontuario de Información geográfica Angangueo*. CDMX : Gobierno Federal, 2009. pág. 9.

En cuanto a los vientos dominantes, se presentan en velocidades que van desde los 5 km/h hasta los 30 km/h en marzo, como se muestra en la siguiente gráfica:

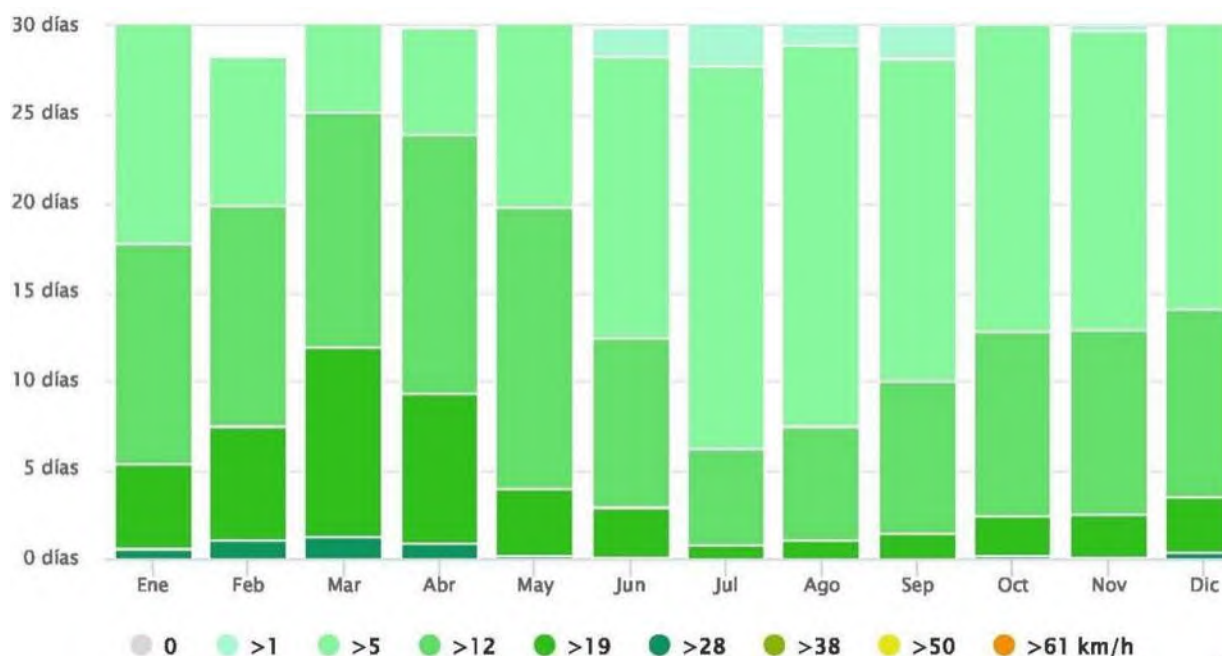


Ilustración 48 Velocidades del viento - Fuente: (Meteoblue, 2019)

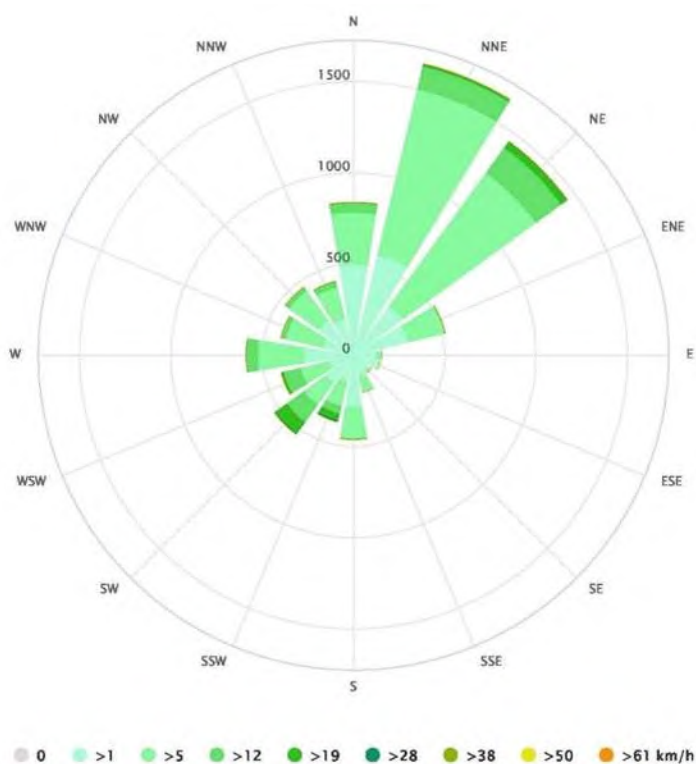


Ilustración 49 Rosa de los vientos - Fuente: (Meteoblue, 2019)

En la gráfica anterior se puede observar la Rosa de los Vientos para Mineral de Angangueo, la cual muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. En ella observamos que los vientos dominantes provienen del Nornoreste y del Noreste, con las variaciones en las diferentes épocas del año, teniendo corrientes provenientes del Norte, Oeste y Sureste.

En lo referente al asoleamiento, el sol sale a las 07:42 y se pone a las 19:49 hora local (America/Mexico_City UTC/GMT-5). La zona horaria de Angangueo es UTC/GMT-6, pero como horario de verano (DST) es en efecto la zona horaria actual es UTC/GMT-5⁴⁷.

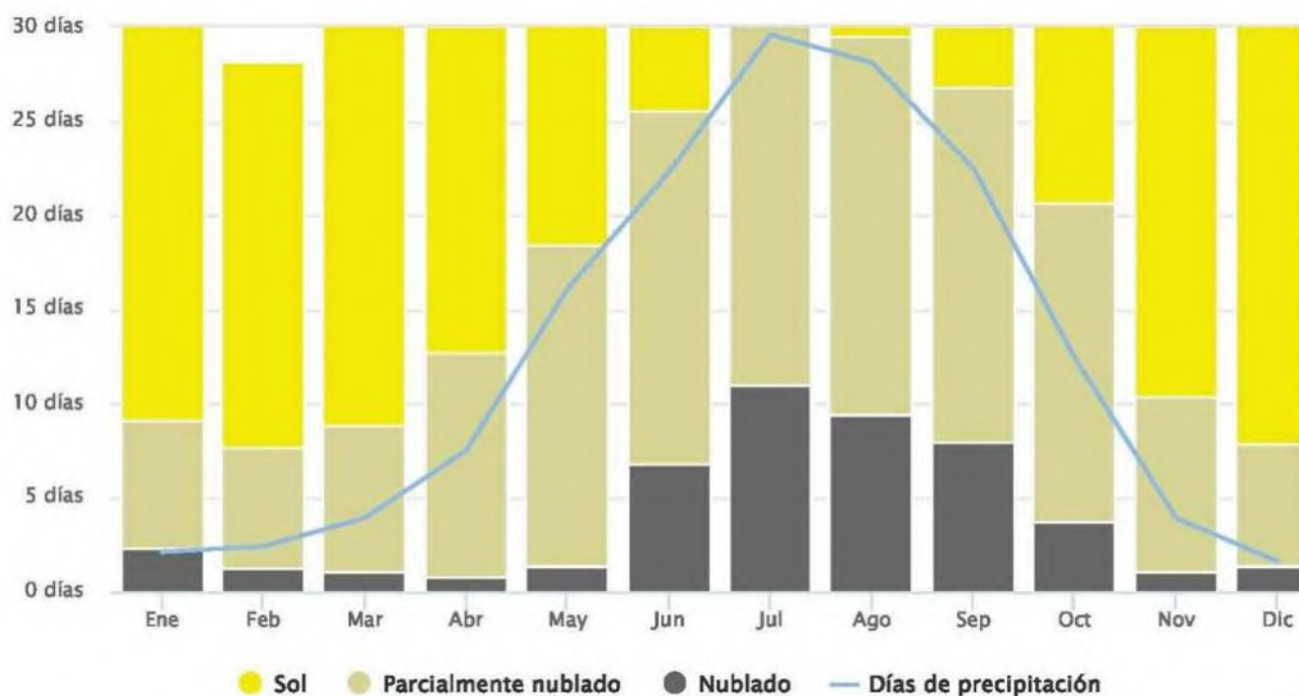


Ilustración 50 Asoleamiento - Fuente: https://meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/mineral-de-angangueo_m%C3%A9xico_3995789

El gráfico anterior muestra el número mensual de los días de sol, en parte nublados, nublados y precipitaciones. Los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados. Por lo que será importante generar elementos que nos ayuden a aprovechar el asoleamiento, como celosías y muros verdes, para controlar la humedad y temperatura en el interior, además de proponer sistemas de paneles solares que soporten el gasto energético generado en el proyecto. En la siguiente imagen observamos la interacción del espacio con el asoleamiento.

⁴⁷ Meteoblue. 2019. Meteoblue "weather close to you" |. [En línea] 2019. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/semana/mineral-de-angangueo_m%C3%A9xico_3995789.

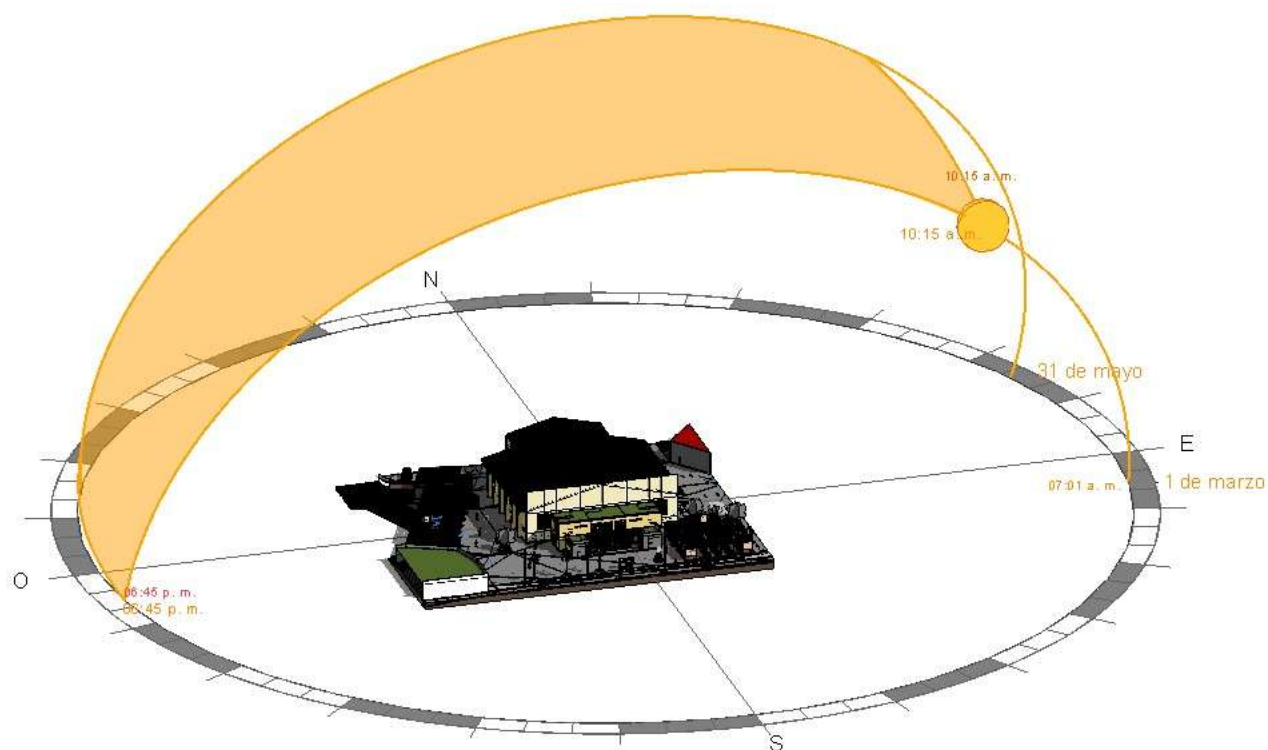


Ilustración 52 Asoleamiento Primavera Fuente: (Aceves, 2019)

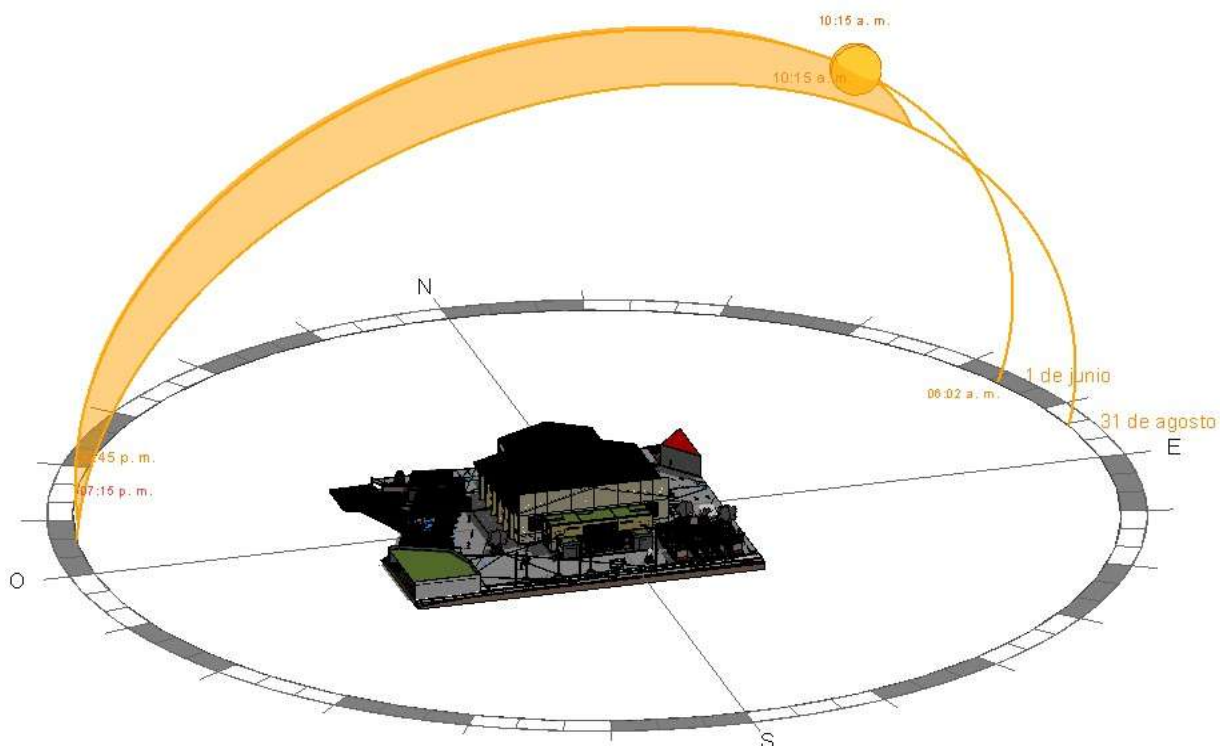


Ilustración 51 Asoleamiento Verano Fuente: (Aceves, 2019)

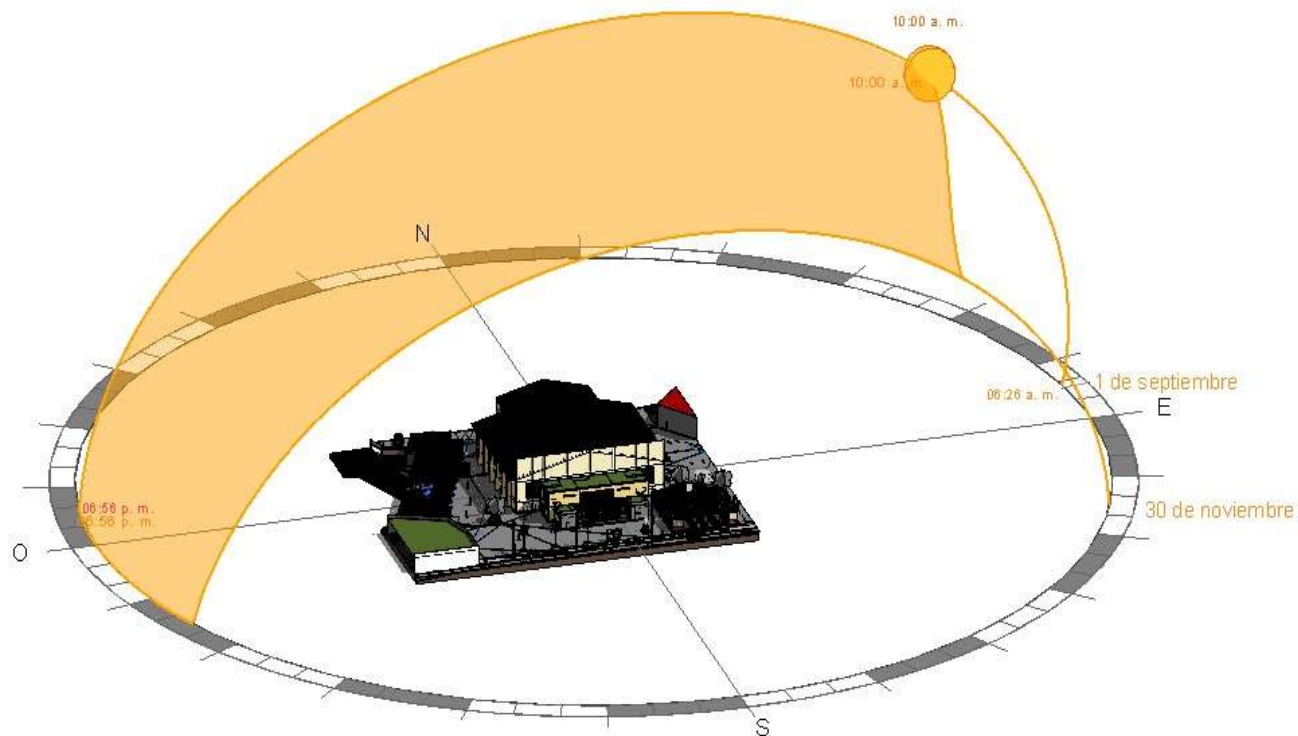


Ilustración 54 Asoleamiento Otoño Fuente: (Aceves, 2019)

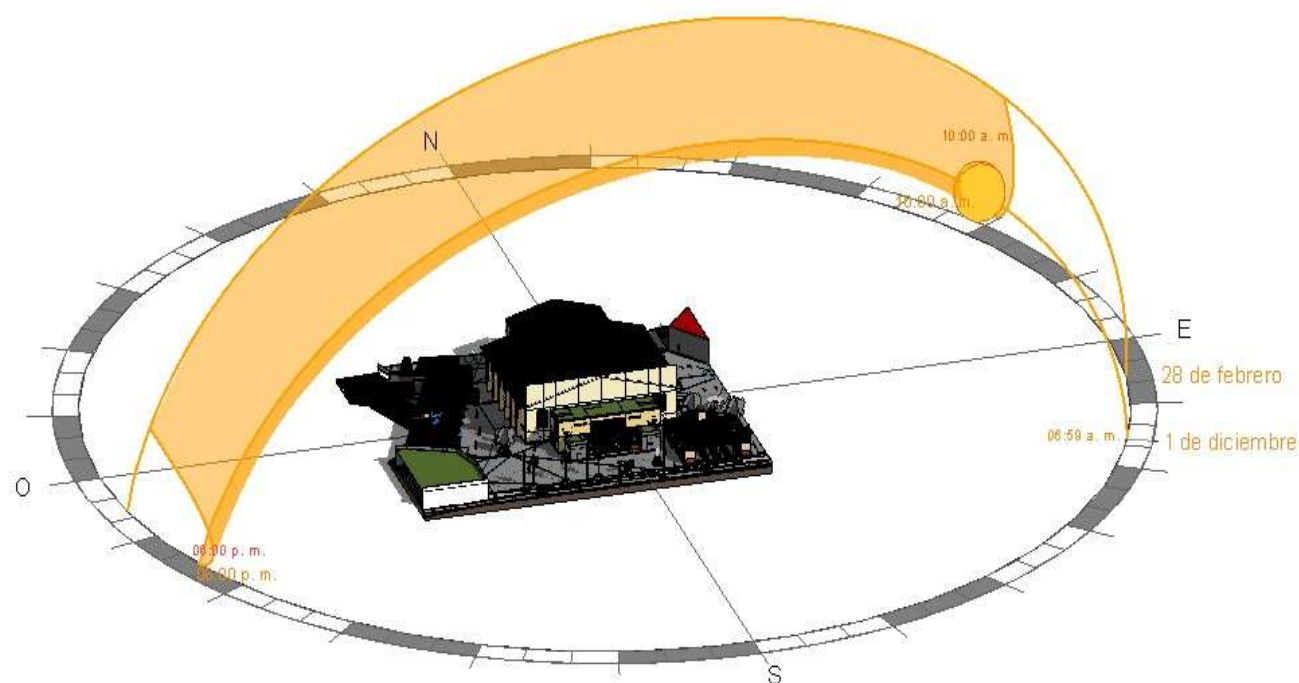


Ilustración 53 Asoleamiento Invierno Fuente: (Aceves, 2019)

3.4 – Vegetación y fauna

Como lo vimos anteriormente, Angangueo presenta una zona de climas templado y semifrío, con presencia de bosques mixtos y de coníferas, en los cuales podemos encontrar diferentes especies, tales como; pino, oyamel y junípero, y bosque mixto, con encino, pino, cedro y aile, presentando también vegetación

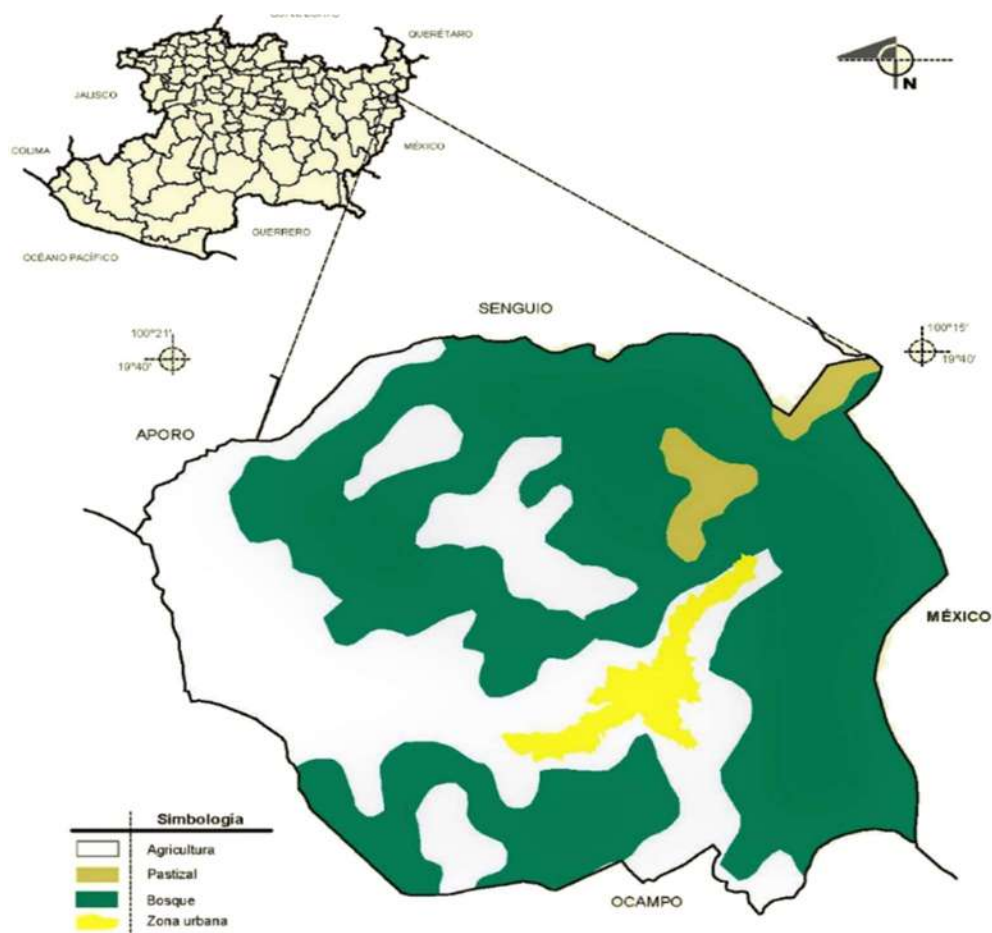


Ilustración 55 Uso de suelo en Mineral de Angangueo - Fuente: (INEGI, 2009)

de arbustos, herpáceas, y de pastizal⁴⁸, sufriendo cambios considerables debido a los cambios climáticos que se han presentado en las últimas décadas.

Los suelos del municipio, corresponden principalmente a los del tipo de montaña. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción ganadero y agrícola, como se muestra en el siguiente mapa.

El municipio tiene bosques de coníferas, su fauna la conforman, comadreja, conejo, ardilla, cacomixtle, zorrillo, tejón, tórtola, pato, tecolote, gorrión y

⁴⁸ INEGI. 2009. *Prontuario de Información geográfica Angangueo*. CDMX : Gobierno Federal, 2009. pág. 9.

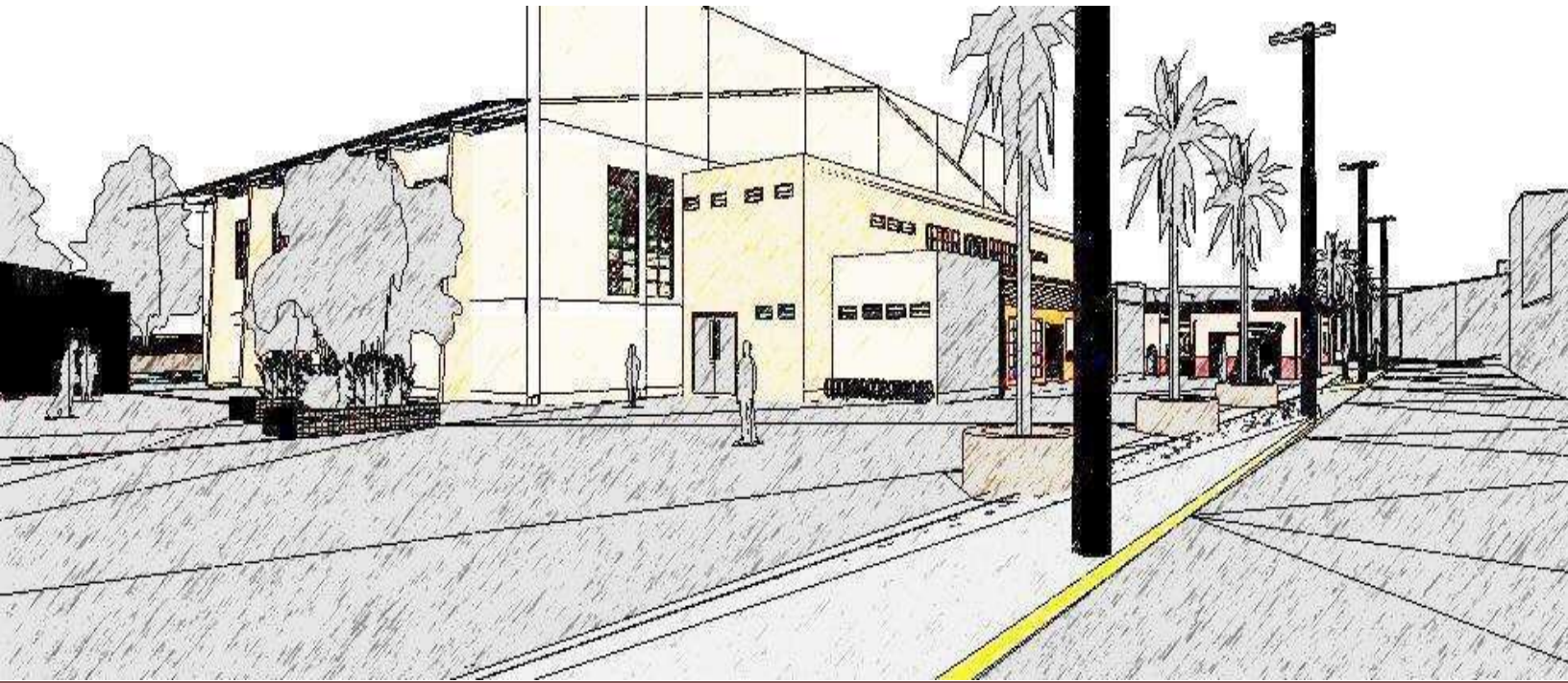
calandrias principalmente en las áreas más elevadas del municipio, la cual forma un refugio natural para las especies.



Ilustración 56 Mariposa Monarca Fuente: (Geographic, 2010)

Otro huésped de gran importancia para la comunidad es la Mariposa Monarca (*Danaus plexipus*), la cual es originaria y proveniente del noreste de Estados Unidos y sureste de Canadá la cual arriba desde fines de octubre y principios de noviembre, a la reserva los bosques que se ubican en los límites de los estados

de México y de Michoacán, en su viaje recorren cerca de 3000 kilómetros aprovechando las corrientes de aire ascendente dejándose llevar planeando. Son aproximadamente 25 días de vuelo los que les toma llegar hasta Angangueo, formando a su llegada colonias con aproximadamente 160 millones de mariposas. La temporada de avistamiento de la Mariposa Monarca en suelos michoacanos es de Noviembre a Marzo, atrayendo ésta la mayor cantidad de turismo en la zona al año. Debido a esto, surge la propuesta de crear espacios que puedan apoyar la economía de los pobladores durante el resto del año.

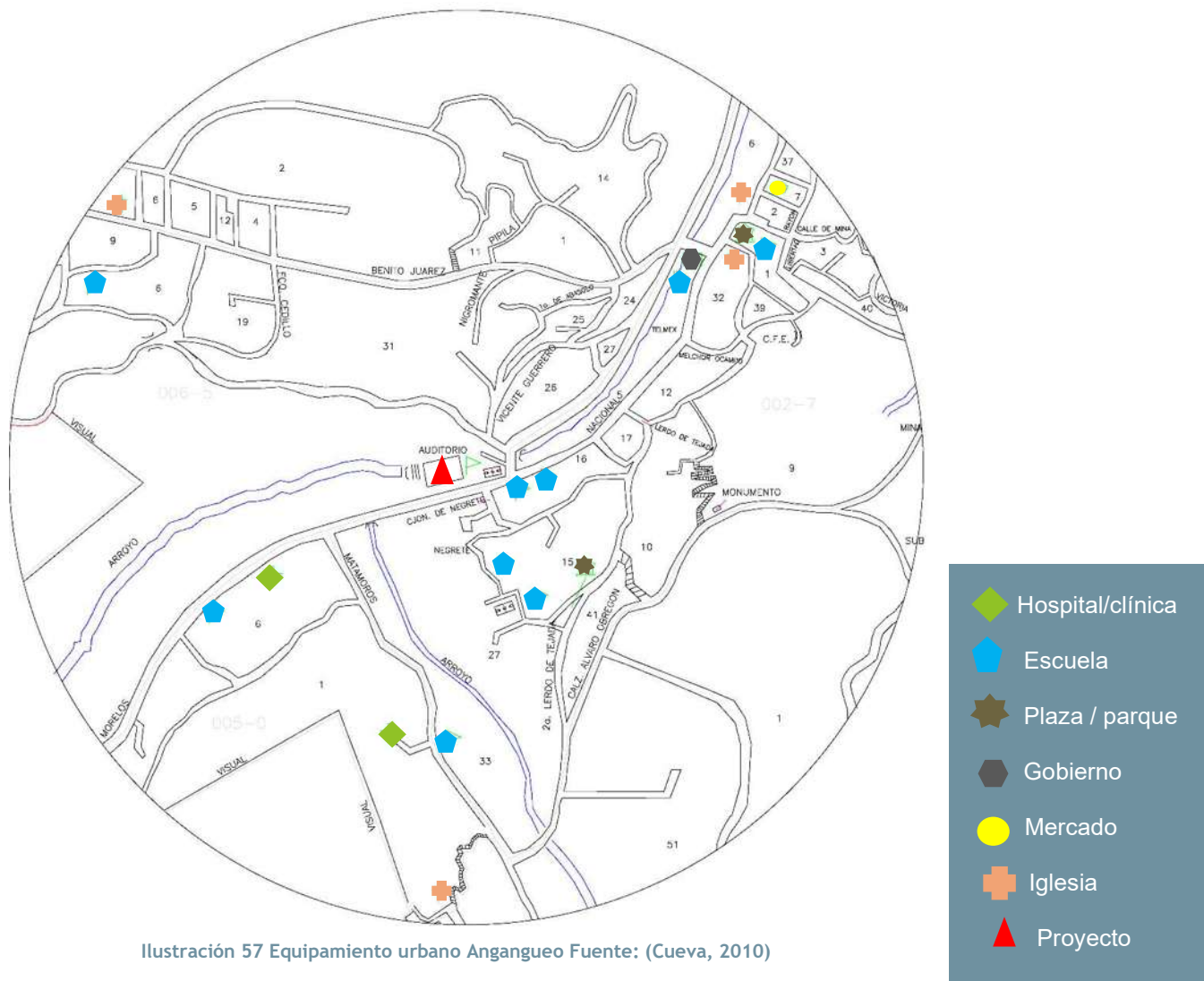


4.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS



4.1 – Equipamiento urbano

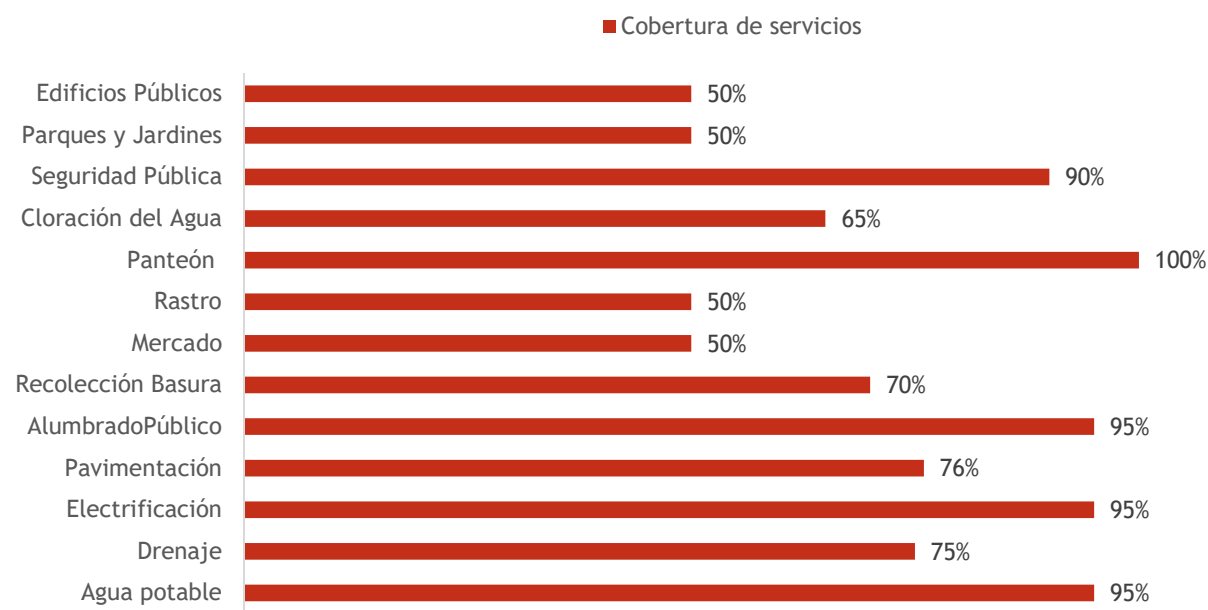
La ubicación del predio es aventajada, ya que al ubicarse en el centro de la población cuenta con una gran variedad de elementos urbanos a su alcance, como se muestra en el siguiente mapa de localización:



En el mapa anterior se observa que en un radio de 500 mts, el equipamiento urbano se compone de 2 centros de salud, 8 escuelas, 3 plazas públicas (contando el proyecto), Oficinas de gobierno municipal, un mercado municipal y 3 iglesias. Así como diversos servicios, comercios, fondas y hoteles.

4.2 – Infraestructura urbana

En cuanto a la infraestructura urbana, el municipio cuenta en general con todos los servicios, en la tabla observamos los porcentajes de cobertura de infraestructura urbana que presenta el gobierno municipal en la entidad⁴⁹:



Esquema : 7 Porcentaje de Servicios Urbanos Fuente: ((SEDESOL), 2017)

En relación al terreno en el que se desarrolla el proyecto, se cuenta con acceso a todos los servicios, como son:



- Agua potable
- Drenaje
- Energía eléctrica
- Alumbrado público
- Pavimentación
- Teléfono
- Internet y televisión por paga
- Correo

Ilustración 58 Ejemplos de Infraestructura urbana Fuente: (Varios, Varios)

⁴⁹ (SEDESOL), Secretaría de Desarrollo Social. 2017. *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017*. Ciudad de México : Gobierno Federal, 2017.



En el siguiente croquis podemos observar en donde se encuentran la conexión a dichos servicios:



Ilustración 59 Infraestructura urbana Proyecto Fuente: (Aceves, 2019)

Poste eléctrico ●

Línea hidráulica - - - - -

Línea sanitaria - - - - -

4.3 – Imagen urbana

Como podemos observar en la tipología del lugar los materiales que rigen en la mayoría de las construcciones son; muros de adobe que ahora están siendo sustituidos por tabique de barro rojo, la construcción tradicional es de madera con teja de barro a dos aguas, sus calles atienden a la topografía del lugar, cuyo trazo fue generado por los primeros pobladores y su necesidad de establecerse cerca de las entradas a las minas y cerca de los cuerpos de agua.



Ilustración 60 Vista de la Avenida principal Fuente: (Aceves, 2015)

La paleta de colores que se observan en las construcciones del poblado hace resaltar los edificios del entorno natural, erigiendo el poblado de entre las montañas y bosques.



Ilustración 61 Vista edificios zona centro Fuente: (Aceves, 2015)

Por su peculiar topografía es fácil apreciar sus tejados desde diferentes puntos de la ciudad, al igual que sus característicos patios frontales o porticados que funcionan de perfecta manera para aislar el calor de las fachadas o del primer cuerpo de la construcción, y que hasta el día de hoy son una característica de esta población, espacios que adoptaron con el paso del tiempo una multiplicidad de colores y vegetación.



4.4 – Vialidades principales

En mineral de Angangueo con un eje central, la Av. Nacional (- - -) corre de Sur-este a Nor-este, la cual atraviesa todo el poblado y se conecta al este con la carretera a Ciudad Hidalgo y al Nor-oeste con el Boulevard Hidalgo, el cual llega a una de las reservas de la mariposa Monarca , en dicha avenida se encuentra ubicado nuestro proyecto (▲), el ancho de ésta calle varía en todo el trayecto y van desde los 4 mts de ancho hasta los 9 mts (frente al proyecto), ésta vialidad presenta diferentes materiales a lo largo de su desarrollo, tales como mampostería, asfalto y concreto, otra vialidad importante es la calle Vicente Guerrero (- - -) la cual une a la avenida nacional con el Boulevard Hidalgo, creando el circuito que rodea parte del zona centro, ésta calle también presenta diferentes anchos a lo largo de su trayecto, que van de los 4.5 mts hasta los 7 mts, esta vialidad está

hecha a base de asfalto. en la parte Norte del terreno tenemos el libramiento (- - -), el cual intercepta el camino a Ciudad Hidalgo, ésta tiene un ancho promedio de 6 mts y está hecha a base de asfalto, ésta vialidad está preparada para tráfico pesado, todas estas vialidades son de doble sentido y cuentan con baquetas de 1.50 mts de ancho.

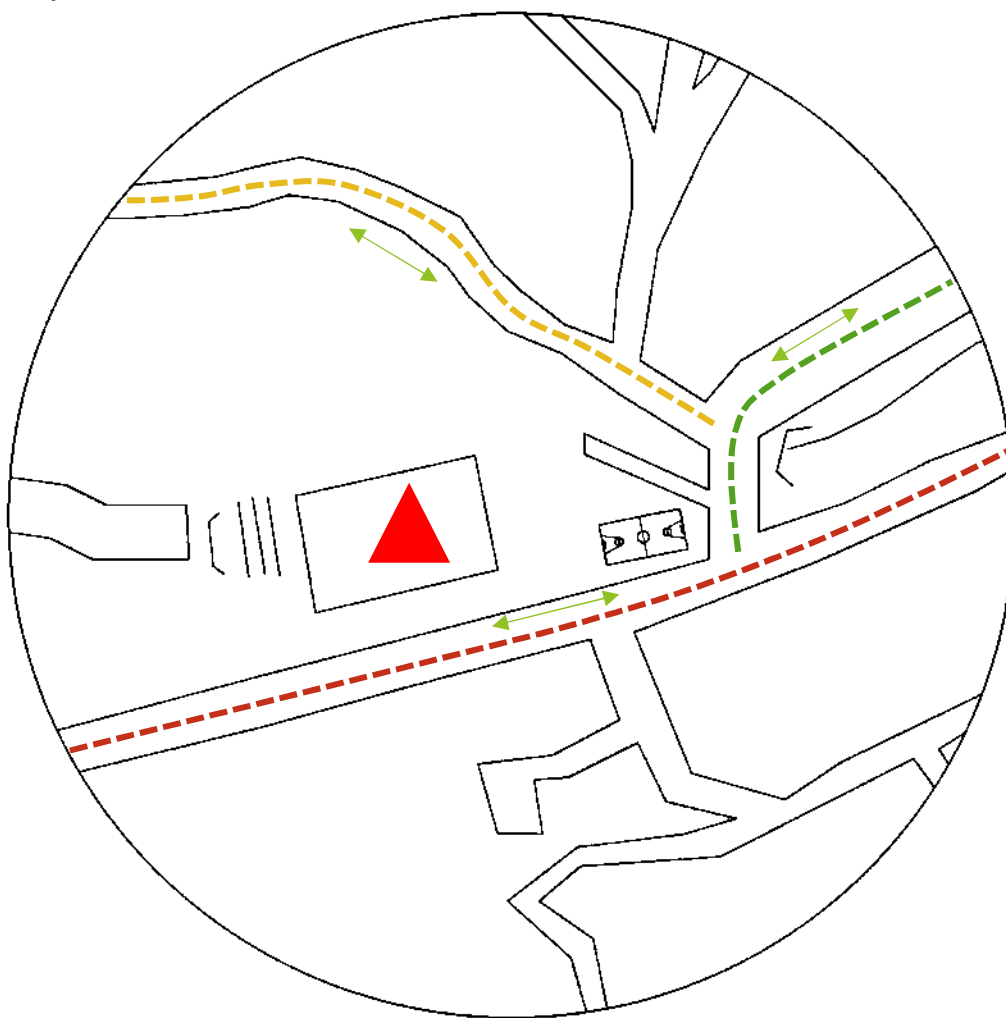


Ilustración 62 Mapa Vialidades Principales Fuente: (Aceves, 2015)

4.5 – Problemática urbana vinculada con el proyecto

- El proyecto se encuentra ubicado en la zona centro de la ciudad, sobre la avenida principal del poblado, por lo que el principal problema sería durante horas pico y festividades de la localidad, en las cuales se presenta



Ilustración 63 Afectaciones viales actuales Fuente: (Aceves, 2019)

el mayor flujo de vehículos, actualmente esto se ve como una problemática debido a que no existe un estacionamiento, es por eso que los visitantes se ven obligados a estacionarse en la calle, complicando la circulación aún más.

- Al generar el espacio de estacionamiento, se estaría dando lugar a más de 80 vehículos, lo cual reduciría el tráfico, mejorando la imagen urbana y fomentaría la estadía prolongada de los visitantes, al proporcionarles espacios de esparcimiento y recreación.



5.-ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES



5.1 – Analogías arquitectónicas

A continuación, se presentan diferentes casos análogos de espacios multifuncionales, en los cuales se observa como cada proyecto responde a las diferentes determinantes físicas y a las necesidades múltiples que presentan los usuarios:

PROYECTO: CONCURSO CENTRO CÍVICO MULTIFUNCIONAL

UBICACIÓN: CABEZÓN DE PISUERGA, VALLADOLID, ESPAÑA

PROYECTISTA: NMBA! ARQUITECTURA Y PAISAJE

AÑO: 2011

SUPERFICIE: 1.220 M2



Ilustración 64 Interior Centro Cívico Multifuncional Fuente: (paisaje, 2011)

El concurso para el Centro Cívico Multifuncional de Cabezón de Pisuerga se desarrolla sobre una parcela de geometría irregular, situada en las proximidades del edificio del Ayuntamiento y de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción. Los espacios públicos que rodean estos edificios tienen un carácter institucional,

social y religioso marcado, y se convierten en contenedores de las actividades diarias de los habitantes de Cabezón, facilitando la interacción social.

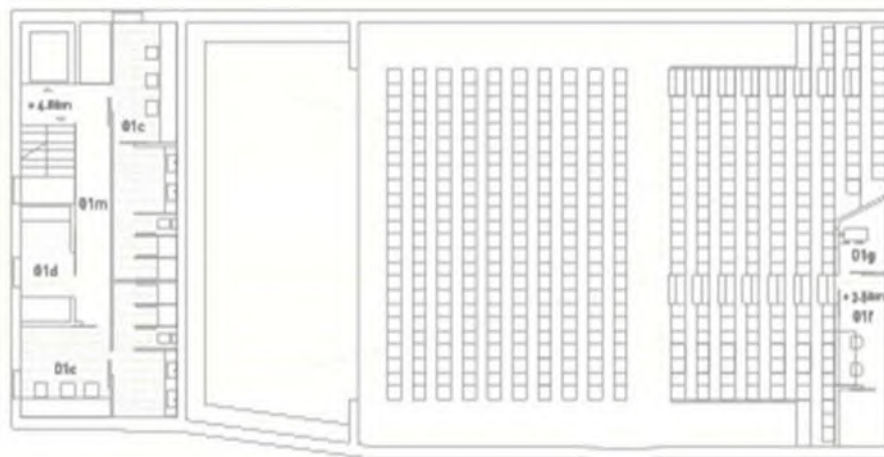
Proponen para el Centro Cívico Multifuncional una estrategia similar de ocupación de la parcela: generar una plaza que de sentido al programa propuesto y que permita la interacción social de los ciudadanos mediante actividades al aire libre relacionadas con el carácter cultural propio del Centro como teatro, conciertos de música, exposiciones, etc. El desarrollo al aire libre de las actividades del Centro facilita la proyección del conocimiento y la cultura en la sociedad, y enriquece la experiencia diaria de los ciudadanos⁵⁰.



Ilustración 65 Planta Arquitectónica Gral. Fuente: (paisaje, 2011)

⁵⁰ paisaje, nmba! Arquitectura y. 2011. nmba! Arquitectura y paisaje . [En línea] nmba! Arquitectura y paisaje, 2011. <http://www.nmba.eu/proyectos/centro-multifuncional/>.

Así, el programa se adapta a los límites exteriores de la parcela, delimitando en su interior una plaza pública, protegida del exterior, desde la que se accede a los distintos espacios del edificio: teatro, aulas, gestión del centro -oficinas- y cafetería. La colocación de todos estos espacios en torno a la plaza permite que reciban luz natural directa gracias a la piel de vidrio que envuelve interiormente el edificio.



planta primera - camerinos

Ilustración 66 Planta auditorio Fuente: (paisaje, 2011)

Al exterior, la piel es opaca, con pequeñas aberturas en los muros, y tiene una altura libre menor que al interior de la plaza. Al desarrollarse el edificio en su mayor parte en planta baja, la piel exterior opaca y su sección transversal nos remiten a las tipologías tradicionales de vivienda de Cabezón, de una o dos plantas de altura, de modo que el edificio se integra volumétricamente en el conjunto urbano. La pieza que envuelve al teatro, por su carácter singular, tiene en cambio una lectura diferente, más relacionada con otros edificios singulares de Cabezón, como la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción⁵¹

⁵¹ paisaje, nmba! Arquitectura y. 2011. nmba! Arquitectura y paisaje . [En línea] nmba! Arquitectura y paisaje, 2011. <http://www.nmba.eu/proyectos/centro-multifuncional/>.



Ilustración 67 Isométrico Centro multifuncional Fuente: (paisaje, 2011)

Una fachada opaca con pequeñas aberturas envuelve su volumen, releyendo de este modo la sobria fachada de la iglesia. Su altura es asimismo mayor -un máximo de 10.50m- para facilitar la inserción de los elementos funcionales del teatro requeridos por el programa -peine, máquinas de aire, sala

a dos alturas-. Además, esa altura le proporciona un carácter singular en la plaza y en la trama urbana, al igual que sucede con la iglesia.



Ilustración 68 Alzados Proyecto centro multifuncional Fuente: (paisaje, 2011)

El edificio puede desarrollarse por fases para facilitar su consecución. Aunque las bases del concurso especifican dos fases, la flexibilidad del proyecto permite desarrollarlo incluso en tres. La primera fase, la del teatro, es funcional por sí misma, mientras que las otras dos -aulas y sala de exposiciones- son subordinadas a ésta.

La primera fase comprende, por tanto, los espacios relacionados con el teatro -a excepción de las aulas de música-, los aseos generales, la cafetería y la urbanización de la plaza más próxima al teatro. La segunda fase -aulas-, contiene todas las aulas -menos la de pintura y escultura-, las oficinas de gestión del centro y la urbanización de la plaza interior, incluyendo las zonas verdes. La tercera fase está formada por la sala de exposiciones y el aula de pintura y escultura.

El programa se desarrolla en dos volúmenes continuos: uno alto, que señala su posición en la plaza y en la trama urbana -el teatro-, y uno bajo, que abraza la plaza interior. La flexibilidad de usos se pretende conseguir mediante la compatibilidad de los distintos espacios del edificio⁵².



Ilustración 69 Proceso de las fases del proyecto Fuente: (paisaje, 2011)

⁵²paisaje, nmba! Arquitectura y. 2011. nmba! Arquitectura y paisaje . [En línea] nmba! Arquitectura y paisaje, 2011. <http://www.nmba.eu/proyectos/centro-multifuncional/>.

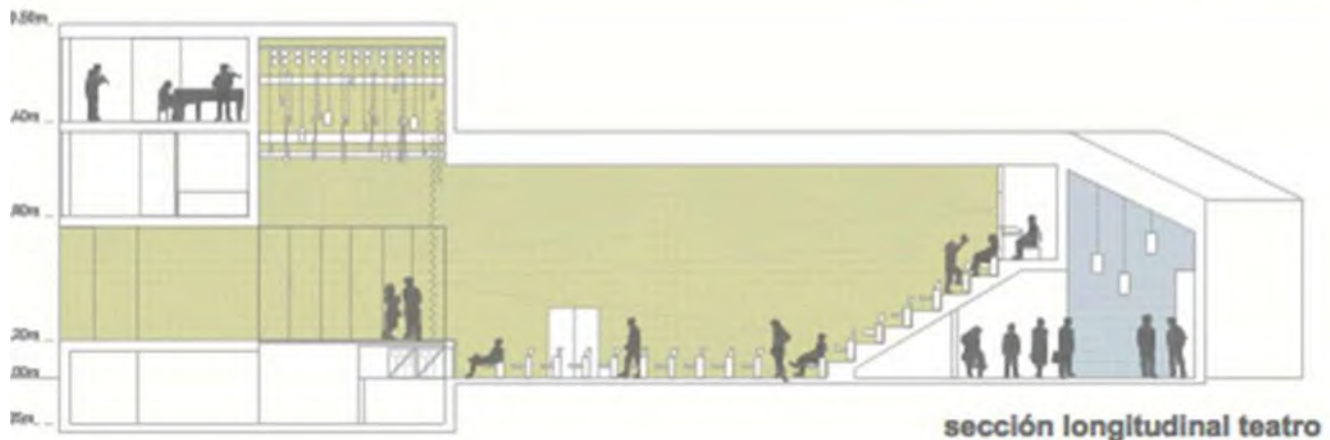


Ilustración 70 Sección auditorio Fuente: (paisaje, 2011)

En el teatro, las butacas situadas en la parte baja de la sala pueden recogerse y almacenarse bajo el escenario, transformando la sala en un espacio multifuncional. La caja del escenario puede abrirse por dos de sus tres lados exteriores, de modo que puede dividirse en tres escenarios independientes de menores dimensiones, para pequeños espectáculos simultáneos o no, o bien servir para nuevos modelos escenográficos con tres bocas. Las aulas están, en cambio, delimitadas por tabiques móviles, para poder unirse entre ellas y formar un aula de mayores dimensiones, un taller o una pequeña sala de conferencias. En la plaza, la flexibilidad viene dada por el carácter multifuncional del espacio. Permite albergar conciertos, exposiciones, reuniones, actividades públicas o puede ser, simplemente un punto de reunión y de descanso para los ciudadanos de Cabezón.⁵³

recorridos

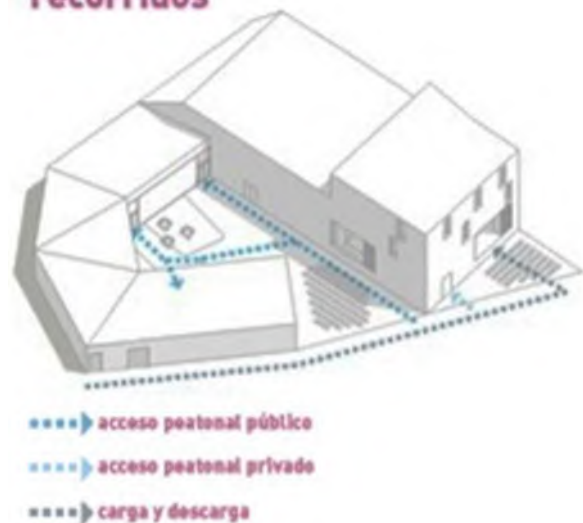


Ilustración 71 Recorridos Proyecto Fuente: (paisaje, 2011)

⁵³ paisaje, nmba! Arquitectura y. 2011. nmba! Arquitectura y paisaje . [En línea] nmba! Arquitectura y paisaje, 2011. <http://www.nmba.eu/proyectos/centro-multifuncional/>.

PROYECTO: “CASA DE LAS ARTES” CENTRO CULTURAL
MULTIFUNCIONAL

AÑO:2012

LUGAR: BEIRUT, EL LÍBANO

SUPERFICIE: 17,028 M2

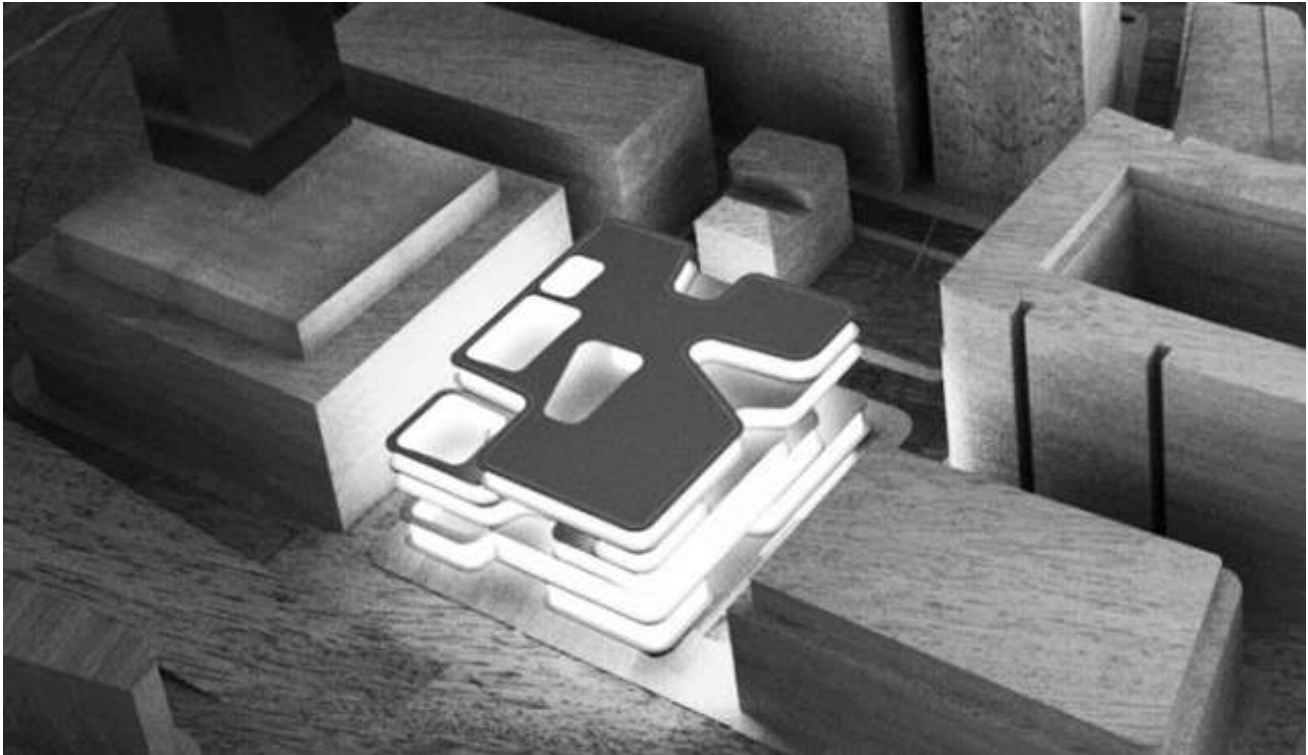


Ilustración 72 Proyecto Casa de las artes Fuente: (Office, 2010)

El edificio se concibe como una serie de planos perforados de carácter independiente que albergan diferentes volúmenes en función de su uso. Cada uno de estas cápsulas crea un equilibrio entre espacios privados y públicos, de forma que todas las actividades que se generan en esta “incubadora del arte” quedan conectadas entre sí⁵⁴.

⁵⁴ Office, AQSO Arquitectos. 2010. AQSO Arquitectos Office. [En línea] AQSO Arquitectos Office, 2010. <https://aqso.net/es/work/0801hac-multi-functional-cultural-center-in-beirut>.

Este proyecto aspira a ser un elemento crucial para la ciudad de Beirut, apostando por una renovación de las expectativas sociales y culturales. En este contexto, la 'Casa del Arte y la Cultura' se concibe como un laboratorio, una máquina para producir arte.

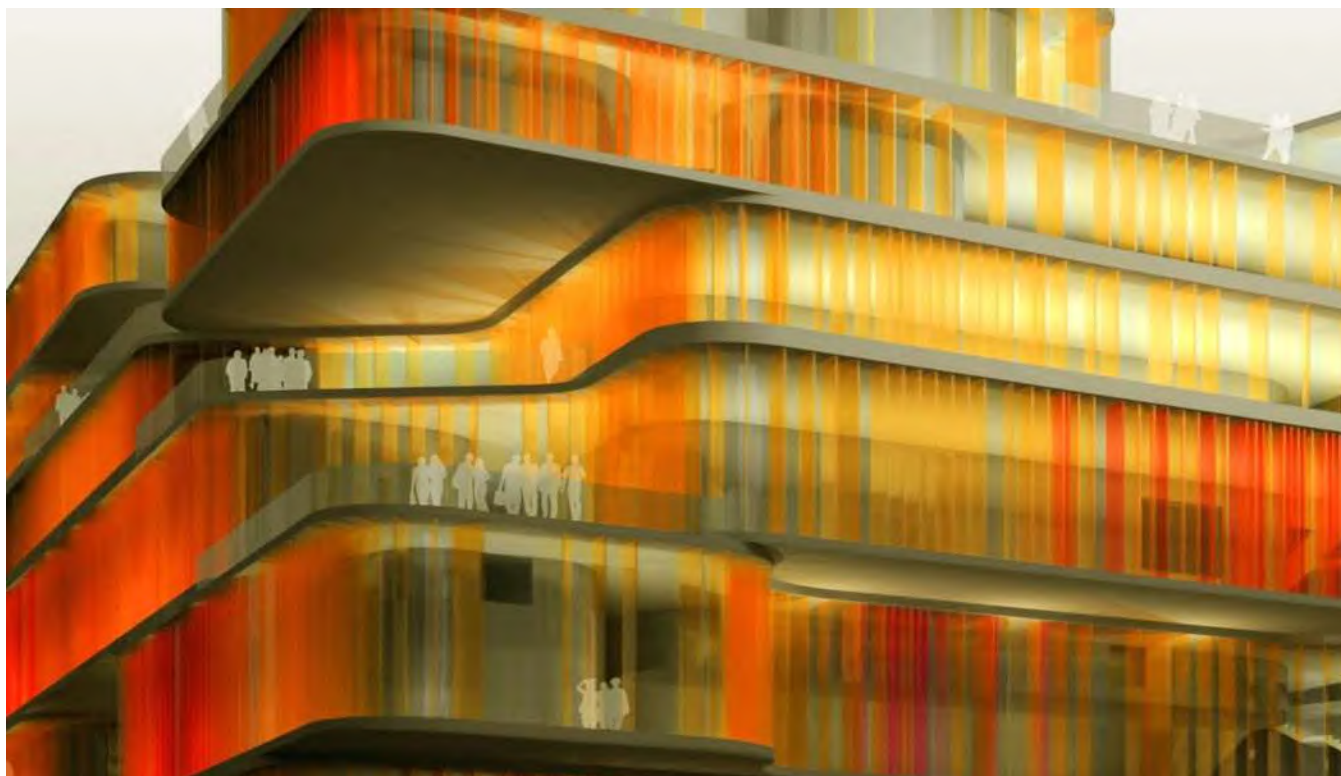


Ilustración 73 Propuesta volumétrica Casa de cultura Fuente: (Office, 2010)

El edificio integra zonas de actividad permanente con otras de función más espontánea, de modo que se dé lugar a una atmósfera en la que diversos medios de expresión y creación tengan cabida. La circulación dentro del edificio es por tanto libre y abierta, generando espacios flexibles y expuestos al exterior. La entrada principal se sitúa al norte, mientras una vía de acceso secundario al oeste permite la entrada de vehículos y personal⁵⁵.

⁵⁵ Office, AQSO Arquitectos. 2010. AQSO Arquitectos Office. [En línea] AQSO Arquitectos Office, 2010. <https://aqso.net/es/work/0801hac-multi-functional-cultural-center-in-beirut>.

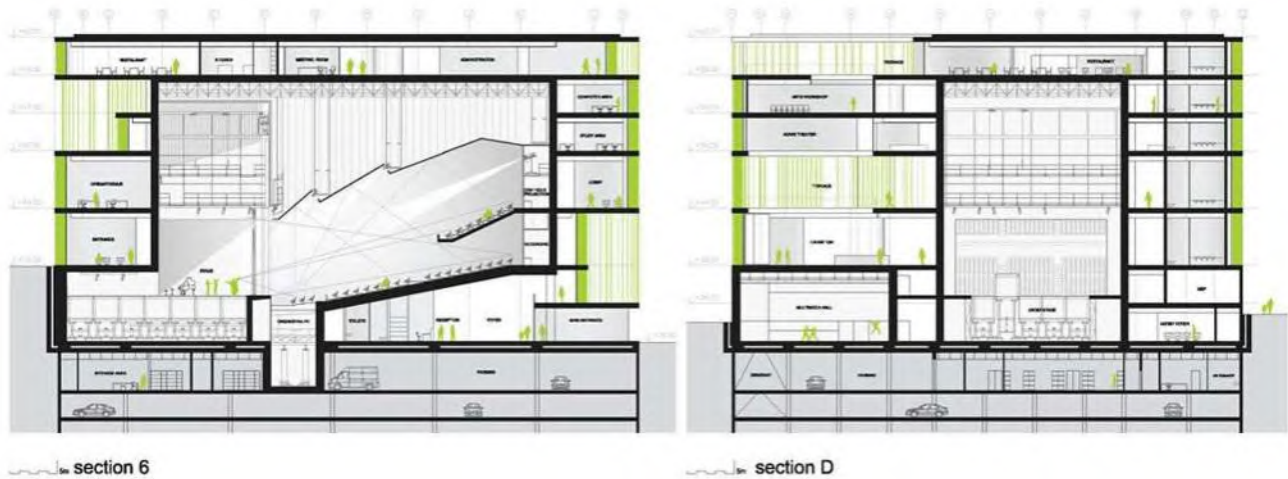


Ilustración 75 Secciones Casa de Cultura Fuente: (Office, 2010)

La intervención favorece el diálogo entre el edificio y la ciudad a través de una plaza en planta baja, lo que aporta un espacio público y fomenta el tráfico peatonal. En el interior, el edificio se concibe como una serie de planos que se transforman en diferentes perímetros en cada planta, formando terrazas abiertas al exterior.

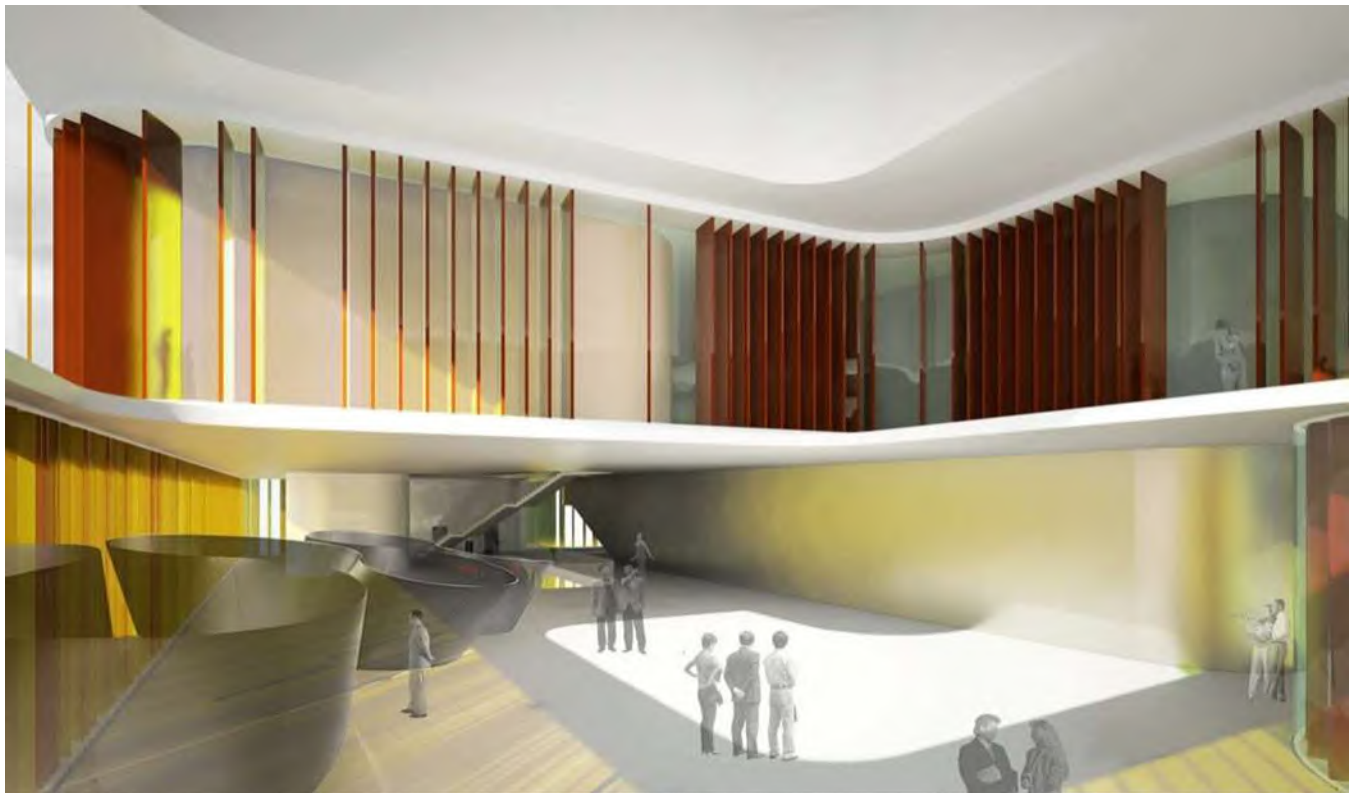


Ilustración 74 Render interior Casa de cultura Fuente: (Office, 2010)

La forma orgánica de los volúmenes que contienen cada parte del programa propicia un espacio intersticial fluido. Se pretende que estas zonas tengan un carácter óptimo para promover encuentros e intercambios de información. Tanto si se acude a un taller de música electrónica, se visita una exposición o se asiste a una actuación de un grupo de teatro, el visitante sentirá la presencia de las otras actividades que tienen cabida en el mismo lugar, simultáneamente y a cualquier hora del día.

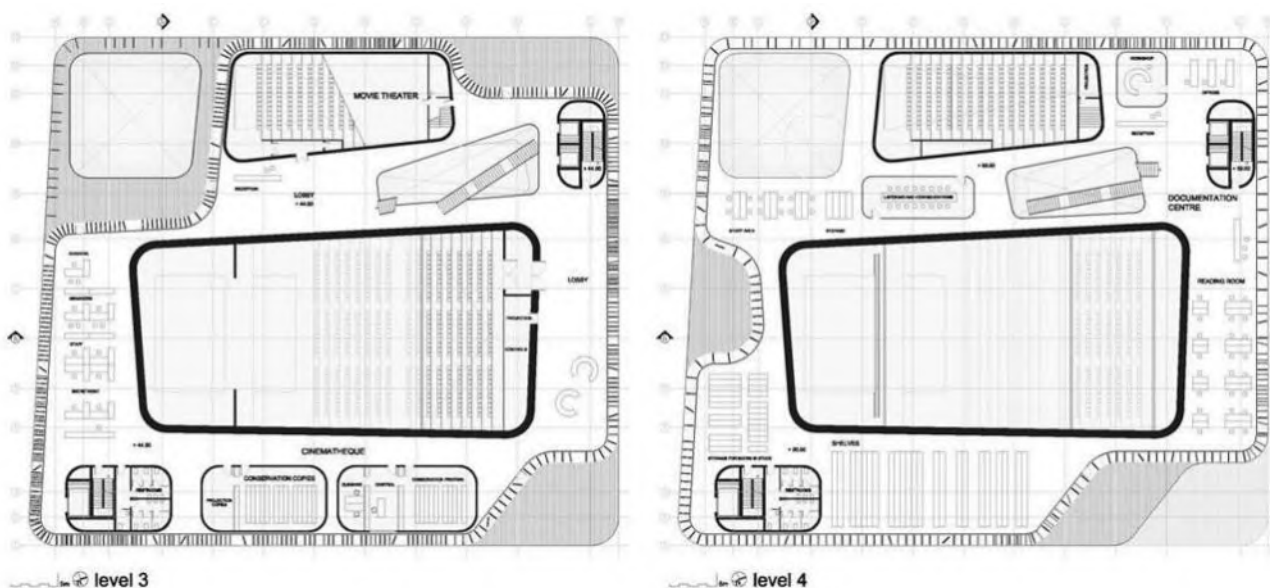


Ilustración 76 Plantas Proyecto casa de cultura Fuente: (Office, 2010)

La silueta permeable del perímetro del edificio crea un alzado dinámico, una piel visualmente interesante que invita al público a explorar su interior. El edificio está iluminado y cubierto por lamas de vidrio en toda la fachada, haciendo transparentes las actividades del interior a través de tubos de diferentes materiales y texturas. Se pretende que las distintas funciones que tienen lugar sean perceptibles desde fuera y definan la imagen de este centro de arte⁵⁶.

⁵⁶ Office, AQSO Arquitectos. 2010. AQSO Arquitectos Office. [En línea] AQSO Arquitectos Office, 2010. <https://aqso.net/es/work/0801hac-multi-functional-cultural-center-in-beirut>.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL ATLAS

AÑO: 2012

LUGAR: GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

SUPERFICIE: 6,045 M²

El inmueble fue construido exprofeso para albergar al Centro Cultural Atlas, fundado el 1 de mayo de 1962.



Ilustración 77 Palza de acceso centro cultural Fuente: (Aceves, 2015)

Apropiado por su comunidad, el Centro Cultural Atlas funciona gracias a la coordinación de colonos y los proyectos que se gestan en el barrio. En él se imparten talleres con carácter formativo.

Este proyecto está pensado y concebido para dar servicio y atender a todo tipo de usuarios, sin importar edad y la actividad que desarrolle.

Asistencia promedio mensual de visitantes: 1,300 personas

Asistencia total de visitantes en el año 2013: 12,357 personas

La edificación se divide en dos áreas:

- Biblioteca Agustín Yáñez
- Academia Municipal Col. Atlas

Cuenta con dos espacios para exposiciones temporales, así como un área de aproximadamente 30 m², el cual incluye cocina y área de comensales, los corredores tienen una extensión de casi 15 m de largo cada uno, los cuales recorren el área de jardín y conectan a los diferentes espacios.

Si bien este proyecto no es una solución elegante y sofisticada, cubre satisfactoriamente todas las necesidades de los usuarios, brindando espacios y herramientas para las clases y talleres que ahí se imparten.



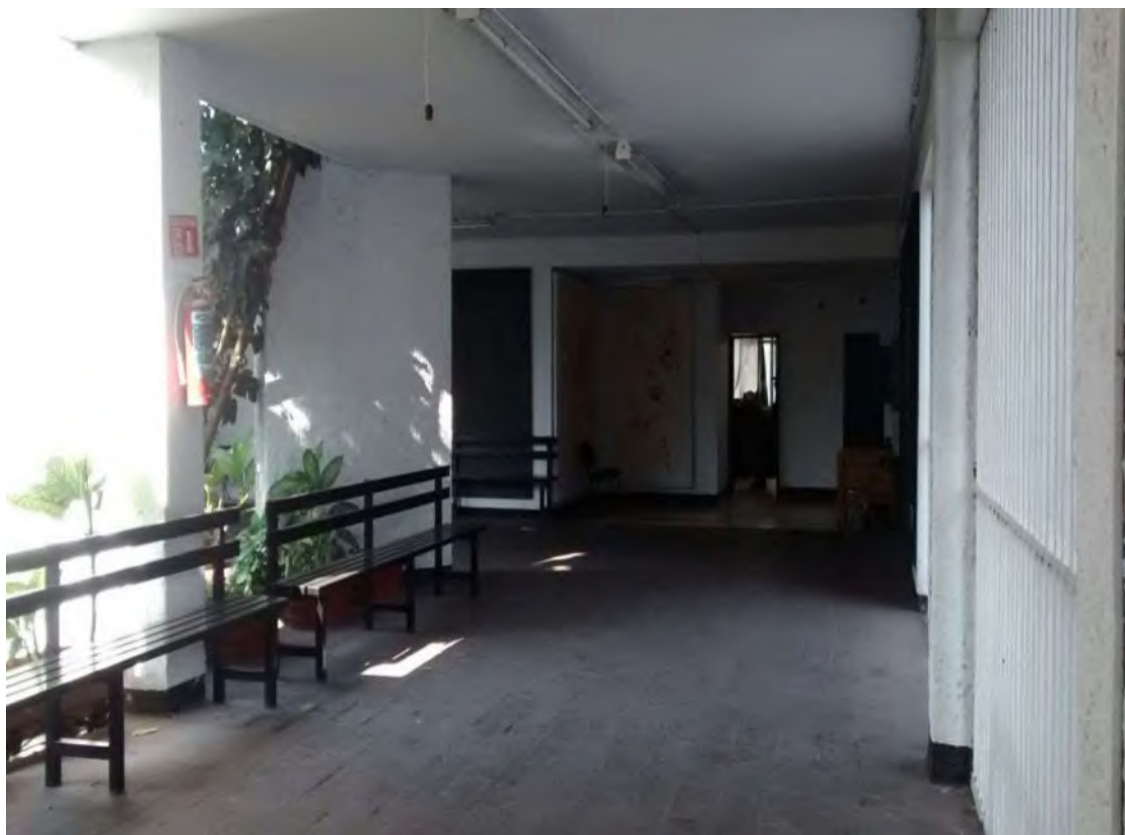


Ilustración 78 Pasillo Centro cultural Fuente: (Aceves, 2015)



Ilustración 79 Talleres Centro cultural Fuente: (Aceves, 2015)



Ilustración 81 Pasillo Centro cultural Fuente: (Aceves, 2015)



Ilustración 80 Ingreso aulas Fuente: (Aceves, 2015)

El centro cultural presenta diferentes opciones de talleres tales como: Guitarra acústica, dibujo y pintura, danza folklórica (infantil, juvenil, 3ra edad), lectura divertida, ajedrez, huertos familiares, danza aérea, ritmos latinos, yoga para la 3ra edad, manualidades en papel mache, bisutería.



Ilustración 82 Talleres Centro Cultural Fuente: (Aceves, 2015)

Dentro de las actividades que se realizan en el centro cultural también se ofrecen conferencias, cine, teatro, exposiciones de artes plásticas, actividades comunitarias en coordinación con el Departamento de Servicio Social de la Universidad de Guadalajara y con el Comité Vecinal Colonia Atlas.

Días y horario de servicio al público en talleres: lunes a viernes 9 a 21 hrs., sábado de 9 a 19 hrs.

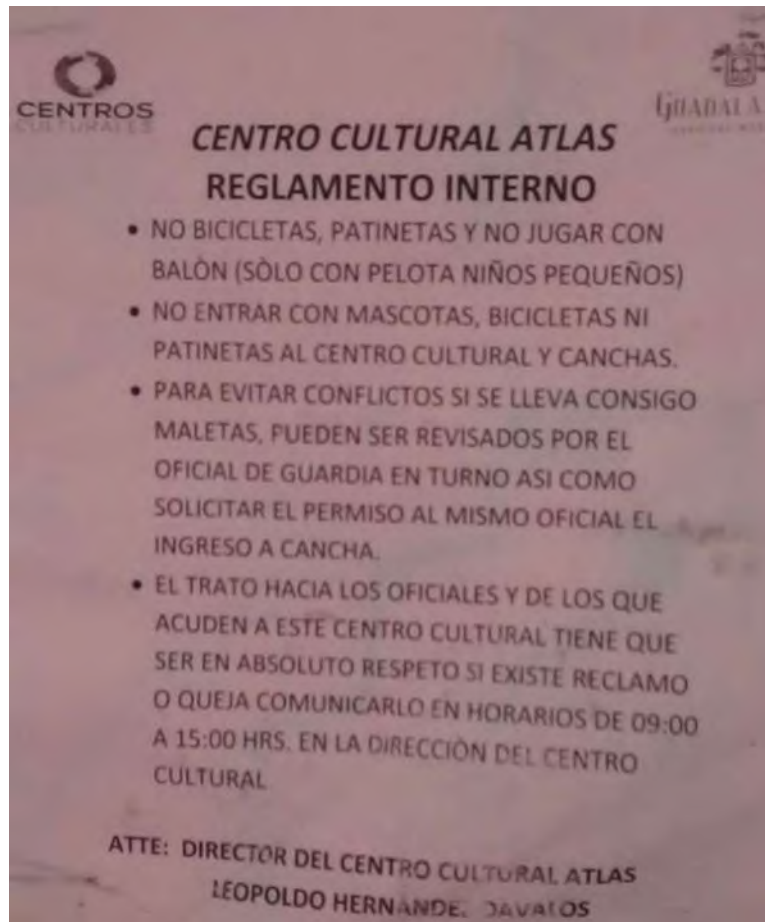


Ilustración 83 Reglamento Centro Cultural Atlas Fuente: (Aceves, 2015)

- Reflexión personal

Los ejemplos anteriores nos muestran como un solo tema puede ser abordado y resuelto desde diferentes puntos de vista, pero al final, todos ellos tienen como principio básico la creación de espacios dedicados a la manifestación y enseñanza de la cultura de cada población.

De estos proyectos es importante entender cómo se llegó a la solución final y cómo este se desenvuelve en un entorno social definido por diferentes componentes y como a su vez representan una nueva propuesta para entender a los espacios públicos no sólo como elementos estáticos, sino como espacios evolutivos y adaptables a las necesidades que se presenten con el paso del tiempo.

5.2 – Perfil de usuarios

Desde el comienzo de este trabajo se ha establecido que el usuario final para el centro multifuncional para las artes y puntos de venta será la población en general, esto debido a la diversidad de actividades a realizar, por lo que hemos decidido dividir a los usuarios en 8 grupos a servir, que van desde niños, adolescentes, adultos, adultos mayores, administración.

USUARIO	ACTUALIDAD	CON EL CENTRO MULTIFUNCIONAL
Infantes de 6 a 12 años	La mayoría asiste a las escuelas del municipio, ya que sólo el 8.01% de la población infantil es analfabeta, sin embargo, no cuentan con espacios para realizar actividades que fortalezcan esta etapa de crecimiento.	Con las aulas y espacios lúdicos, se fortalece el desarrollo físico, cognitivo y social de los infantes, esto derivado de las diferentes actividades que se desarrollan en grupos, además de apoyar a los niños con necesidades especiales, a través de clases especiales y o talleres de aprendizaje impartidos por personal capacitado.
Adolescentes de 12 a 17 años	Asisten a cualquiera de las 4 secundarias o al CBTis, formando parte de los 1,244 alumnos en los niveles básico y medio superior, no obstante, existe un rezago de 5.13% de jóvenes que nos asisten a la escuela, aunando que la actual casa de cultura impide que la mayoría de los jóvenes realice alguna actividad socio-cultural, esto debido al poco y mal estado del espacio existente.	En las aulas-talleres, se podrán ofrecer clases para reforzar temas que estén dentro del sistema educativo, talleres de artes plásticas, actuación, literatura, para fomentar el interés de la juventud en temas culturales y disminuir la vagancia y el ocio en este sector de la sociedad. Además de incentivar la preparación con festivales y ferias socio-culturales.
Adultos 18 a 60 años	En la población adulta actual, el 46.45% presenta la educación básica trunca, esto debido diversos factores socio-económicos, y al no existir sistemas escolares enfocados en adultos trabajadores o de edad avanzada.	Realizar clases y talleres para la disminución del rezago educativo, impartiendo clases en horarios accesibles para los trabajadores de regularización, así como impartir talleres para oficios y/o conciencia ambiental, de esta manera de combate la falta de información acerca de temas delicados y de carácter público, como es la tala y deforestación.



Adultos mayores de 60 años y más	Como en la mayoría de los casos, el adulto mayor sufre de aislamiento social al no contar con espacios y actividades que apoyen a su activación, tanto física como económica.	Con la generación de cursos, clases y talleres, se podrá incluir de manera activa a los adultos de la tercera edad, con actividades como yoga o baile, se fomenta la actividad física y con talleres de artes se pueden impartir y pasar a las siguientes generaciones el desarrollo de artesanías y productos locales.
Administrativos / Trabajadores	Este grupo está compuesto por todo el personal que labora en espacios similares, el cual está compuesta por pobladores de la comunidad, que al mostrar cualidades y aptitudes podrán ser contratados para laborar en el centro.	Con la generación de este proyecto, se estará apoyando no sólo de manera social y cultural, sino también de manera económica, ya que se generarían empleos en los diferentes ámbitos, que van desde la dirección del centro, mantenimiento, docencia, administrador, etc.
Turistas	Es importante recordar que la época más fuerte, económicamente hablando, es la época de la mariposa monarca, en la cual llevan cientos de turistas al día, los cuales representan la principal derrama económica al municipio, actualmente no se cuenta con la infraestructura suficiente para acoger a todos los turistas que visitan el municipio	Al generar espacios de fácil acceso y con servicios sanitarios, de alimentos, de estacionamiento y de seguridad, incrementamos el interés de los visitantes por realizar más actividades en el centro de la población, lo que representa una derrama económica mayor y en la cual se puedan hacer ferias y presentaciones todo el año, a diferencia de las reservas de las mariposas monarcas, las cuales sólo tienen la presencia de dicha especie 5 meses al año.
Comerciantes	El comercio minorista actual se encuentra concentrado en el mercado municipal, el cual solo se accede a pie, y que se encuentra en muy malas condiciones, contando con el mínimo mantenimiento y descuidada imagen, escondiendo de cierta manera los productos locales y artesanías en venta	Al incorporar espacios destinados al comercio a la vista de los visitantes y proveer de espacios de estacionamiento, se incrementa el movimiento y las ventas de los productos locales, el cual se puede utilizar además en ferias gastronómicas y/o culturales que se lleven a cabo en el complejo.

Esquema : 8 Perfil de usuarios (Hernández, 2019)



5.3 – Análisis programático

Como parte de este proceso, es necesario realizar el análisis programático del proyecto dando a conocer las áreas y las dimensiones que conforman este proyecto, dividiéndolos en dos partes: el Centro Multifuncional para las artes, Puntos de venta junto a la Plaza pública y el estacionamiento.

Como se desglosan a continuación:

ANÁLISIS PROGRAMÁTICO CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	ESPACIO	METROS CUADRADOS
101	ASEO	3.76
102	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97
103	ADMINISTRACIÓN	9.54
104	DIRECCIÓN	9.31
105	SALA DE JUNTAS	11.09
106	RECEPCIÓN	32.70
107	PASILLO	132.53
108	BAÑOS H	24.98
109	BAÑOS M	28.31
110	SALA DE DIBUJO Y PINTURA	29.97
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26
113	SALA LUDOTECA	27.65
114	SALA DANZA	39.98
115	SALA MÚSICA	44.59
116	EXPLANADA MULTIDUNCIONAL	216.56
117	JARDINERA	36.03
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23
TOTAL		739.69 M ²

Áreas públicas
674.02 M²

Áreas privadas
65.67 M²

- En el centro multifuncional podemos encontrar áreas públicas, como las salas multifuncionales, sanitarios que cubren las necesidades de los usuarios a las diferentes actividades, además de

Esquema : 9 Análisis programático Centro Multifuncional Fuente: (Aceves, 2019)

los asistentes a la

explanada multifuncional, la cual se encuentra junto al pasillo que recorre todo el centro, también encontramos espacios de carácter privado, como lo son las



oficinas, el espacio de descanso con cocineta para servicio de los docentes y de los administrativos, así como privados y salas de juntas, todo lo anterior compone el primer edificio del proyecto.

ANÁLISIS PROGRAMÁTICO PUNTOS DE VENTA		
NÚMERO	ESPACIO	METROS CUADRADOS
201	PUNTO DE VENTA 01	8.59
202	PUNTO DE VENTA 02	8.59
203	PUNTO DE VENTA 03	8.59
204	BAÑOS H	19.86
205	BAÑOS M	19.37
206	PUNTO DE VENTA 06	8.59
207	PUNTO DE VENTA 05	8.59
208	PUNTO DE VENTA 04	8.59
209	ÁREA COMEDOR	135.90
210	ESTACIONAMIENTO	3,183.72
211	PLAZA PÚBLICA	1,188.60
212	ESCULTURA	4.35
213	JARDINERA 2	99.35
214	CUARTO ELÉCTRICO	3.62
215	ASEÓ	3.62
TOTAL		4,709.93 M²

Áreas públicas
4,702.69 M²

Áreas privadas
7,24 M²

• En cuanto el espacio de Puntos de Ventas, podemos encontrar locales comerciales, espacio de esparcimiento y comedor,

el dará servicio a los comercios aledaños, además podemos encontrar la plaza pública, en la cual se pueden realizar diferentes actividades culturales y sociales, además se generan espacios para descansar y relajarse un poco, bajo la sombra de los árboles y el aroma de las plantas que se encuentran.

- Por último, se generan 82 cajones de estacionamiento estándar y 7 cajones de estacionamiento para personas con capacidades diferentes, con esto se maximiza el área designada para el estacionamiento.



En resumen, este proyecto contempla la construcción de 6 salas multifuncionales, áreas administrativas, explanada multifuncional, puntos de venta, cajones de estacionamiento, etc, con un total de 5,449.62 m² de construcción y 5,615.30 m² de terreno (sin considerar el auditorio existente).



Ilustración 84 Croquis estacionamiento Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

5.4 – Análisis diagramático

A continuación, se presenta una serie de diagramas que expresan el funcionamiento de las diferentes áreas del proyecto:

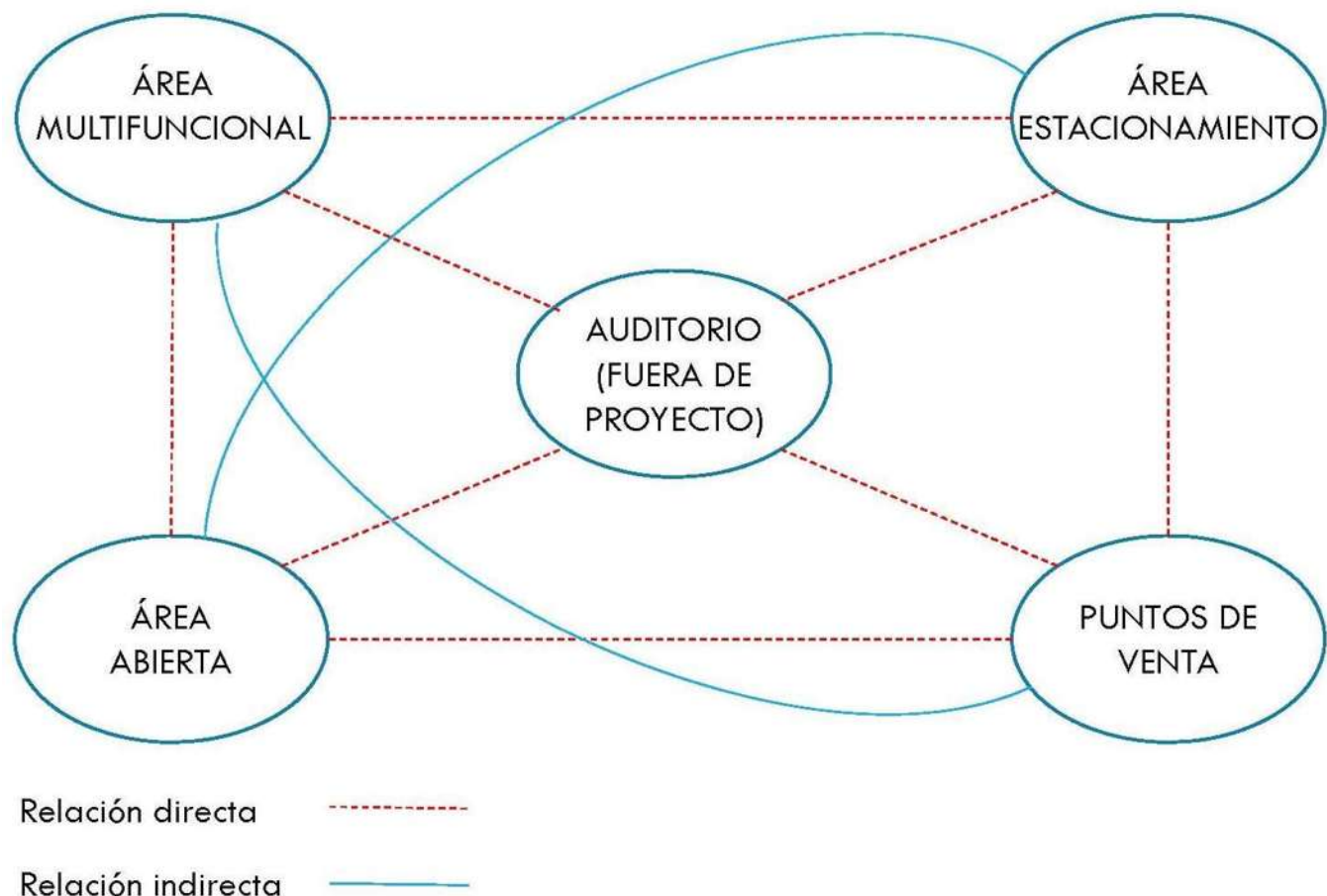


Ilustración 85 Diagrama general de flujos Fuente: (Aceves, 2019)

En el diagrama anterior podemos observar la relación entre las áreas generales, las cuales están compuestas por el área abierta, auditorio, estacionamiento, puntos de venta y el centro multifuncional, los cuales tienen relación directa, exceptuando el caso del área multifuncional y los puntos de venta, los cuales presentan una relación indirecta.

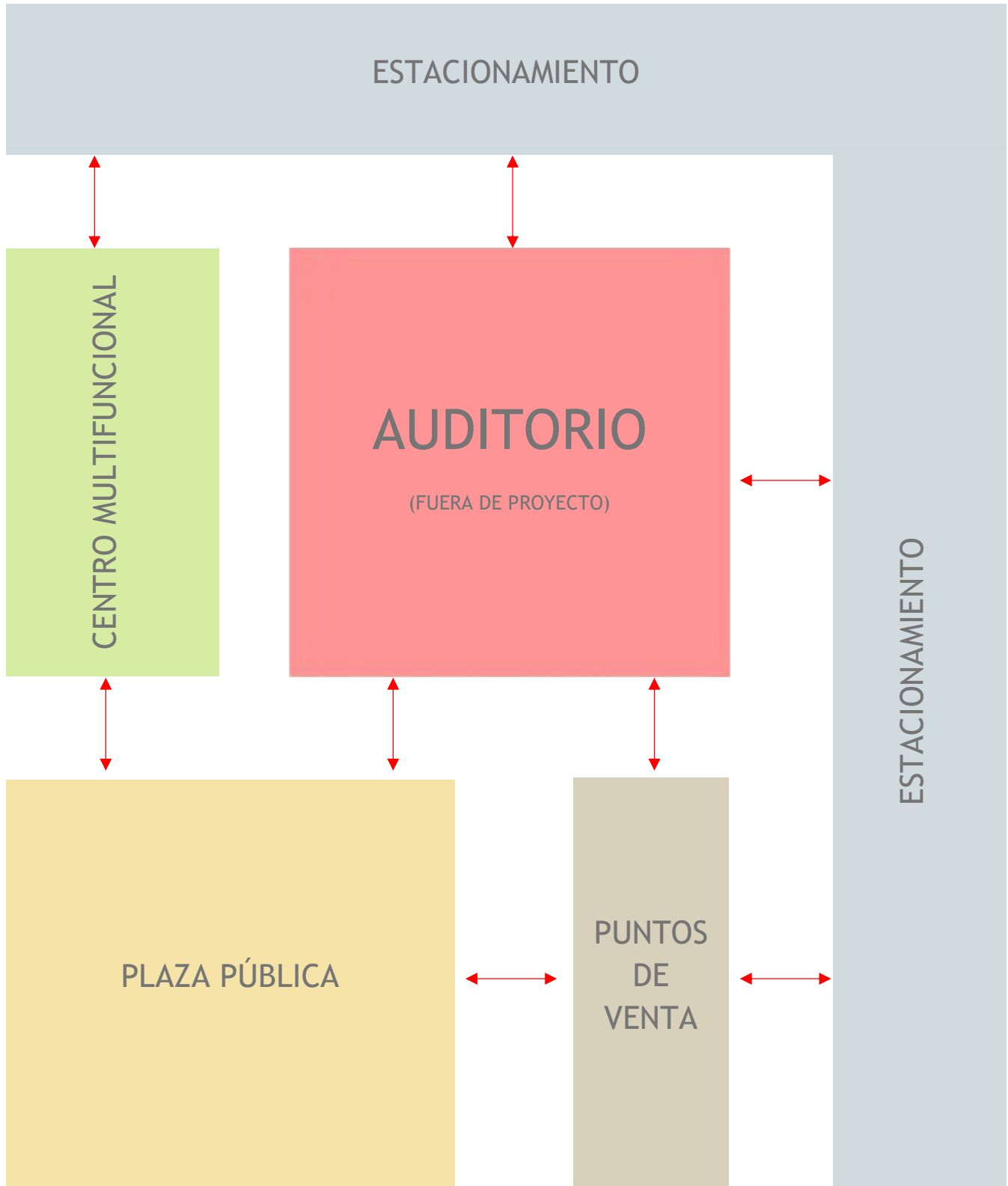


Ilustración 86 Diagrama general de funcionamiento Fuente: (Aceves, 2019)

En el diagrama anterior observamos de manera más específica el funcionamiento de las áreas con relación al proyecto en general, así como las circulaciones principales que las conectan.

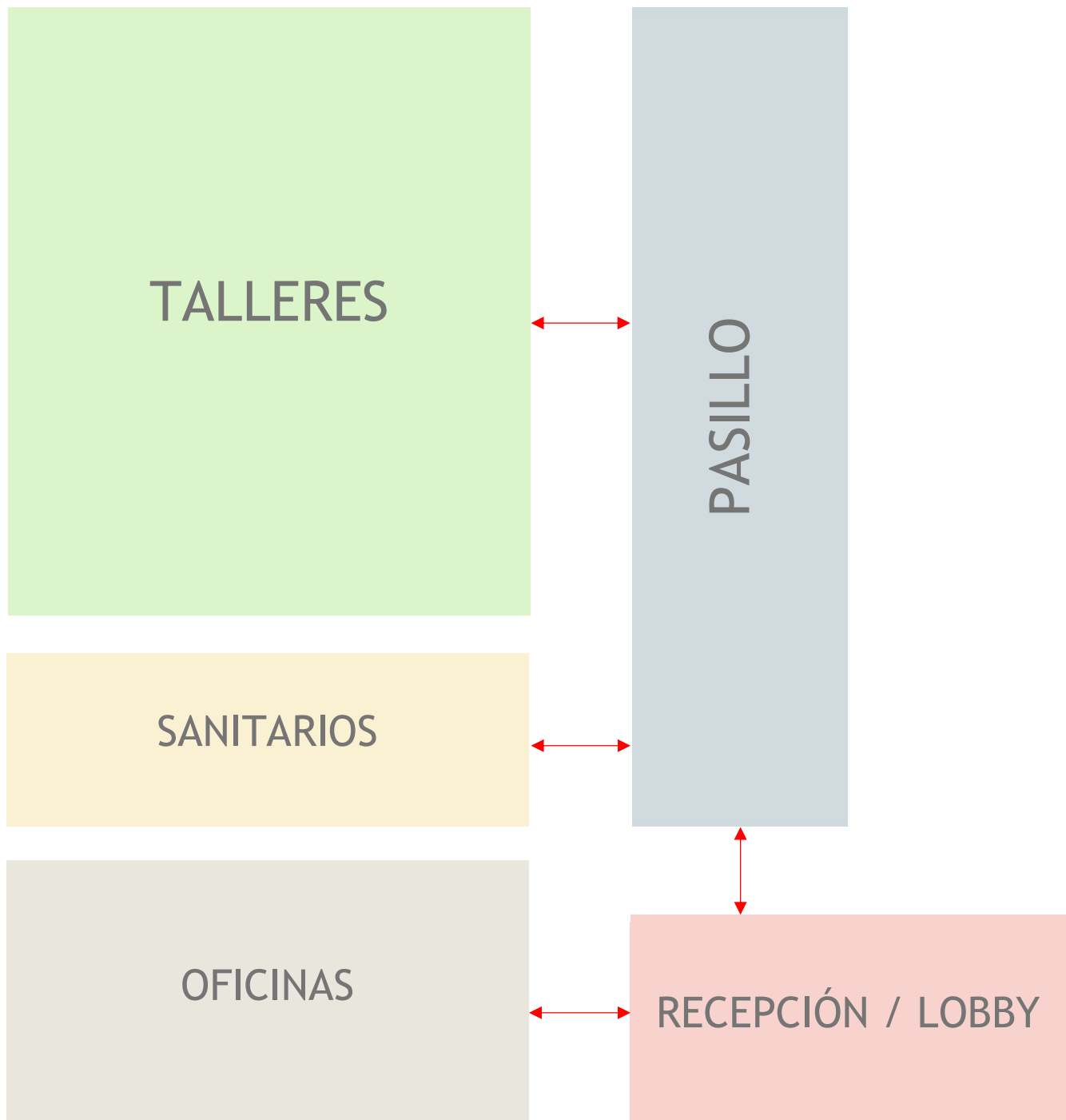


Ilustración 87 Diagrama de funcionamiento del Centro Multifuncional Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

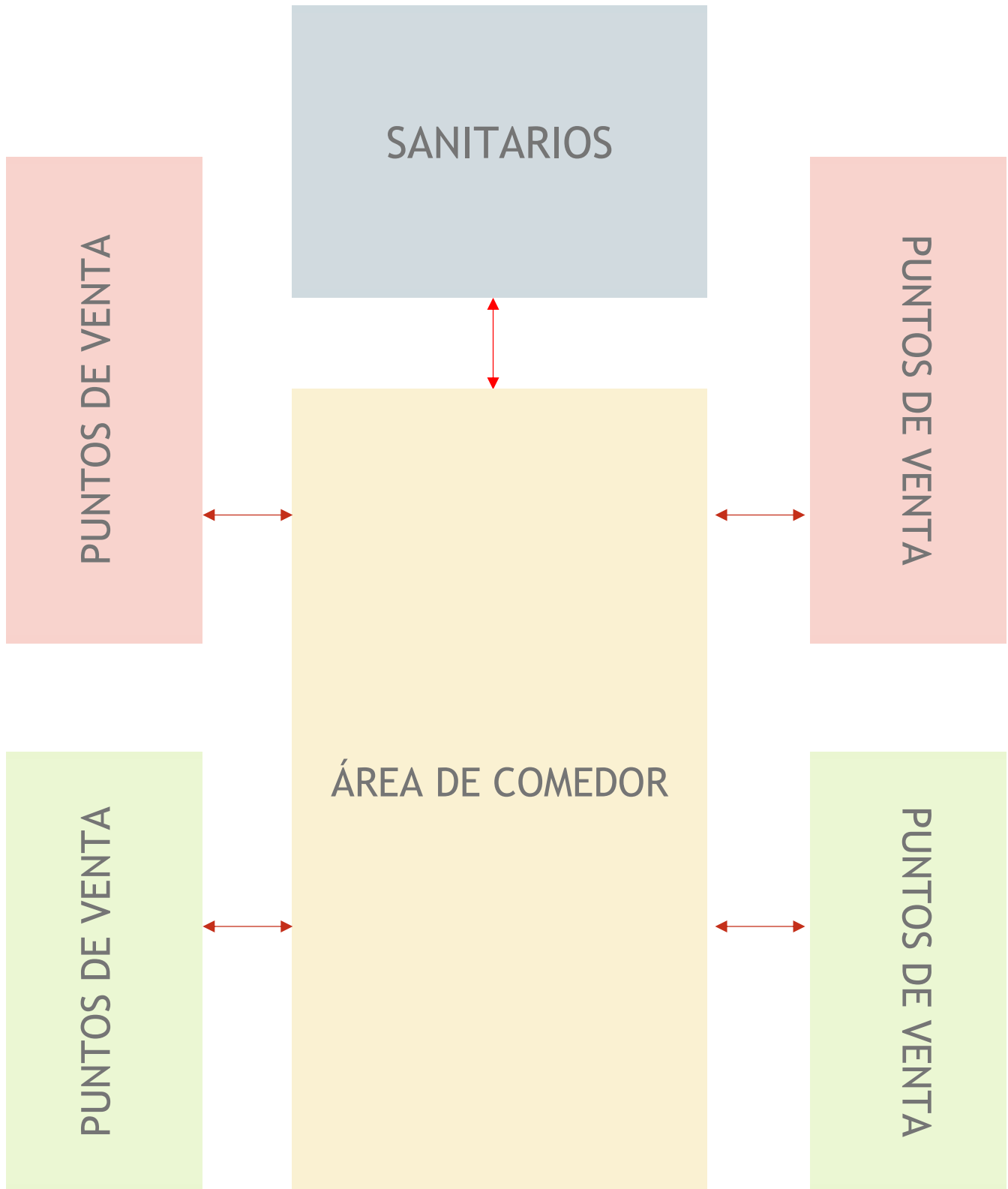


Ilustración 88 Diagrama de funcionamiento de Puntos de Venta Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

5.5 – Análisis gráfico y fotográfico del terreno

La ubicación geográfica del proyecto es parte fundamental del desarrollo del proyecto, ya que este determina la funcionalidad que este le dará al usuario, para este proyecto la ubicación propuesta para realizar el proyecto es en el centro de población, en el área asignada como espacio público, esto hace que el proyecto sea de fácil acceso, presentamos a continuación las características del espacio.

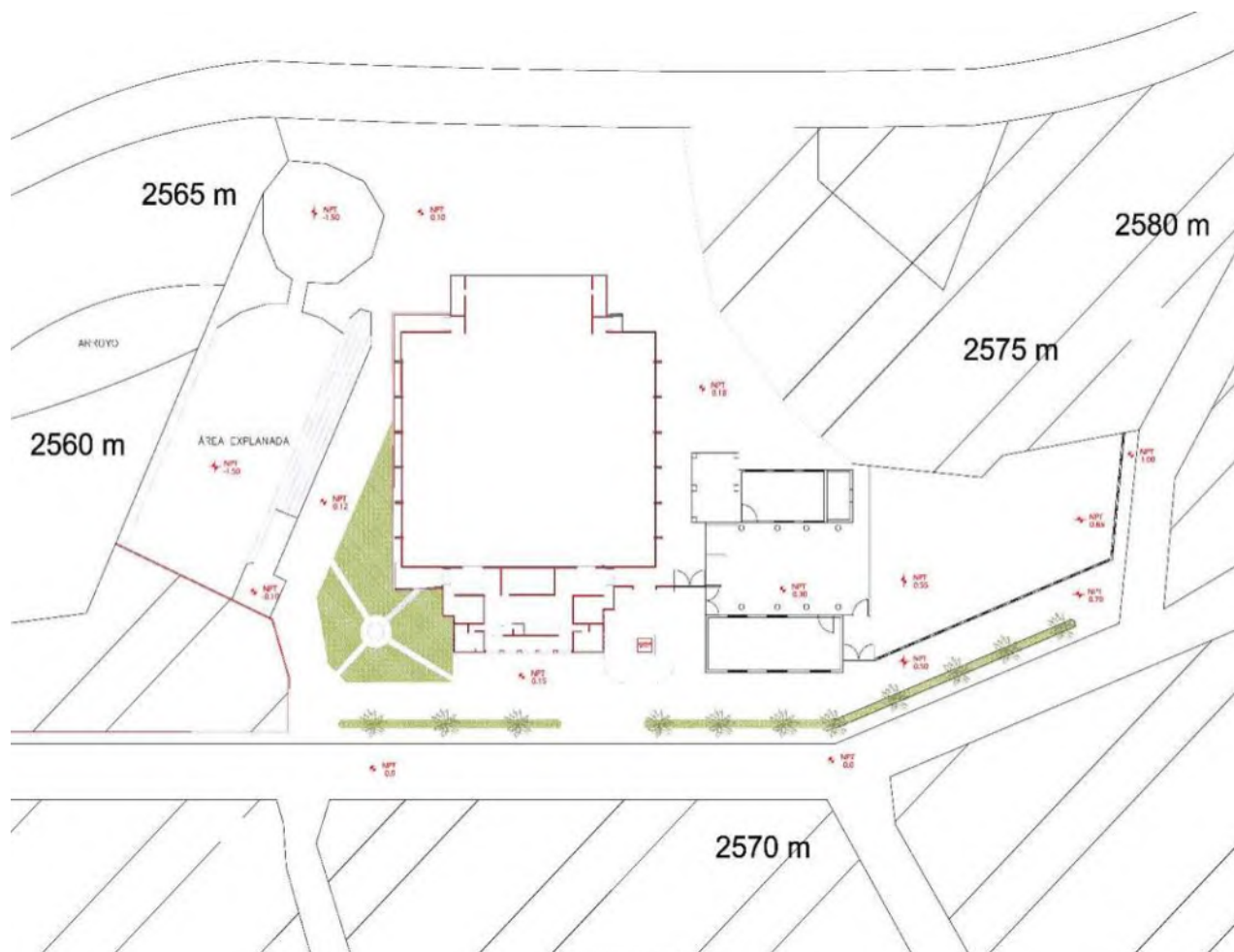


Ilustración 89 Terreno espacio actual Fuente: (Aceves, 2019)

El terreno cuenta con una extensión de 5,615.30 m², cuenta con dos frentes, los cuales, conectan el terreno con las dos principales circulaciones de la localidad (Av. Nacional y Libramiento), haciendo fácil el acceso de cualquier vehículo a él. El terreno cuenta con todos los servicios como: agua, luz, teléfono, Drenaje, etc.





Ilustración 90 Estado actual Fuente: (Hernández Aceves, 2015)

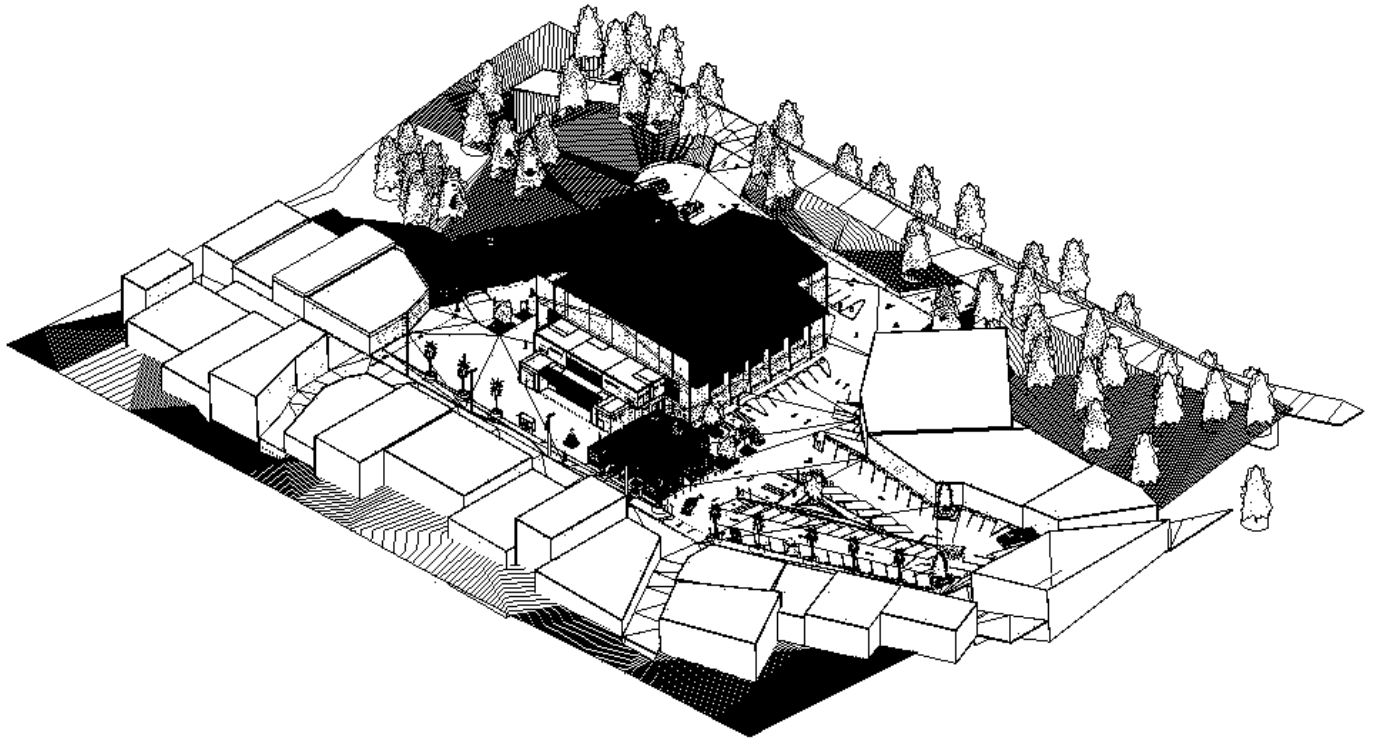
No obstante, encontramos las siguientes observaciones, el espacio actual contiene áreas construidas, como la actual casa de cultura, muros divisorios, explanada de concreto, así como deterioro en el suelo, por lo anterior se consideran partidas de demoliciones, así como de restauración y cambio de piezas en la explanada actual.



Ilustración 91 Propuesta Puntos de Venta Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

Es por esto que se plantea realizar el proyecto por etapas, iniciando con la construcción del centro multifuncional, siguiendo por la demolición de los elementos contruidos, y por último la construcción de los puntos de venta y estacionamiento.

El seriado anterior de las etapas es una propuesta, la ejecución dependerá del desarrollador y la dependencia a cargo del proyecto.



6.-ANÁLISIS DE INTERFACE PROYECTIVA

6.1 – Argumento compositivo

Para poder realizar la conceptualización del proyecto, es necesario conocer a fondo las necesidades, actividades, tareas y gustos de los futuros usuarios, una vez realizado esto, nos dimos cuenta que cada individuo tiene necesidades diferentes y requiere espacios diferentes, pero al final todas éstas actividades tienen una relación socio-cultural, y así es como se concibe este proyecto, como un conjunto de espacios multifuncionales adaptables a las diferentes necesidades que los usuarios presenten, brindándoles espacios de calidad, con todos los servicios y medidas de seguridad necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del espacio con relación a los múltiples y diferentes espacios.

Un punto importante en la elaboración de este proyecto es la unión de los espacios mediante ejes compositivos, los cuales corren de esto a oeste, generando una circulación principal entre el centro multifuncional, la plaza pública, los puntos de venta y el estacionamiento, logrando una unión entre estos espacios tan dinámicos y diferentes.

Parte primordial en el concepto general fue la inclusión de elementos y formas propias de la localidad, así como las texturas y colores, esto para mimetizar los nuevos elementos arquitectónicos al espacio existente y evitar dañar la imagen del pueblo mágico de Angangueo.



6.2 – Composición geométrica

Como parte del proceso creativo para este proyecto realizamos la exploración formal por medio del uso de volúmenes, los cuales nos permitirán estudiar y entender el funcionamiento de los diferentes elementos del proyecto, por lo tanto, parte importante de este proceso de diseño es la representación en formato bidimensional y tridimensional del proyecto, en donde encontramos el desarrollo e interacción de los cuerpos con el espacio. Logrando con esto un proyecto integral que cumplirá cabalmente con las necesidades de los futuros usuarios.

- **Fase 1:** en esta fase se realiza el ejercicio de layout, el cual consiste en presentar y ordenar en forma básica y simbólica los espacios que conformarán el proyecto final, esto se hace a base de formas geométricas básicas y lores, con la intención de entender la interacción del proyecto con el terreno.



Ilustración 92 Layout general Fase-01 Fuente: (Aceves, 2019)

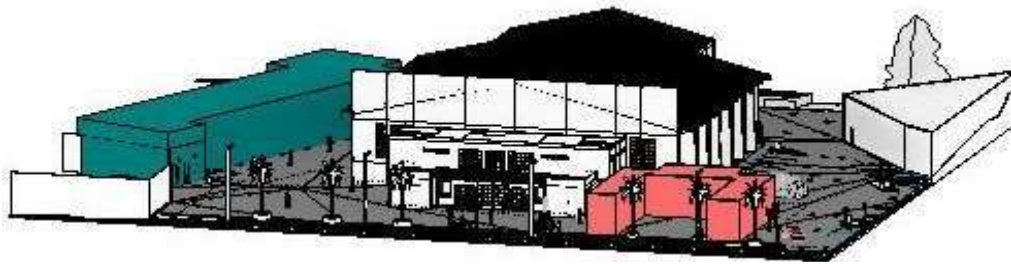


Ilustración 94 Volumetría en el terreno Fase-02 Fuente: (Aceves, 2019)

el estudio del volumen con forme a la planta, generando así previzualizaciones de las futuras fachadas, además de entender la forma de nuestros espacios y posibles cambios en ellos, para posteriormente realizar la distribución de vanos con macizos (ventanas y puertas).

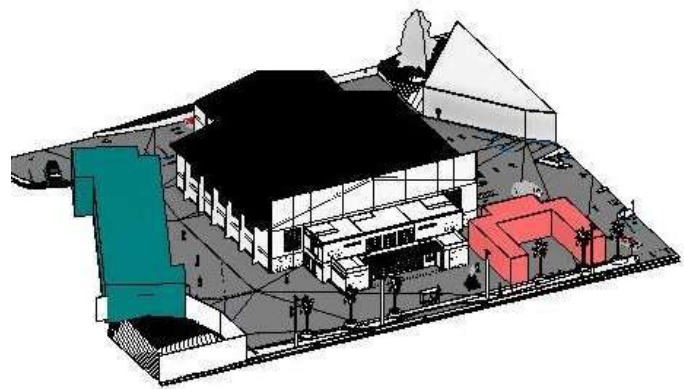


Ilustración 93 Volumetría Fase-02 Fuente: (Aceves, 2019)

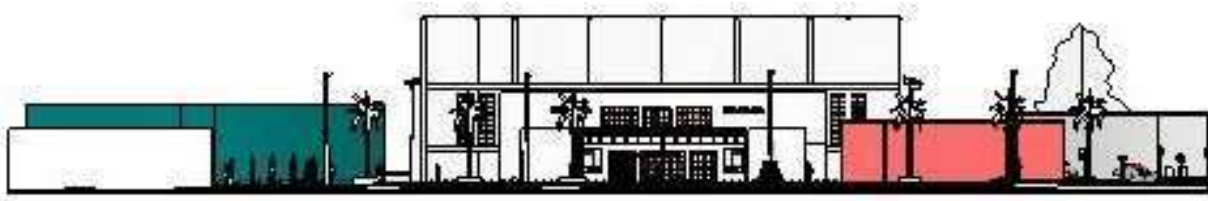


Ilustración 95 Volumetría frontal Fase-02 Fuente: (Aceves, 2019)

Fase 3: En esta fase concluimos el trabajo de diseño, con lo cual se obtiene el proyecto final, en el cual se integra el contexto inmediato, con el fin de realizar el estudio de integración urbana, al contar con el modelo final, se puede proceder a realizar el set de planos ejecutivos para llevar a cabo la construcción del proyecto y los elementos que lo componen.

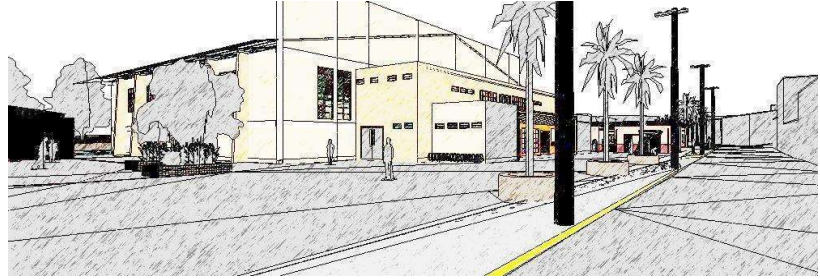


Ilustración 97 Sketch proyecto y contexto Fuente: (Aceves, 2019)



Ilustración 96 Sketch proyecto Fuente: (Aceves, 2019)



Ilustración 98 Sketch proyecto y contexto Fuente: (Aceves, 2019)

6.3 – Diseño contextual

Como parte del estudio y desarrollo del diseño tenemos la integración urbana, en la cual se analiza cómo se llevará a cabo el desarrollo del proyecto en la ubicación propuesta, con elementos como la altura, la superficie total del proyecto, y la superficie total del terreno a implementar.

- En las siguientes imágenes se observa la relación del proyecto con los predios aledaños, así como las vialidades que tienen acceso al predio.



Ilustración 100 Ubicación terreno Fuente: (Google, 2019)



Ilustración 99 Terreno y contexto inmediato Fuente: (Google, 2019)

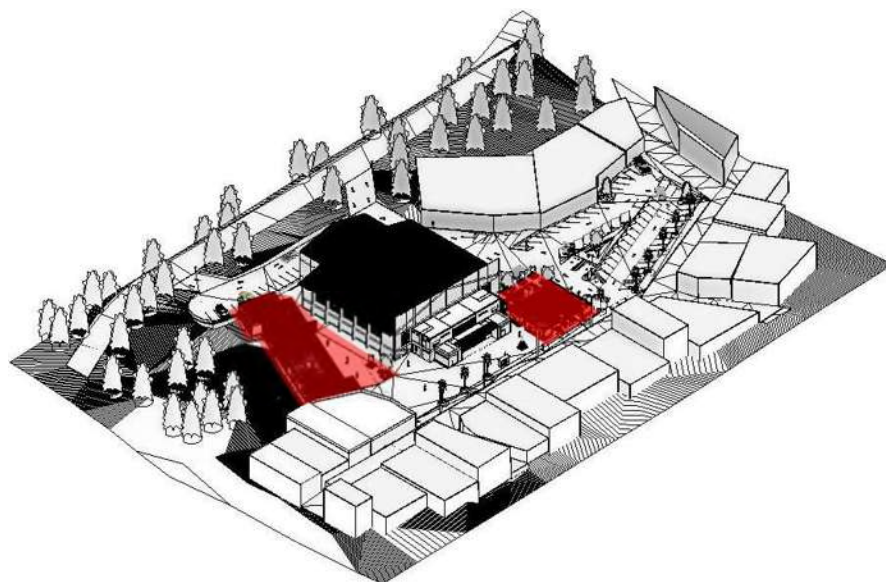


Ilustración 101 Modelo 3d proyecto Fuente: (Aceves, 2019)

- En las siguientes imágenes podemos observar el modelo 3d de proyecto y cómo se desenvuelve con los volúmenes aledaños, en él podemos entender el desarrollo y relación del proyecto con su contexto inmediato.

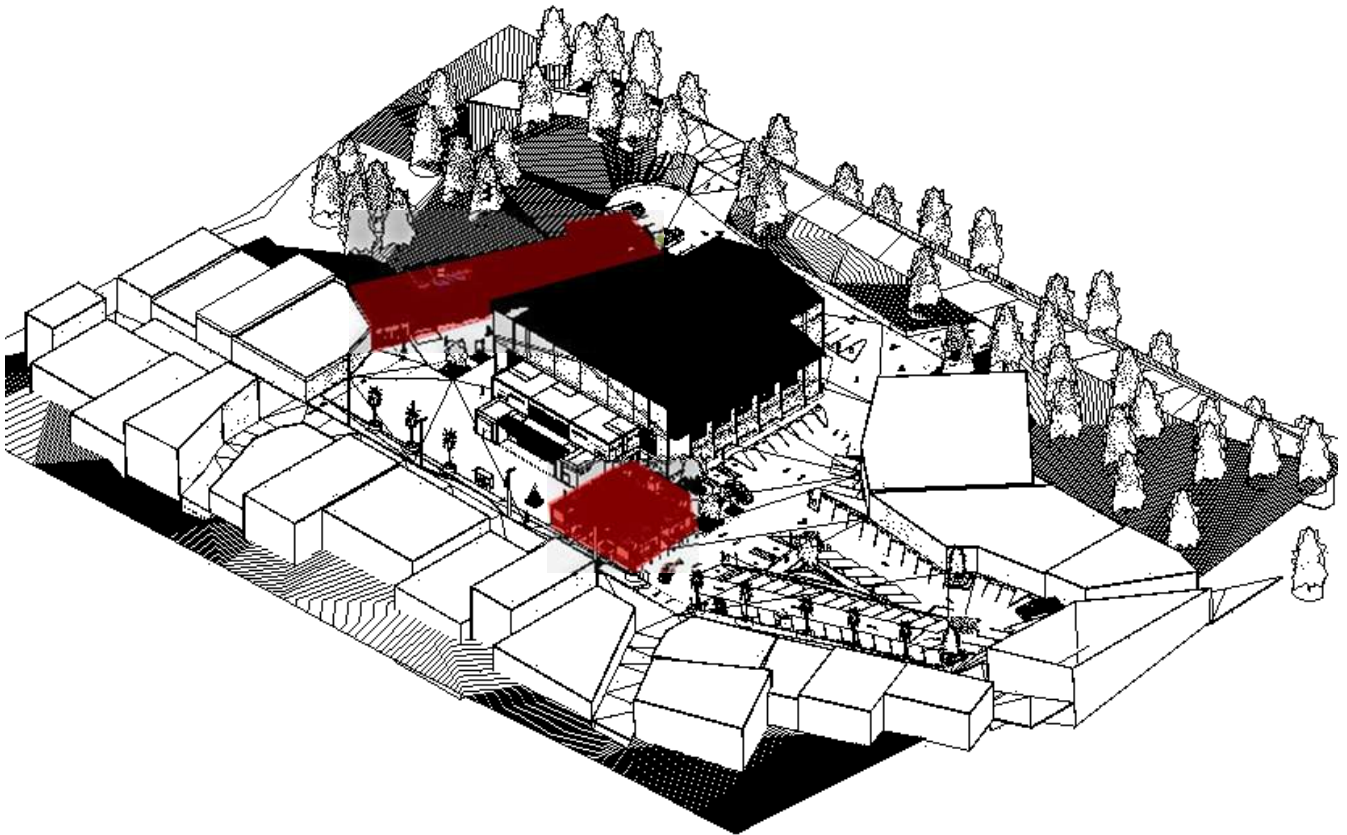


Ilustración 102 Modelo 3d Proyecto Fuente: (Aceves, 2019)



Ilustración 103 Vista interior Centro Multifuncional Fuente: (Aceves, 2019)

Como resultado tenemos un proyecto que respeta la imagen urbana, combinando los diferentes materiales, acabados, texturas y colores, de tal manera el proyecto se mimetiza con el contexto, creando espacios que no

solo satisfagan las necesidades de los múltiples usuarios, sino que también, respeta la imagen de la localidad.

Cabe destacar que este proyecto está considerado para realizarse en diferentes etapas, de tal forma que se garantiza el presupuesto para otras obras de carácter socio-cultural en la localidad, las etapas se pueden dividir en 3, el Centro multifuncional, Puntos de venta y estacionamiento.



Ilustración 104 Vista general proyecto Fuente: (Hernández Aceves, 2019)



Ilustración 105 Sketch contexto Proyecto Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

6.4 – Criterios espacio-ambiental

Como parte del proceso de diseño es necesario considerar los diferentes factores que afectan directamente a nuestro proyecto, como lo son la escala, la aplicación lumínica y el confort térmico.

A continuación, presentamos las diferentes aplicaciones de estos criterios al proyecto:

- **Escala:**

A lo largo del proceso creativo se generan una serie de volúmenes los cuales dieron lugar a los espacios finales, en donde se llevarán a cabo las diferentes actividades. La escala juega un papel importante en la percepción de los espacios, logrando modificar la sensación que tienen el usuario con los diferentes espacios.

Considerando lo anterior, el proyecto presenta diferentes alturas, como lo son en las áreas administrativas, en donde cuenta con 2.90 m de altura en el Nivel del Lecho Bajo del Plafón (N.L.B.P.), mientras que en el pasillo tenemos una altura máxima de 4.30 m al Nivel del Lecho Bajo de la Estructura (N.L.B.E.).

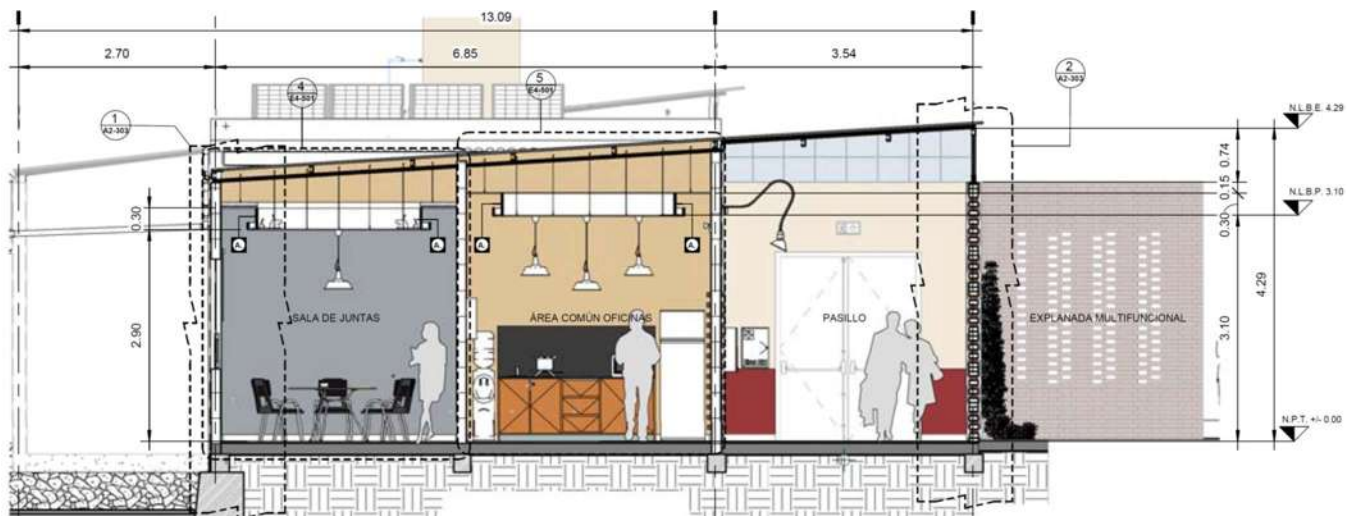


Ilustración 106 Sección C-C Talleres Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

En el caso de los puntos de venta, tenemos 2.75 m de Nivel de Lecho Bajo de de Losa (N.L.B.L.), mientras que en la parte del comedor tenemos un máximo de 3.45 m de N.L.B.E.

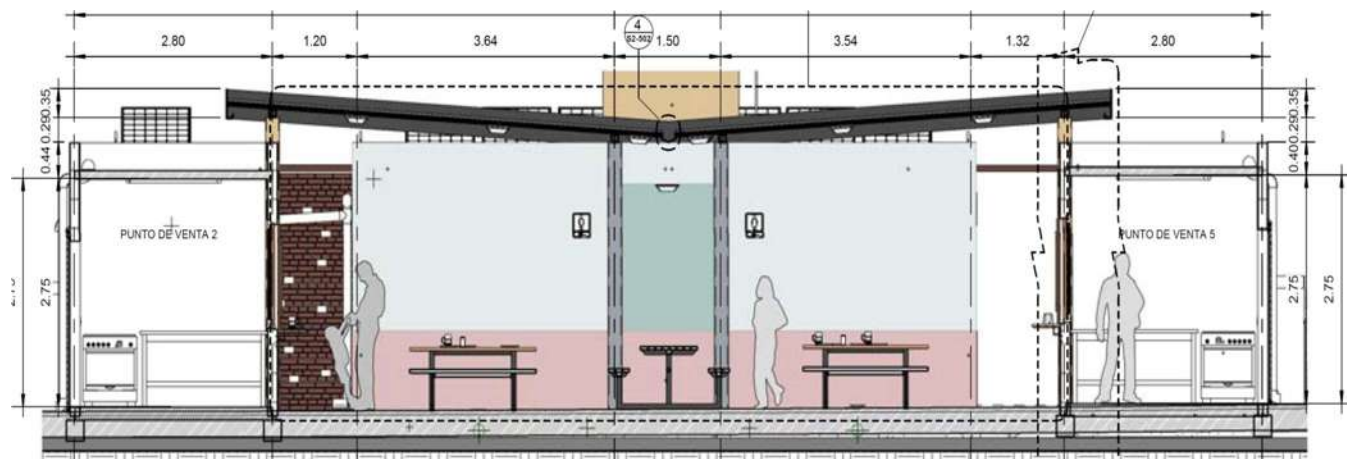


Ilustración 107 Sección D-D' Puntos de venta Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

- **Aplicación Lumínica:**

La iluminación natural juega un papel importante en el desarrollo de las actividades en los diferentes espacios, aprovechar la iluminación natural de forma parcial o natural a lo largo del día garantiza la reducción de consumo energético mediante la iluminación natural.

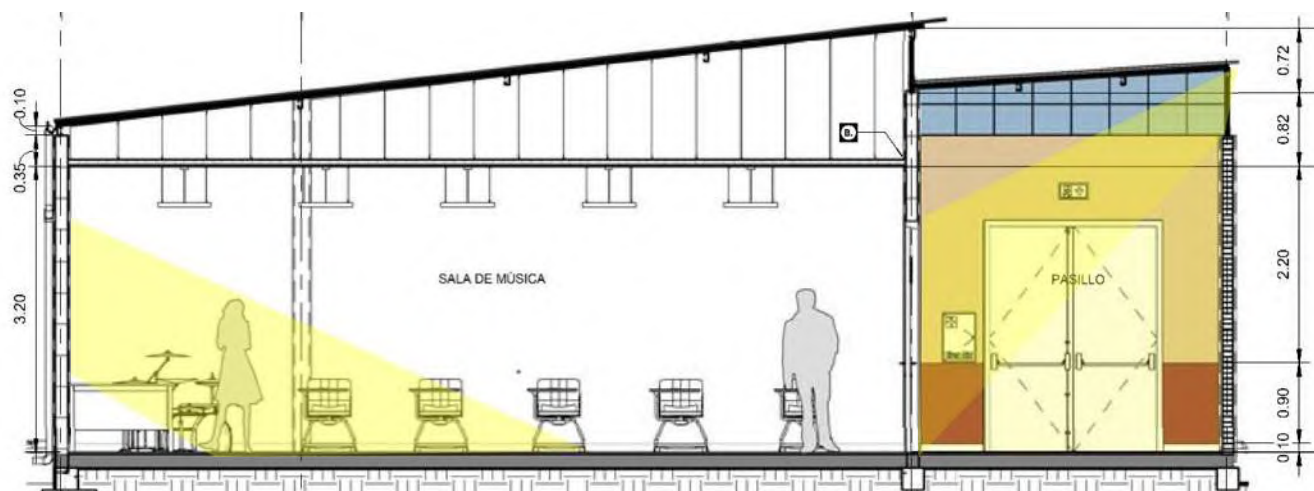


Ilustración 108 Ejemplo Iluminación natural Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

Por otra parte, es importante asegurar la correcta iluminación mediante medios artificiales, siguiendo los niveles de luxes que marca el reglamento de construcción se obtienen las cantidades y tipos de luminarias necesarias para cada espacio, a continuación, se presentan ejemplos de iluminación artificial:

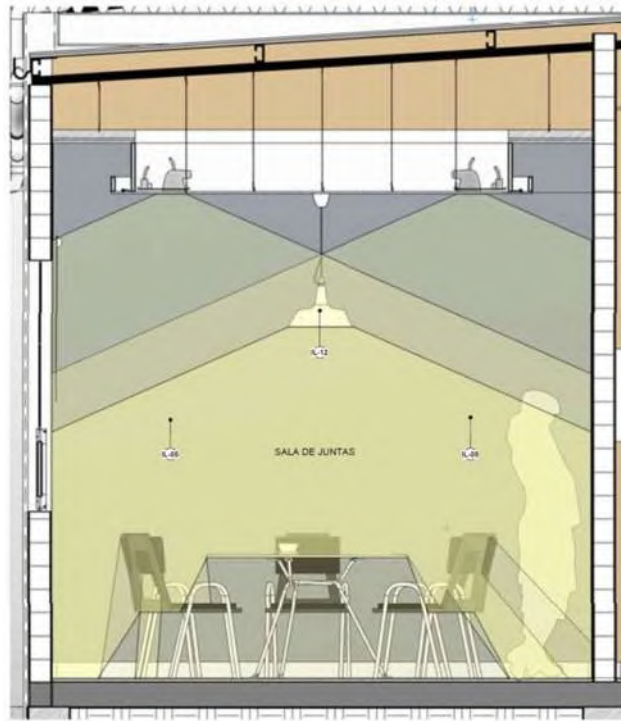


Ilustración 109 Ejemplo iluminación artificial Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

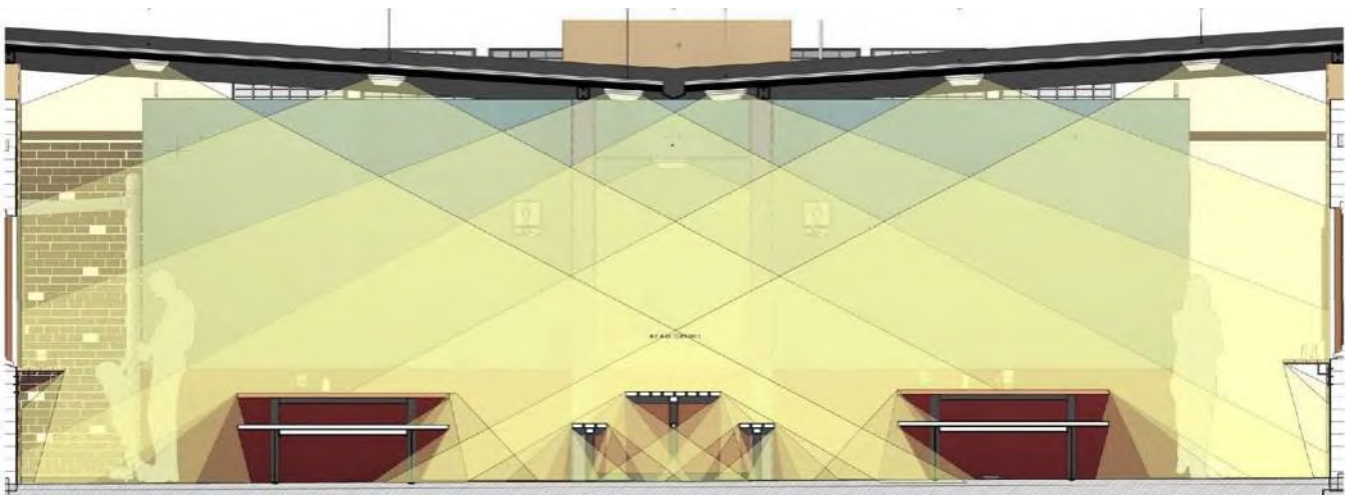


Ilustración 110 Ejemplo iluminación artificial Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

- Confort térmico

En el proceso de diseño, se crearon medidas para garantizar el confort térmico de los diferentes usuarios, para lograr esto se emplearon medidas como celosías, vegetación para fomentar la humificación y reducción de radiación solar sobre la circulación principal, además de generar una barrera acústica del exterior, además se proponen barreras térmicas como lo son los plafones de Tablaroca y los muros dobles en áreas críticas, como los baños y aulas de música y danza, lo que garantizará la privacidad de los asistentes.

Además de aprovechar los vientos cruzados para mantener una temperatura y humedad agradable dentro de los espacios, también se contempla el uso de diferentes aplanados, lo cual nos ayuda en las diferentes estaciones del año, al generar un efecto de contenedor térmico, refrescando los espacios en los días más cálidos y manteniendo el calor durante las noches más frías.

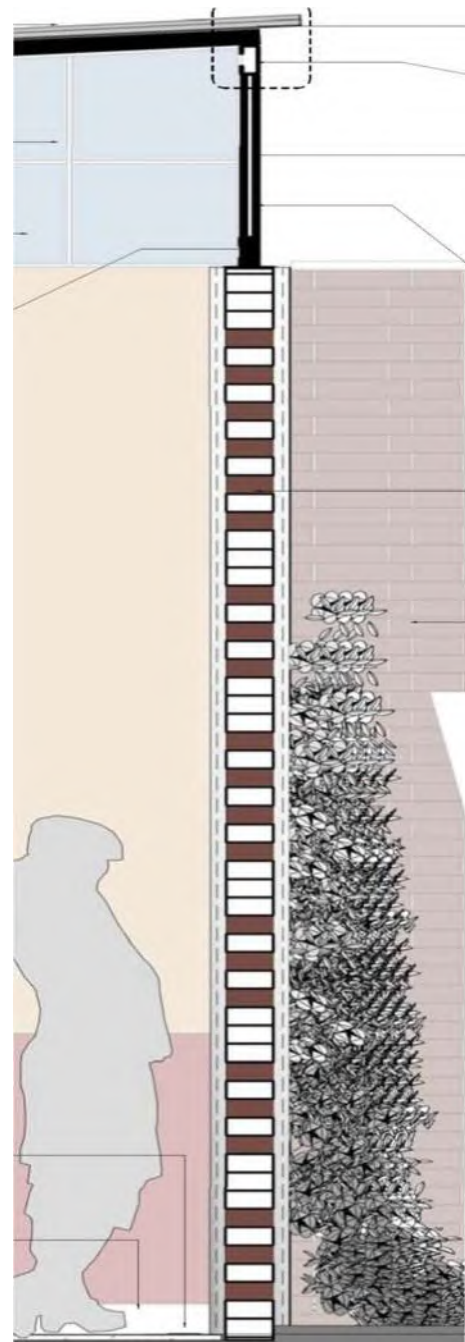


Ilustración 111 Corte por fachada
Fuente:(Hernández, 2019)

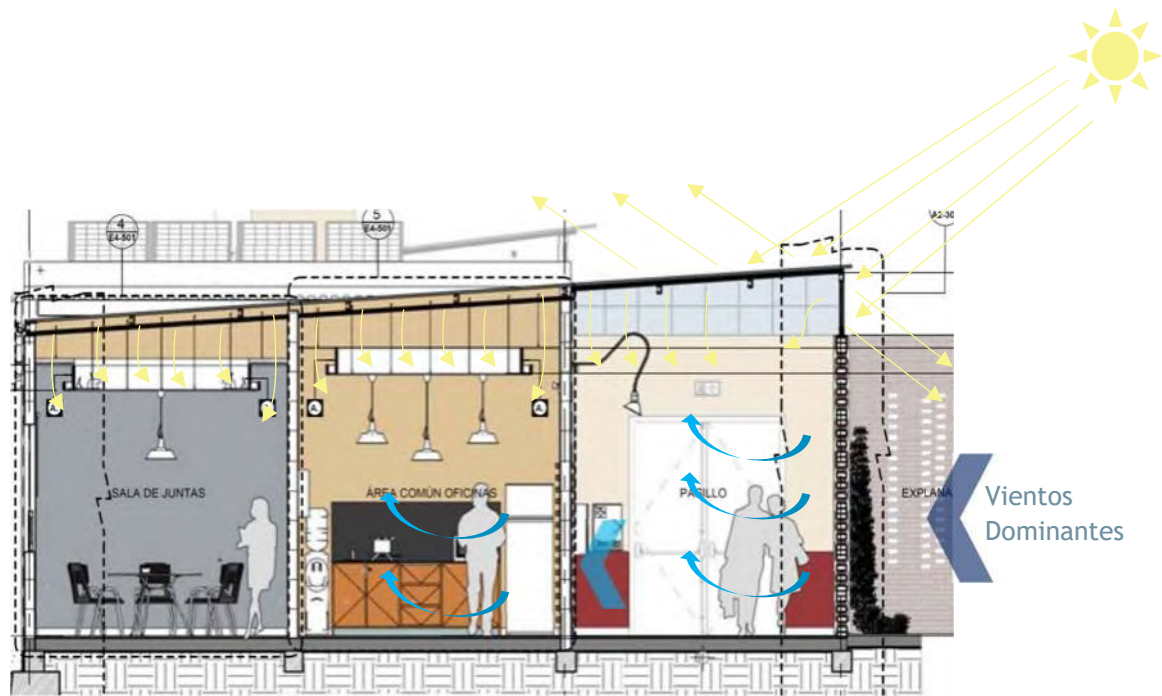


Ilustración 112 Interacción del proyecto con el medio físico Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

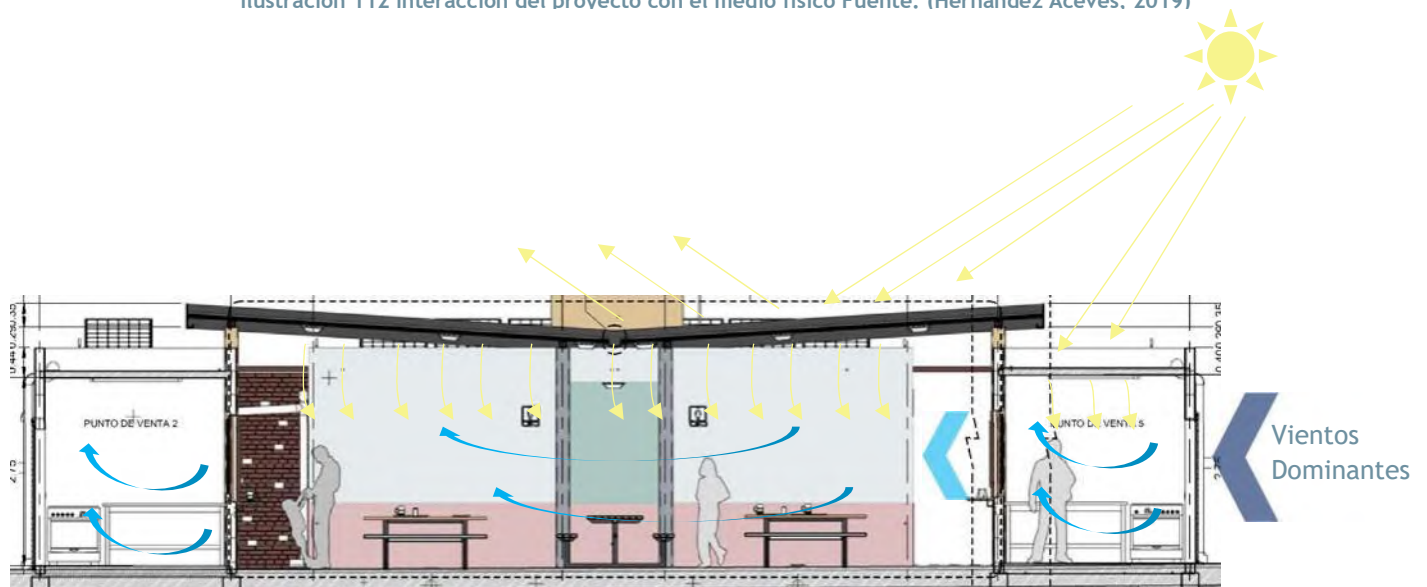


Ilustración 113 Interacción del proyecto con el medio físico Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

6.5 – Principios constructivos

Parte importante en el proceso de diseño es la propuesta realizada de los emplazamientos tales como: los soportes, pieles y delimitantes interiores.

- Emplazamientos

Parte de los emplazamientos serán hechos a base de materiales permeables, como piedras porosas en piso, así como cambiar las piezas dañadas en el espacio actual, lo cual nos permitirá evitar zonas de encharcamientos y promover la recarga de mantos acuíferos.



Ilustración 114 Material permeable Fuente: (Aconsa, 2019)



Ilustración 115 Ejemplos de soportes Fuente: (Hernández Aceves, 2019)

- Soporte

El sistema de soporte empleado para este proyecto será a base de marcos conformados por perfiles metálicos, firmes de concreto, losas de concreto (aligeradas y macizas), así como castillos prefabricados para confinar muros de tabiques.

- Pielés

Las pieles son todas aquellas que cubren los soportes del proyecto y son éstas las que le darán color, textura y forma final al proyecto.

Dentro de las pieles a implementar en este proyecto tenemos las siguientes:

Muros: en la parte interior del proyecto, se proponen recubrimientos a base de morteros de arena, en diferentes proporciones, así como pinturas vinílicas en diferentes tonos, además se proponen celosías hechas a base de tabiques expuestos, los cuales proporcionaran soporte a las enredaderas que se ubican en la parte del pasillo, generando una doble piel que va cambiando con el paso del tiempo.

Pisos: en la parte interior se proponen materiales cerámicos y pétreos, los cuales están ubicados de manera que ayuden a realizar las actividades cotidianas y evitar incidentes, como el recinto en la parte del pasillo, el cual ayuda absorbiendo el exceso de agua y dirigirla hacia el exterior del proyecto.

Fachadas: se propone el uso de cristales recocidos con acabado natural, recubrimientos de mortero y acabados finales con pintura vinílica, así como celosías de tabiques aparentes, los cuales ayudan a regular la temperatura y la humedad al interior del proyecto, mejorando la calidad del aire.

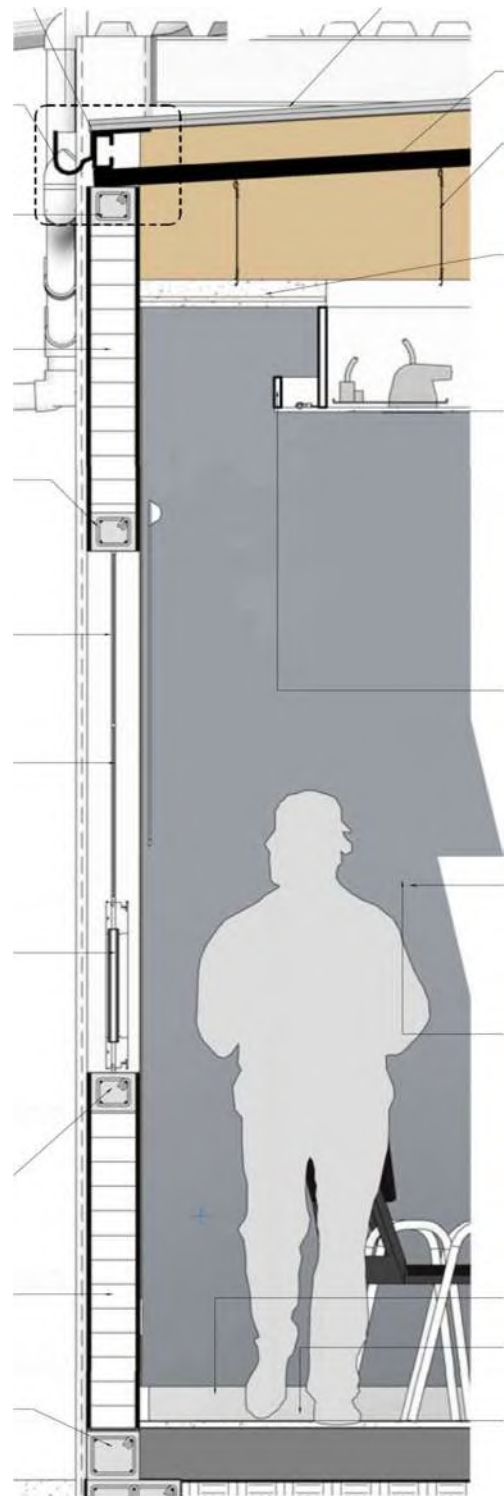


Ilustración 116 Corte por fachada Fuente:
(Hernández, 2019)



7.-PROYECTO





7.1 -PROYECTO ARQUITECTÓNICO



PLANO	CLAVE
ZONIFICACIÓN CENTRO MULTIFUNCIONAL	G1-103
ZONIFICACIÓN PUNTOS DE VENTA	A2-101
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO	A2-101
ARQUITECTÓNICO GENERAL	A2-102
PLANTA ARQUITECTURA - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-103
PLANTA ARQUITECTURA - PUNTOS DE VENTA	A2-104
PLANTA AZOTÉAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-105
PLANTA AZOTEÁS - PUNTOS DE VENTA	A2-106
ALZADOS - ALZADOS CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-201
ALZADOS - PUNTOS DE VENTA	A2-202
CORTES ARQUITECTURA - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-301
CORTES ARQUITECTURA – PUNTO DE VENTA	A2-302
CORTES POR FACHADA - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-303
CORTES POR FACHADA – PUNTOS DE VENTA	A2-304
FACHADAS	A2-401
FACHADAS	A2-402
DETALLES BAÑOS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-501
DETALLES SANITARIOS - PUNTOS DE VENTA	A2-502
ISOMÉTRICO GENERAL	A2-901
ISOMÉTRICO CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-902
ISOMÉTRICO CENTRO MULTIFUNCIONAL	A2-903
ISOMÉTRICO PUNTOS DE VENTA	A2-904
ISOMÉTRICO PUNTOS DE VENTA	A2-905



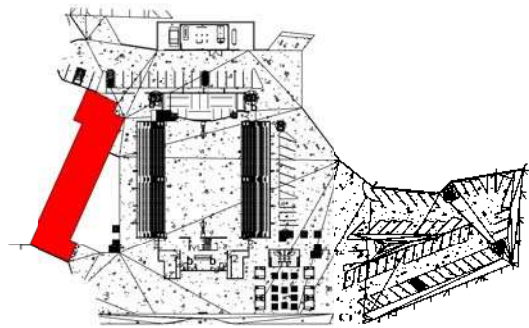
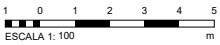
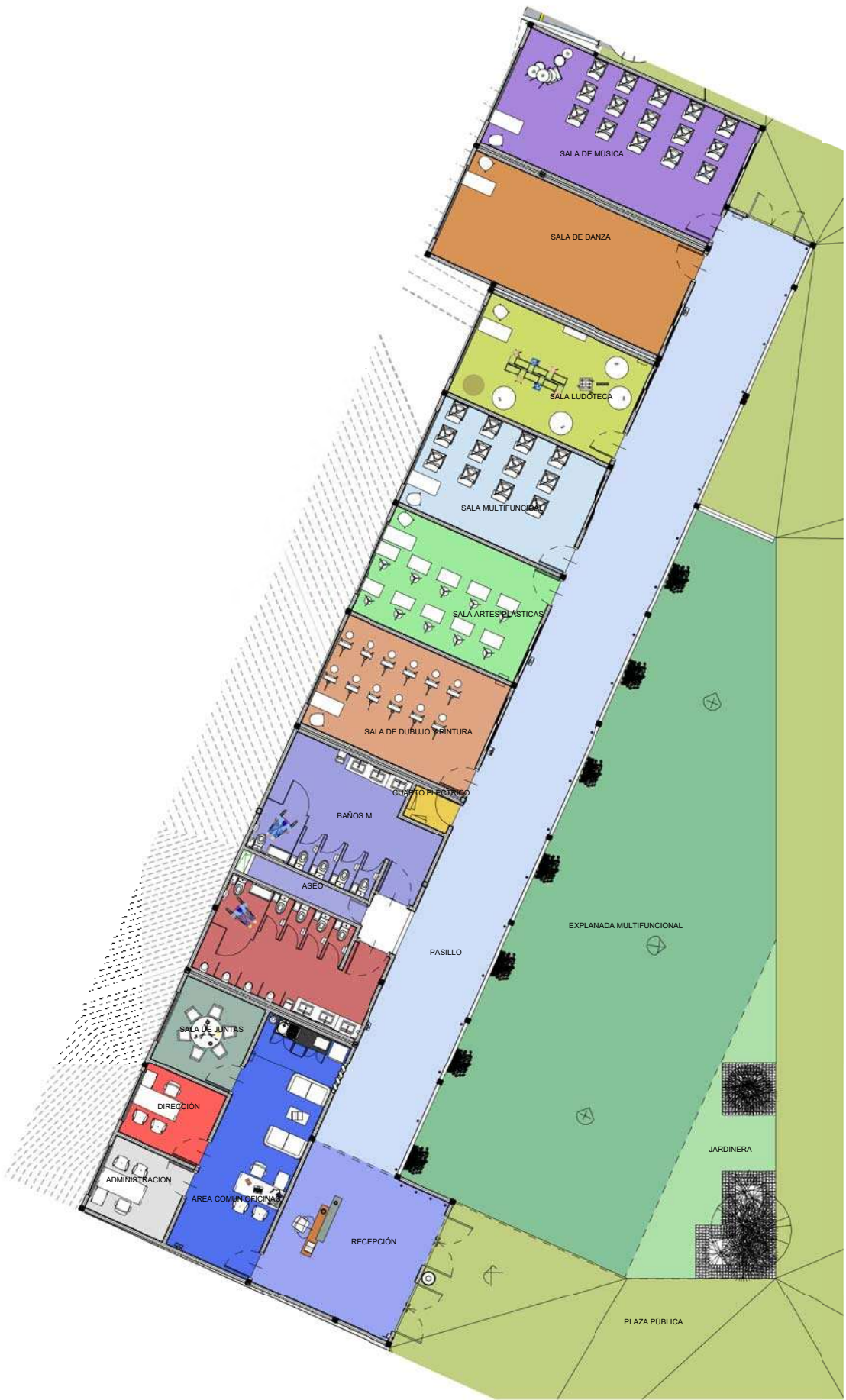
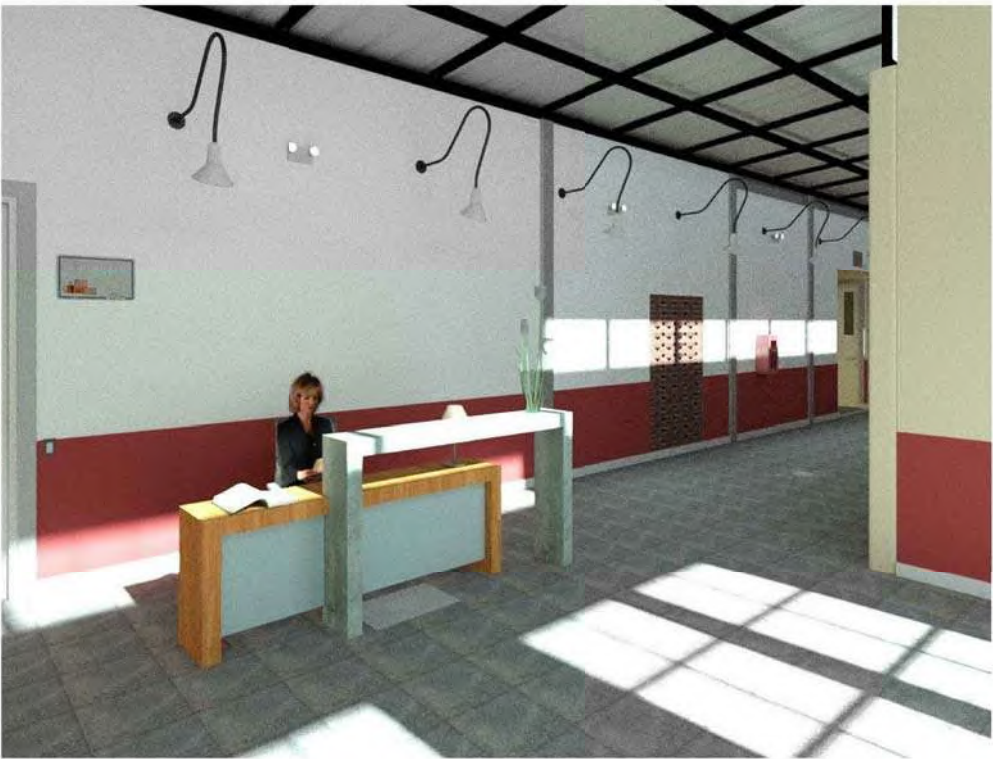


TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIOAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²



2 IMAGEN 3D RECEPCIÓN CENTRO MULTIFUNCIONAL.

ESCAL SIN ESCALA



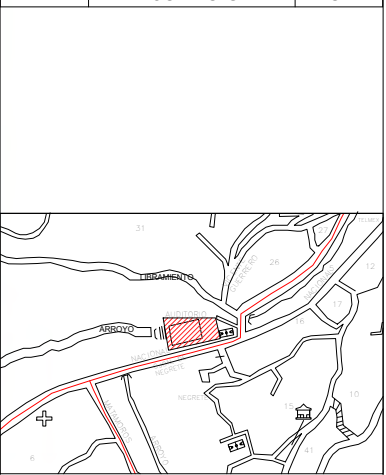
facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA		
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	-----------------

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

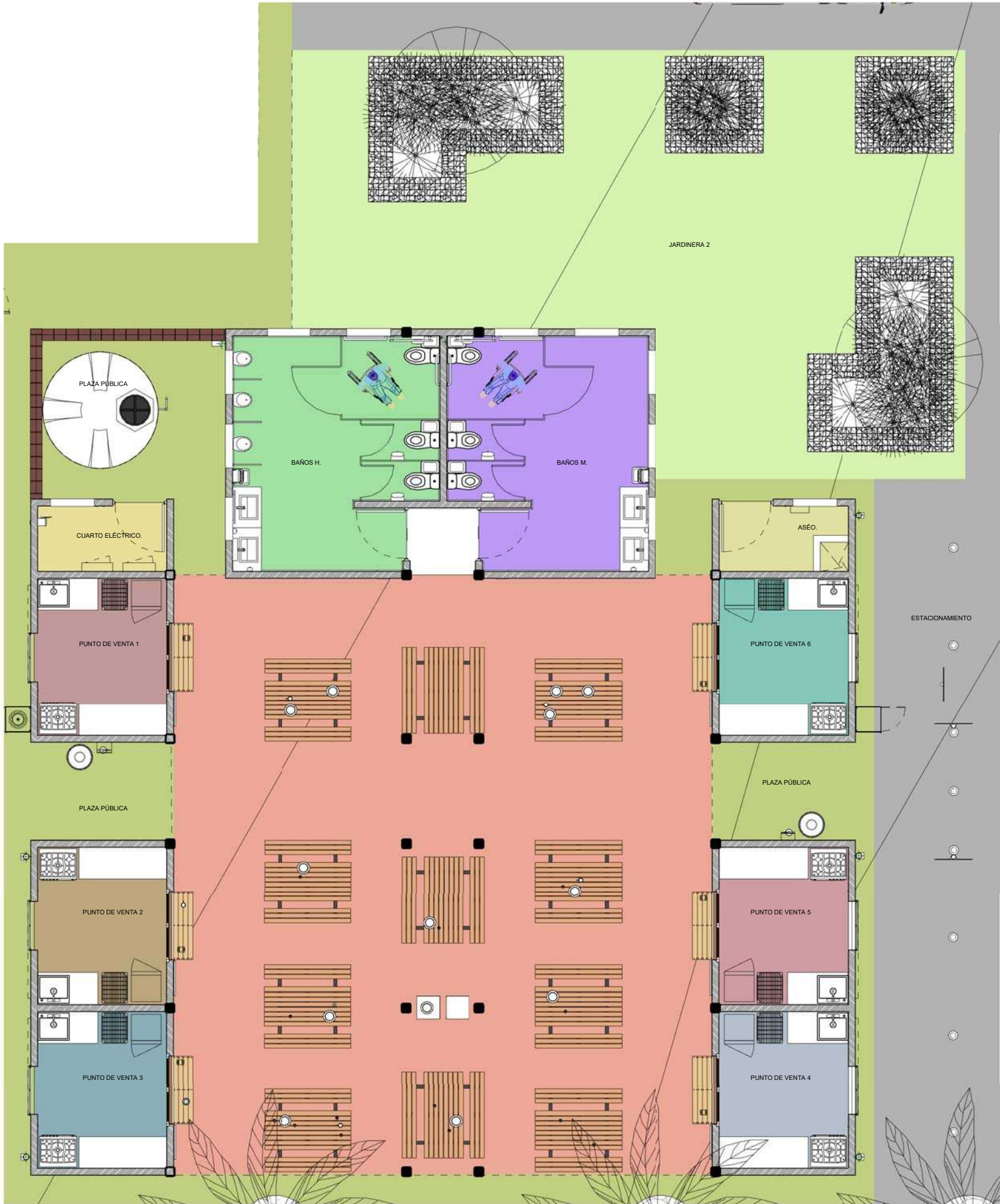
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ZONIFICACIÓN - CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO, M. ARO, DR. EN ARO, JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

G1-103



1 ZONIFICACIÓN - PUNTOS DE VENTA
ESCALA 1:45

UBICACIÓN EN PROYECTO:

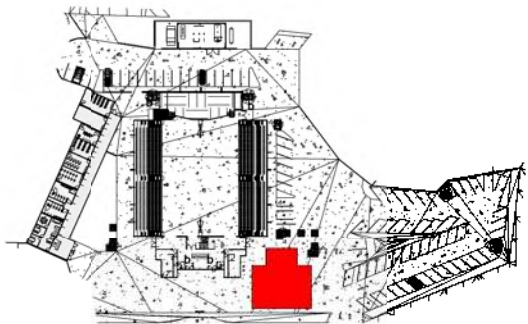


TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²



2 IMAGEN 3D COMEDOR PUNTOS DE VENTA.

ESCAL SIN ESCALA



3 IMAGEN 3D GENERAL VISTA SUR-ESTE.

ESCAL SIN ESCALA



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

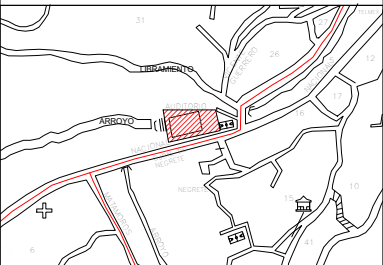
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

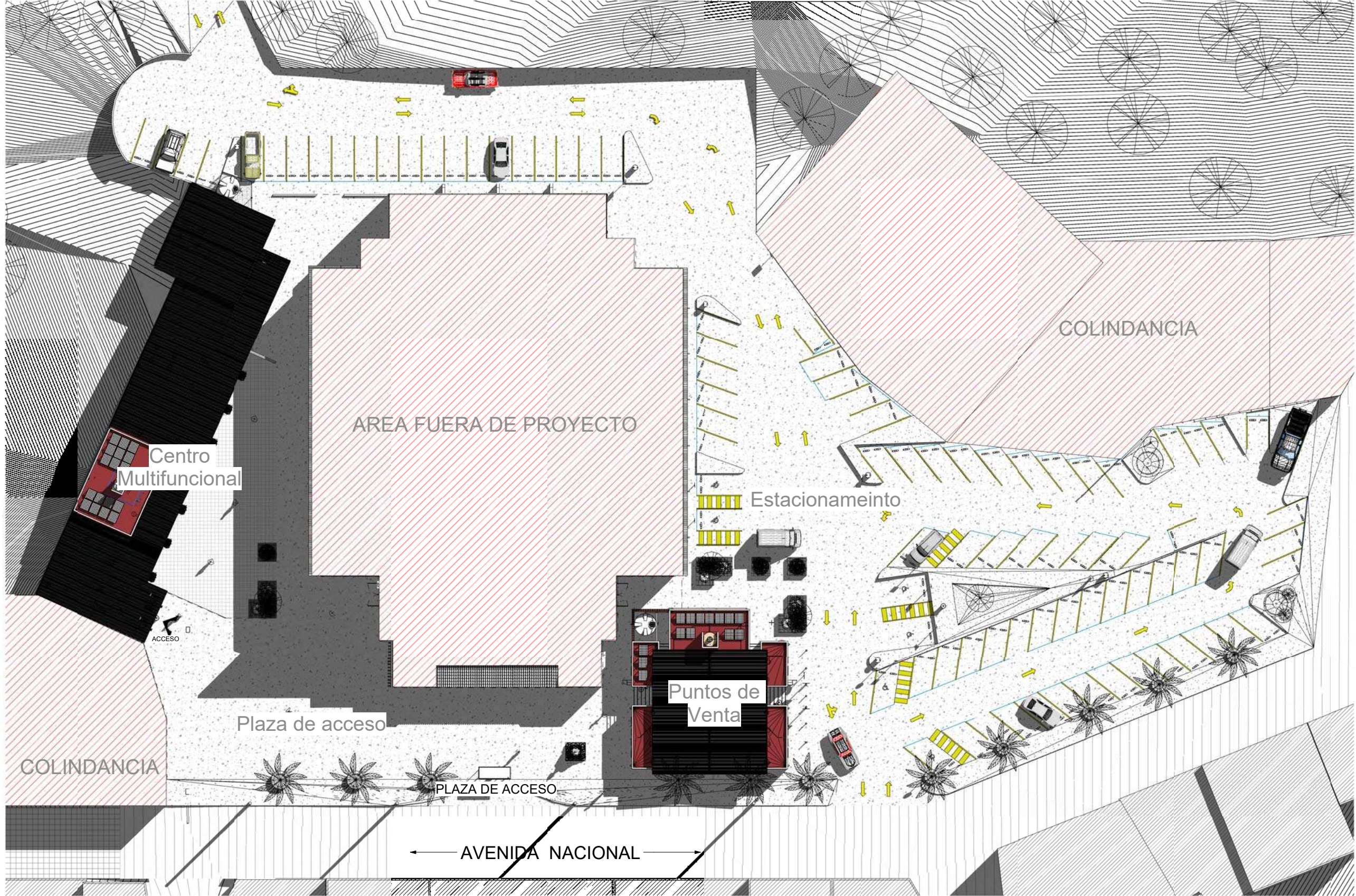
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ZONIFICACIÓN - PUNTOS DE VENTAS

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

G1-104



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NBL	Nivel de techo bajo de losa	
NLC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLS	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

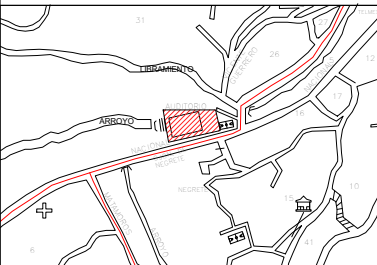
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

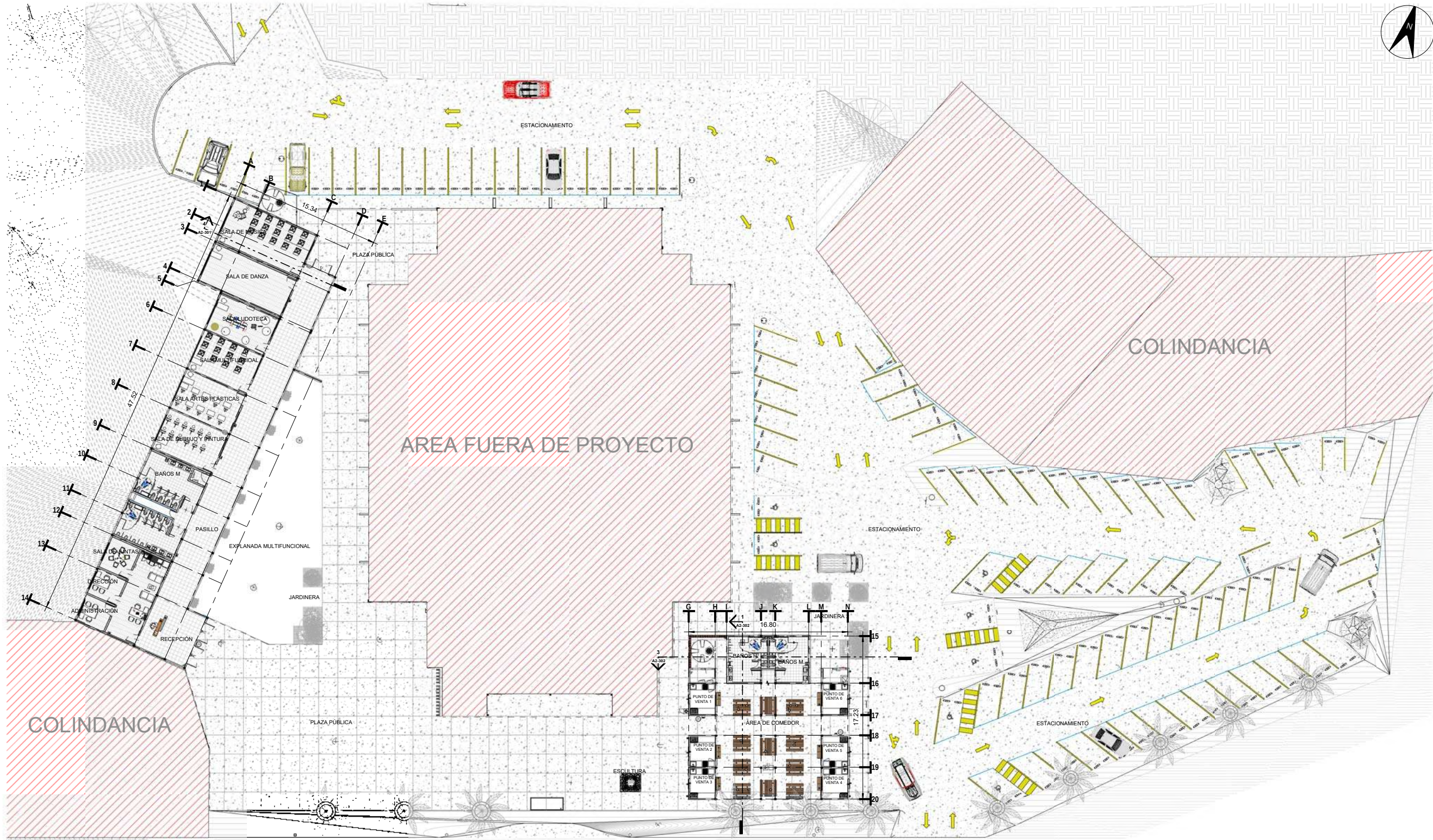
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 200	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-101



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
BAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

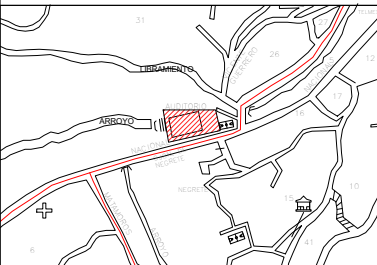
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ARQUITECTÓNICO GENERAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 200	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

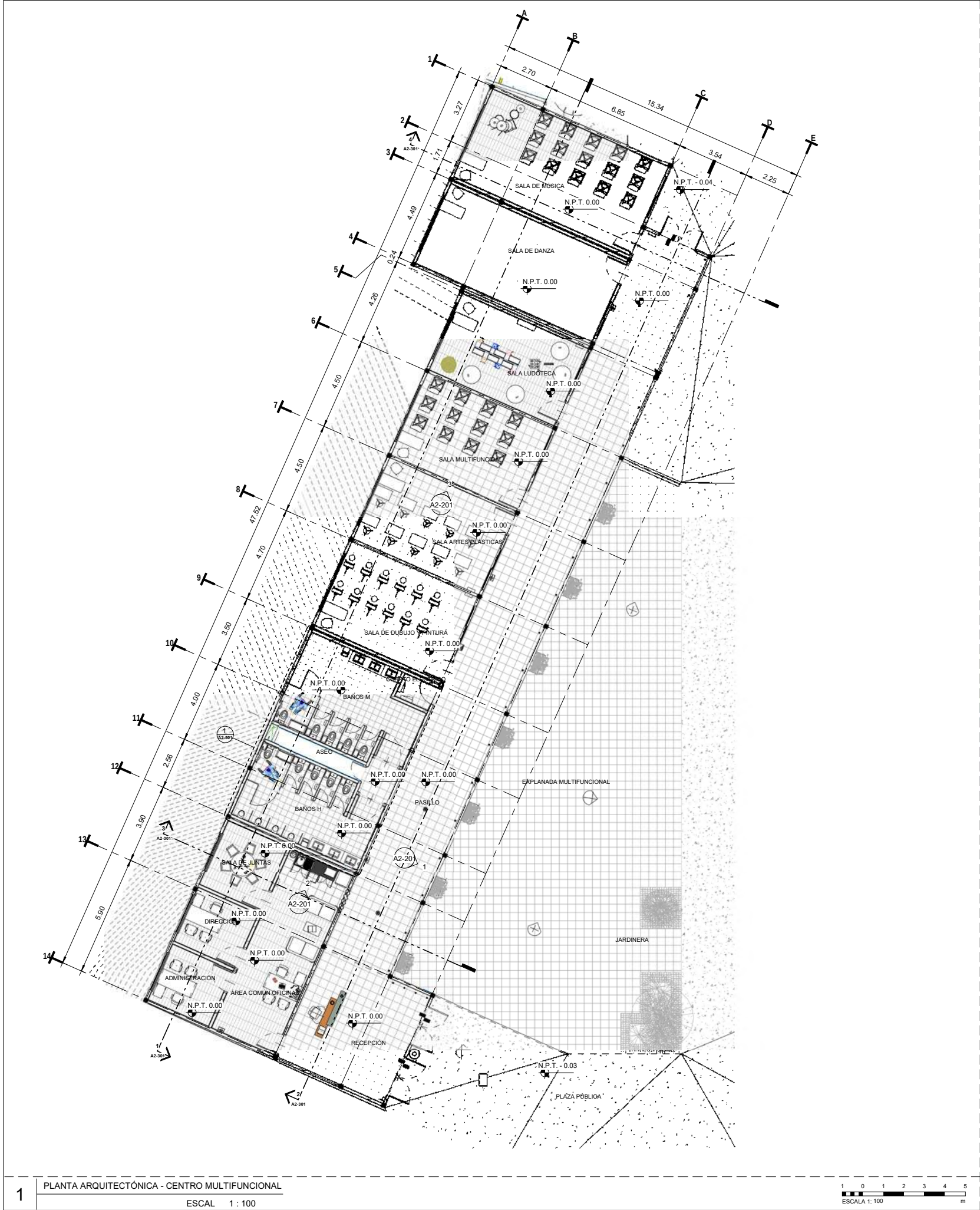
A2-102

TABLA DE ESPACIOS GENERAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²

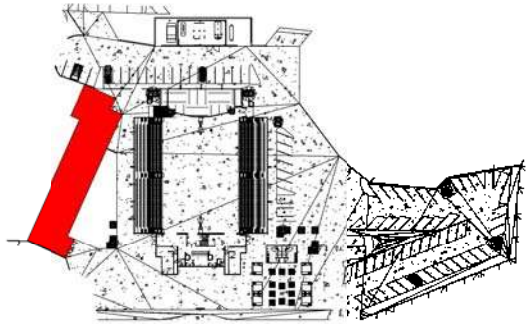
TABLA DE ESPACIOS GENERAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²

TABLA DE ESPACIOS GENERAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²

TABLA DE ESPACIOS GENERAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		5449.48 m²



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ARQUITECTURA)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- LOS PLANOS DE MAYOR DETALLE Y/O ESCALA RIGEN A LOS DE MENOR EN LA OBRA EL CONTRATISTA Y/O SUPERVISOR DEBERÁN INFORMAR AL ARQUITECTO Y/O GERENTE DE PROYECTO DE CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTROVERSIA ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO.
- ES IMPERATIVO QUE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ARQUITECTO Y EL SUPERVISOR SEA CONSTANTE Y A TIEMPO. LA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN SON VITALES PARA DISMINUIR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CUALQUIER CONFLICTO.
- QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, LAS COTAS ESTARÁN EN METROS.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA VERIFICAR NIVELES DE PISO TERMINADO.
- VERIFICAR TRANSICIONES EN ACABADOS
- VERIFICAR REFUERZOS EN MUROS.
- EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RIGE SOBRE TODAS LAS INGENIERÍAS, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADA AL DISEÑADOR.
- SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES DE LA OBRA ANTES DE INICIAR TRABAJOS Y DURANTE SU DESARROLLO NOTIFICAR CUALQUIER ANOMALÍA AL DISEÑADOR.

TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLESP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

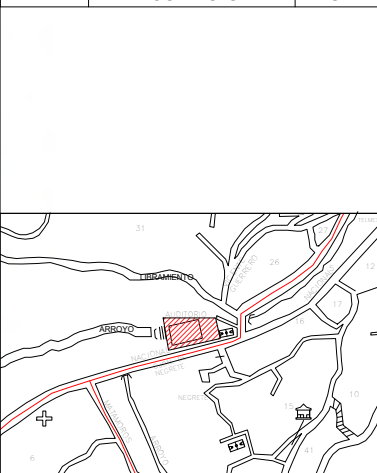
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

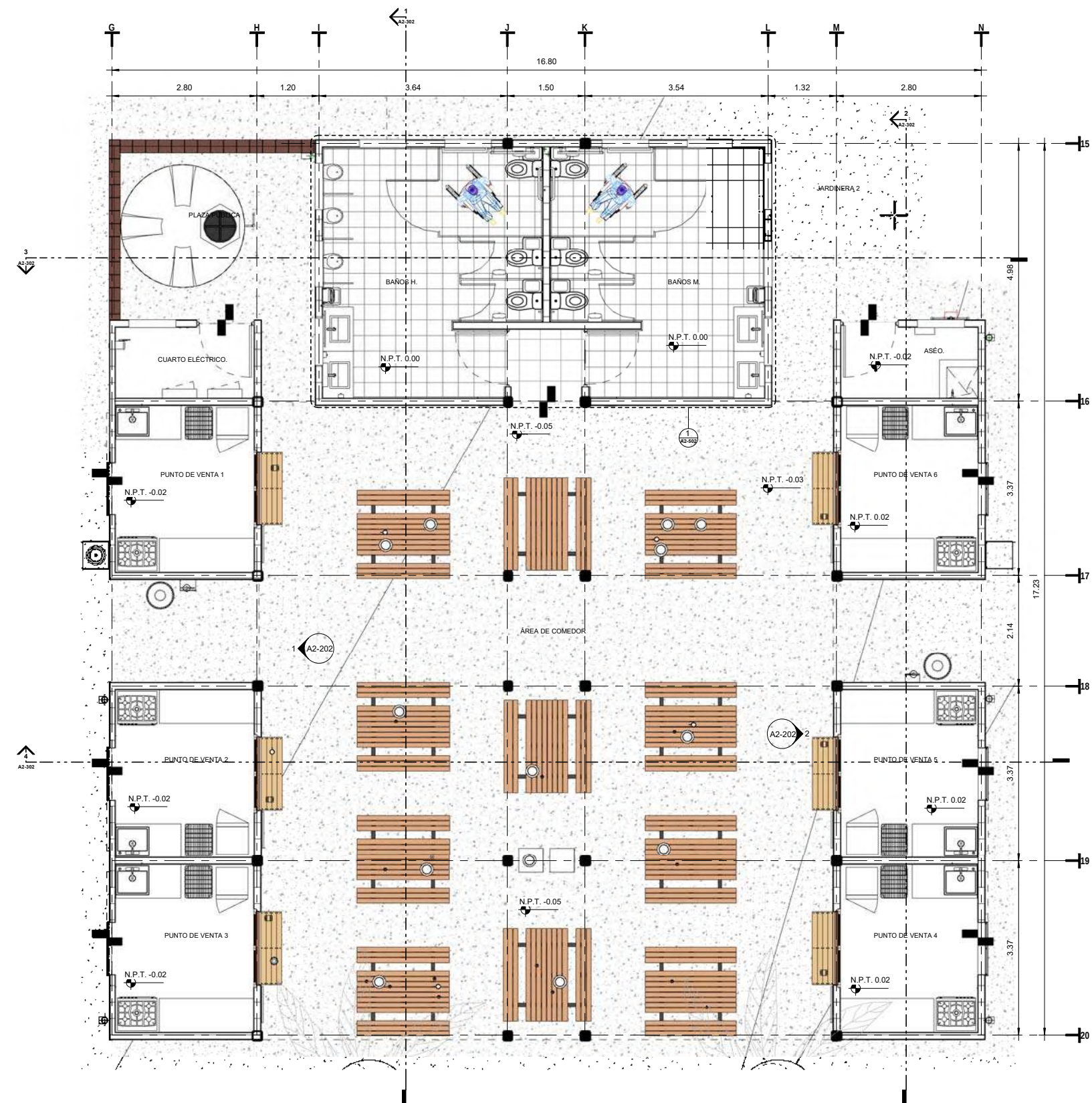
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

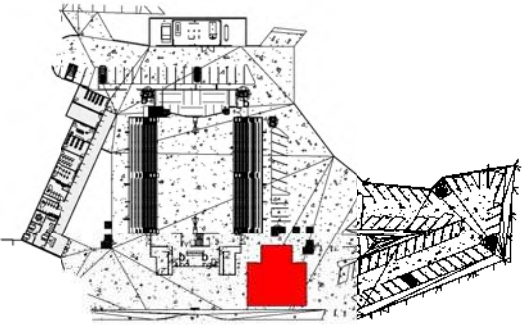
CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTURA - CENTRO
MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-103



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ARQUITECTURA)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- LOS PLANOS DE MAYOR DETALLE Y/O ESCALA RIGEN A LOS DE MENOR EN LA OBRA. EL CONTRATISTA Y/O SUPERVISOR DEBERÁN INFORMAR AL ARQUITECTO Y/O GERENTE DE PROYECTO DE CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTRAVERSIAS ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO.
- ES IMPERATIVO QUE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ARQUITECTO Y EL SUPERVISOR SEA CONSTANTE Y A TIEMPO. LA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN SON VITALES PARA DISMINUIR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CUALQUIER CONFLICTO.
- QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. LAS COTAS ESTARÁN EN METROS.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA VERIFICAR NIVELES DE PISO TERMINADO.
- VERIFICAR TRANSICIONES EN ACABADOS.
- VERIFICAR REFUERZOS EN MUROS.
- EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RIGE SOBRE TODAS LAS INGENIERÍAS, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADA AL DISEÑADOR.
- SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES DE LA OBRA ANTES DE INICIAR TRABAJOS Y DURANTE SU DESARROLLO NOTIFICAR CUALQUIER ANOMALÍA AL DISEÑADOR.

TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCALA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²



facultad de arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

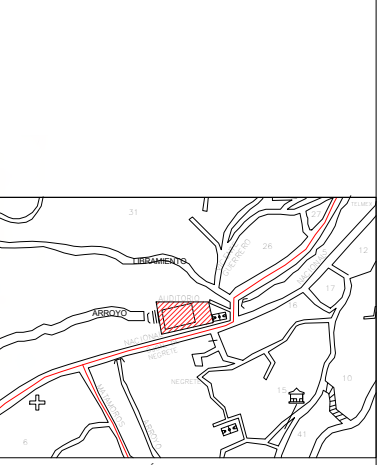
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecho	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA.

EJECUTIVO

REVISIÓN 004

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

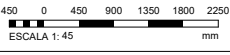
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

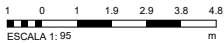
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA ARQUITECTURA - PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-104





- * TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- * LOS PLANOS DE MAYOR DETALLE Y/O ESCALA RIGEN A LOS DE MENOR EN LA MISMA CONTRATE. LOS SUPERVISORES DEBERÁN INFORMAR AL ARQUITECTO Y/O GERENTE DE PROYECTO DE CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTRADIENCIA ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER OBRA.
- * ES IMPERATIVO QUE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ARQUITECTO Y EL SUPERVISOR SEA CONSTANTE Y A TIEMPO. LA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS TRABAJOS DE ENTREGA DE LOS SUPUESTOS, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN SON VITALES PARA DISMINUIR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CUALQUIER CONFLICTO.
- * SE PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA INFORMACIÓN ALGUN CONTENIDO SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.
- * LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. LAS COTAS ESTARÁN EN METROS.
- * ES RESPONSABILIDAD DEL ARQUITECTO VERIFICAR NIVELES DE PISO TERMINADO.
- * VERIFICAR TRANSICIONES EN ACABADOS.
- * VERIFICAR REFUERZOS EN MUROS.
- * EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RIGE SOBRE TODAS LAS INGENIERÍAS, LAS QUE DEBERÁN TRABAJAR EN CONCORDANCIA CON EL MISMO.
- * CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADA AL DISEÑADOR.
- * SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES DE LA OBRA ANTES DE CUALQUIER TRABAJO DE ACABADO. EN SU DESARROLLO NOTIFICAR CUALQUIER ANOMALÍA AL DISEÑADOR.



**facultad de
arquitectura**



NPT	Nivel de piso terminado
NLAL	Nivel de lecho alto de losa
NLBL	Nivel de lecho bajo de losa
NLBC	Nivel de lecho bajo de cuba
NLBP	Nivel de lecho bajo de plat
NC	Nivel de cerramiento
NA	Nivel de antepecho
NB	Nivel de banqueta
BAP	Bajada de agua pluvial
SMA	Segun muestra aprobada



NIVEL INDICADO EN PLANTA

NIVEL INDICADO EN PLANTA

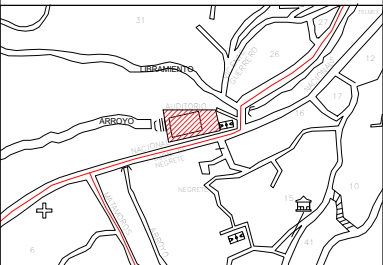
NIVEL INDICADO EN ALZADO

CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

REVISIÓN
004

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

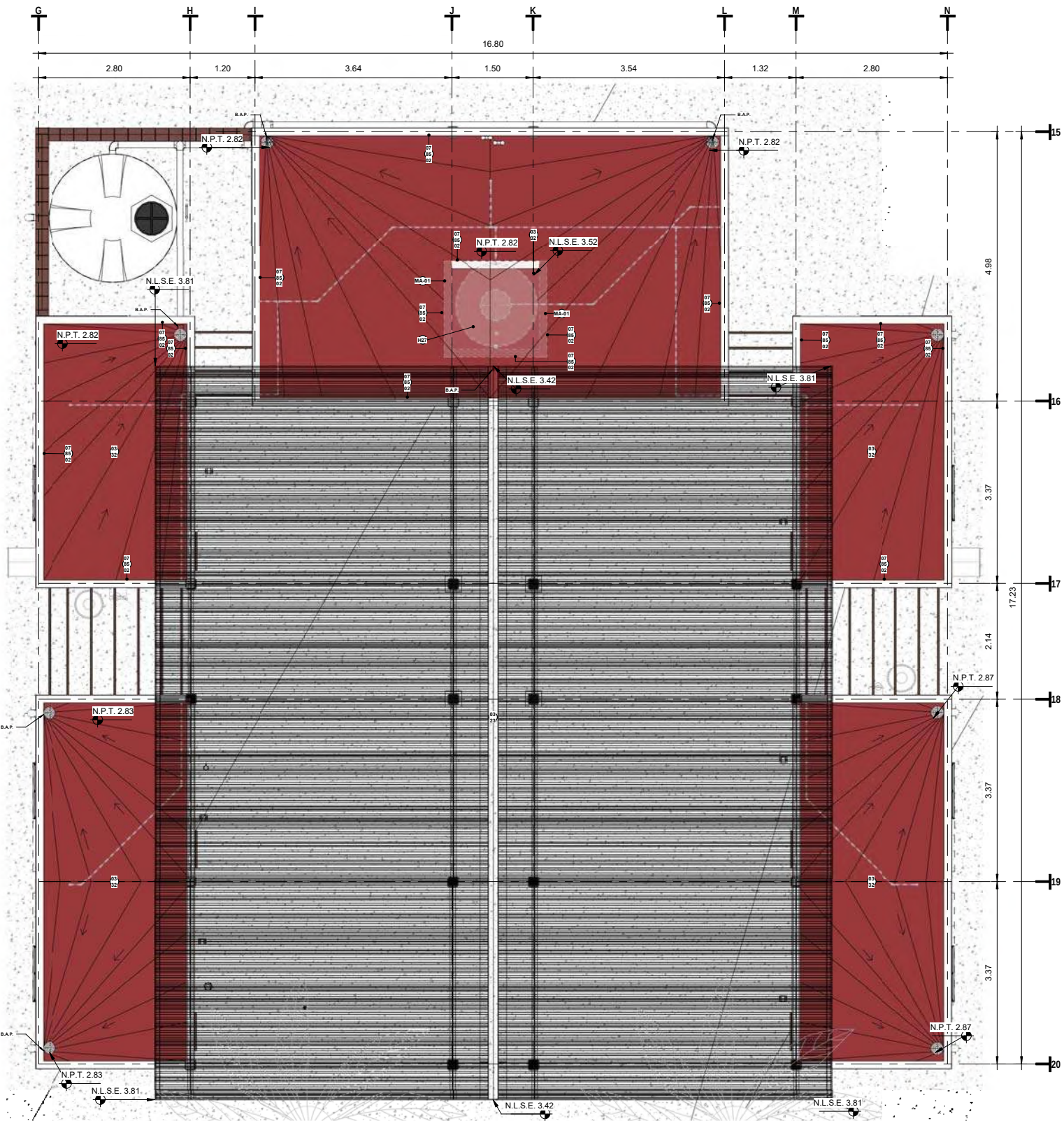
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:

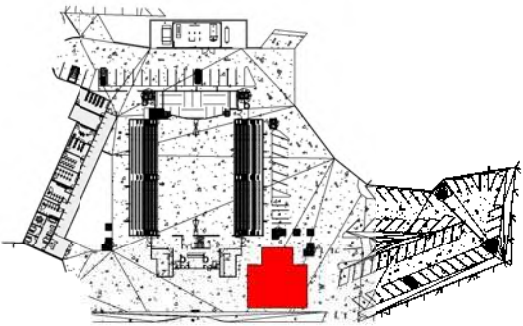
PLANTA AZOTÉA - CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ:	ARQ., M. ARQ., DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-105



UBICACIÓN EN PROYECTO:



- NOTAS GENERALES: (ARQUITECTURA)**
- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
 - LOS PLANOS DE MAYOR DETALLE Y/O ESCALA RIGEN A LOS DE MENOR EN LA OBRA EL CONTRATISTA Y/O SUPERVISOR DEBERÁN INFORMAR AL ARQUITECTO Y/O GERENTE DE PROYECTO DE CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTROVERSIA ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO.
 - ES IMPERATIVO QUE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ARQUITECTO Y EL SUPERVISOR SEA CONSTANTE Y A TIEMPO. LA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN SON VITALES PARA DISMINUIR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CUALQUIER CONFLICTO.
 - QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.
 - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, LAS COTAS ESTARÁN EN METROS.
 - ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA VERIFICAR NIVELES DE PISO TERMINADO.
 - VERIFICAR TRANSICIONES EN ACABADOS
 - VERIFICAR REFUERZOS EN MUROS.
 - EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RIGE SOBRE TODAS LAS INGENIERÍAS, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADA AL DISEÑADOR.
 - SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES DE LA OBRA ANTES DE INICIAR TRABAJOS Y DURANTE SU DESARROLLO NOTIFICAR CUALQUIER ANOMALÍA AL DISEÑADOR.

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 23	PERFIL ACANALADO TRAPEZOIDAL MODELO TERNIUM TR-90, MARCA ACERO RED, QUE POR SU GRAN PERALTE LE PERMITE LIBRAR GRANDES CLAROS, POR SU CONFIGURACIÓN, ESTE PRODUCTO ES FÁCILMENTE ESTIBABLE Y TRASLAPABLE. ACABADO EN COLOR ARENA ESTANDAR.
03 32	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 COMÚN F'C 200KG/CM2. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
07 85 02	CHAFLAN DE 10X10 CMS. EN AZOTEA CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA A 1:1:6, INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, LIMPIEZA DE TRAMO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCION.
H27	TINACO MARCA ROTOPLAS, CON CAPACIDAD DE 2,500 LTS., CON GARANTÍA DE POR VIDA, INCLUIR LOS ISGIENTES ACCESORIOS, VÁLVULA DE LLENADO TIPO "SIN FIN", MULTICONECTOR ON VÁLVULA ESFERA Y TUERCA UNIÓN, FLOTADR NO.5, JARRO DE AIRE Y FILTRO ESTANDAR.
MA-01	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE MEDIDAS 7 X 14 X 28, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 JUNTAS DE 1.00CM(VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO), INCLUYE: ACARREOS Y ESTACION A 20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)



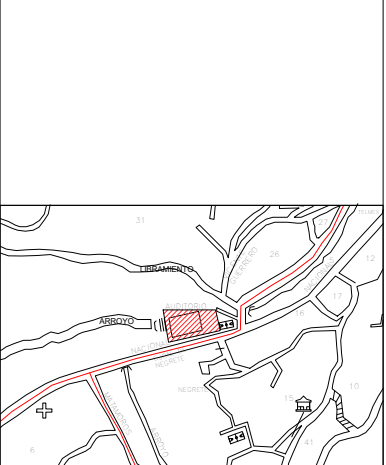
facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA	
NPT	Nivel de piso terminado
N.L.S.E.	Nivel de lecho alto de losa
N.L.B.C.	Nivel de lecho bajo de losa
N.L.S.P.	Nivel de lecho bajo de cubierta
NC	Nivel de cerramiento
NA	Nivel de antepecho
NB	Nivel de bodega
BAP	Bajada de agua pluvial
SMA	Segun muestra aprobada
CLAVE DE DIBUJO	PLANO DE REFERENCIA
NIVEL INDICADO EN PLANTA	NIVEL INDICADO EN ALZADO
CAMBIO DE NIVEL	

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

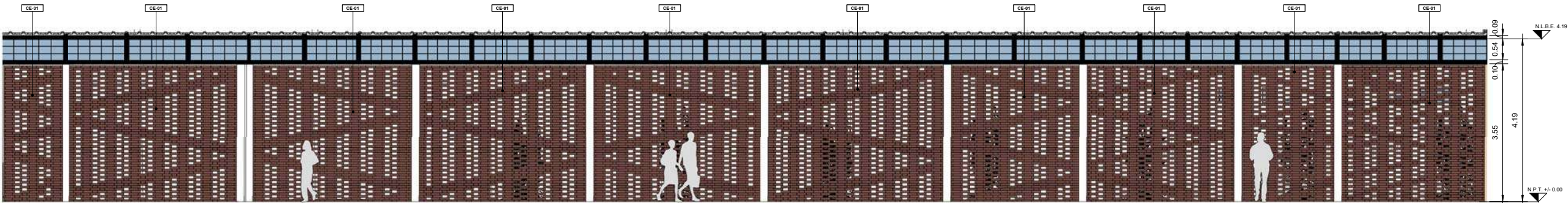
EJECUTIVO	REVISIÓN
	004

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:		
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA		
UBICACIÓN: CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.		
CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA AZOTÉAS - PUNTOS DE VENTA		
FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO, M. ARO, DR. EN ARO, JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-106



1 ALZADO - 1 - PASILLO CENTRO MULTIFUNCIONAL
ESCAL 1 : 55



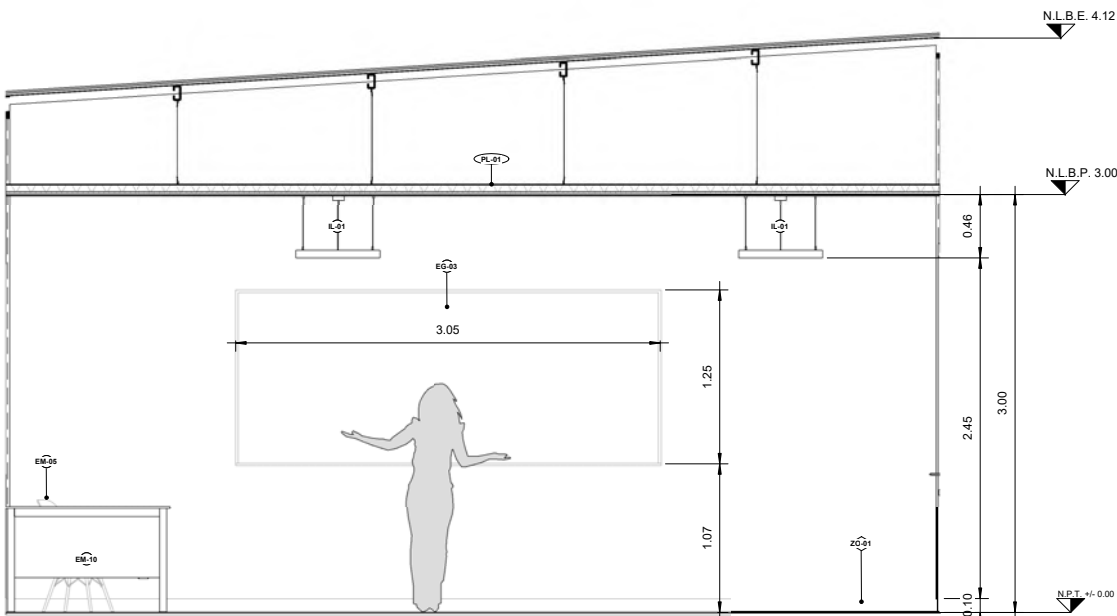
NOTAS GENERALES: (ARQUITECTURA)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- LOS PLANOS DE MAYOR DETALLE Y/O ESCALA RIGEN A LOS DE MENOR EN LA OBRA EL CONTRATISTA Y/O SUPERVISOR DEBERÁN INFORMAR AL ARQUITECTO Y/O GERENTE DE PROYECTO DE CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTROVERSIAS ANTES DE EJECUTAR CUALQUIER TRABAJO.
- ES IMPERATIVO QUE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ARQUITECTO Y EL SUPERVISOR SEA CONSTANTE Y A TIEMPO. LA ADECUADA PLANEACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ENTREGA DE MATERIALES E INSUMOS, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN SON VITALES PARA DISMINUIR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CUALQUIER CONFLICTO.
- QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA SIN LA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, LAS COTAS ESTARÁN EN METROS.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA VERIFICAR NIVELES DE PISO TERMINADO.
- VERIFICAR TRANSICIONES EN ACABADOS
- VERIFICAR REFUERZOS EN MUROS.
- EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO RIGE SOBRE TODAS LAS INGENIERÍAS, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADA AL DISEÑADOR.
- SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES DE LA OBRA ANTES DE INICIAR TRABAJOS Y DURANTE SU DESARROLLO NOTIFICAR CUALQUIER ANOMALÍA AL DISEÑADOR.

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
CE-01	CELOSÍA HECHA A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE MEDIDAS 7 X 14 X 28, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:4 JUNTAS DE 1.00CM (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO). CON JUEGO DE VANO Y MACIZO SEGUN SEA EL CASO (VERIFICAR ALZADO DE PASILLO)
EG-01	DESPACHADOR DE AGUA FRIA Y CALIENTE, MARCA WHIRLPOOL, MODELO WK5012Q, ACABADO EN COLOR BLANCO.
EG-02	REFRIGERADOR TOP MOUNT DE 9 PIES CÚBICOS, MARCA DAEWOO, MODELO DFR-25210GN, COLOR ELLIO SILVER.
EG-03	PIZARRON BLANCO HECHO A BASE DE ACRÍLICO DE ALTA PRESIÓN DE 5 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO CON PORTA PLUMONES EN PARTE INFERIOR, DE 3.05 M X 1.25 M, ACABADO BLANCO DE BAJO BRILLO, CON BARRENO DE PASO DE 8.3MM, AVELLANADOS PARA COLOCACIÓN EN MURO.
EM-05	SILLA ROW, MODELO IM-RW, MARCA "INTÉGRA MUEBLES", BASE DE MADERA, CONCHA REFORZADA EN POLIPROPILENO, EN DIFERENTES COLORES, 5 AÑOS DE GARANTÍA.
EM-10	MESA DE TRABAJO IMMR-210, MARCA "INTÉGRA MUEBLES", ESTRUCTURA METALICA DE ACERO EN TUBUAR RECTANGULAR DE 2" X 1" CAL. 18 Y 4 PATAS DE ACERO TUBULAR CUADRADO DE 1" CAL. 18, TERMINADO EN PINTURA EPOXICA EN COLOR NEGRO, CUBIERTA DE MELAMINA BLANCA DOS CARAS EN 19 MM. DE ESPESOR CON CANTO RIGIDO DE PVC, 5 AÑOS DE GARANTÍA.
FW-02	MUEBLE ESTACIÓN DE CAFÉ - CENTRO MULTIFUNCIONAL
H2	MONOMANDO PARA FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE MARCARA HELVEX, MODELO NOVUS, CÓDIGO E-34, ACABADO ACERO INOXIDABLE
IL-01	LUMINARIA DE SUSPENDER TIPO PANEL, LUMINARIAS LED, EN ACABADO COLOR GRIS, MARCA ESTEVEZ, LÍNEA PANEL LED, MODELO 19461-1, MATERIAL ALUMINIO, LED SMD 4014, CONSUMO DE 36W, 3000 LM, TEMPERATURA DE 4000K, CAPACIDAD DE 60HZ, TIPO DE CORRIENTE 127V, MEDIDAS DE 600 MM X 600 MM, INCLUYE CADENA PARA SUSPENDER, (VERIFICAR ALTURA DE UBICACIÓN EN PROYECTO).
IL-12	LUMINARIA DE SUSPENDER, MARCA ESTEVEZ, LÍNEA DELAY, CÓDIGO EDE-0187-NEG, LUMINARIO SUSPENDIDO FIJO, ACABADO NEGRO, ALTURA REGULABLE (VERIFICAR EN PROYECTO), MATERIAL ZAMAK, CAPACIDAD DE 50-60 HZ, POTENCIA 60 W, SISTEMA TIPO E26 A19, TIPO DE CORRIENTE 127V, DIÁMETRO DE 300 MM, ADEMÁS POR CADA LUMINARIA SE DEBERÁ INCORPORAR FOCO TIPO LÁMPARA LED SMD, DE ÓPTICA DIFUSA, MODELO E81191-06, MARCA ESTEVEZ, A19 E26, DE 6W, 127V-60HZ, 2700K, O FOCO SIMILAR (S.M.A.EN OBRA).
PL-01	FALSO PLAFÓN CON BASTIDOR METÁLICO FORMADO CON SUSPENSIÓN OCULTA A BASE DE CANALETAS DE CARGA, MCA. PERFI REY® CAL. 22, PARALELAS ENTRE SÍ Y SEPARADAS A 1.22 M. (4") MÁX. LAS CANALETAS RECIBEN EL CANAL LISTÓN, MCA. PERFI REY® CAL. 26. ÉSTOS SE SEPARAN A 61 CM MÁX. A EJES. LOS PERÍMETROS DEL SISTEMA SE RECIBEN CON UN ÁNGULO DE AMARRE, MCA. PERFI REY® CAL. 26 QUE SE FIJA A LOS MUROS PERIMETRALES. EL BASTIDOR SE FORRA CON UNA CAPA DE PANEL DE YESO RESISTENTE AL FUEGO TIPO "X" (FRX), MCA. PANEL REY® DE ½" DE ESP.
ZO-01	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO RECINTO GRIS, ACABADO ESMALTADO, FORMATO 40 X 40 CM.
ZO-03	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO CEMENTINE, LÍNEA ANTIQUE FOGLEIE, ACABADO ESMALTADO, FORMATO 40 X 40 CM.

2 ALZADO - 2 - CAFÉ OFICINAS
ESCAL 1 : 20



3 ALZADO - 3 - AULA
ESCAL 1 : 25



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NBL	Nivel de techo bajo de losa	
NLC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLS	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

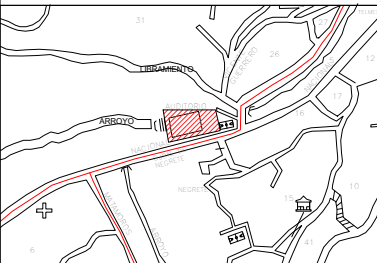
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCIÓN EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

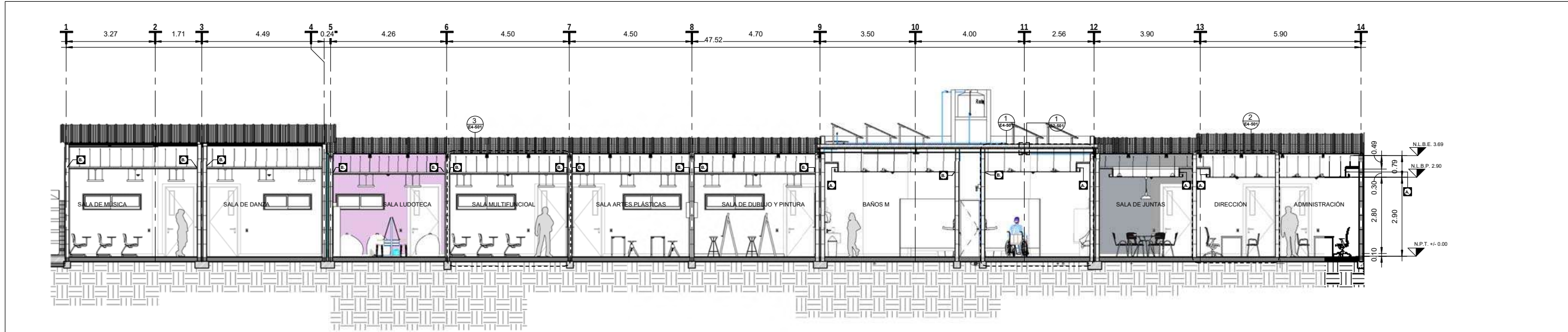
CONTENIDO DEL PLANO:
ALZADOS CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-201

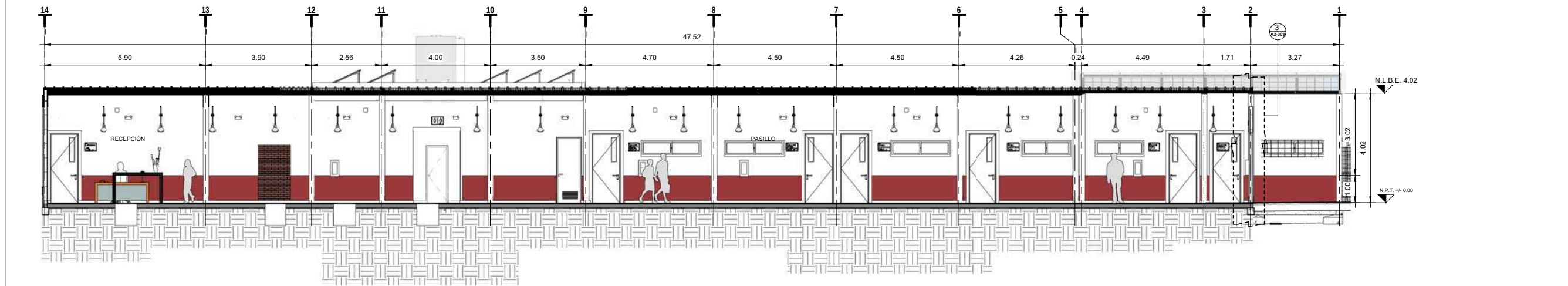
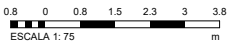


A2-202



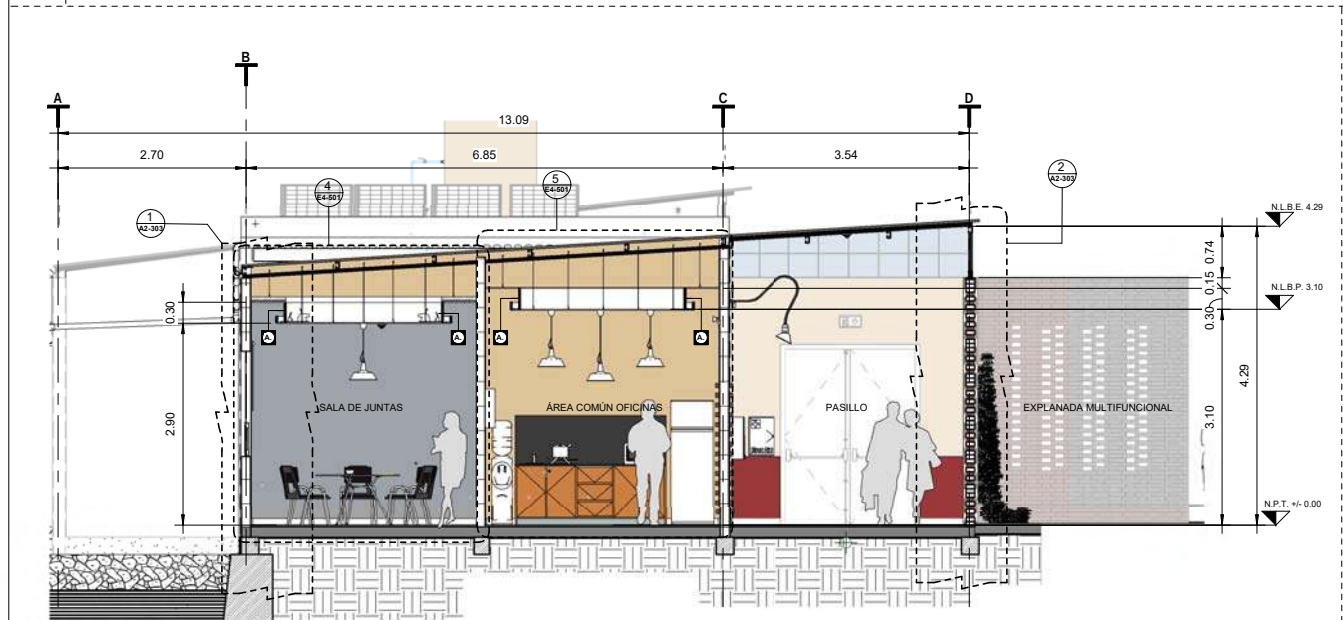
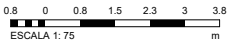
1 CORTE A - A' - TALLERES

ESCAL 1 : 75



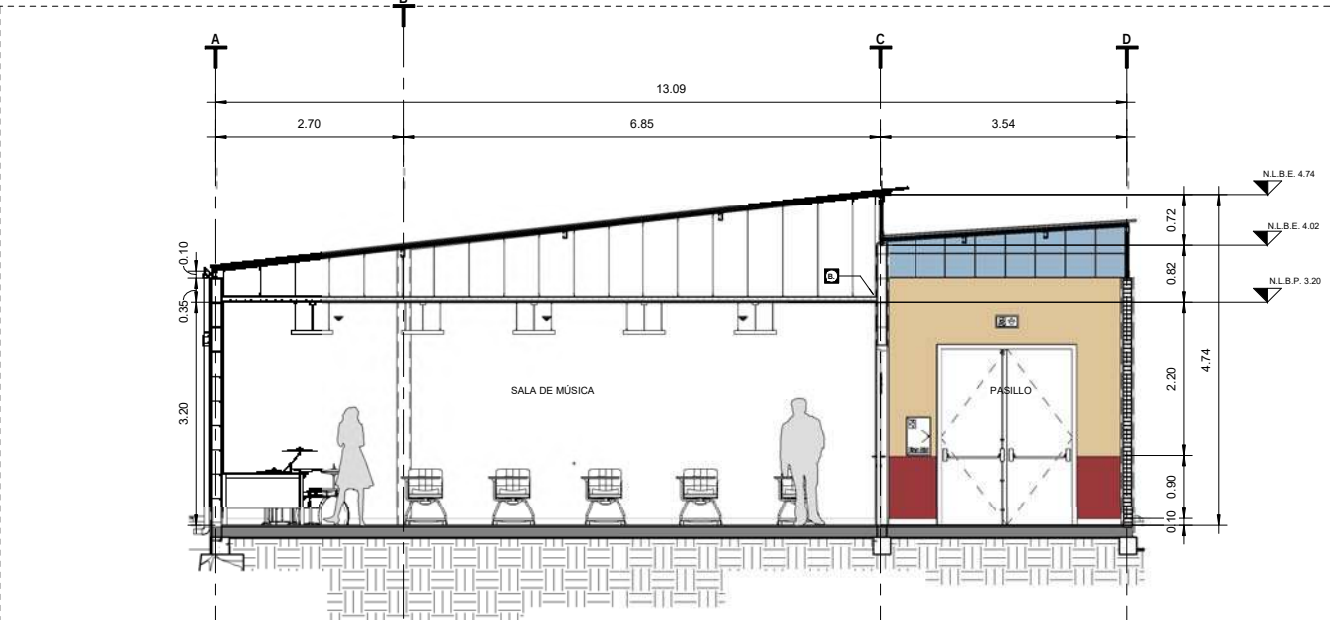
2 CORTE B - B' - TALLERES

ESCAL 1 : 75



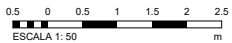
3 CORTE C - C' - TALLERES

ESCAL 1 : 50



4 CORTE D - D' - TALLERES

ESCAL 1 : 50



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA		
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
N.L.A.L.	Nivel de techo alto de losa	
N.L.B.L.	Nivel de techo bajo de losa	PLANO DE REFERENCIA
N.L.B.C.	Nivel de techo bajo de cubierta	
N.L.B.P.	Nivel de techo bajo de plafón	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NC	Nivel de cerramiento	
NA	Nivel de antepecto	NIVEL INDICADO EN ALZADO
NB	Nivel de barranca	
BAP	Bajada de agua pluvial	CAMBIO DE NIVEL
SMA	Segun muestra aprobada	

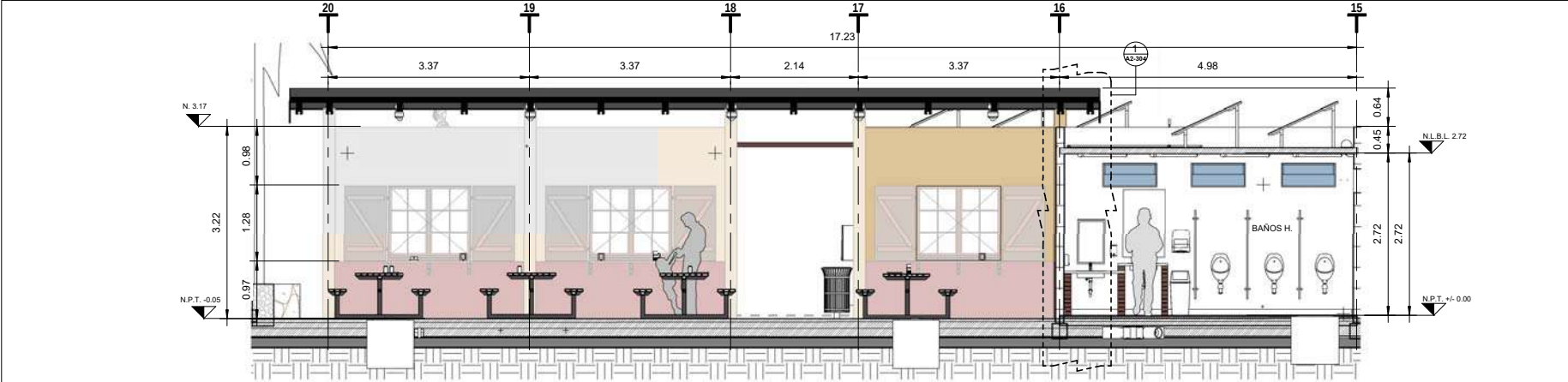
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

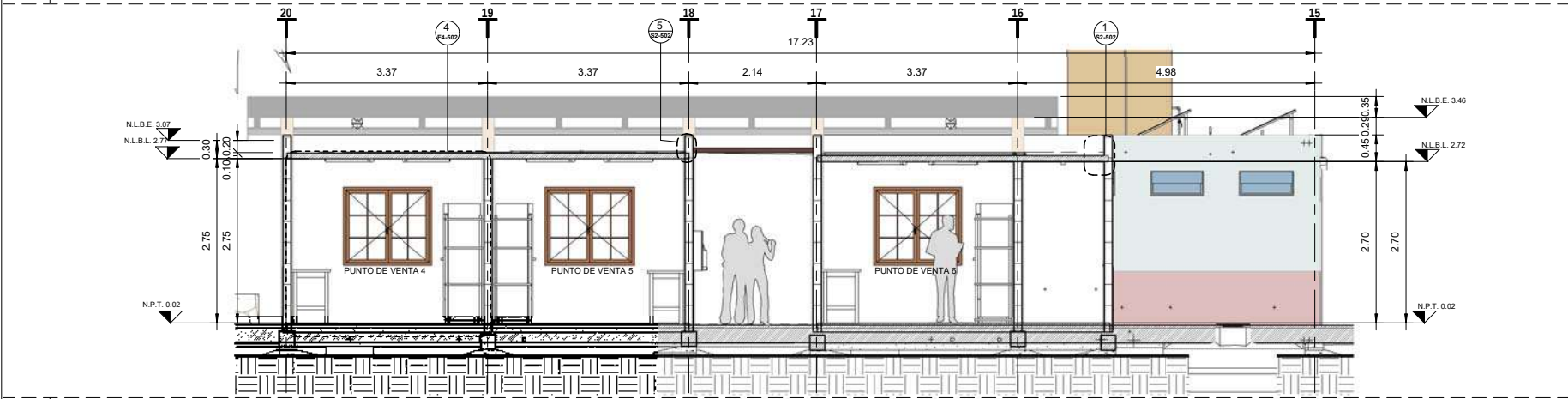
REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

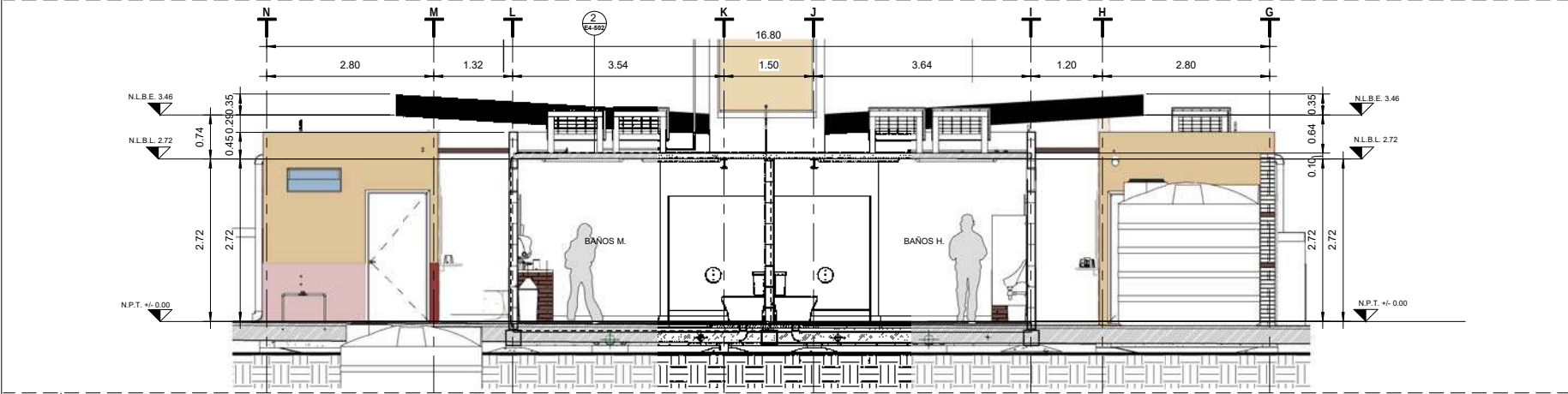
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



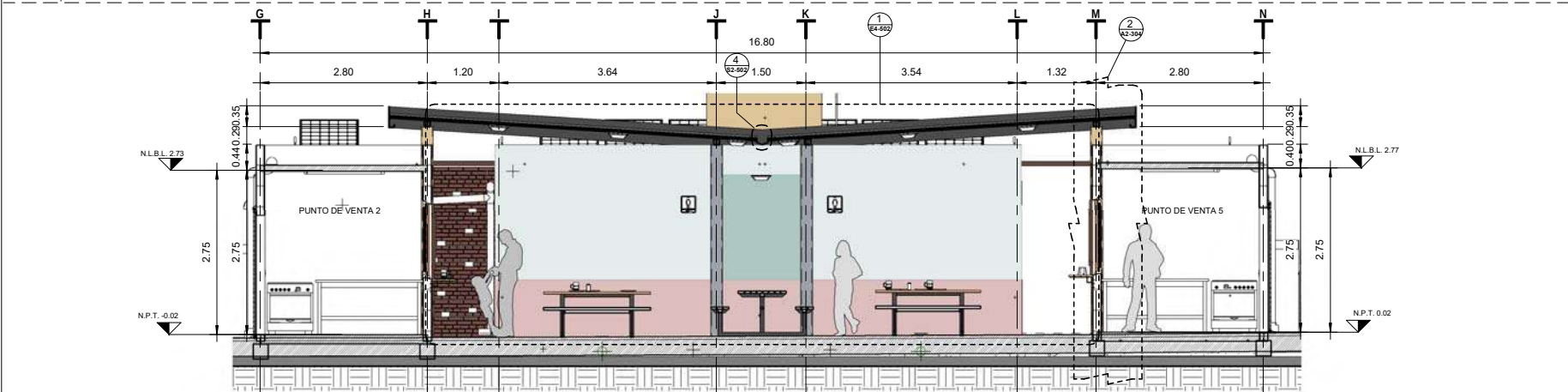
1 CORTE A - A' - PUNTOS DE VENTA



2 CORTE B - B' - PUNTOS DE VENTAS



3 CORTE C - C' - PUNTOS DE VENTA



4 CORTE D - D' - PUNTOS DE VENTA



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NBL	Nivel de techo bajo de losa	
NLC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLS	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de carpentería	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecho	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

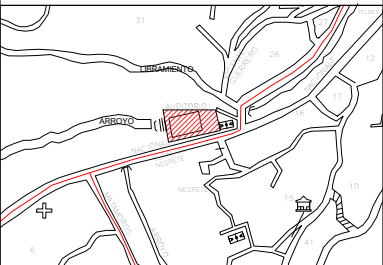
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCIÓN EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
CORTES ARQUITECTURA - PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 50	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

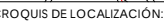
A2-302



NP	Nivel de piso terminado		CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto hasta las		PLANO DE REFERENCIA
NBL	Nivel de techo bajo de losa		NIVEL INDICADO EN PLANTA
NLCB	Nivel de techo bajo de cubierta		NIVEL INDICADO EN ALZADO
NLP	Nivel de lecho bajo de plafón		CAMBIO DE NIVEL
NC	Nivel de cerramiento		
NA	Nivel de antepecho		
NB	Nivel de banqueta		
BAP	Balada de agua pluvial		
SMA	Segun muestra aprobada		

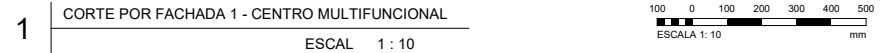
REVISIÓN
004

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



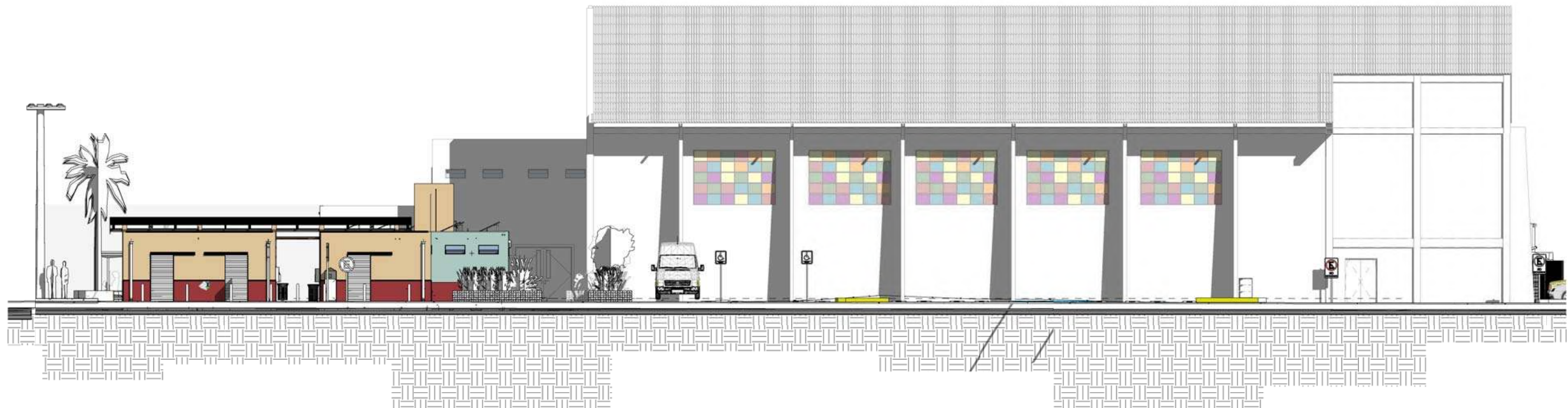
DIRECCIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

ECHA:	ESCALA:	COTAS:
22/07/2019	1 : 10	METROS





1 FACHADA SUR - AV. NACIONAL
ESCALA 1 : 100



2 FACHADA OESTE - ESTACIONAMIENTO
ESCALA 1 : 100



facultad de
arquitectura

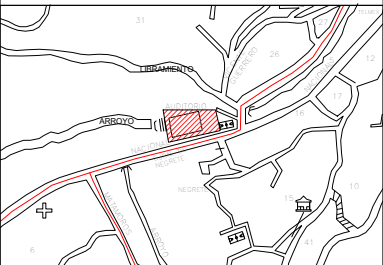
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de bodega	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO
REVISIÓN 004

REVISION / AUTORIZACION
Nº DESCRIPCIÓN FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

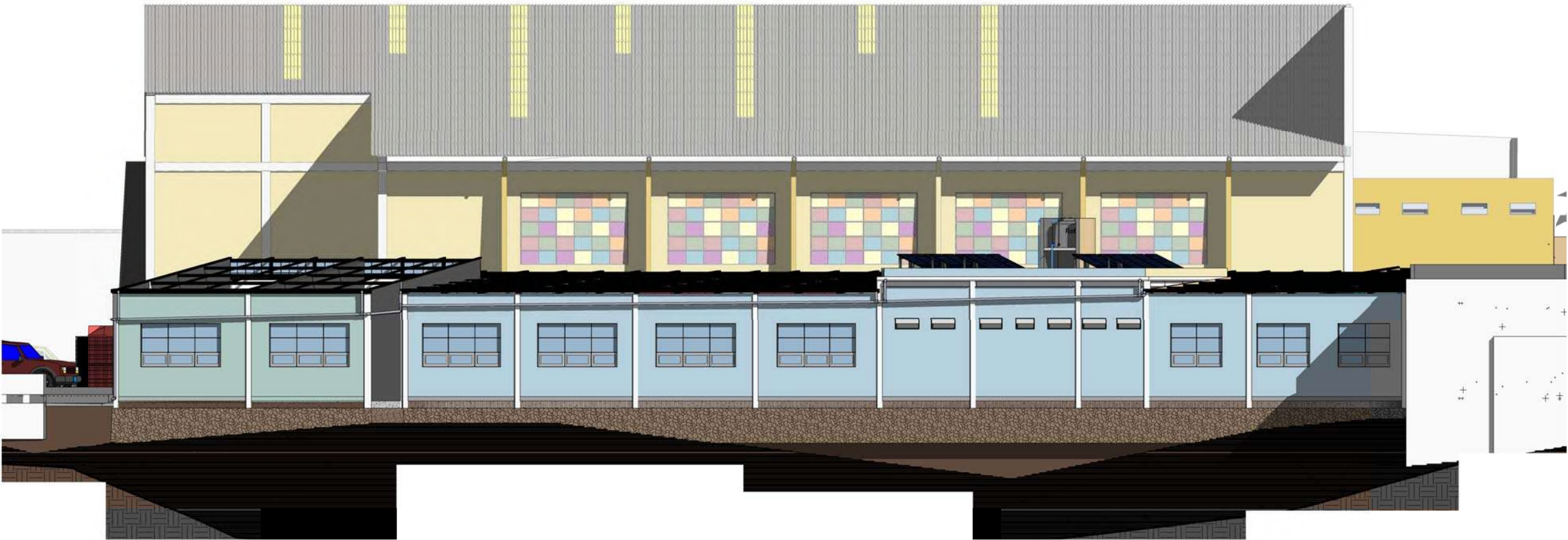
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
FACHADAS

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 100	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-401



1

FACHADA ESTE - ARROYO

ESCALA 1 : 75

0.8 0 0.8 1.5 2.3 3 3.8
ESCALA 1:75 m



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de bodega	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

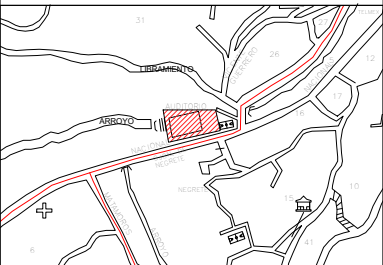
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

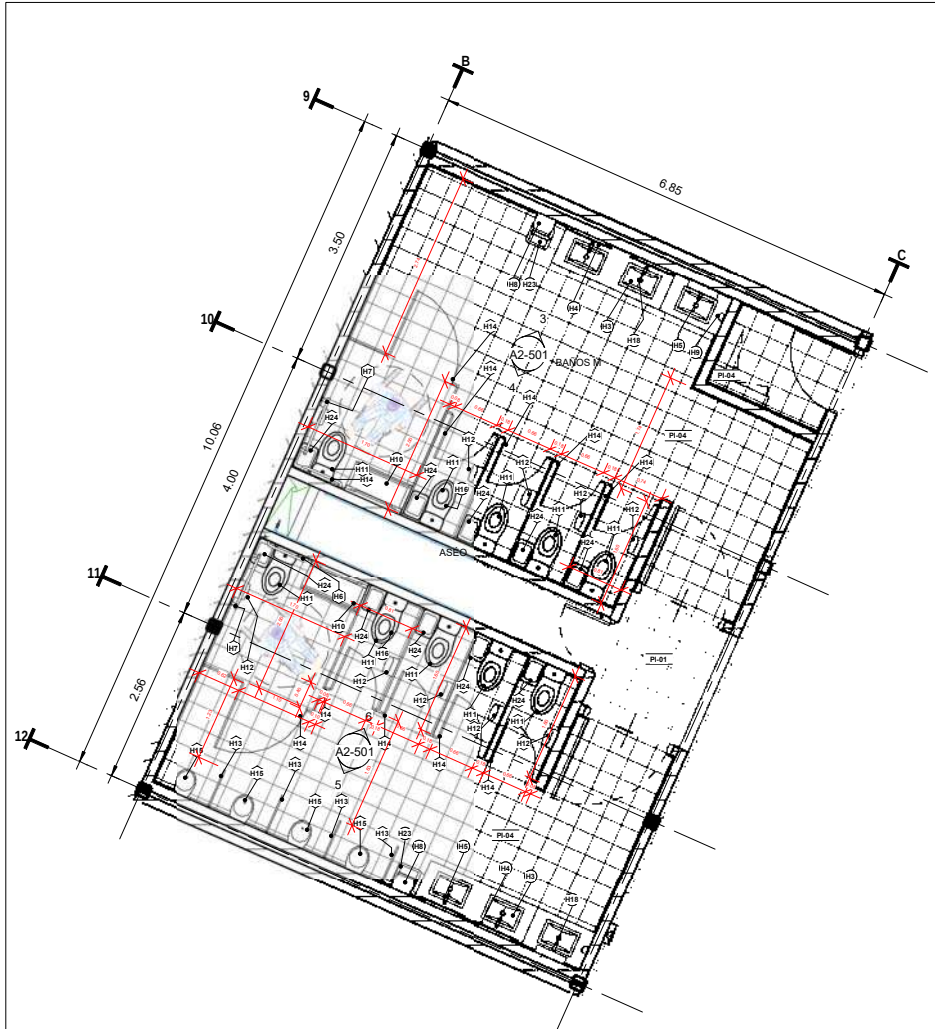
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:

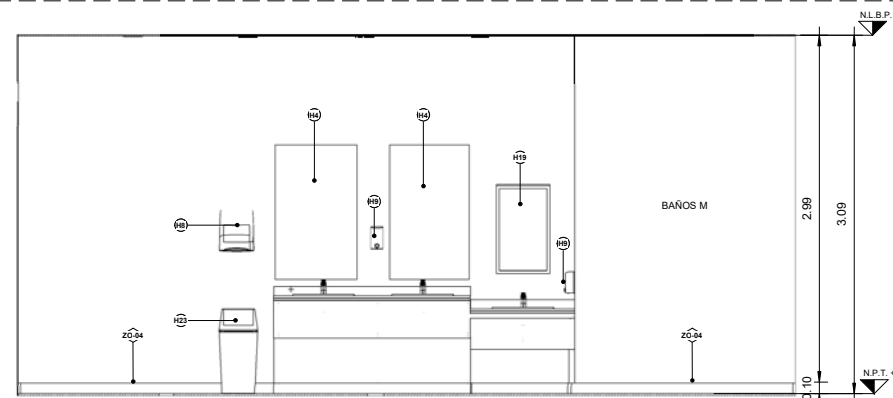
FACHADAS

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 75	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

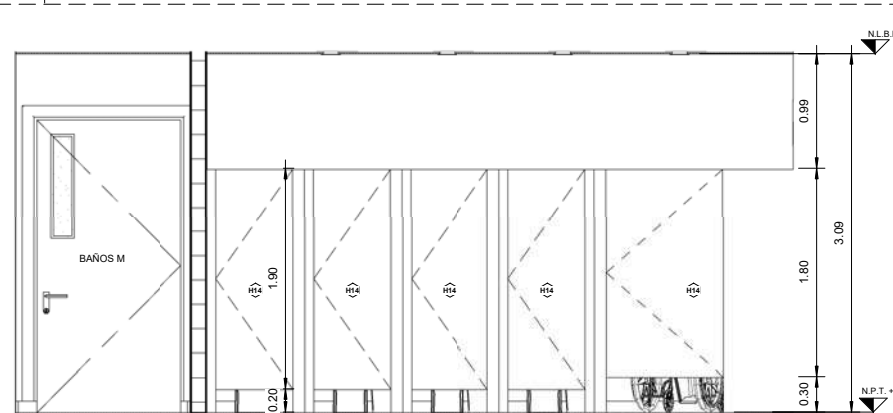
A2-402



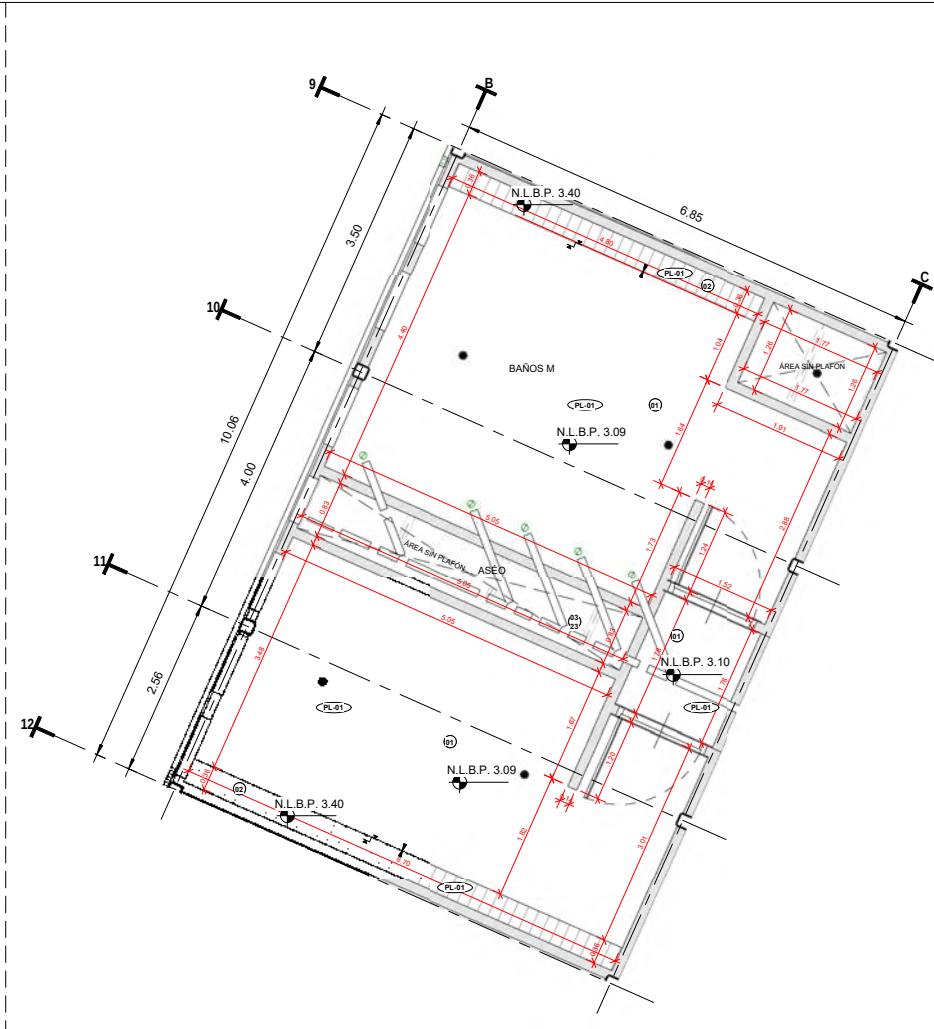
1 CENTRO MULTIFUNCIONAL - BAÑOS
ESCALA 1 : 50



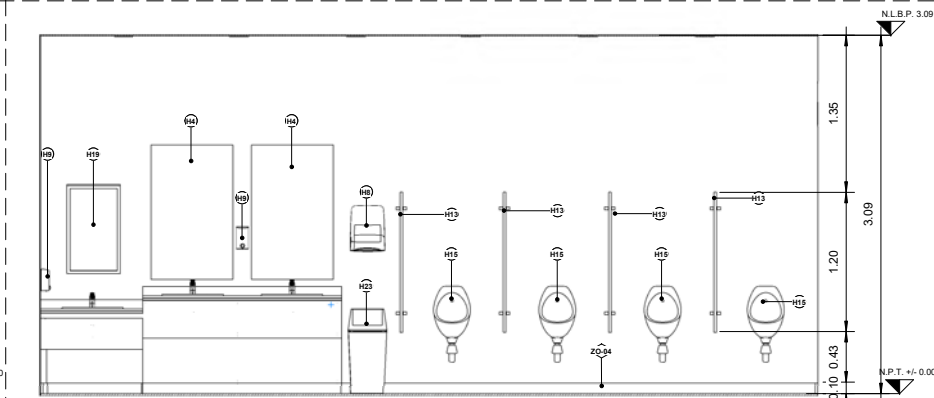
3 ALZADO 1 - BAÑOS M - CENTRO MULTIFUNCIONAL
ESCALA 1 : 30



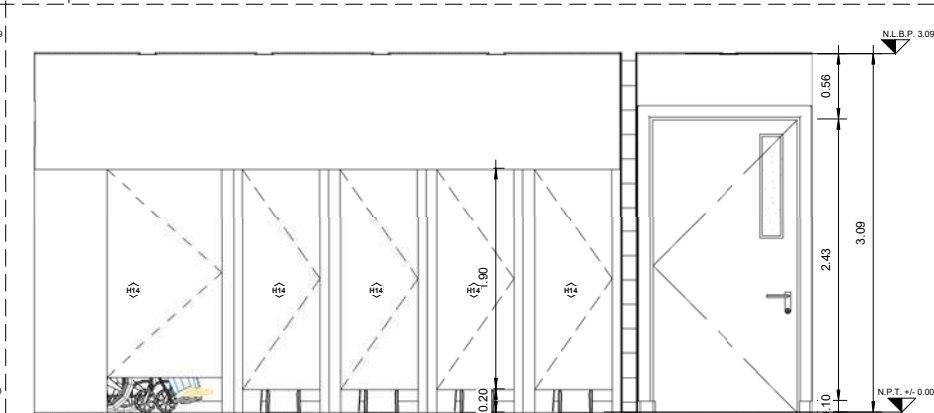
4 ALZADO 2 - BAÑOS M - CENTRO MULTIFUNCIONAL
ESCALA 1 : 30



2 CENTRO MULTIFUNCIONAL - BAÑOS PLAFONES
ESCALA 1 : 50

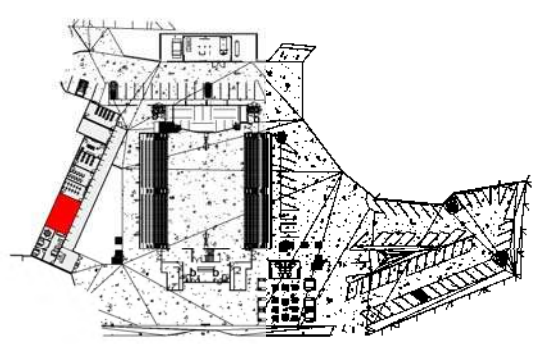


5 ALZADO 1 - BAÑOS H - CENTRO MULTIFUNCIONAL
ESCALA 1 : 30



6 ALZADO 2 - BAÑOS H - CENTRO MULTIFUNCIONAL
ESCALA 1 : 30

UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
01	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO J5-02 COLOR FOCO ACABADO SEMIMATE
02	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO L5-11 COLOR CENTAVO ACABADO SEMIMATE
03 23	PERFIL ACANALADO TRAPEZOIDAL MODELO TERNIUM TR-90, MARCA ACERO RED, QUE POR SU GRAN PERALTE LE PERMITE LIBRAR GRANDES CLAROS, POR SU CONFIGURACIÓN, ESTE PRODUCTO ES FÁCILMENTE ESTIBABLE Y TRASLAPABLE. ACABADO EN COLOR ARENA ESTANDAR.
H3	LAVABO RECTANGULAR MARCUS, SOBRE CUBIERTA (SC) DE 54.0 CM X 36.8 CM. CON REBOSADERO MCA. HELVEX, ACABADO BLANCO AL ALTO BRILLO
H4	ESPEJO DE 9MM DE ESPESOR, FIJADO A MURO CON BASTIDOR DE ALUMINI DE 1" PEGADO A TABLAROCA CON PEGAMENTO "NO MAS CLAVOS" MARCA RESISTOL
H5	LLAVE ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMÁTICO, MODELO TV-122, MARCA HELVEX, ACABADO ACERO INOXIDABLE
H6	BARRA DE SEGURIDAD RECTA SATINADA MCA. HELVEX, MODELO B-700S DE 70 CMS
H7	BARRA DE SEGURIDAD ANGULAR BOOMERANG, MODELO B-066-S, ACABADO SATINADO.
H8	DESPACHADOR UNIVERSAL DE TOALLAS EN ROLLO, CON PALANCA DE ANTEBRAZO AZUL, MARCA TORK, MODELO 700882, ACABADO EN COLOR AZUL.
H9	DISPENSADOR DE JABÓN METÁLICO, MARCA SANILOCK, MODELO 7397-4, ACABADO SATINADO.
H10	CAMBIADOR DE PAÑAL PARA EMPOTRAR EN PARED DE POLIETILENO, CON DISPENSADOR DE PROTECTORES DESECHABLES INCORPORADO Y CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE MCA. KOALA KARE, MODELO KB200-00 COLOR CREMA.
H11	WC MARCA HELVEX, MODELO DRAKAR (TT1), ECOLÓGICO 4.8 LPD,CÓDIGO CSI. 22 42 13.13, ACABADO BLANCO SATINADO
H12	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO DE ACERO INOXIDABLE, MARCA SANILOCK, CODIGO 7398-2, ACABADO SATINADO.
H13	MAMPARA PARA MINGITORIO MCA. SANILOCK, NÚMERO DE FAMILIA 4000, MODELO NÚMERO 200, MODELO ESTANDAR, VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLES DE BAÑOS. ACABADO ACERO INOXIDABLE
H14	MAMPARA PARA WC, MCA. SANILOCK, NÚMERO DE FAMILIA 4000, MODELO NÚMERO 200, MODELO ESTANDAR, VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLES DE BAÑOS. ACABADO ACERO INOXIDABLE
H15	MINGITORIO SECO OVAL TDS, MARCA HELVEX, MODELO MG GOBI (MGS-E), MODELO CSI, 22 42 13.16, ACABADO SATINADO.
H16	ASIENTO PARA WC SIN TAPA, MODELO ELONGADO, CÓDIGO AF-1, ACABADO BLANCO SATINADO.
H18	CONTRA CON REJILLA PARA LAVABO CON REBOSADERO, MARCA HELVEX, MODELO TH-058.
H19	ESPEJO INCLINADO DE POSICIÓN FIJA, MODELO B-293 2436, MARCA BORRICK, DE MARCO DE ACERO INOXIDABLE 304 CON ACABADO SATINADO, ESPEJO E PRIMERA CALIDAD DE 6 MM, DIMENSIONS 61CM ANCHO POR 91CM ALTO
H23	BOTE DE BASURA JUMBO, MARCA SABLÓN, 80 LTS DE CAPACIDAD, MODELO 8495 NE, TAPA TIPO EMBUTIDO, COLOR NEGRO.
H24	BOTE DE BASURA MEDIANO, MARCA SABLÓN, 26 LTS DE CAPACIDAD, MODELO 8035 NE, SIN TAPA, COLOR NEGRO.
PI-01	PISO A BASE DE PIEDRA TIPO RECINTO, COLOR NEGRO, PORO CERRADO, FORMATO 40 X 40 CM.
PI-04	PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.
PL-01	FALSO PLAFÓN CON BASTIDOR METÁLICO FORMADO CON SUSPENSIÓN OCULTA A BASE DE CANALETAS DE CARGA, MCA. PERFI REY® CAL. 22, PARALELAS ENTRE SÍ Y SEPARADAS A 1.22 M. (4") MÁX. LAS CANALETAS RECIBEN EL CANAL LISTÓN, MCA. PERFI REY® CAL. 26. ÉSTOS SE SEPARAN A 61 CM MÁX. A EJES. LOS PERIMETROS DEL SISTEMA SE RECIBEN CON UN ÁNGULO DE AMARRE, MCA. PERFI REY® CAL. 26 QUE SE FIJA A LOS MUROS PERIMETRALES. EL BASTIDOR SE FORRA CON UNA CAPA DE PANEL DE YESO RESISTENTE AL FUEGO TIPO "X" (FRX), MCA. PANEL REY® DE ½" DE ESP.
ZO-04	ZOULO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

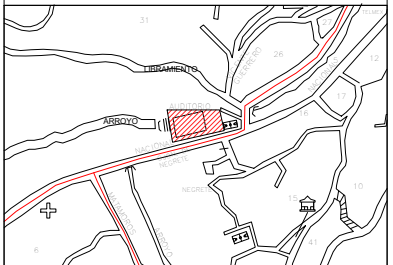
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

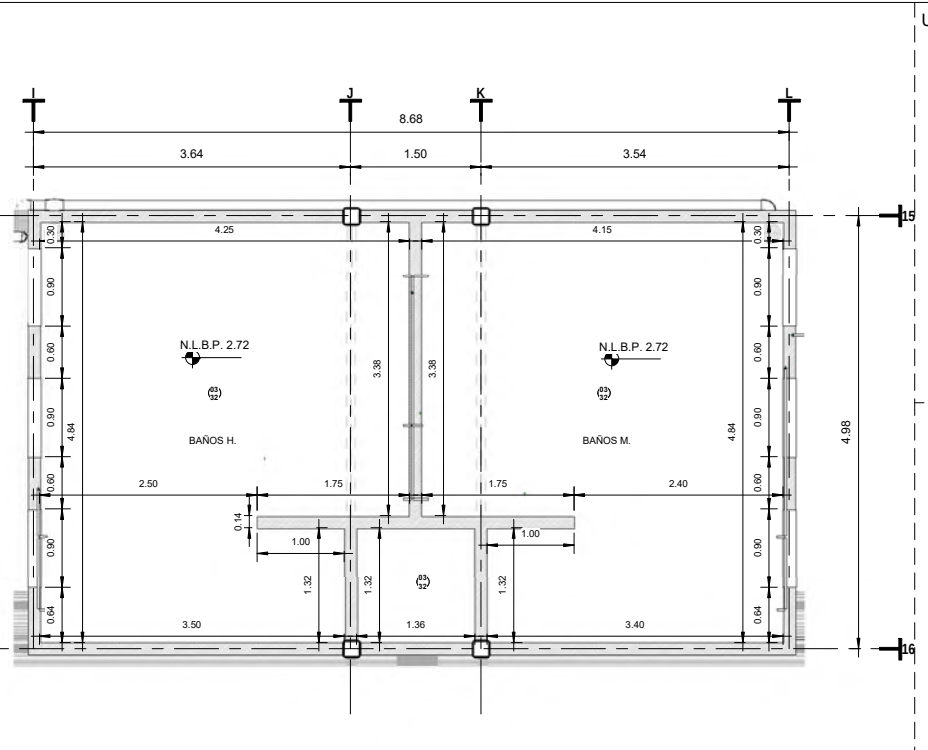
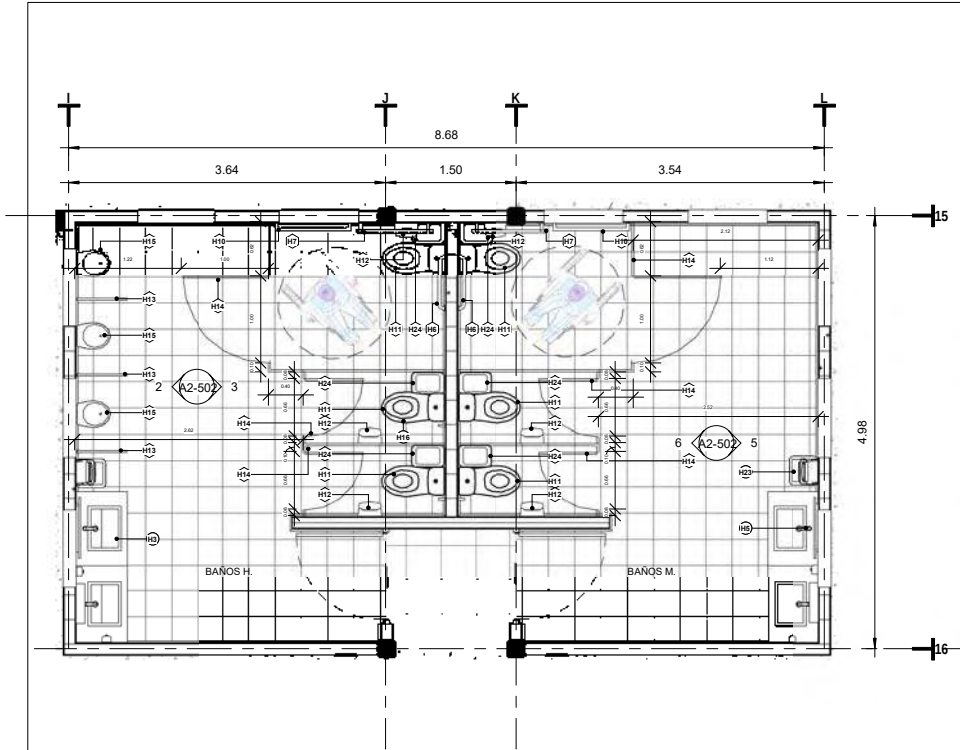
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

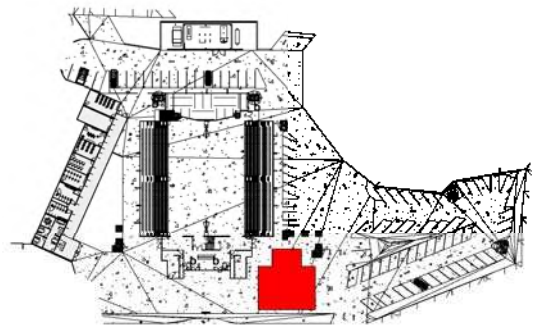
CONTENIDO DEL PLANO:
DETALLES BAÑOS - CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

A2-501



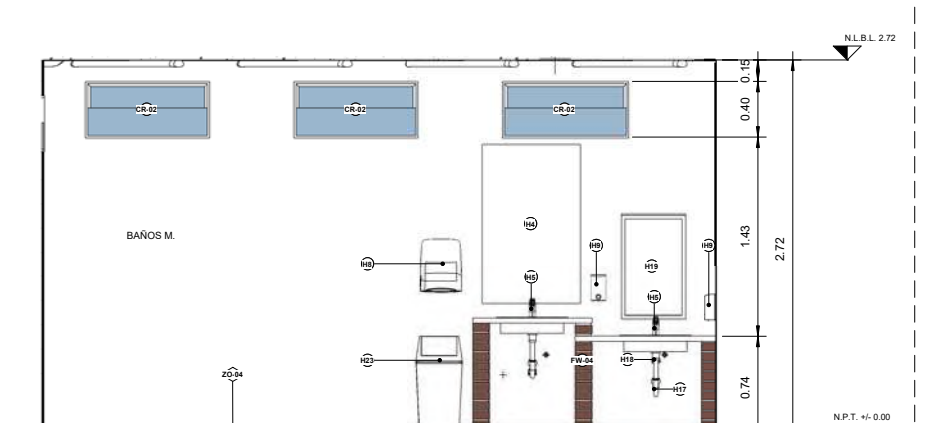
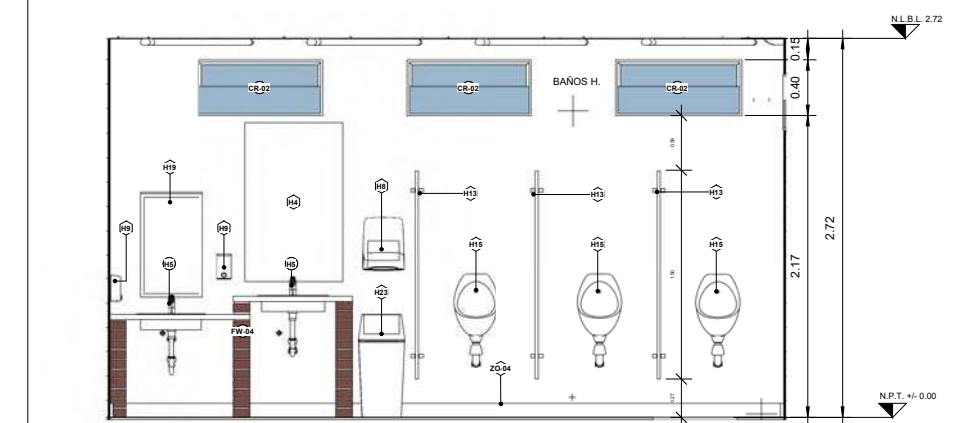
UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 32	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 COMÚN F'C 200KG/CM2. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
CR-02	VENTANA FIJA DE CRISTAL Y ALUMINIO CON MOSQUITERO EN EL INTERIOR, DE 90 CM DE ANCHO X 40 CM DE ALTURA. (VER DETALLE EN PLANO A6-501).
FW-04	MUEBLE 2 LAVABOS BAÑOS - PUNTOS DE VENTA
H3	LAVABO RECTANGULAR MARCUS, SOBRE CUBIERTA (SC) DE 54.0 CM X 36.8 CM. CON REBOSADERO MCA. HELVEX, ACABADO BLANCO AL ALTO BRILLO
H4	ESPEJO DE 9MM DE ESPESOR, FIJADO A MURO CON BASTIDOR DE ALUMINI DE 1" PEGADO A TABLAROCA CON PEGAMENTO "NO MAS CLAVOS" MARCA RESISTOL
H5	LLAVE ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMÁTICO, MODELO TV-122, MARCA HELVEX, ACABADO ACERO INOXIDABLE
H6	BARRA DE SEGURIDAD RECTA SATINADA MCA. HELVEX, MODELO B-700S DE 70 CMS
H7	BARRA DE SEGURIDAD ANGULAR BOOMERANG, MODELO B-066-S, ACABADO SATINADO.
H8	DESPACHADOR UNIVERSAL DE TOALLAS EN ROLLO, CON PALANCA DE ANTEBRAZO AZUL, MARCA TORK, MODELO 700882, ACABADO EN COLOR AZUL.
H9	DISPENSADOR DE JABÓN METÁLICO, MARCA SANILOCK, MODELO 7397-4, ACABADO SATINADO.
H10	CAMBIADOR DE PAÑAL PARA EMPOTRAR EN PARED DE POLIETILENO, CON DISPENSADOR DE PROTECTORES DESECHABLES INCORPORADO Y CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE MCA. KOALA KARE, MODELO KB200-00 COLOR CREMA.
H11	WC MARCA HELVEX, MODELO DRAKAR (TT1), ECOLÓGICO 4.8 LPD,CÓDIGO CSI. 22 42 13.13, ACABADO BLANCO SATINADO
H12	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO DE ACERO INOXIDABLE, MARCA SANILOCK, CODIGO 7398-2, ACABADO SATINADO.
H13	MAMPARA PARA MINGITORIO MCA. SANILOCK, NÚMERO DE FAMILIA 4000, MODELO NÚMERO 200, MODELO ESTANDAR, VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLES DE BAÑOS. ACABADO ACERO INOXIDABLE
H14	MAMPARA PARA WC, MCA. SANILOCK, NÚMERO DE FAMILIA 4000, MODELO NÚMERO 200, MODELO ESTANDAR, VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLES DE BAÑOS. ACABADO ACERO INOXIDABLE
H15	MINGITORIO SECO OVAL TDS, MARCA HELVEX, MODELO MG GOBI (MGS-E), MODELO CSI, 22 42 13.16, ACABADO SATINADO.
H16	ASIENTO PARA WC SIN TAPA, MODELO ELONGADO, CÓDIGO AF-1, ACABADO BLANCO SATINADO.
H17	CÉSPOL LARGO PARA LAVABO CON REGISTRO SIN CONTRA, MARCA HELVEX, MODELO TV-017-40.
H18	CONTRA CON REJILLA PARA LAVABO CON REBOSADERO, MARCA HELVEX, MODELO TH-058.
H19	ESPEJO INCLINADO DE POSICIÓN FIJA, MODELO B-293 2436, MARCA BORRICK, DE MARCO DE ACERO INOXIDABLE 304 CON ACABADO SATINADO, ESPEJO E PRIMERA CALIDAD DE 6 MM, DIMENSIONS 61CM ANCHO POR 91CM ALTO
H23	BOTE DE BASURA JUMBO, MARCA SABLÓN, 80 LTS DE CAPACIDAD, MODELO 8495 NE, TAPA TIPO EMBUTIDO, COLOR NEGRO.
H24	BOTE DE BASURA MEDIANO, MARCA SABLÓN, 26 LTS DE CAPACIDAD, MODELO 8035 NE, SIN TAPA, COLOR NEGRO.
PW-07	PUERTA METÁLICA ABATIBLE COMPUESTA A BASE DE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE EN ACABADO NEGRO SATINADO, DE ESPESOR DE 3 MM, CON BASTIDOR DE PTR DE ACERO DE 1 1/2 " X 1/2". CONBISAGRAS DE ACERO FIJAS A MARCO DE PUERTA CON ANCLAJE DE EXPANSIÓN KWIK BOLT TZ DE 3/4" DE DIÁMETRO MCA. HILTI, MODELO KB-TZ3/4X8", INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER MODELO AS 625, MARCA PHILLIPS ASSA ABLOY Y JALADERA DE PERFIL DE ACERO FIJA A BASTIDOR METÁLICO.
ZO-04	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.

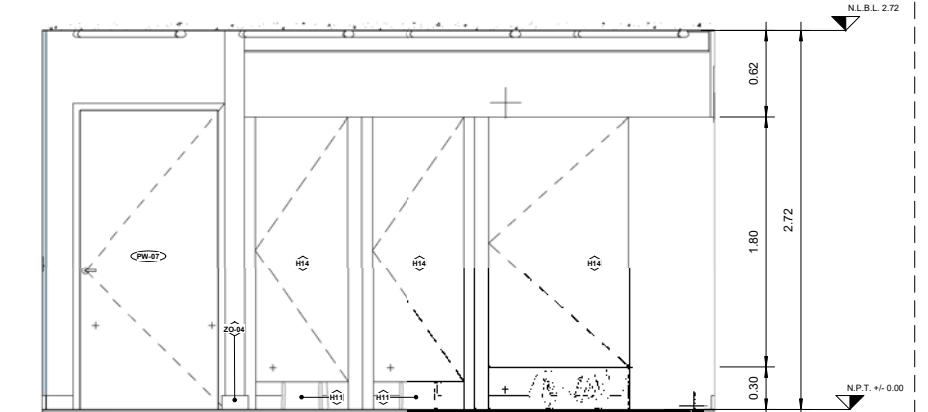
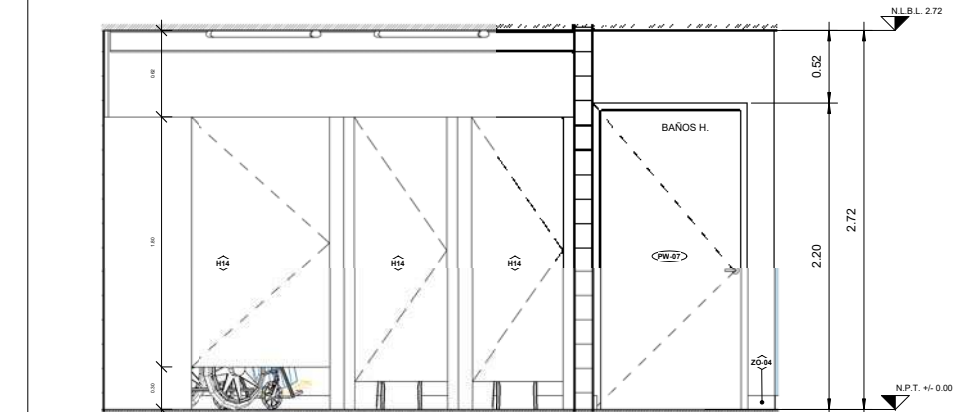
1 DETALLE BAÑOS - PUNTOS DE VENTA
ESCAL 1 : 40

4 PLANTA PLAFONES - PUNTOS DE VENTA
ESCAL 1 : 40



2 ALZADO 1 - BAÑOS H - PUNTOS DE VENTA
ESCAL 1 : 25

5 ALZADO 1 - BAÑOS M - PUNTOS DE VENTA
ESCAL 1 : 25



3 ALZADO 2 - BAÑOS HOMBRES - PUNTOS DE VENTAS
ESCAL 1 : 25

6 ALZADO 2 - BAÑOS M - PUNTOS DE VENTA
ESCAL 1 : 25



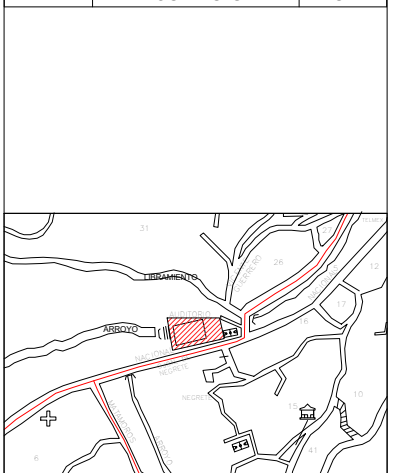
facultad de arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA	
NPT NLAL NLBL NLBC NLSP NC NA NB SAP SMA	Nivel de piso terminado Nivel de techo alto de losa Nivel de techo bajo de losa Nivel de techo bajo de cubierta Nivel de techo bajo de plafón Nivel de cerramiento Nivel de antepecho Nivel de barandilla Bajada de agua pluvial Segun muestra aprobada
CLAVE DE DIBUJO PLANO DE REFERENCIA NIVEL INDICADO EN PLANTA NIVEL INDICADO EN ALZADO CAMBIO DE NIVEL	

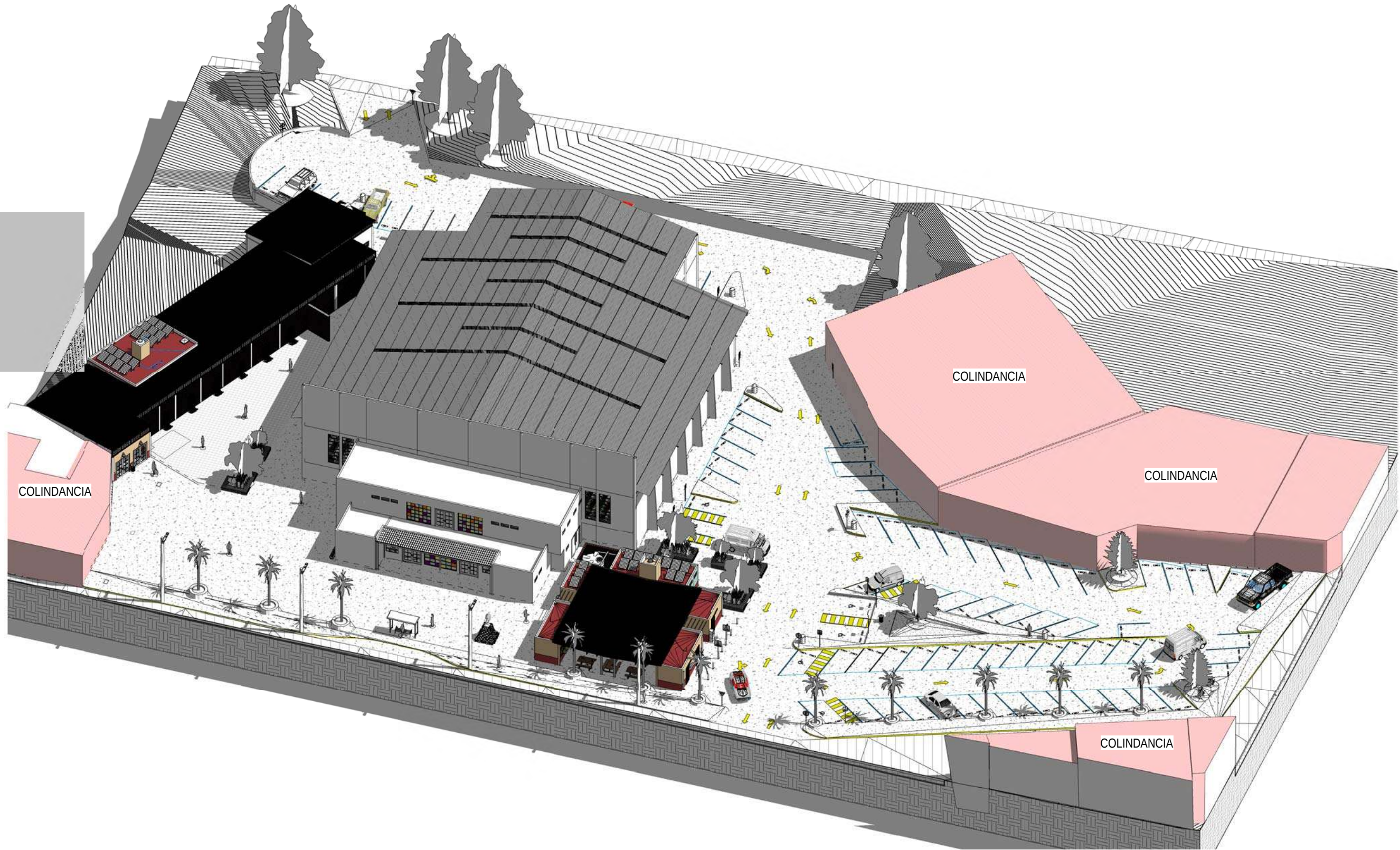
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	-----------------

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:		
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA		
UBICACIÓN: CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.		
CONTENIDO DEL PLANO: DETALLES SANITARIOS - PUNTOS DE VENTA		
FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		
A2-502		



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
BAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

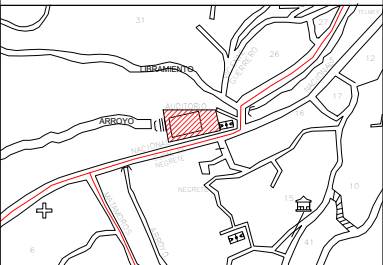
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

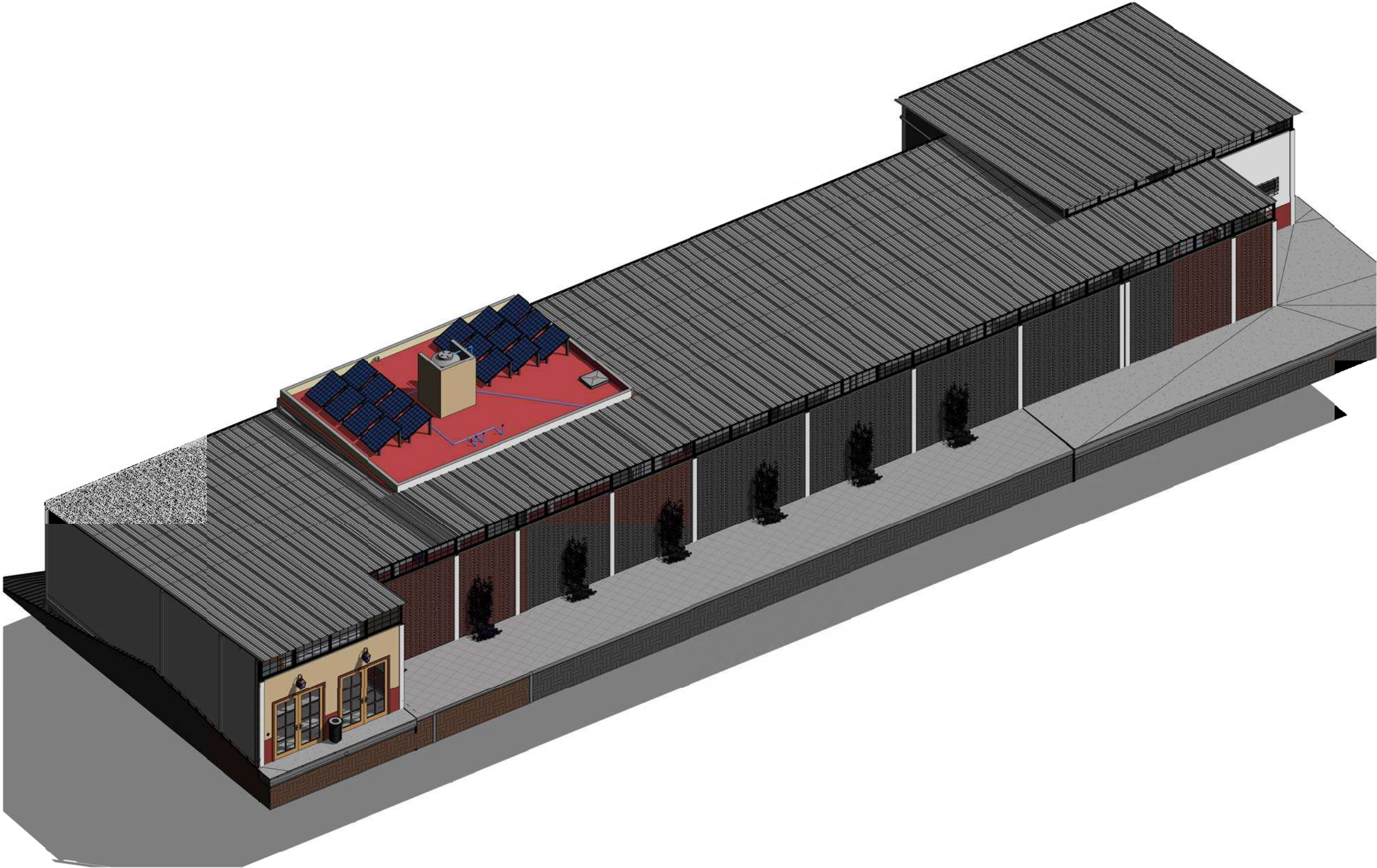
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ISOMÉTRICO GENERAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA:	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-901





facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

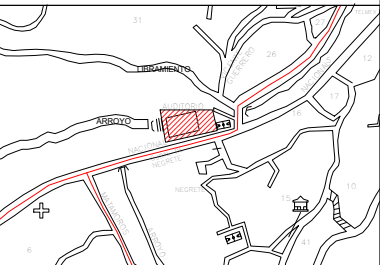
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

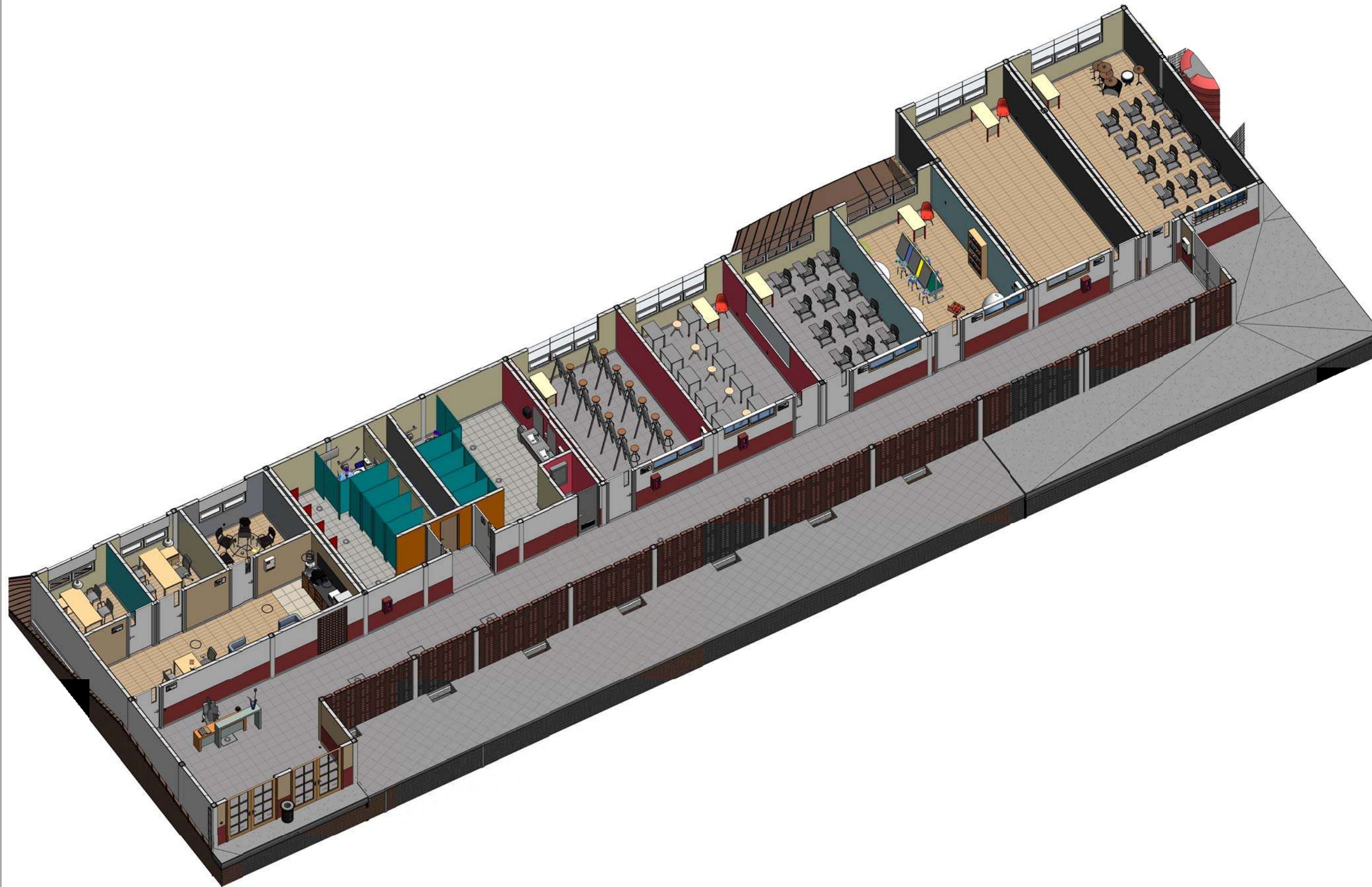
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ISOMÉTRICO CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA:	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-902



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

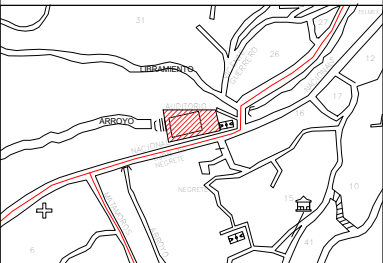
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO	PLANO DE REFERENCIA
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLAN DE REFERENCIA	
NLSL	Nivel de techo bajo de losa		
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta		
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón		
NC	Nivel de cerramiento		
NA	Nivel de antepecto		
NB	Nivel de barandilla		
SAP	Bajada de agua pluvial		
SMA	Segun muestra aprobada		

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

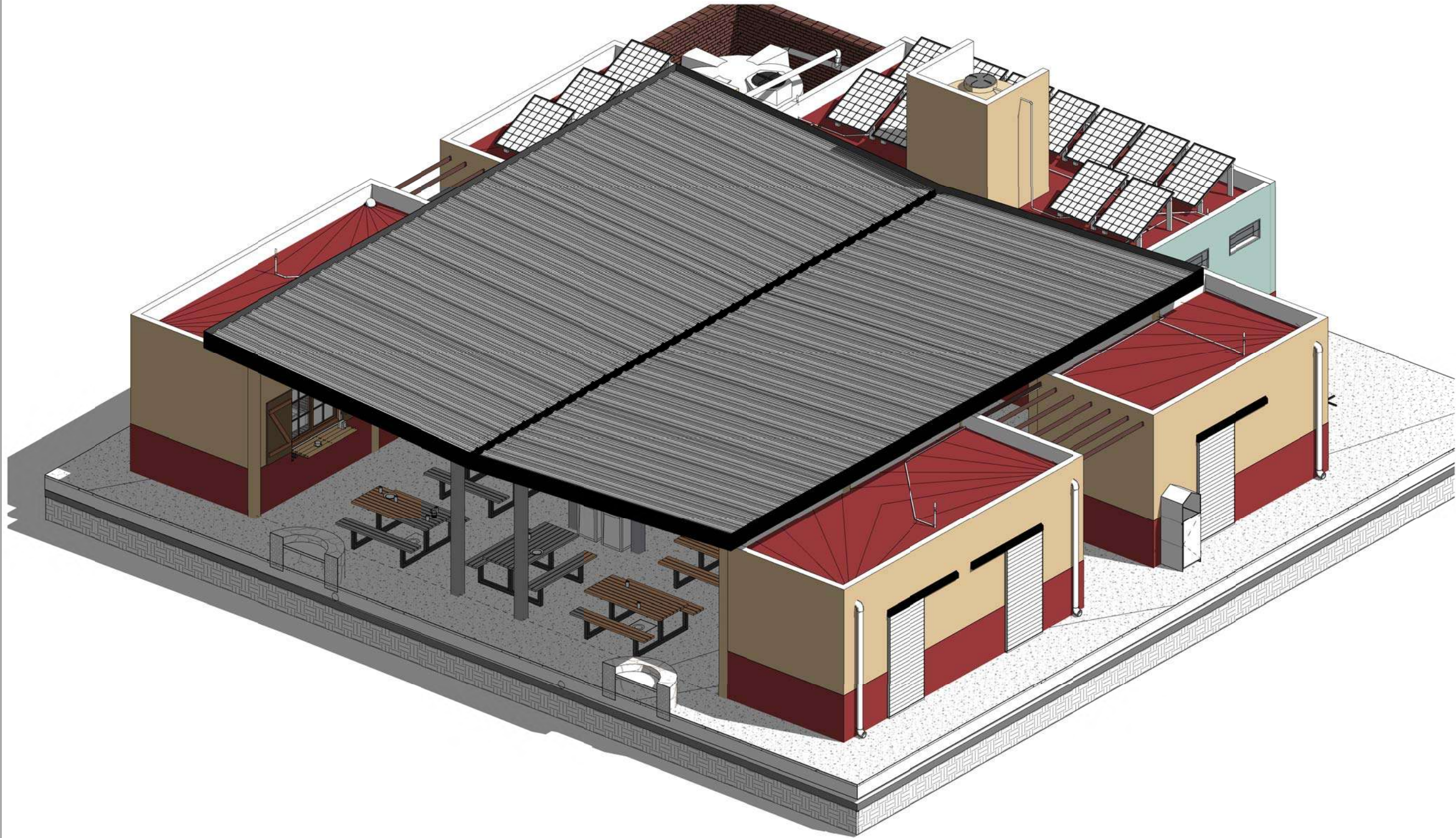
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ISOMÉTRICO CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA:	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-903



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

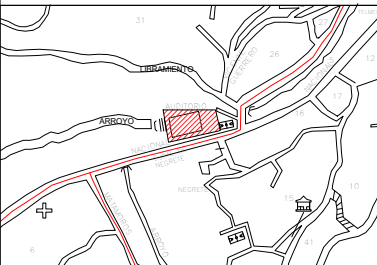
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

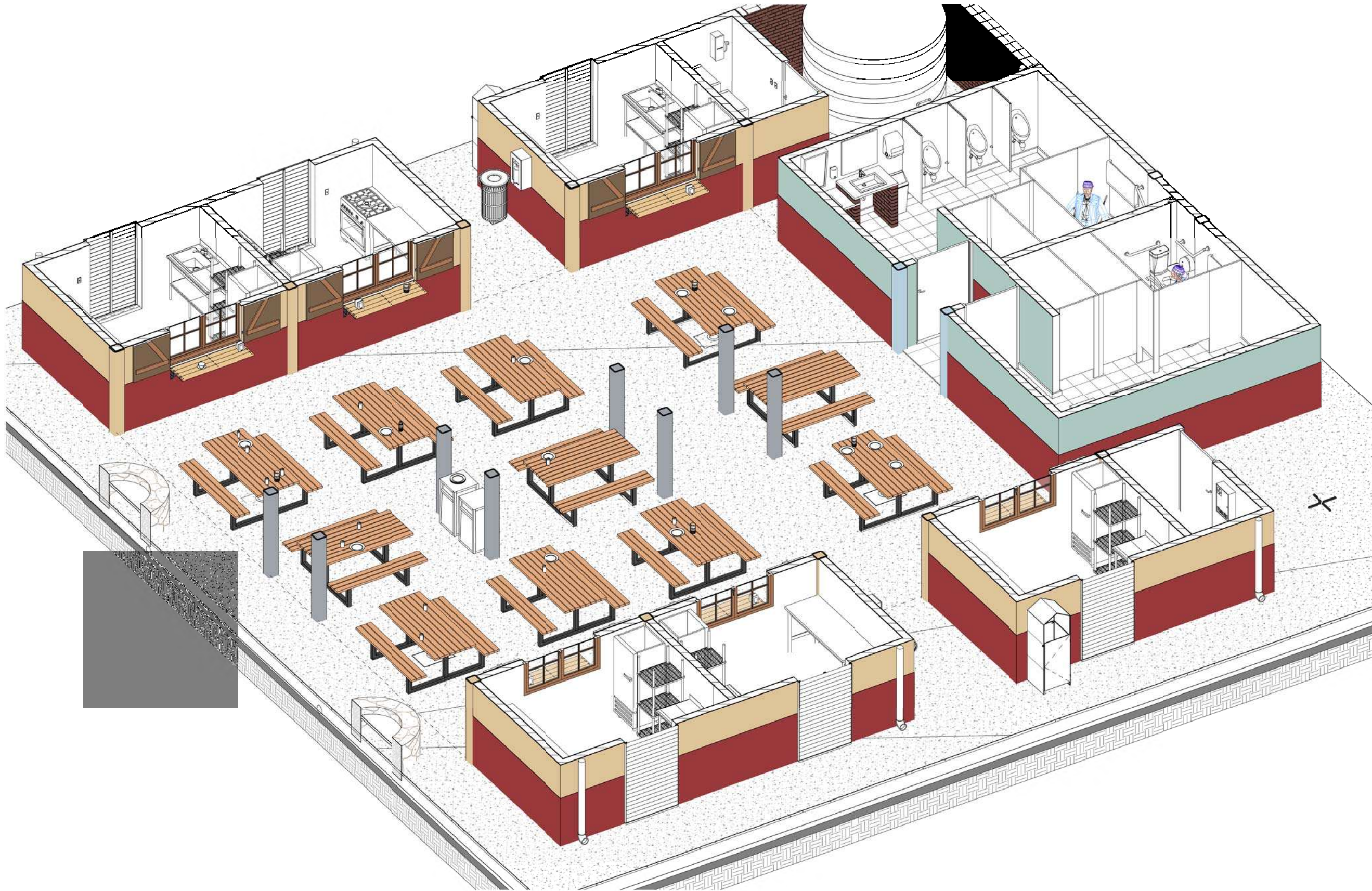
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ISOMÉTRICO PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA:	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-904



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NBL	Nivel de techo bajo de losa	
NLC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLS	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecho	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

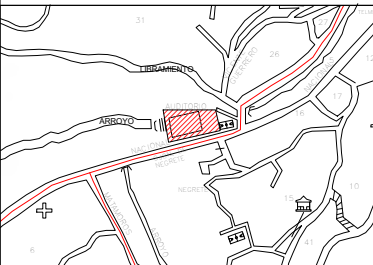
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ISOMÉTRICO PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA:	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

A2-905

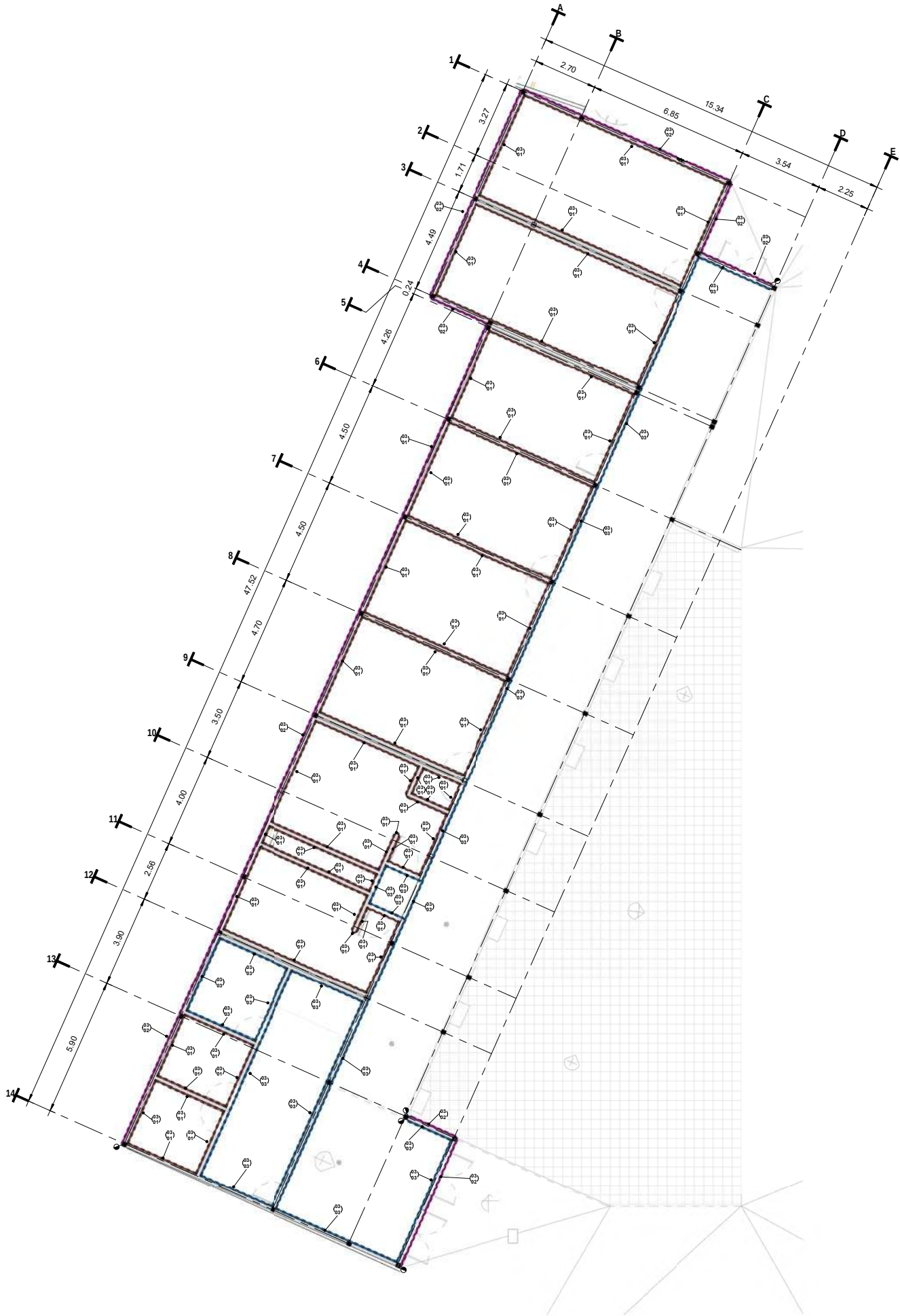


7.2 -PROYECTO INTERIORISMO

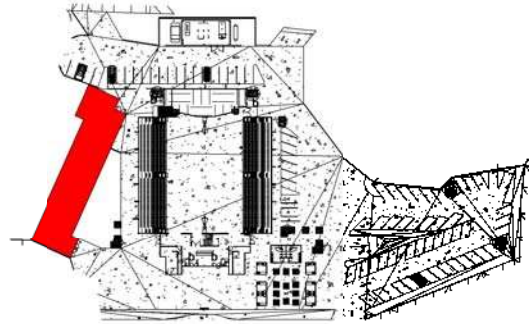


PLANO	CLAVE
APLANADO EN MUROS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	I3-101
APLANADOS EN MUROS - PUNTOS DE VENTAS	I3-102
PLAFONES CENTRO MULTIFUNCIONAL	I4-101
PLAFONES PUNTOS DE VENTA	I4-102
DETALLES DE CAJILLOS	I4-501
PISOS Y ZOCOS CENTRO MULTIFUNCIONAL	I5-101
PISOS Y ZOCLOS PUNTOS DE VENTA	I5-102
ACABADOS EN MUROS CENTRO MULTIFUNCIONAL	I5-103
ACABADOS EN MUROS PUNTOS DE VENTA	I5-104
SEÑALÉTICA - CENTRO MULTIFUNCIONAL	Q2-101
SEÑALÉTICA - PUNTOS DE VENTA	Q2-102
MOBILIARIO - CENTRO MULTIFUNCIONAL	Q2-103
MOBILIARIO - PUNTOS DE VENTA	Q2-104
DETALLES SEÑALÉTICA	Q2-501
DETALLES SEÑALÉTICA	Q2-502





UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS MUROS)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL SERÁ: VER SEGÚN DISEÑADOR XXXXX.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS.
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASÉO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 01	APLANADO FINO CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROP. 1:4. DE 1.00CM., (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO) INCLUYE: ACARREOS 1A. ESTACION A 20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
03 02	APLANADO SERROTEADO, A BASE DE UNA MEZCLA DE CEMENTO-ARENA-GRAVA DE ½", (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO) INCLUYE: ACARREOS Y ESTACION A 20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
03 03	APLANADO DE ESTUCO, A BASE DE PASTA DE GRANO FINO COMPUESTA DE CAL APAGADA, MARMOL PULVERIZADO, YESO, (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO) INCLUYE: ACARREOS Y ESTACION A 20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)



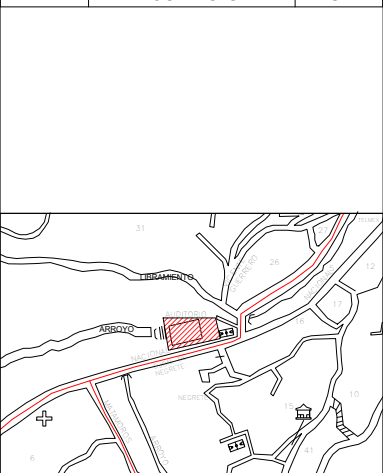
facultad de arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA	
NPT NLAL NLBL NLBC NLBP NC NA NB SAP SMA	Nivel de piso terminado Nivel de techo alto de losa Nivel de techo bajo de losa Nivel de techo bajo de cubierta Nivel de techo bajo de plafón Nivel de cerramiento Nivel de anteproyecto Nivel de barranca Bajada de agua pluvial Según muestra aprobada

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O RECONSTRUCCIÓN EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

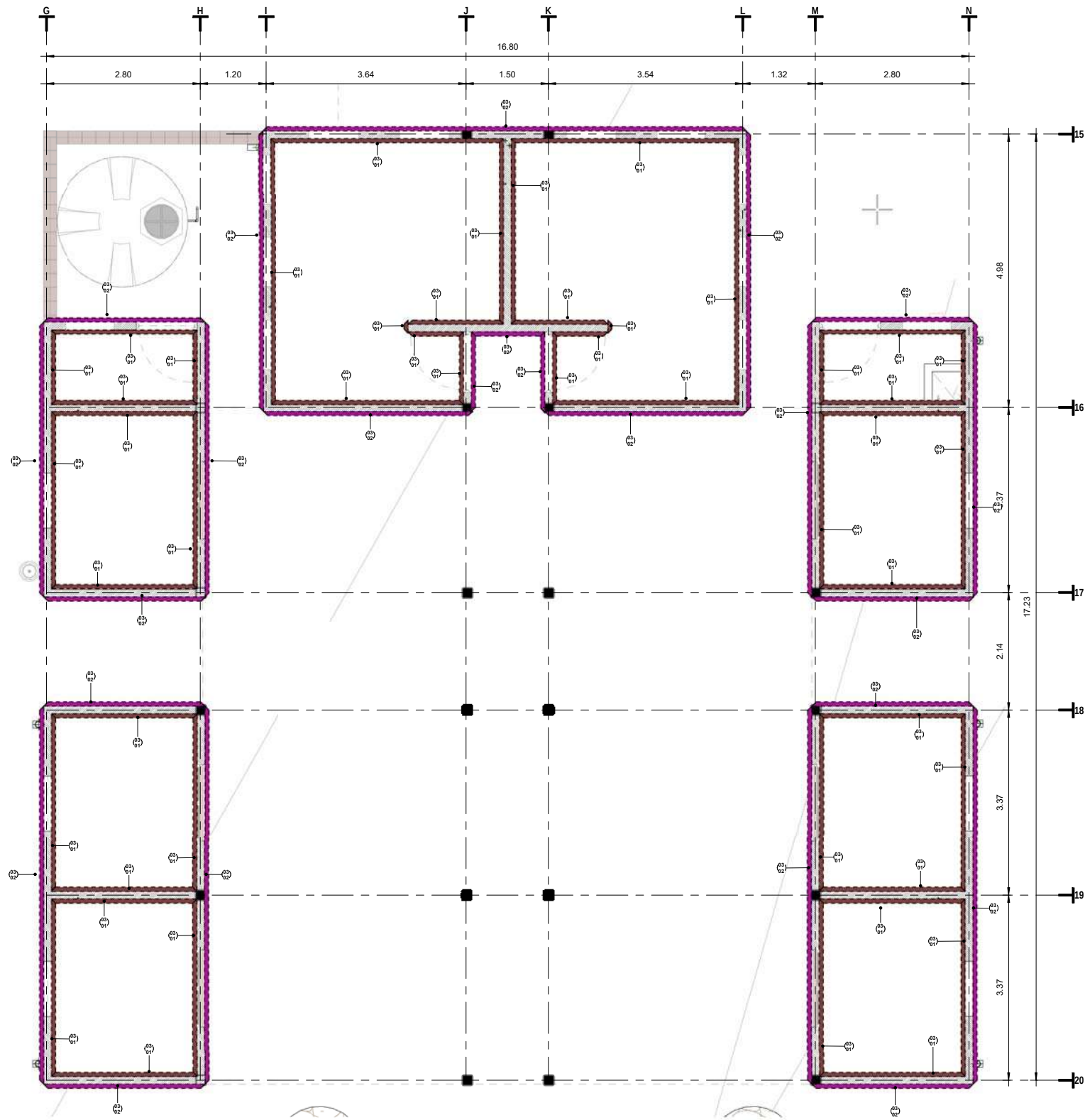
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

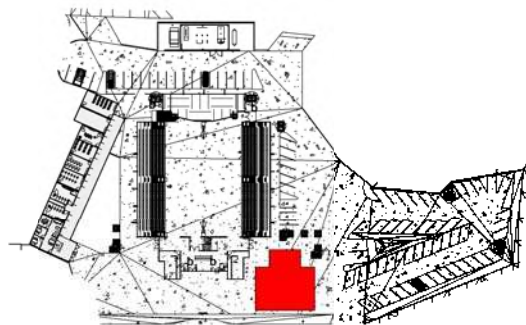
CONTENIDO DEL PLANO:
APLANADO EN MUROS - CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

13-101



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS MUROS)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL SERÁ: VER SEGÚN DISEÑADOR XXXXX.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS.
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 01	APLANADO FINO CON MEZCLA MORTERO ARENA EN PROP.1:4. DE1.00CM., (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO) INCLUYE: ACARREOS1A.ESTACIONA20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
03 02	APLANADO SERROTEADO, A BASE DE UNA MEZCLA DE CEMENTO-ARENA-GRAVA DE ½", (VERIFICAR ALTURA EN PROYECTO) INCLUYE: ACARREOS Y ESTACION A 20.00M., MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

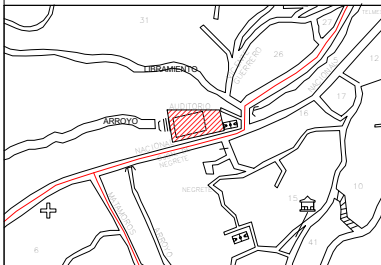
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

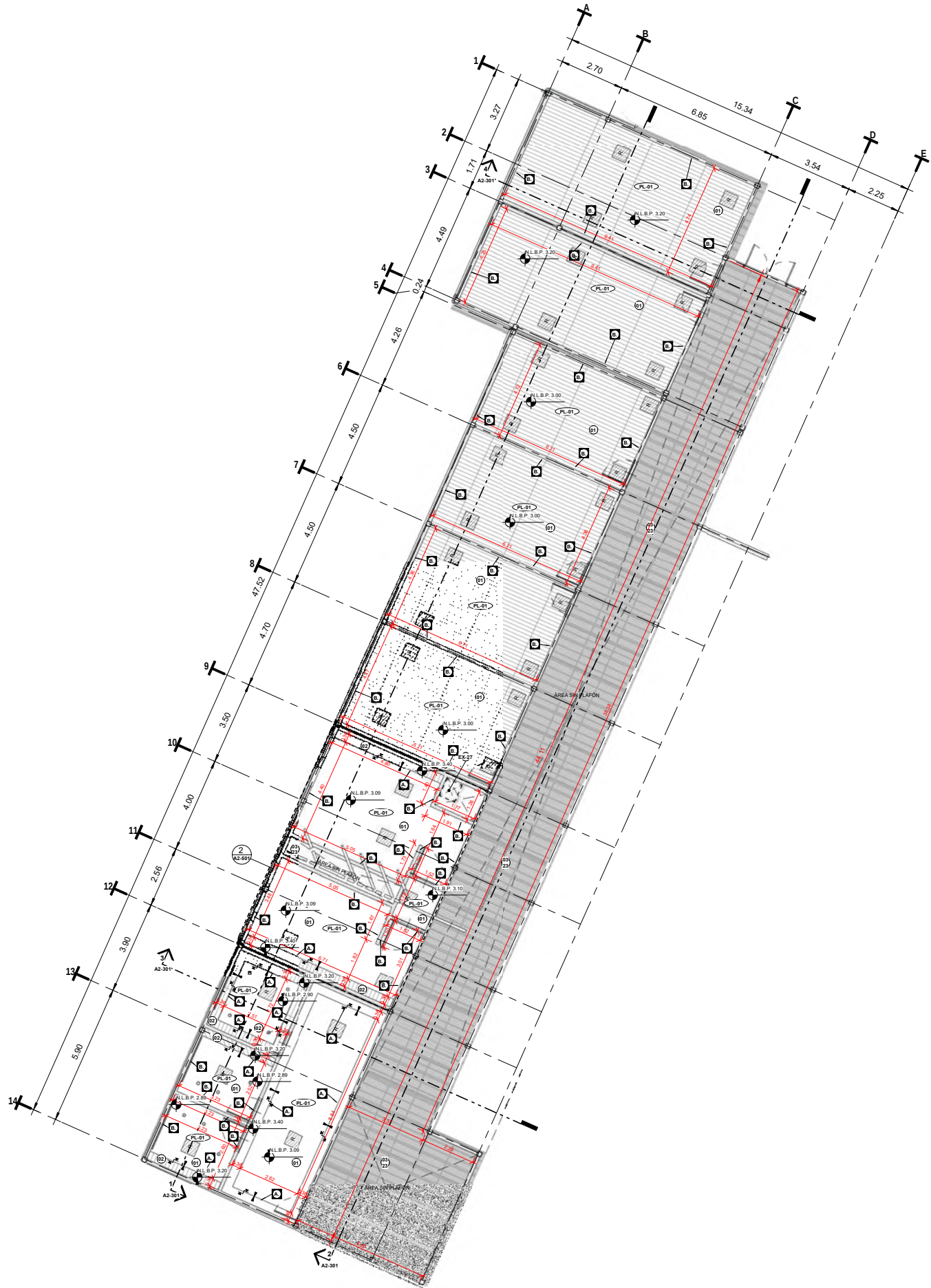
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

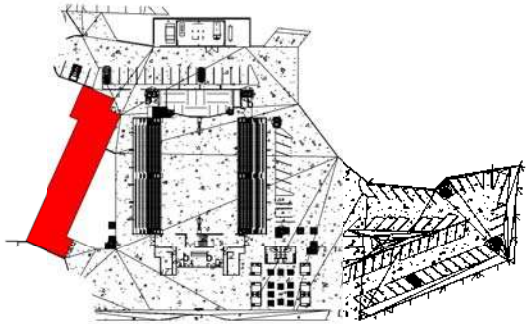
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
APLANADOS EN MUROS - PUNTOS DE VENTAS

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS PLAFÓN)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR
- VERIFICAR APLICACIÓN EN LOSA APARENTE CON DISEÑADOR
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3
- REGISTRO EN PLAFÓN

TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
01	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO J5-02 COLOR FOCO ACABADO SEMIMATE
02	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO L5-11 COLOR CENTAVO ACABADO SEMIMATE
03 23	PERFIL ACANALADO TRAPEZOIDAL MODELO TERNIUM TR-90, MARCA ACERO RED, QUE POR SU GRAN PERALTE LE PERMITE LIBRAR GRANDES CLAROS, POR SU CONFIGURACIÓN, ESTE PRODUCTO ES FÁCILMENTE ESTIBABLE Y TRASLAPABLE. ACABADO EN COLOR ARENA ESTANDAR.
A.	(CAJILLO-A) ELABORACIÓN DE CAJILLO LINEAL LUMINOSO TIPO "A" ELABORADO A BASE DE BASTIDOR DE POSTE METÁLICO 4.10 (1 5/8") CAL. 20 ESPACIADOS @ 61CM. DENTRO DE CANAL DE AMARRE 4.10 (1 5/8") CAL. 22, MCA. PERFI REY® PERFILES GALVANIZADOS CON UNA CAPA DE PANEL DE YESO RESISTENTE AL FUEGO TIPO "X" (FRX), MCA. PANEL REY® DE 1/2" X 8" (12.7 MM X 2.44MTS) DE ESP. (VER DETALLE EN PLANO I4-501)
B.	(CAJILLO-B) ELABORACIÓN DE CAJILLO LINEAL TIPO "B" ELABORADO A BASE DE PERFIL "U" DE ALUMINIO DE 30 X 30 MM, EMBUTIDO ENTRE MURO Y PLAFÓN LISO DE PANELES DE YESO (VER DETALLE EN PLANO I4-501).
EX-27	SALIDA A AZOTÉA HECHO A BASE DE PLACA DE ACERO DE 5/16" DE ESPESOR Y MARCO A BASE DE SOLERA DE ACERO DE 3/8" DE ESPESOR Y 15 CM DE PERALTE, PASO CON DIMENSIONES DE 80 CM POR 70 CM, FIJA A LOZA CON SISTEMA DE ALTO IMPACTO, Y PASADOR INTERNO DE SEGURIDAD CON HOJAL PARA CANDADO, CON APLICACIÓN DE DOS MANOS DE ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, MCA. COMEX, LINEA VELMAR, COLOR NEGRO.
PL-01	FALSO PLAFÓN CON BASTIDOR METÁLICO FORMADO CON SUSPENSIÓN OCULTA A BASE DE CANALETAS DE CARGA, MCA. PERFI REY® CAL. 22, PARALELAS ENTRE SÍ Y SEPARADAS A 1.22 M. (4") MÁX. LAS CANALETAS RECIBEN EL CANAL LISTÓN, MCA. PERFI REY® CAL. 26. ÉSTOS SE SEPARAN A 61 CM MÁX. A EJES. LOS PERÍMETROS DEL SISTEMA SE RECIBEN CON UN ÁNGULO DE AMARRE, MCA. PERFI REY® CAL. 26 QUE SE FIJA A LOS MUROS PERIMETRALES. EL BASTIDOR SE FORRA CON UNA CAPA DE PANEL DE YESO RESISTENTE AL FUEGO TIPO "X" (FRX), MCA. PANEL REY® DE 1/2" DE ESP.



facultad de arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

- NPT Nivel de piso terminado
- NLSL Nivel de techo alto de losa
- NLBC Nivel de techo bajo de losa
- NLSP Nivel de techo bajo de cubierta
- NC Nivel de cerramiento
- NA Nivel de antepecto
- NB Nivel de barranca
- SAP Bajada de agua pluvial
- SMA Segun muestra aprobada
- CLAVE DE DIBUJO
- PLANO DE REFERENCIA
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PL-01 INDICA ACABADO EN PLAFÓN
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- INDICA DETALLE DE CAJILLO

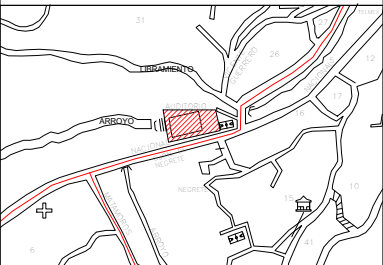
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN 004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

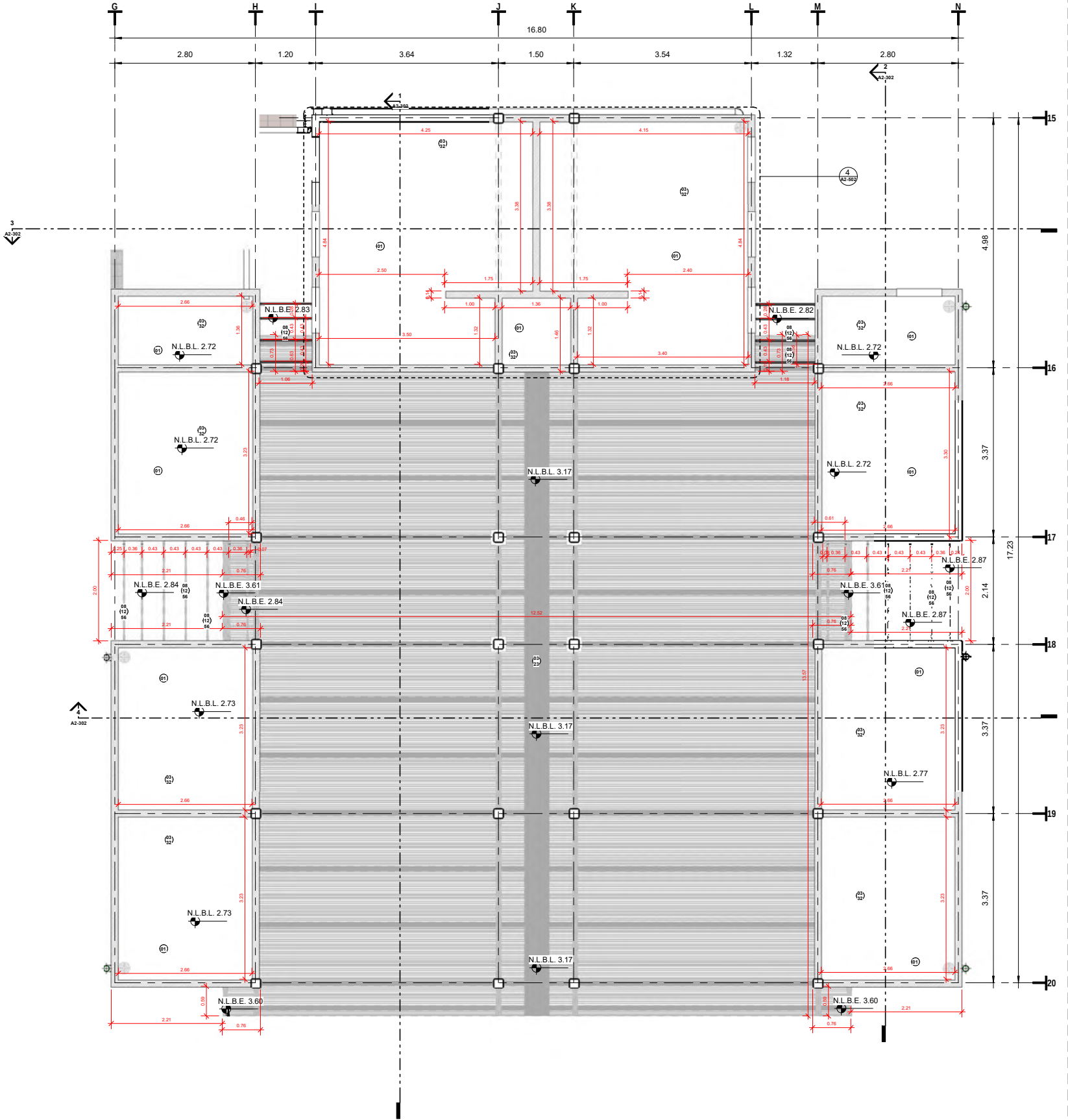
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

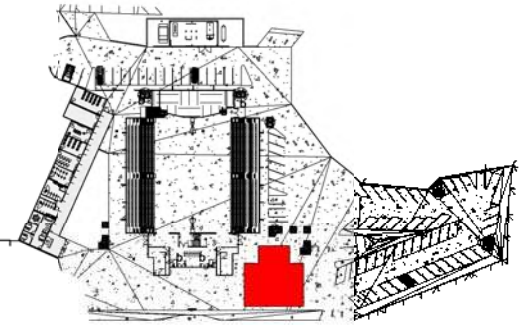
CONTENIDO DEL PLANO:
PLAFONES CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

I4-101



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS PLAFÓN)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- VERIFICAR APLICACIÓN EN LOSA APARENTE CON DISEÑADOR.
- NO INCLUIR DESPERDICIO DE MATERIALES.

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3
- REGISTRO EN PLAFÓN

TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m ²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m ²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m ²
204	BAÑOS H.	19.86 m ²
205	BAÑOS M.	19.37 m ²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m ²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m ²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m ²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m ²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m ²
211	ASÉO.	3.62 m ²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m ²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m ²
214	ESCUPTURA	4.35 m ²
215	JARDINERA 2	99.35 m ²
		4709.79 m ²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
01	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO J5-02 COLOR FOCO ACABADO SEMIMATE
03 23	PERFIL ACANALADO TRAPEZOIDAL MODELO TERNIUM TR-90, MARCA ACERO RED, QUE POR SU GRAN PERALTE LE PERMITE LIBRAR GRANDES CLAROS, POR SU CONFIGURACIÓN, ESTE PRODUCTO ES FÁCILMENTE ESTIBABLE Y TRASLAPABLE. ACABADO EN COLOR ARENA ESTANDAR.
03 32	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 COMÚN F/C 200KG/CM2. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
08 12 56	PERFIL RECTANGULAR DE ACERO DE 1 1/2" X 3" (38.1 X 76.2 MM), DE 0.9 MM DE ESPESOR, AHOGADO EN MURO DE TABIQUE, CON APLICACIÓN DE DOS MANOS DE ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO, MCA. COMEX, LINEA VELMAR, COLOR TAMARINDO.



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

- NPT Nivel de piso terminado
- NLAL Nivel de techo alto de losa
- NLSL Nivel de techo bajo de losa
- NLBC Nivel de techo bajo de cubierta
- NLSP Nivel de techo bajo de plafón
- NC Nivel de cerramiento
- NA Nivel de antepecho
- NB Nivel de barandilla
- SAP Bajada de agua pluvial
- SMA Según muestra aprobada
- CLAVE DE DIBUJO PLANO DE REFERENCIA
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
- NIVEL INDICADO EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL

INDICA ACABADO EN PLAFÓN

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

INDICA DETALLE DE CAJILLO

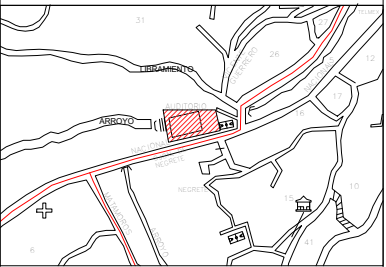
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

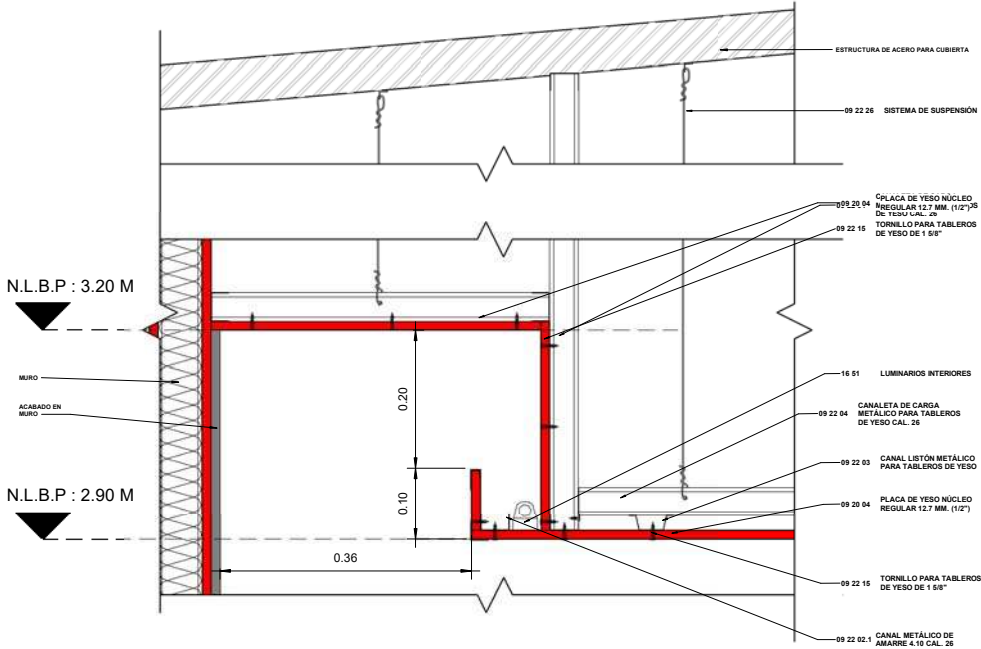
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PLAFONES PUNTOS DE VENTA

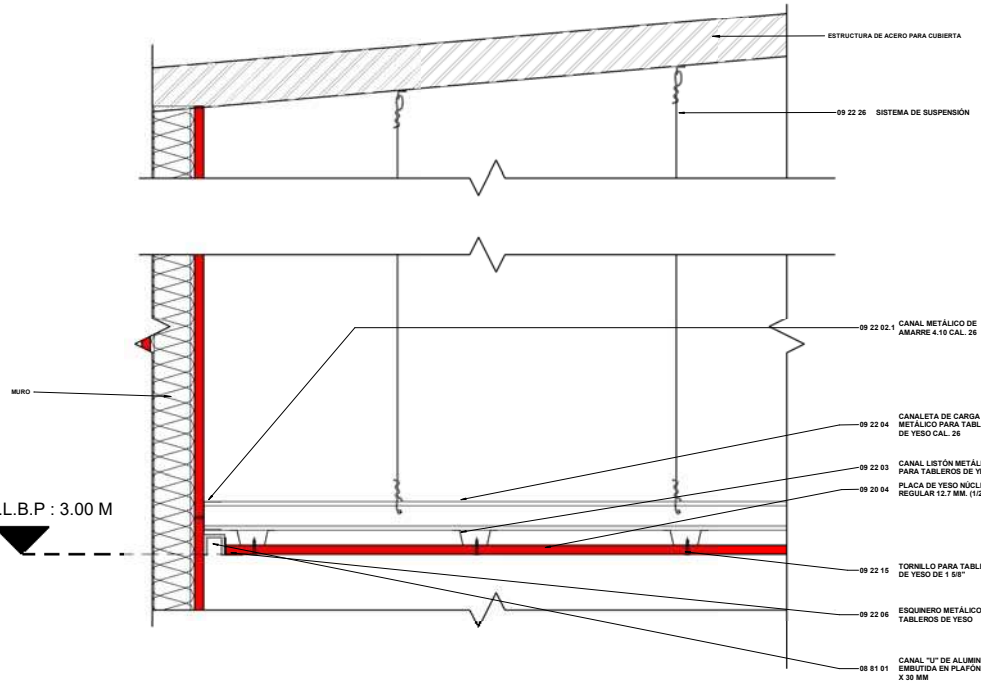
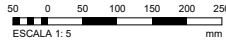
FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO. M. ARO. DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

14-102



DETALLE CAJILLO A

ESCAL 1 : 5



DETALLE CAJILLO B

ESCAL 1 : 5



NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
08 81 01	CANAL "U" DE ALUMINIO, EMBUTIDA EN PLAFÓN, DE 30 X 30 MM
09 20 04	PLACA DE YESO NÚCLEO REGULAR 12.7 MM. (1/2")
09 22 02.1	CANAL METÁLICO DE AMARRE 4.10 CAL. 26
09 22 03	CANAL LISTÓN METÁLICO PARA TABLEROS DE YESO
09 22 04	CANAleta DE CARGA METÁLICO PARA TABLEROS DE YESO CAL. 26
09 22 06	ESQUINERO METÁLICO PARA TABLEROS DE YESO
09 22 15	TORNILLO PARA TABLEROS DE YESO DE 1 5/8"
09 22 26	SISTEMA DE SUSPENSIÓN
16 51	LUMINARIOS INTERIORES



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLESP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de bodega	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

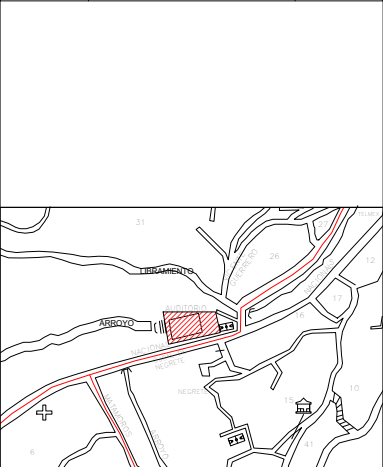
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

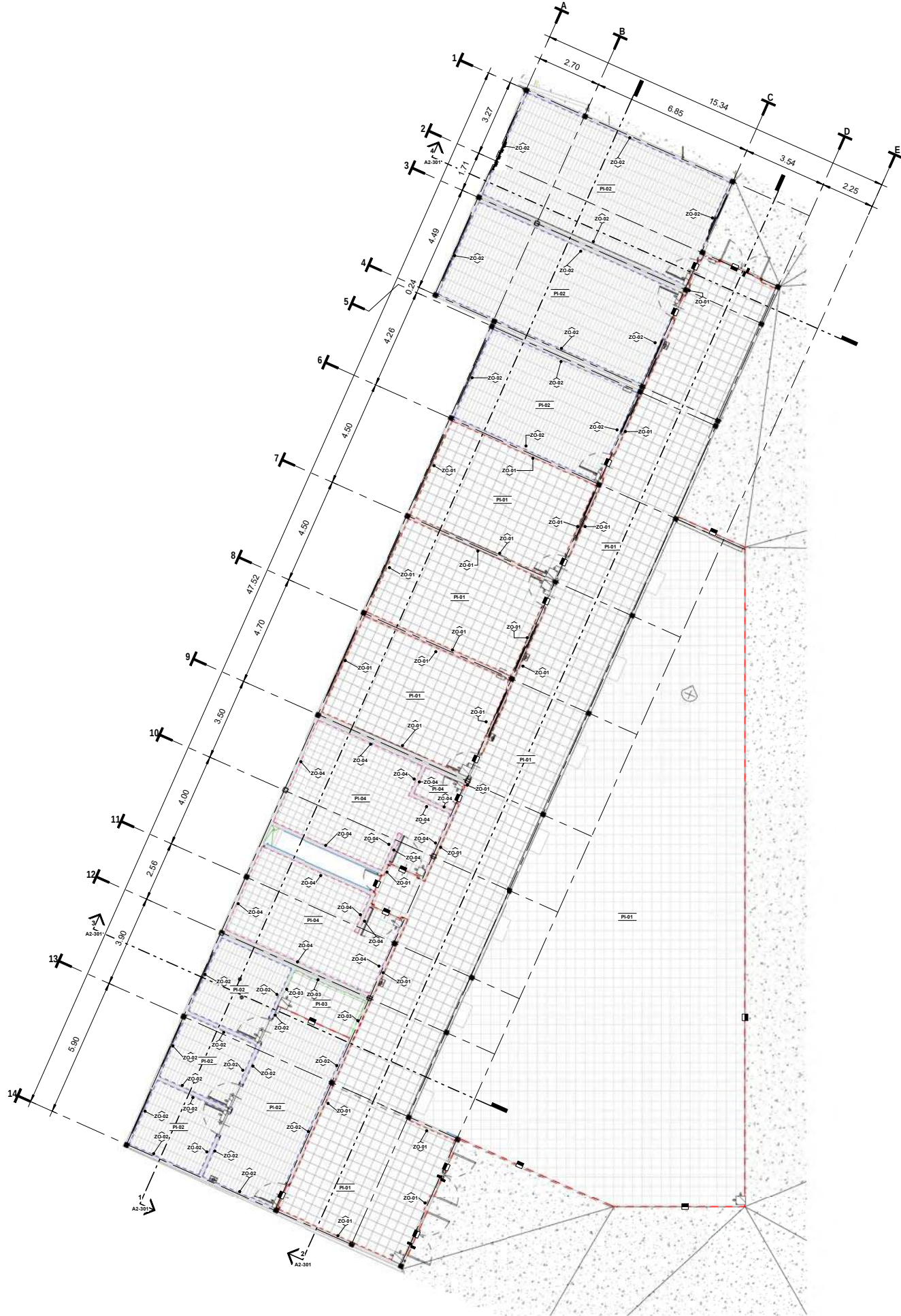
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

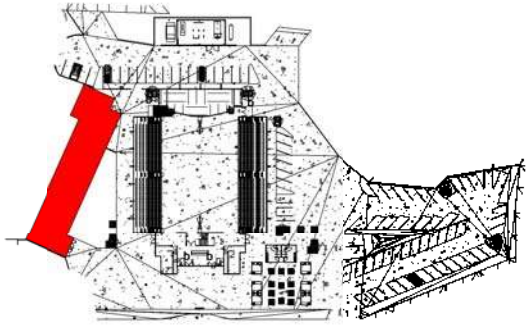
CONTENIDO DEL PLANO:
DETALLES DE CAJILLOS

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 5	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO, M. ARO, DR. EN ARO, JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

14-501



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS PISOS)

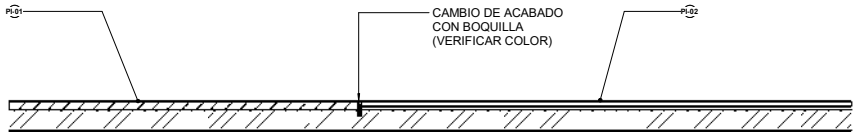
- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL TENDRA EL MISMO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA SEPARACIÓN ENTRE LAS PIEZAS DE PISOS NO DEBERÁ SER MAYOR A 13 MM.
- TODO DESNIVEL MENOR A 2CM DEBERÁ SALVARSE CON UN CHAPLÁN.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN PISOS.
- **NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.**

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
PI-01	PISO A BASE DE PIEDRA TIPO RECINTO, COLOR NEGRO, PORO CERRADO, FORMATO 40 X 40 CM.
PI-02	PISO INTERCERAMIC, MODELO LUGANO, LÍNEA NATURALE, ACABADO MATE, FORMATO 15 X 50 CM.
PI-03	PISO INTERCERAMIC, MODELO CEMENTINE, LÍNEA ANTIQUE FOGLIE, ACABADO ESMALTADO, FORMATO 40 X 40 CM.
PI-04	PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.
ZO-01	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO RECINTO GRIS, ACABADO ESMALTADO, FORMATO 40 X 40 CM.
ZO-02	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO LUGANO, LÍNEA NATURALE, ACABADO MATE, FORMATO 15 X 50 CM.
ZO-03	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO CEMENTINE, LÍNEA ANTIQUE FOGLIE, ACABADO ESMALTADO, FORMATO 40 X 40 CM.
ZO-04	ZOCLO A BASE DE PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.



DETALLE PISOS

ESCALA 1 : 5



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

- NPT

NLAL

NLSL

NLBC

NLSP

NC

NA

NB

SAP

SMA
- Nivel de piso terminado

Nivel de techo alto de losa

Nivel de techo bajo de losa

Nivel de techo bajo de cubierta

Nivel de techo bajo de plafón

Nivel de cerramiento

Nivel de antepecto

Nivel de barranca

Bajada de agua pluvial

Segun muestra aprobada
- CLAVE DE DIBUJO

PLANO DE REFERENCIA

NIVEL INDICADO EN PLANTA

NIVEL INDICADO EN ALZADO

CAMBIO DE NIVEL

PS-01 INDICA ACABADO EN PISO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

INDICA INICIO DE DESPIECE

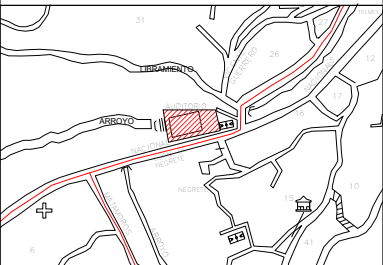
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

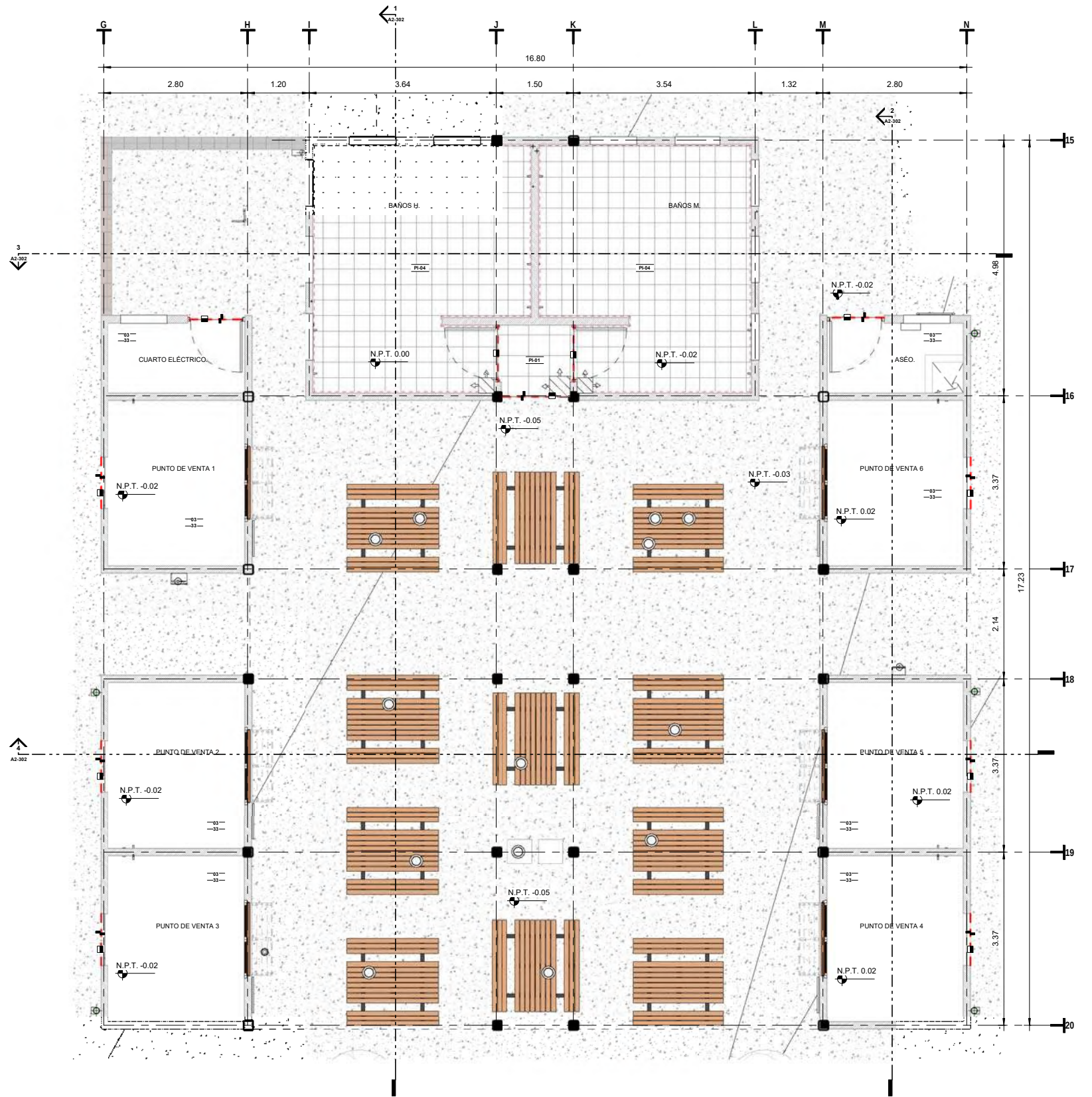
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

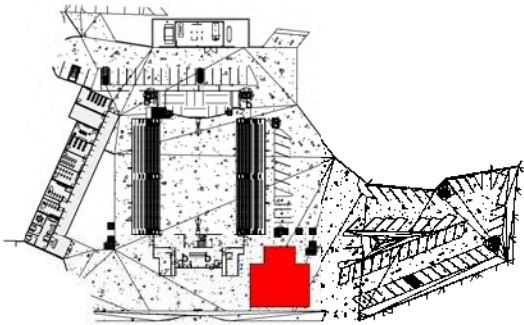
CONTENIDO DEL PLANO:
PISOS Y ZOCOS CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

15-101



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS PISOS)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL TENDRA EL MISMO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA SEPARACIÓN ENTRE LAS PIEZAS DE PISOS NO DEBERÁ SER MAYOR A 13 MM.
- TODO DESNIVEL MENOR A 2CM DEBERÁ SALVARSE CON UN CHAFLÁN.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN PISOS.
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.

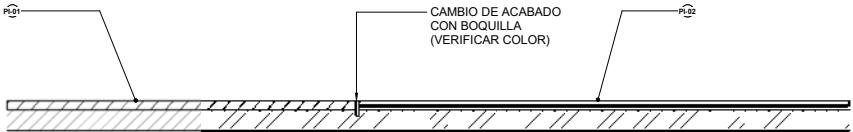
- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 33	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO EN PUNTOS DE VENTA, HORIZONTAL, PERALTE 18 CM, REALIZADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM², CLASIFICACIÓN DE EXPOSICIÓN A1, TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO 20 MM, REVENIMIENTO DE 5 A 10 CM, PREMEZCLADO, Y COLADO CON GRÚA, Y ACERO FY=4200 KG/CM², CON UNA CUANTÍA APROXIMADA DE 21 KG/M²; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)
PI-01	PISO A BASE DE PIEDRA TIPO RECINTO, COLOR NEGRO, PORO CERRADO, FORMATO 40 X 40 CM.
PI-02	PISO INTERCERAMIC, MODELO LUGANO, LÍNEA NATURALE, ACABADO MATE, FORMATO 15 X 50 CM.
PI-04	PISO INTERCERAMIC, MODELO MARINA, COLOR GRIS , ESTRUCTURADO, FORMATO 30 X 30 CM.



DETALLE PISOS

ESCALA 1:5



facultad de arquitectura



SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecho	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Según muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

PS-01 INDICA ACABADO EN PISO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

INDICA INICIO DE DESPREE

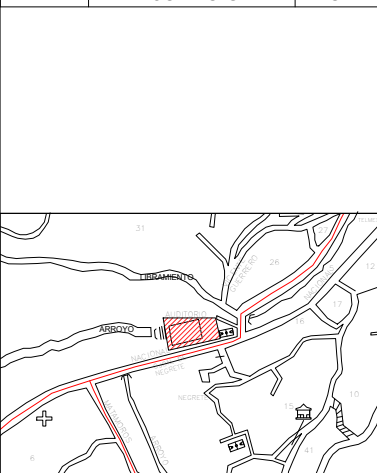
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCIÓN EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN 004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

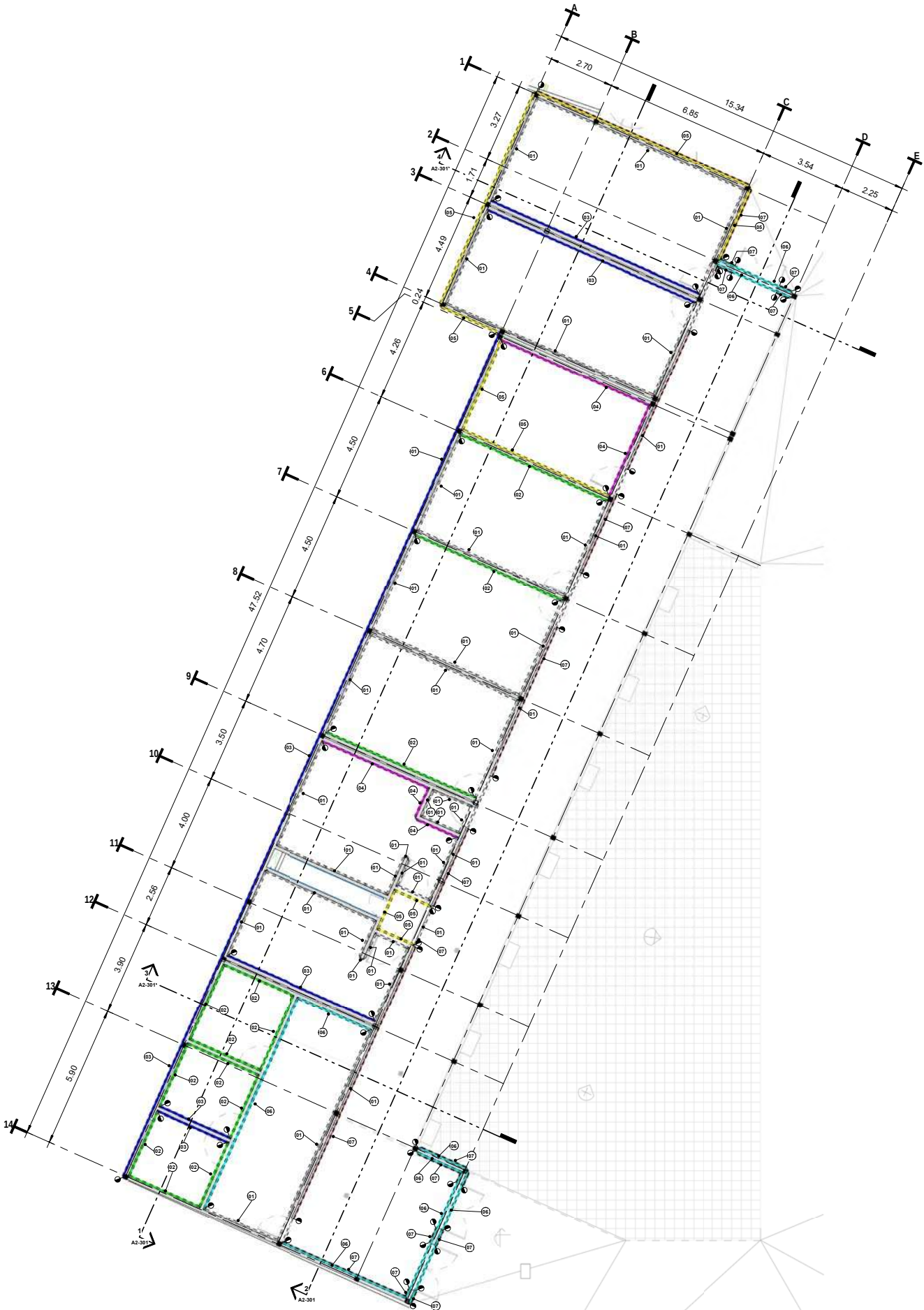
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

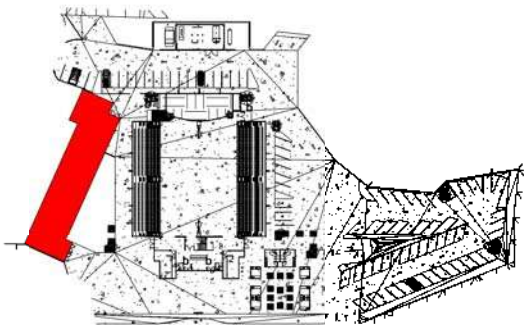
UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PISOS Y ZOCLOS PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO, M. ARO, DR. EN ARO, JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS MUROS)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL SERÁ: VER SEGÚN DISEÑADOR XXXXX.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS.
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.

- ACABADO TIPO 1
ACABADO TIPO 2
ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASÉO	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIONAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
01	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO J5-02 COLOR FOCO ACABADO SEMIMATE
02	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO L5-11 COLOR CENTAVO ACABADO SEMIMATE
03	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO M5-07 COLOR AVESTRUZ ACABADO SEMIMATE
04	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO A4-05 COLOR ROCOCÓ ACABADO SEMIMATE
05	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO L4-05 COLOR HELECHO ACABADO SEMIMATE
06	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO H4-06 COLOR DULCE DE LECHE ACABADO SEMIMATE
07	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO D3-14 COLOR GUAJILLO ACABADO SEMIMATE



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

- NPT Nivel de piso terminado
NLAL Nivel de techo alto de losa
NLBL Nivel de techo bajo de losa
NLBC Nivel de techo bajo de cubierta
NLSP Nivel de techo bajo de plafón
NC Nivel de cerramiento
NA Nivel de antepecto
NB Nivel de bodega
SAP Bajada de agua pluvial
SMA Según muestra aprobada
- CLAVE DE DIBUJO
PLANO DE REFERENCIA
NIVEL INDICADO EN PLANTA
NIVEL INDICADO EN ALZADO
CAMBIO DE NIVEL

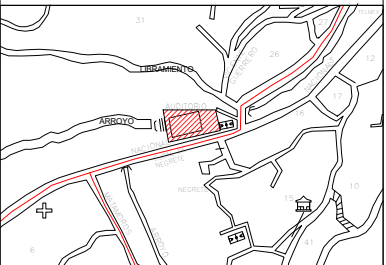
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

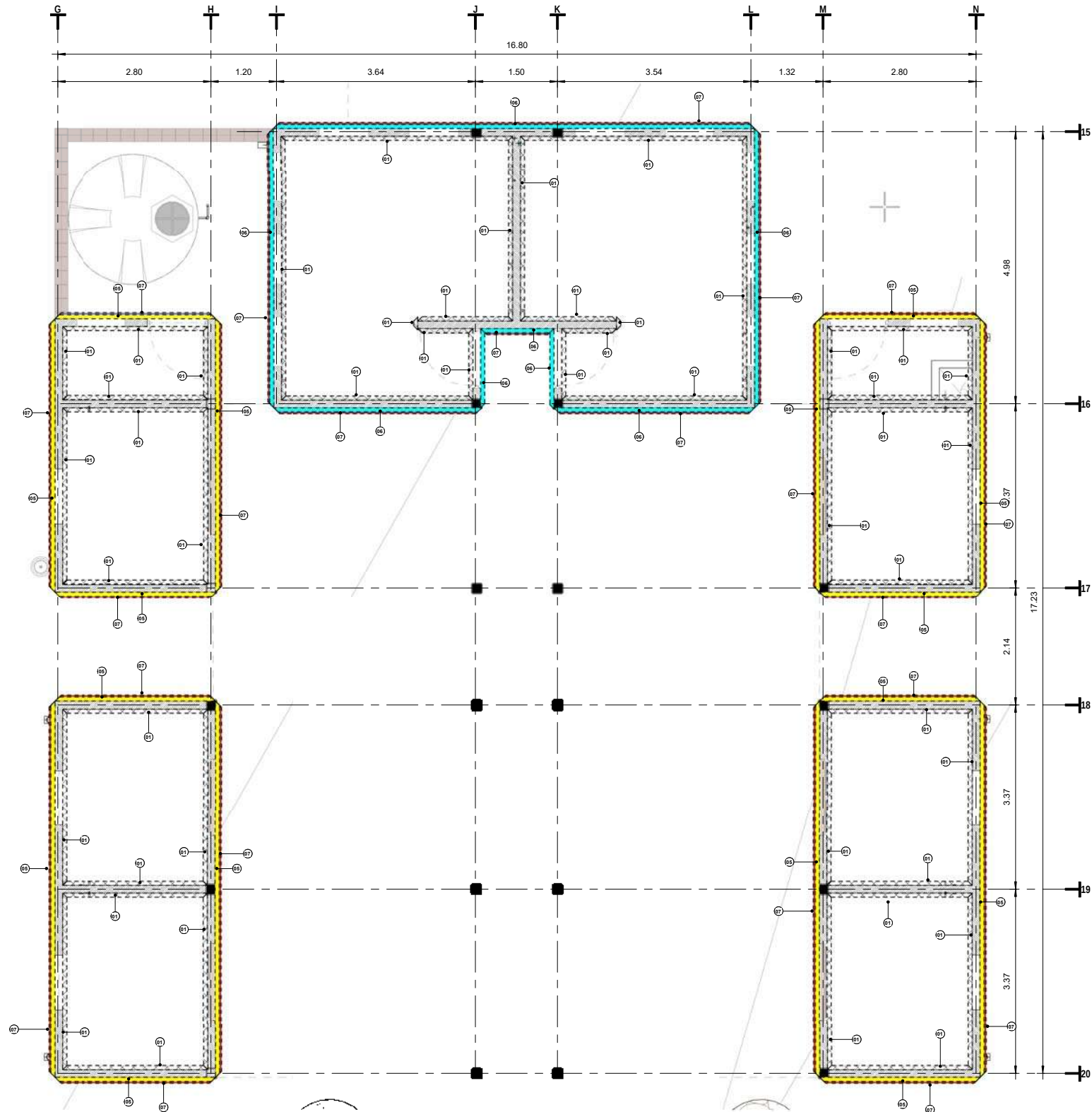
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

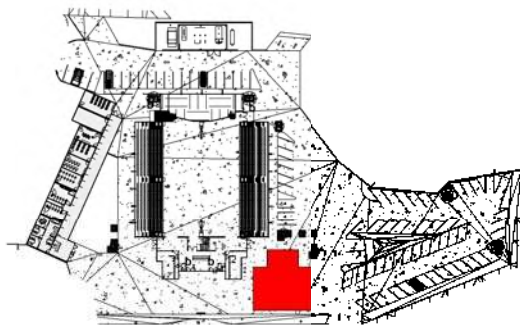
CONTENIDO DEL PLANO:
ACABADOS EN MUROS - CENTRO
MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

15-103



UBICACIÓN EN PROYECTO:



NOTAS GENERALES: (ALBAÑILERÍAS MUROS)

- TODAS LAS DIMENSIONES SON AL ACABADO FINAL.
- VERIFICAR CAMBIOS DE MATERIALES CON DISEÑADOR.
- AL MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO EL ACABADO FINAL SERÁ: VER SEGUN DISEÑADOR XXXXX.
- VERIFICAR ZONAS CON IMPERMEABILIZANTE EN MUROS.
- NO INCLUYE DESPERDICIO DE MATERIALES.

- ACABADO TIPO 1
- ACABADO TIPO 2
- ACABADO TIPO 3

TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO

CLAVE	DESCRIPCIÓN
01	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO J5-02 COLOR FOCO ACABADO SEMIMATE
05	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO L4-05 COLOR HELECHO ACABADO SEMIMATE
06	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO H4-06 COLOR DULCE DE LECHE ACABADO SEMIMATE
07	PINTURA VINILICA MCA. COMEX, LINEA VINIMEX, MODELO D3-14 COLOR GUAJILLO ACABADO SEMIMATE



facultad de
arquitectura



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

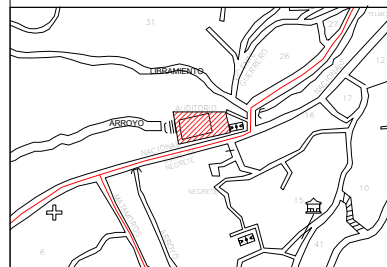
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

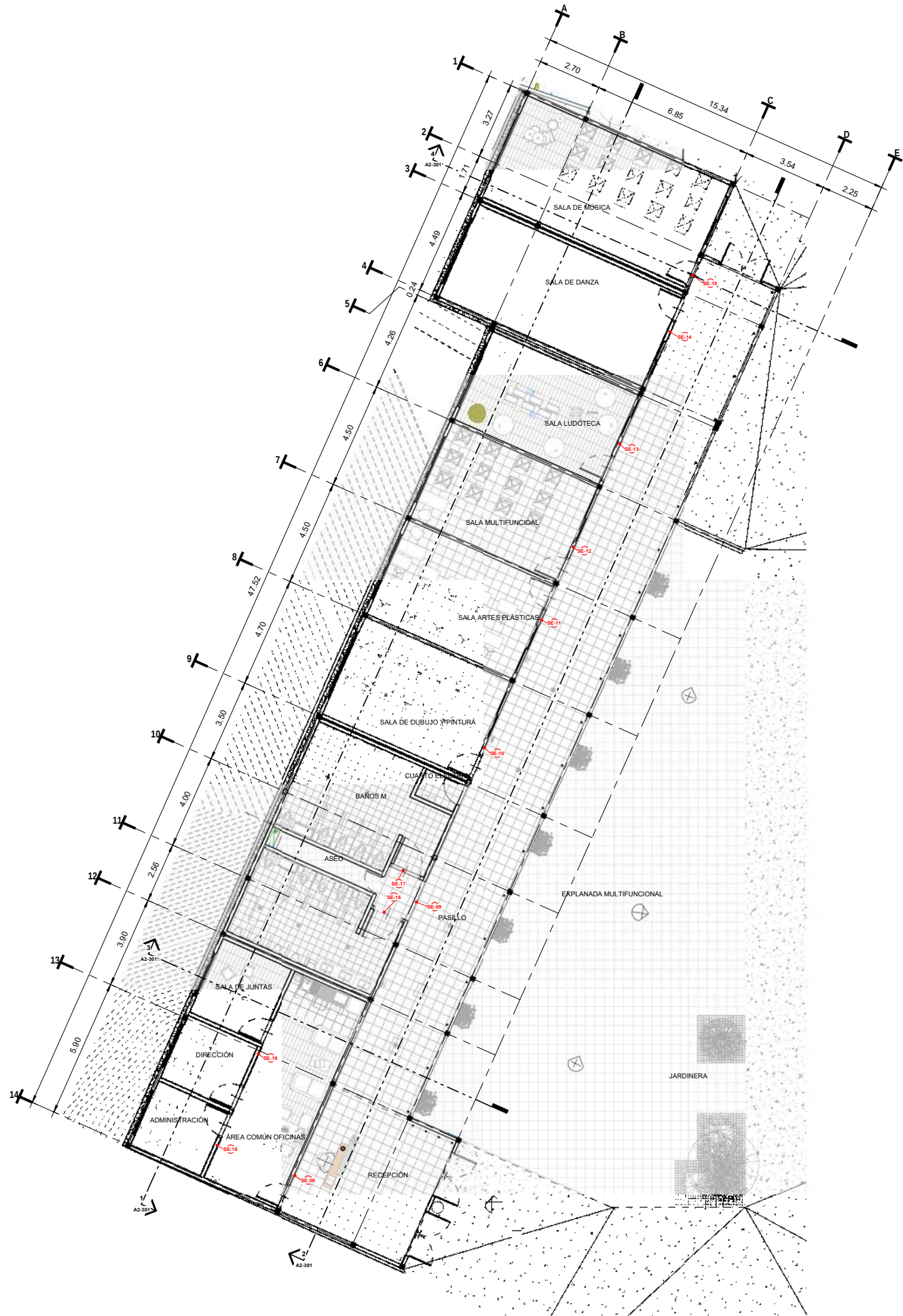
INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
ACABADOS EN MUROS PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	



UBICACIÓN EN PROYECTO:

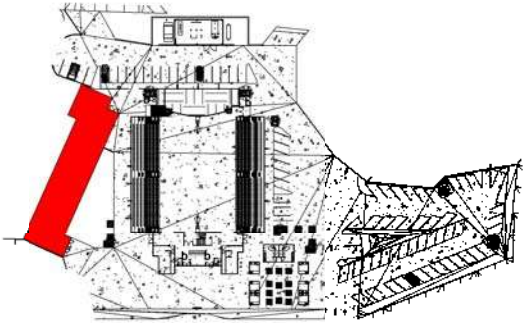


TABLA DE ESPACIOS CENTRO MULTIFUNCIONAL		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
101	RECEPCIÓN	32.70 m²
102	PASILLO	132.53 m²
103	ÁREA COMÚN OFICINAS	31.97 m²
104	ADMINISTRACIÓN	9.54 m²
105	DIRECCIÓN	9.31 m²
106	SALA DE JUNTAS	11.09 m²
107	BAÑOS H	24.98 m²
108	BAÑOS M	28.31 m²
109	ASEÓ	3.76 m²
110	SALA DE DUBUJO Y PINTURA	29.97 m²
111	SALA ARTES PLÁSTICAS	29.26 m²
112	SALA MULTIFUNCIOAL	29.26 m²
113	SALA LUDOTECA	27.65 m²
114	SALA DE DANZA	39.98 m²
115	SALA DE MÚSICA	44.59 m²
116	EXPLANADA MULTIFUNCIONAL	216.56 m²
117	JARDINERA	36.03 m²
118	CUARTO ELÉCTRICO	2.23 m²
		739.69 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
SE-08	SEÑAL "OFICINAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-09	SEÑAL "SANITARIOS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-10	SEÑAL "SALA DE DIBUJO Y PINTURA " A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-11	SEÑAL "SALA DE ARTES PLÁSTICAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-12	SEÑAL "SALA MULTIFUNCIONAL" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-13	SEÑAL "SALA LUDOTECA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-14	SEÑAL "SALA DE DANZA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-15	SEÑAL "SALA DE MÚSICA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-16	SEÑAL "HOMBRES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-17	SEÑAL "MUJERES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-18	SEÑAL "DIRECCIÓN" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-19	SEÑAL "SALAS DE JUNTAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOCBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

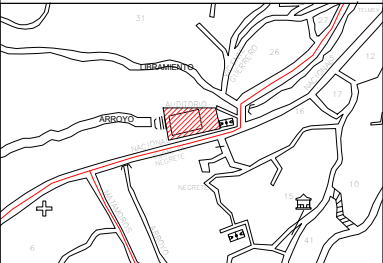
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

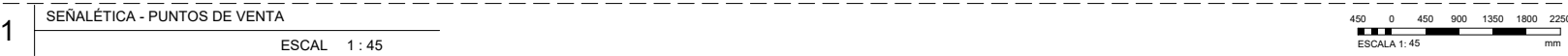
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
SEÑALÉTICA - CENTRO MULTIFUNCIONAL

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

Q2-101



This architectural floor plan shows a complex building layout with multiple rooms, corridors, and a central courtyard. A prominent red arrow points to the entrance area on the left side of the plan, which is adjacent to a parking lot. The plan includes various rooms, some labeled with numbers, and a central area that appears to be a common space or office area.

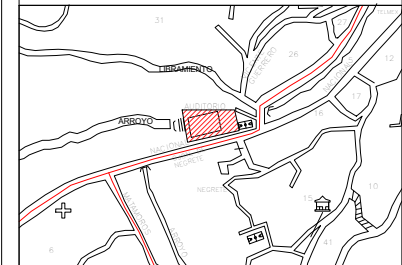


facultad de
arquitectura 

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
SE-16	SEÑAL "HOMBRES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-17	SEÑAL "MUJERES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARQ., M. ARQ., DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

Q2-102



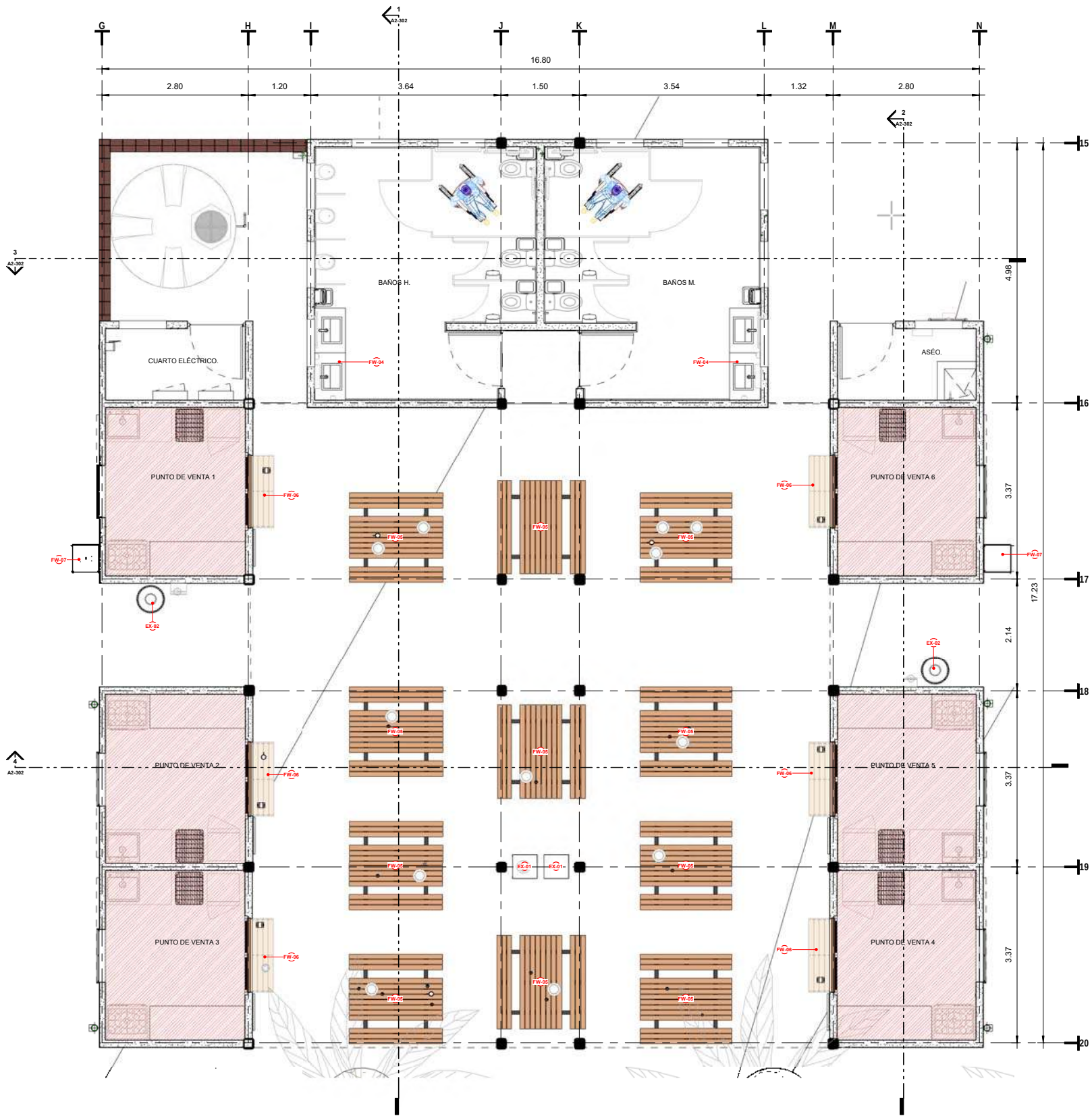
NOTAS:

- EL MOBILIARIO DE LOS PUNTOS DE VENTA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL LOCATARIO. LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS PRESENTADOS EN PROYECTO SON CON CARACTER ESPECÍFICAMENTE ILUSTRATIVO.
- EL GABINETE PARA TANQUE DE GAS SE PROPONE COMO SOLUCIÓN A LA NECESIDAD ESPECÍFICA PARA EL PUNTO DE VENTA, POR LO QUE SERÁ INSTALADO ÚNICAMENTE EN AQUELLOS LOCALES QUE LO REQUIERAN, (VERIFICANDO NECESIDADES CON LOS LOCATARIOS).
- EL MOBILIO DE LOS SANITARIOS ESTÁN ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS A2-601 Y A2-502

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ:	ARQ., M. ARQ., DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

Q2-103



UBICACIÓN EN PROYECTO:

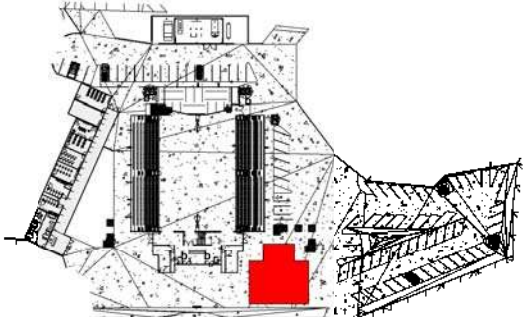


TABLA DE ESPACIOS PUNTOS DE VENTA		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
201	PUNTO DE VENTA 1	8.59 m²
202	PUNTO DE VENTA 2	8.59 m²
203	PUNTO DE VENTA 3	8.59 m²
204	BAÑOS H.	19.86 m²
205	BAÑOS M.	19.37 m²
206	PUNTO DE VENTA 6	8.59 m²
207	PUNTO DE VENTA 5	8.59 m²
208	PUNTO DE VENTA 4	8.59 m²
209	ÁREA DE COMEDOR	135.90 m²
210	CUARTO ELÉCTRICO.	3.62 m²
211	ASEO.	3.62 m²
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
213	PLAZA PÚBLICA	1188.46 m²
214	ESCULTURA	4.35 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		4709.79 m²

NOTAS:

- EL MOBILIARIO DE LOS PUNTOS DE VENTA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL LOCATARIO, LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS PRESENTADOS EN PROYECTO SON CON CARÁCTER ESPECÍFICAMENTE ILUSTRATIVO.

- EL GABINETE PARA TANQUE DE GAS SE PROPONE COMO SOLUCIÓN A LA NECESIDAD ESPECÍFICA PARA EL PUNTO DE VENTA, POR LO QUE SERÁ INSTALADO ÚNICAMENTE EN AQUELLOS LOCALES QUE LO REQUIERAN. (VERIFICANDO NECESIDADES CON LOS LOCATARIOS.

- EL MOBILIO DE LOS SANITARIOS ESTÁN ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS A2-501 Y A2-502

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
EX-01	BOTE DE BASURA MARCA MONO PARK, MODELO MP-TRASH 20.
EX-02	BOTE DE BASURA MARCA MONO PARK, MODELO MP-TRASH 11.
FW-04	MUEBLE 2 LAVABOS BAÑOS - PUNTOS DE VENTA
FW-05	BANCAS EXTERIOR - PUNTOS DE VENTA
FW-06	REPIZAS - PUNTOS DE VENTA
FW-07	GABINETE DE SEGURIDAD PARA TANQUE DE GAS L.P.



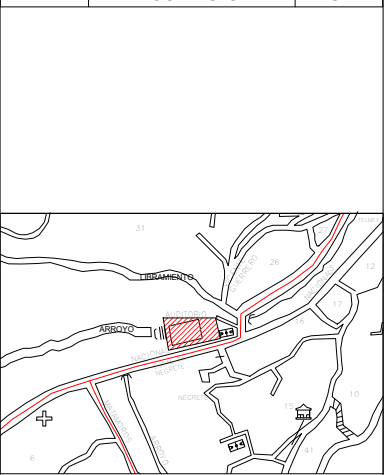
facultad de
arquitectura

SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA	
NPT	Nivel de piso terminado
NLAL	Nivel de techo alto de losa
NLSL	Nivel de techo bajo de losa
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón
NA	Nivel de antepecto
NB	Nivel de barandilla
SAP	Bajada de agua pluvial
SMA	Según muestra aprobada
CLAVE DE DIBUJO	PLANO DE REFERENCIA
NIVEL INDICADO EN PLANTA	
NIVEL INDICADO EN ALZADO	
CAMBIO DE NIVEL	

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	
REVISIÓN	004

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

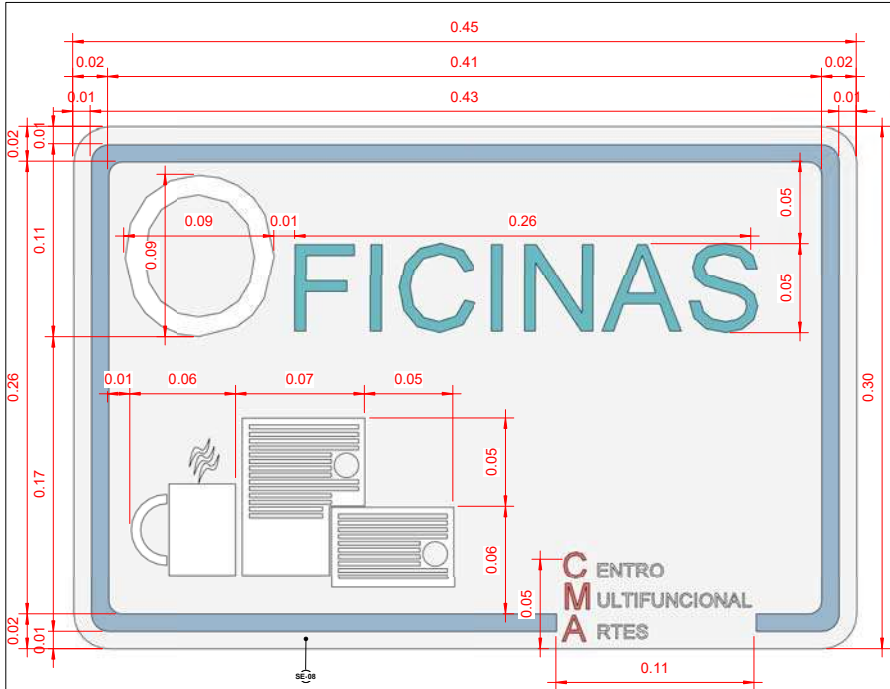
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

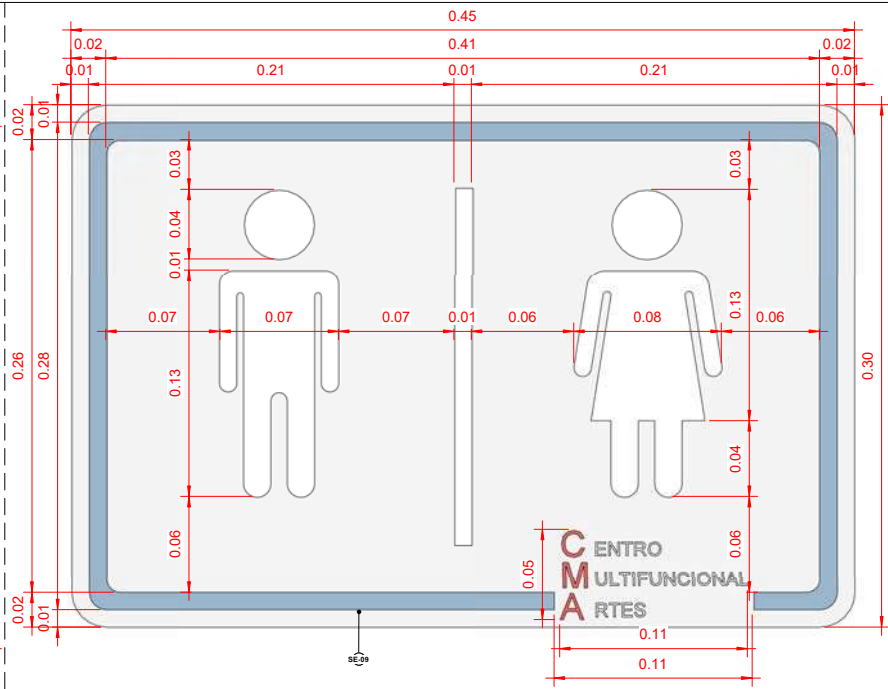
CONTENIDO DEL PLANO:
MOBILIARIO - PUNTOS DE VENTA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO, M. ARO, DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

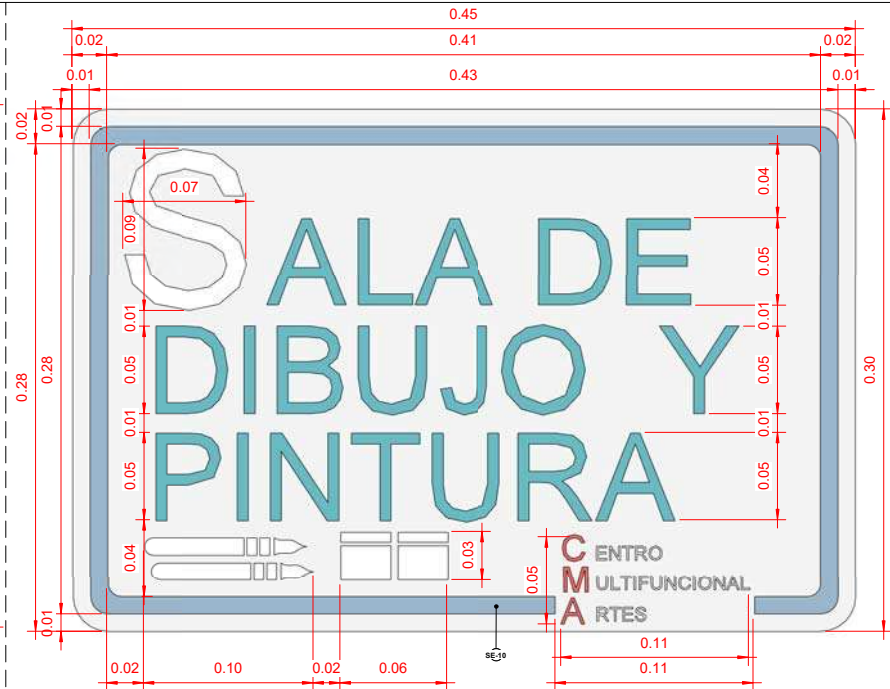
Q2-104



1 DETALLE SE-08
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



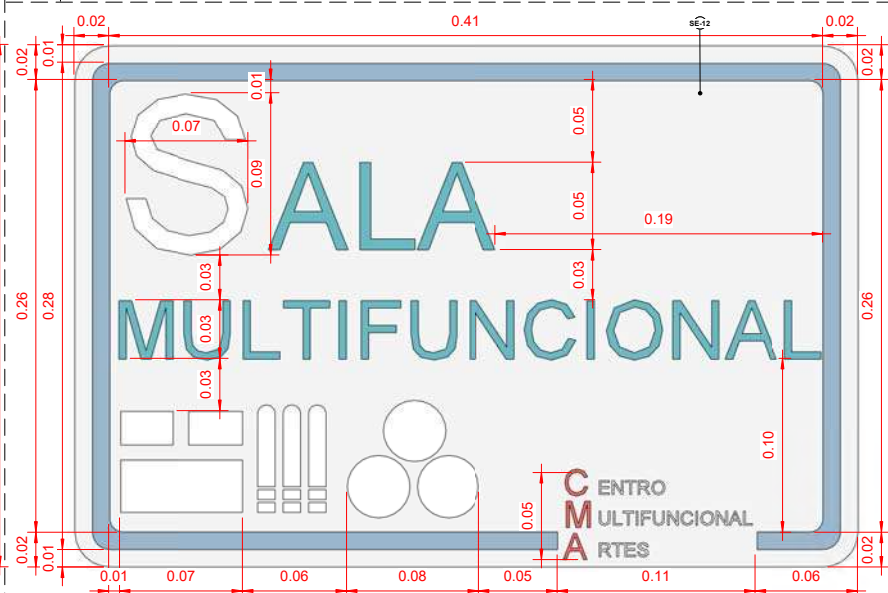
2 DETALLE SE-09
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



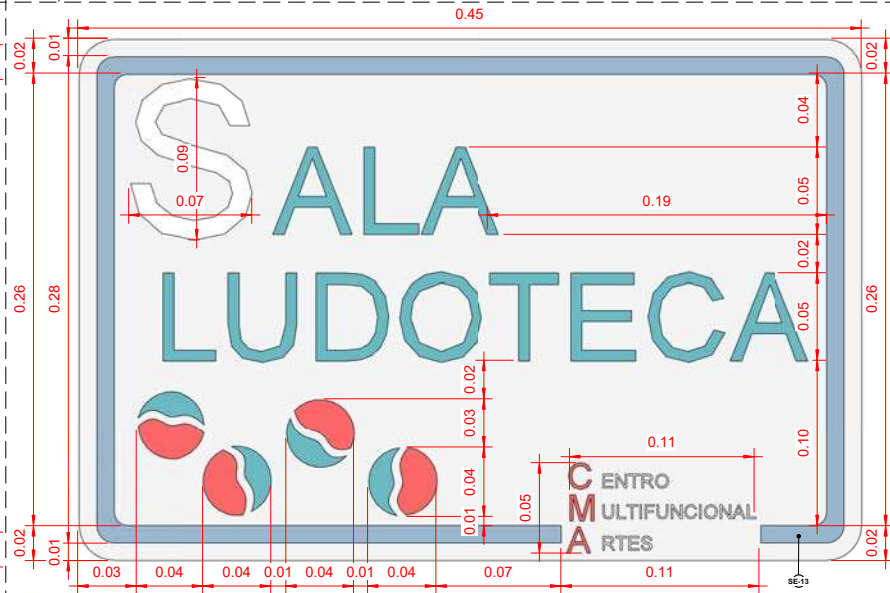
3 DETALLE SE-10
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



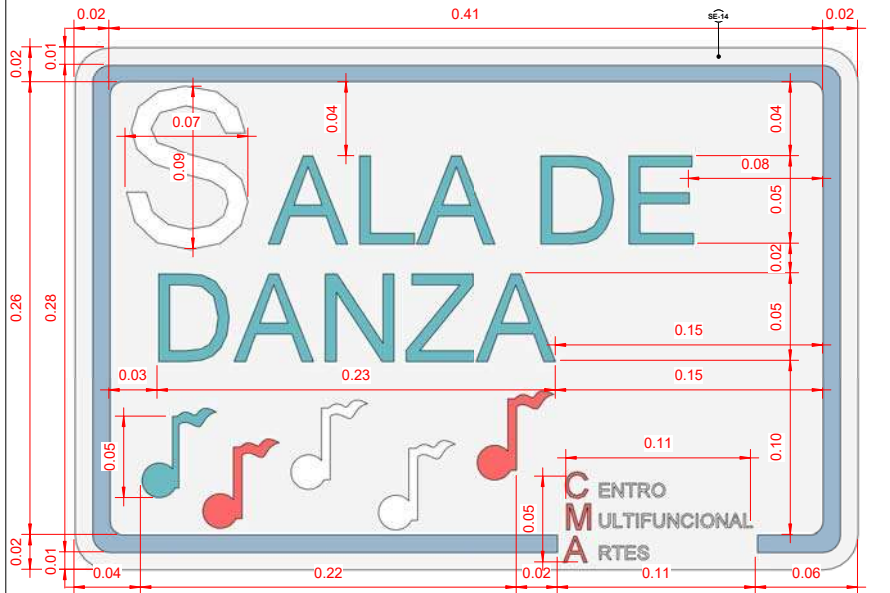
4 DETALLE SE-11
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



5 DETALLE SE-12
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



6 Proyección frontal
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm



7 DETALLE SE-14
ESCAL 1 : 2
ESCALA 1: 2 mm

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
SE-08	SEÑAL "OFICINAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-09	SEÑAL "SANITARIOS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-10	SEÑAL "SALA DE DIBUJO Y PINTURA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-11	SEÑAL "SALA DE ARTES PLÁSTICAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-12	SEÑAL "SALA MULTIFUNCIONAL" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-13	SEÑAL "SALA LUDOTECA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-14	SEÑAL "SALA DE DANZA" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.



facultad de
arquitectura

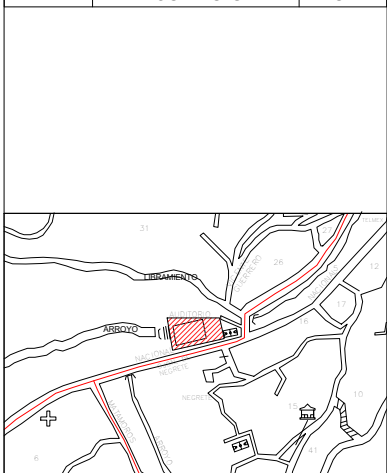
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	-----------------

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

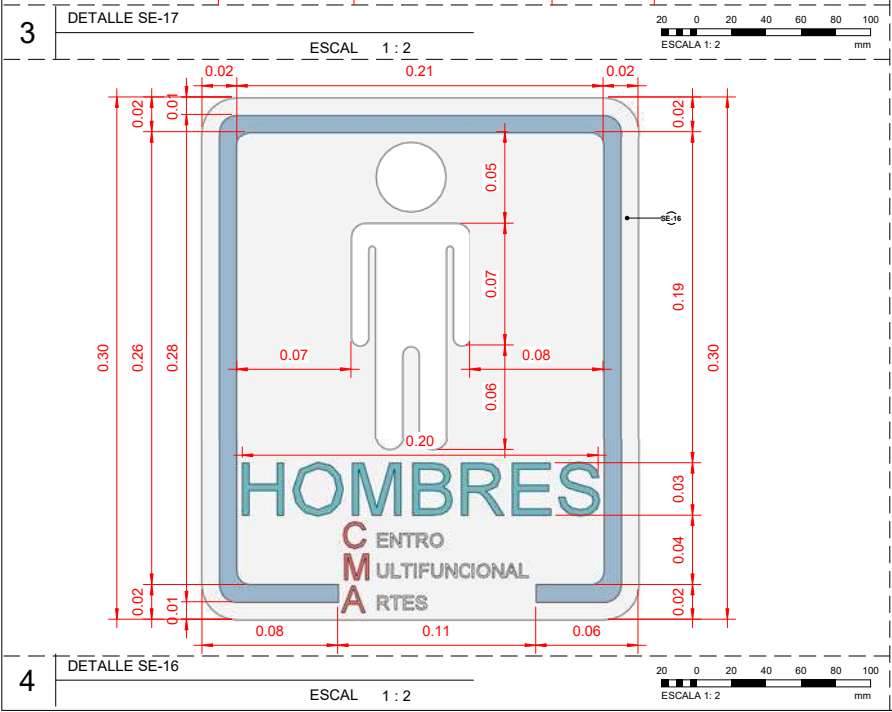
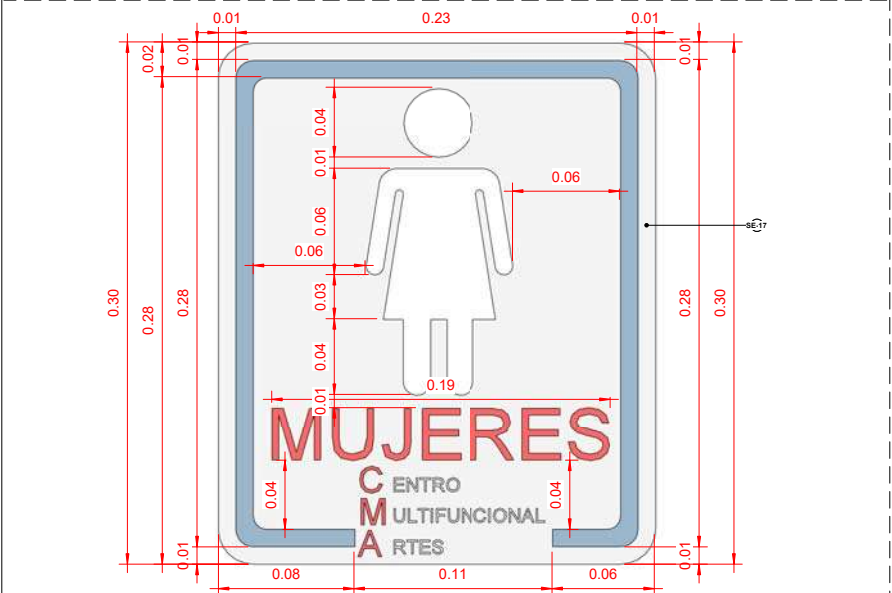
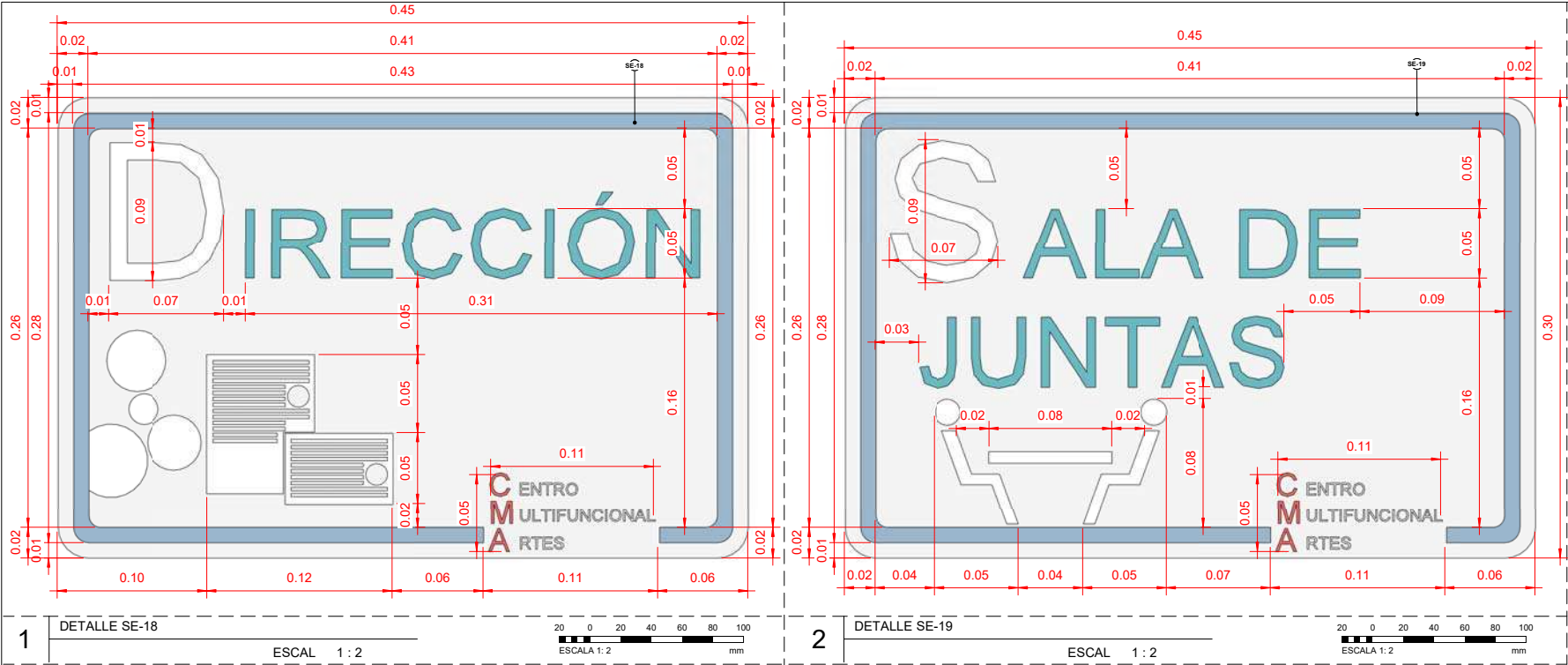
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
DETALLES SEÑALÉTICA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1 : 2	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

Q2-501



NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
SE-16	SEÑAL "HOMBRES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-17	SEÑAL "MUJERES" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-18	SEÑAL "DIRECCIÓN" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.
SE-19	SEÑAL "SALAS DE JUNTAS" A BASE DE PLACA DE ALUMINIO DE 5 MM DE ESPESOR, EN ACABADO CEPILLADO, CON LETRAS Y SÍMBOLOS EN VINIL DE COLORES (COMO SE MUESTRA EN DETALLES), VERIFICAR MEDIDAS EN DETALLE, CON APLICACIÓN DE CINTA DOBLE CARA GRADO INDUSTRIAL EN LA PARTE TRASERA.



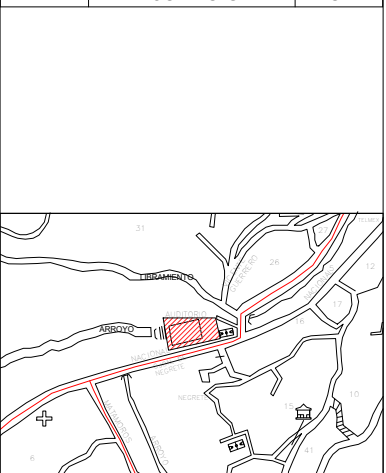
facultad de
arquitectura

SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA		
NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLESP	Nivel de techo bajo de plafón	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NC	Nivel de cerramiento	
NA	Nivel de antepecto	NIVEL INDICADO EN ALZADO
NB	Nivel de barandilla	
SAP	Bajada de agua pluvial	CAMBIO DE NIVEL
SMA	Según muestra aprobada	

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	-----------------

REVISION / AUTORIZACION		
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
DETALLES SEÑALÉTICCA

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: 1:2	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISO:	ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

Q2-502



7.3 -PROYECTO DE EXTERIORISMO

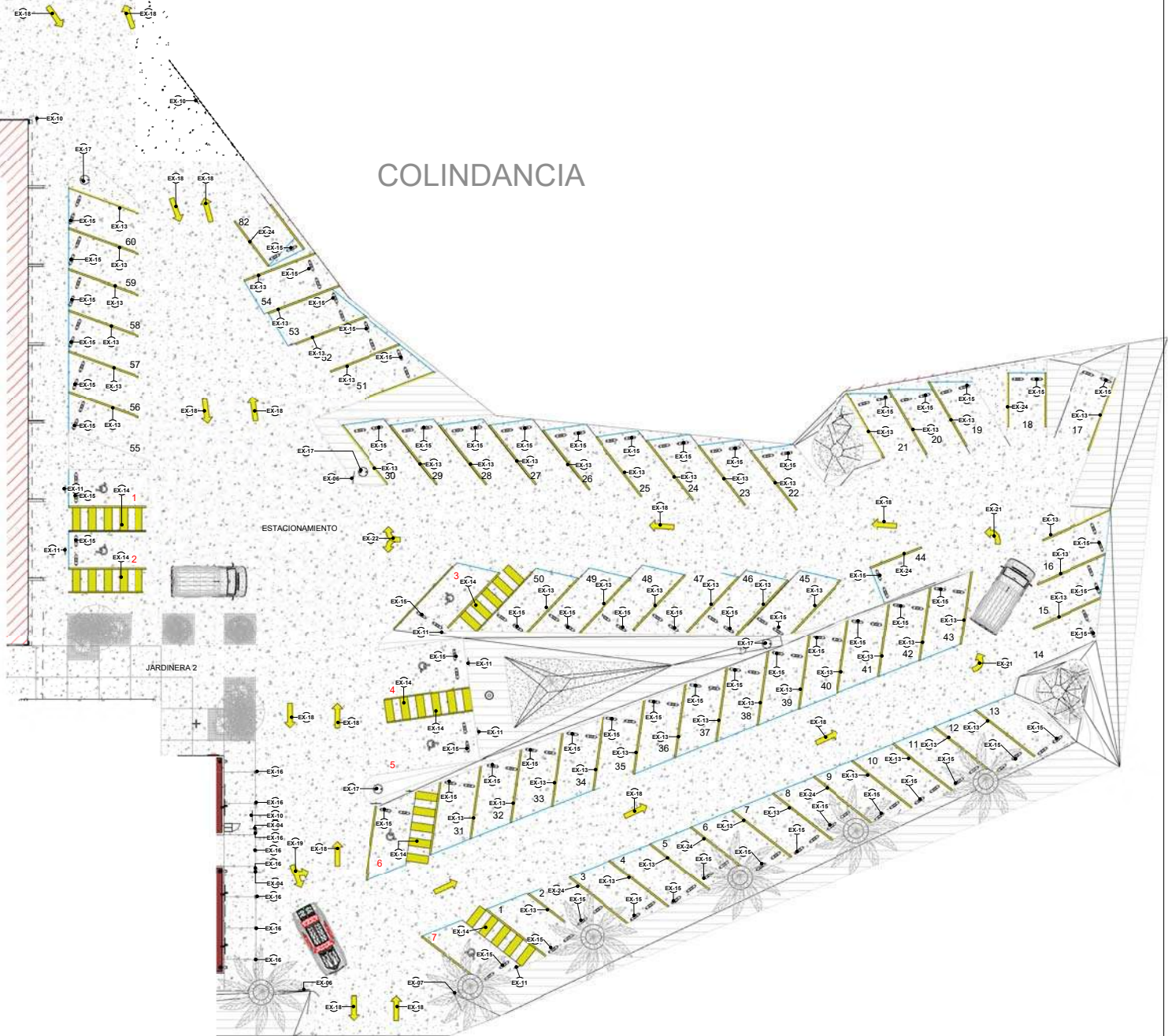
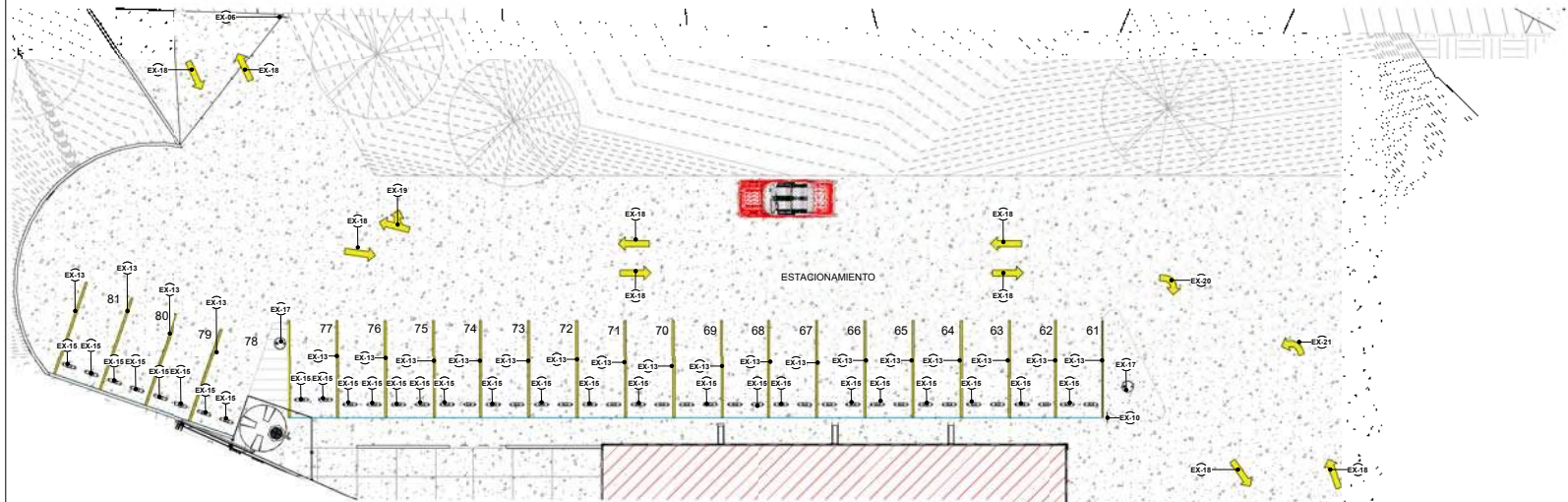


PLANO

CLAVE

PROPUESTA DE ESTACIONAMIENTO	L0-101
PLANTA TRAZO – ESTACIONAMIENTO	L0-102
PLANTA JARDINES	L0-103
PLANTA PROPUESTA PAVIMENTO	L0-104
PLANTA TAPIALES	L0-105





UBICACIÓN EN PROYECTO:

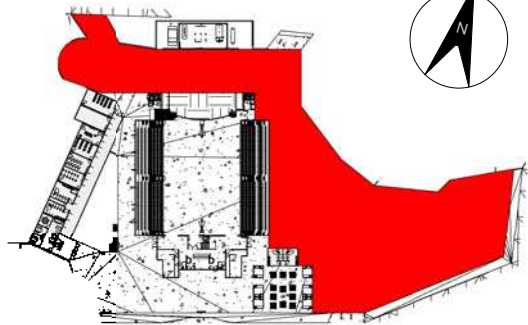


TABLA DE ESPACIOS ESTACIONAMIENTO		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		3283.07 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
EX-04	SEÑALAMIENTO MODELO SP-32 (PEATONES), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 018320, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-06	SEÑALAMIENTO MODELO SR-07 (CEDA EL PASO), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 002070, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-07	SEÑALAMIENTO MODELO SR-10 (ESTACIONAMIENTO), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 050080, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-10	SEÑALAMIENTO MODELO SR-22 (PROHIBIDO ESTACIONARSE), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 002220, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-11	SEÑALAMIENTO MODELO SIS-51 (ZONA O INSTALACIONES PARA DISCAPACITADOS), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 050510, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-13	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO "TIPO", DE DIMENSIONES 2.40 X 4.80 M, DIFERENTES INCLINACIONES, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-14	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS, DE DIMENSIONES VARIABLES (VERIFICAR DIMENSIONES EN SITIO), CON SEÑAL UNIVERSAL DE DISCAPACITADOS EN EL CENTRO DEL CAJÓN, DE 50CM X 80CM, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-15	TOPE PARA CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO HECHO A BASE DE HULE 100% RECICLADO MODELO HOME PART IT, MARCA ALTO, DE ALTA DURABILIDAD, MEDIDAS 56 CM LARGO POR 15 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO, EN COLORES NEGRO Y AMARILLO.
EX-16	BOLARDO LINEA ESPECIAL, MARCA NEKO, A BASE DE CONCRETO POLIMÉRICO, DE 20 CM DE DIÁMETRO Y 70 CM DE ALTURA, CLAVE MUE-16-07.
EX-17	BOTE ARENERO CON PALA, PARA ESTACIONAMIENTO, MARCA ARMECO.
EX-18	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (DERECHO), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-19	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (DERECHO CON VUELTA) (VERIFICAR DIRECCIÓN DE VUELTA EN PLANOS), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-20	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA DERECHA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-21	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA IZQUIERDA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-22	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA IZQUIERDA Y DERECHA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-24	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO "VEHICULOS COMPACTOS", DE DIMENSIONES 2.40 X 3.50 M, DIFERENTES INCLINACIONES, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.



facultad de arquitectura

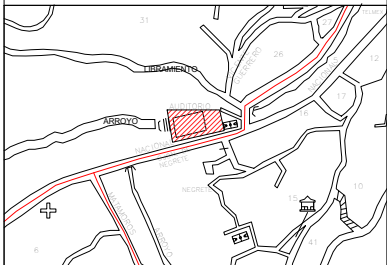
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barranca	NIVEL INDICADO EN ALZADO
SAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	--------------

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



GROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

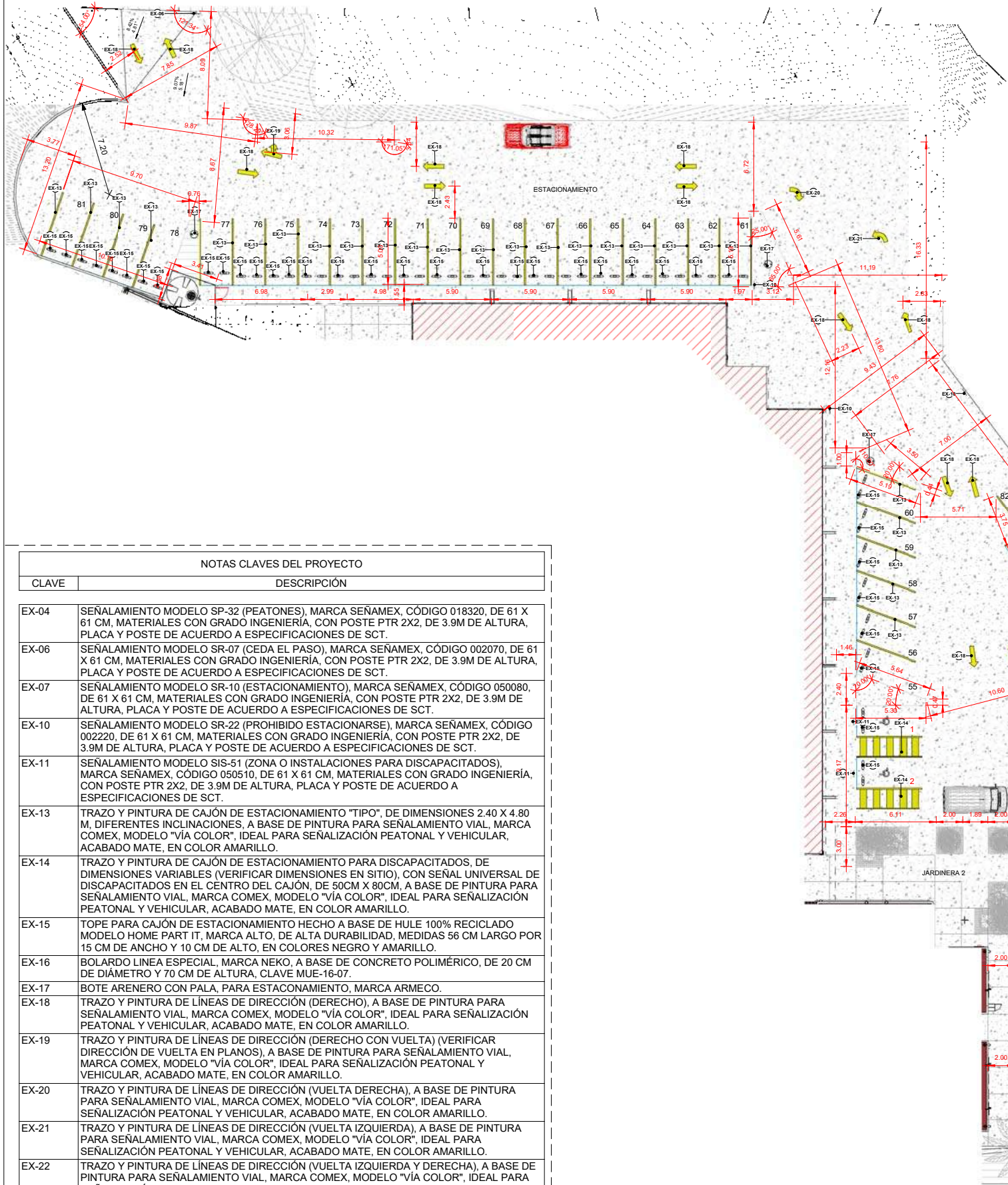
PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PROPUESTA DE ESTACIONAMIENTO

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNANDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		

L0-101



UBICACIÓN EN PROYECTO:

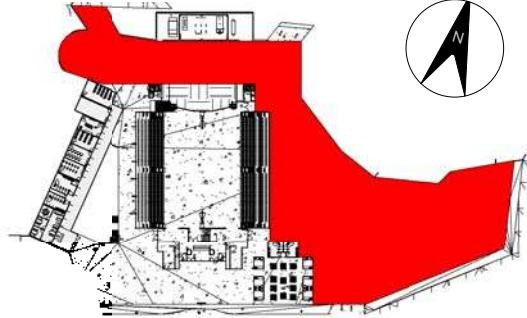
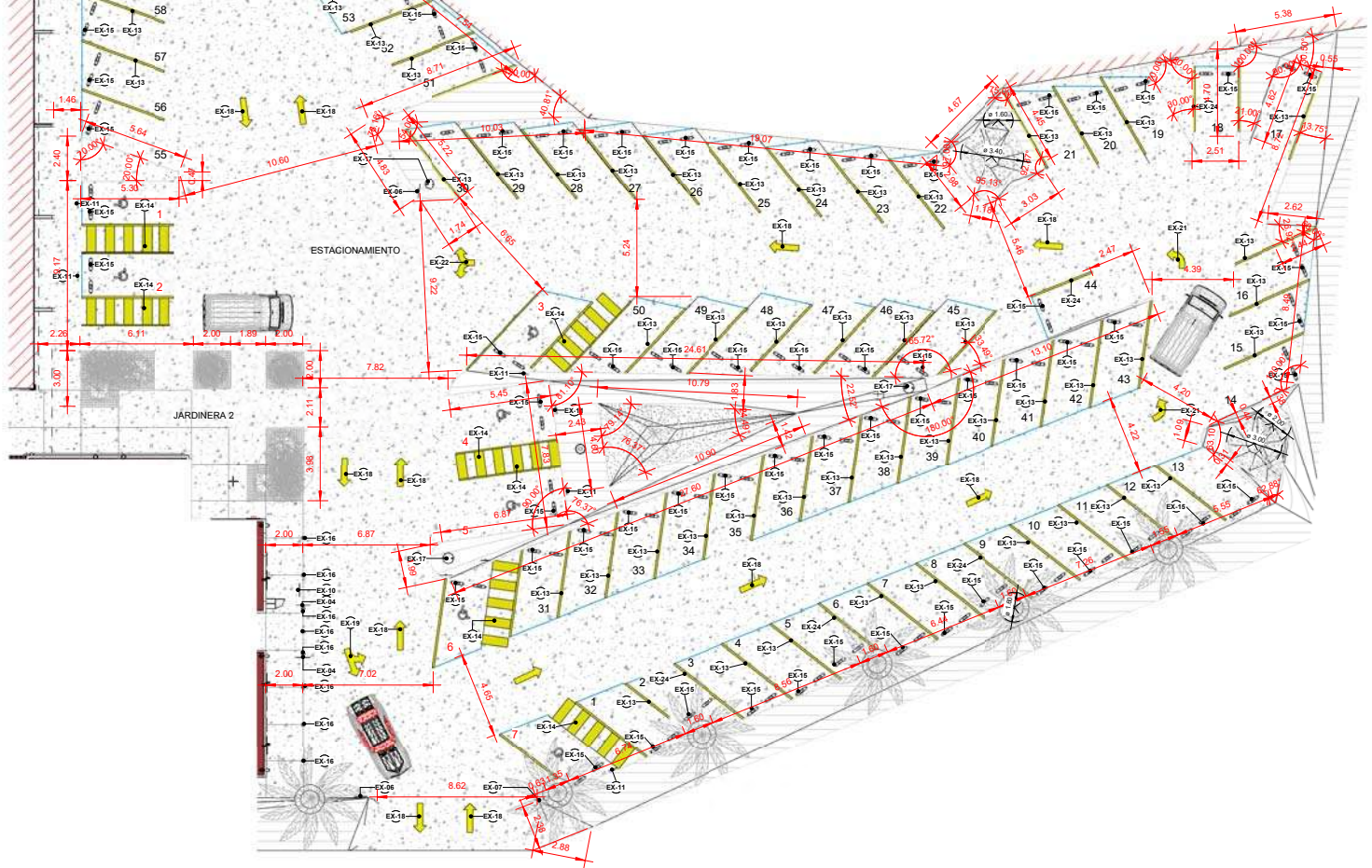


TABLA DE ESPACIOS ESTACIONAMIENTO		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		3283.07 m²

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
EX-04	SEÑALAMIENTO MODELO SP-32 (PEATONES), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 018320, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-06	SEÑALAMIENTO MODELO SR-07 (CEDA EL PASO), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 002070, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-07	SEÑALAMIENTO MODELO SR-10 (ESTACIONAMIENTO), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 050080, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-10	SEÑALAMIENTO MODELO SR-22 (PROHIBIDO ESTACIONARSE), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 002220, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-11	SEÑALAMIENTO MODELO SIS-51 (ZONA O INSTALACIONES PARA DISCAPACITADOS), MARCA SEÑAMEX, CÓDIGO 050510, DE 61 X 61 CM, MATERIALES CON GRADO INGENIERÍA, CON POSTE PTR 2X2, DE 3.9M DE ALTURA, PLACA Y POSTE DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE SCT.
EX-13	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO "TIPO", DE DIMENSIONES 2.40 X 4.80 M, DIFERENTES INCLINACIONES, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-14	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS, DE DIMENSIONES VARIABLES (VERIFICAR DIMENSIONES EN SITIO), CON SEÑAL UNIVERSAL DE DISCAPACITADOS EN EL CENTRO DEL CAJÓN, DE 50CM X 80CM, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-15	TOPE PARA CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO HECHO A BASE DE HULE 100% RECICLADO MODELO HOME PART IT, MARCA ALTO, DE ALTA DURABILIDAD, MEDIDAS 56 CM LARGO POR 15 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO, EN COLORES NEGRO Y AMARILLO.
EX-16	BOLARDO LINEA ESPECIAL, MARCA NEKO, A BASE DE CONCRETO POLIMÉRICO, DE 20 CM DE DIÁMETRO Y 70 CM DE ALTURA, CLAVE MUE-16-07.
EX-17	BOTE ARENERO CON PALA, PARA ESTACIONAMIENTO, MARCA ARMECO.
EX-18	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (DERECHO), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-19	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (DERECHO CON VUELTA) (VERIFICAR DIRECCIÓN DE VUELTA EN PLANOS), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-20	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA DERECHA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-21	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA IZQUIERDA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-22	TRAZO Y PINTURA DE LÍNEAS DE DIRECCIÓN (VUELTA IZQUIERDA Y DERECHA), A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.
EX-24	TRAZO Y PINTURA DE CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO "VEHICULOS COMPACTOS", DE DIMENSIONES 2.40 X 3.50 M, DIFERENTES INCLINACIONES, A BASE DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VÍA COLOR", IDEAL PARA SEÑALIZACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR, ACABADO MATE, EN COLOR AMARILLO.

COLINDANCIA



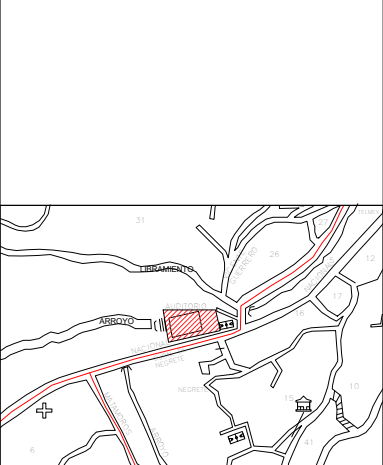
facultad de arquitectura

SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA	
NPT NLAL NLBL NLBC NLBP NC NA NB BAP SMA	Nivel de piso terminado Nivel de techo alto de losa Nivel de techo bajo de losa Nivel de techo bajo de cubierta Nivel de techo bajo de plafón Nivel de cerramiento Nivel de antepecto Nivel de barranca Bajada de agua pluvial Segun muestra aprobada
CLAVE DE DIBUJO PLANO DE REFERENCIA NIVEL INDICADO EN PLANTA NIVEL INDICADO EN ALZADO CAMBIO DE NIVEL	

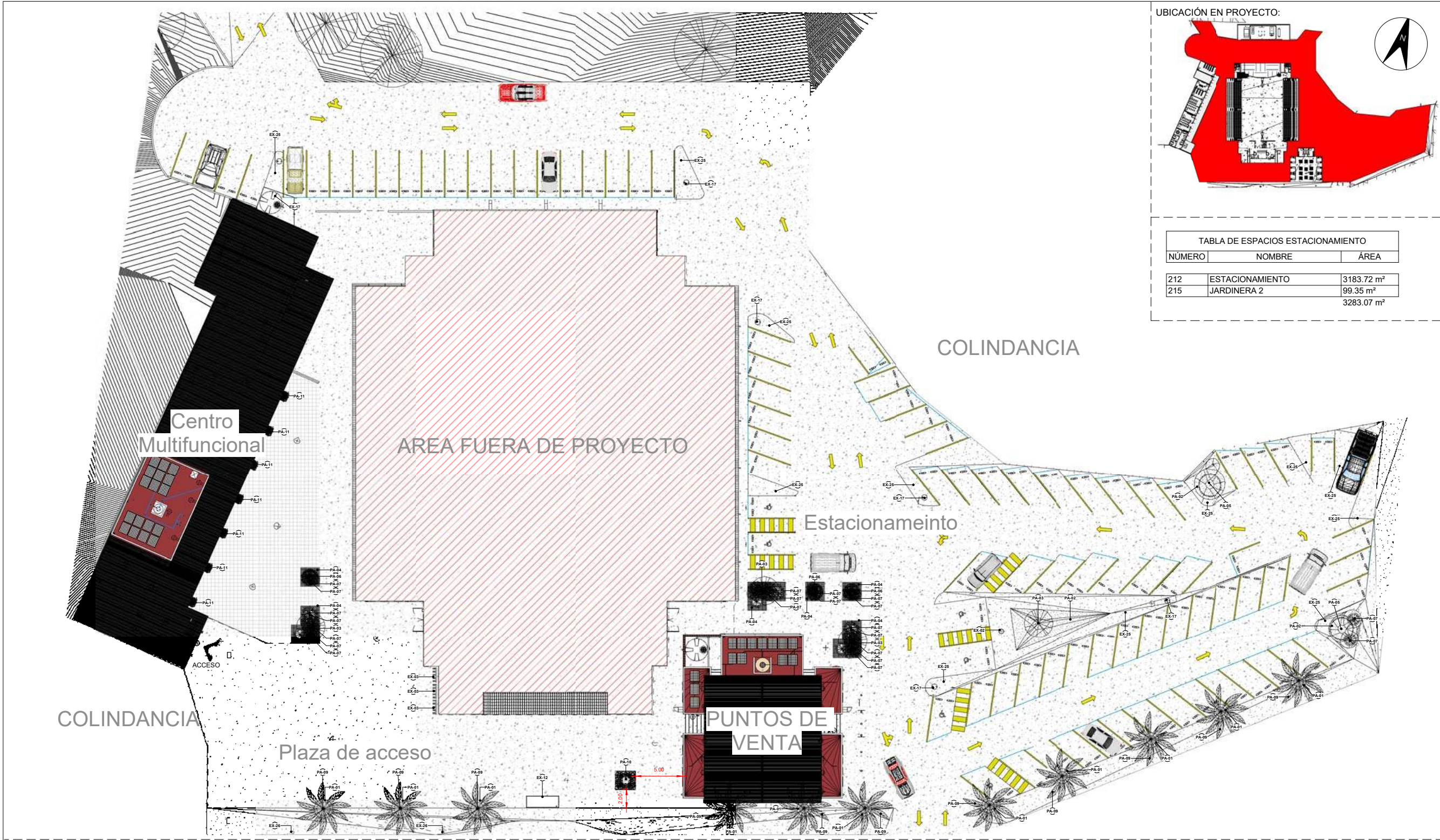
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCION EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO	
REVISIÓN	004

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:		
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA		
UBICACIÓN: CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.		
CONTENIDO DEL PLANO: PLANTA TRAZO - ESTACIONAMIENTO		
FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO: HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES		
REVISÓ: ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO		



UBICACIÓN EN PROYECTO:

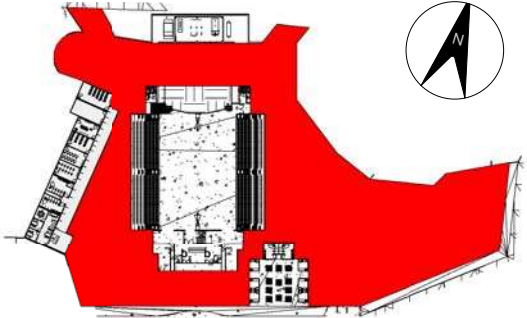


TABLA DE ESPACIOS ESTACIONAMIENTO		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		3283.07 m²



facultad de
arquitectura

SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA	
NPT NAL NLBL NLBC NLSP NC NA NB BAP SMA	Nivel de piso terminado Nivel de techo alto de losa Nivel de techo bajo de losa Nivel de techo bajo de cubierta Nivel de techo bajo de plafón Nivel de cerramiento Nivel de antepecho Nivel de barandilla Bajada de agua pluvial Según muestra aprobada
CLAVE DE DIBUJO PLANO DE REFERENCIA NIVEL INDICADO EN PLANTA NIVEL INDICADO EN ALZADO CAMBIO DE NIVEL	

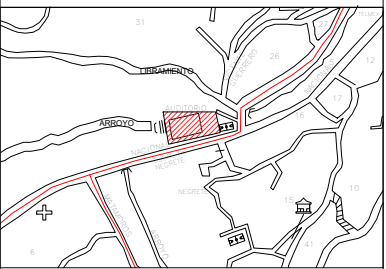
*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE O INCONSISTENCIA EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

EJECUTIVO

REVISIÓN
004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA
LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO,
MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA JARDINES

FECHA: 22/07/2019	ESCALA: Como se indica	COTAS: METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES	
REVISÓ:	ARG., M. ARG., DR. EN ARG. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO	

L0-103

1 PLANTA EXTERIOR - JARDINES

ESCALA 1 : 200

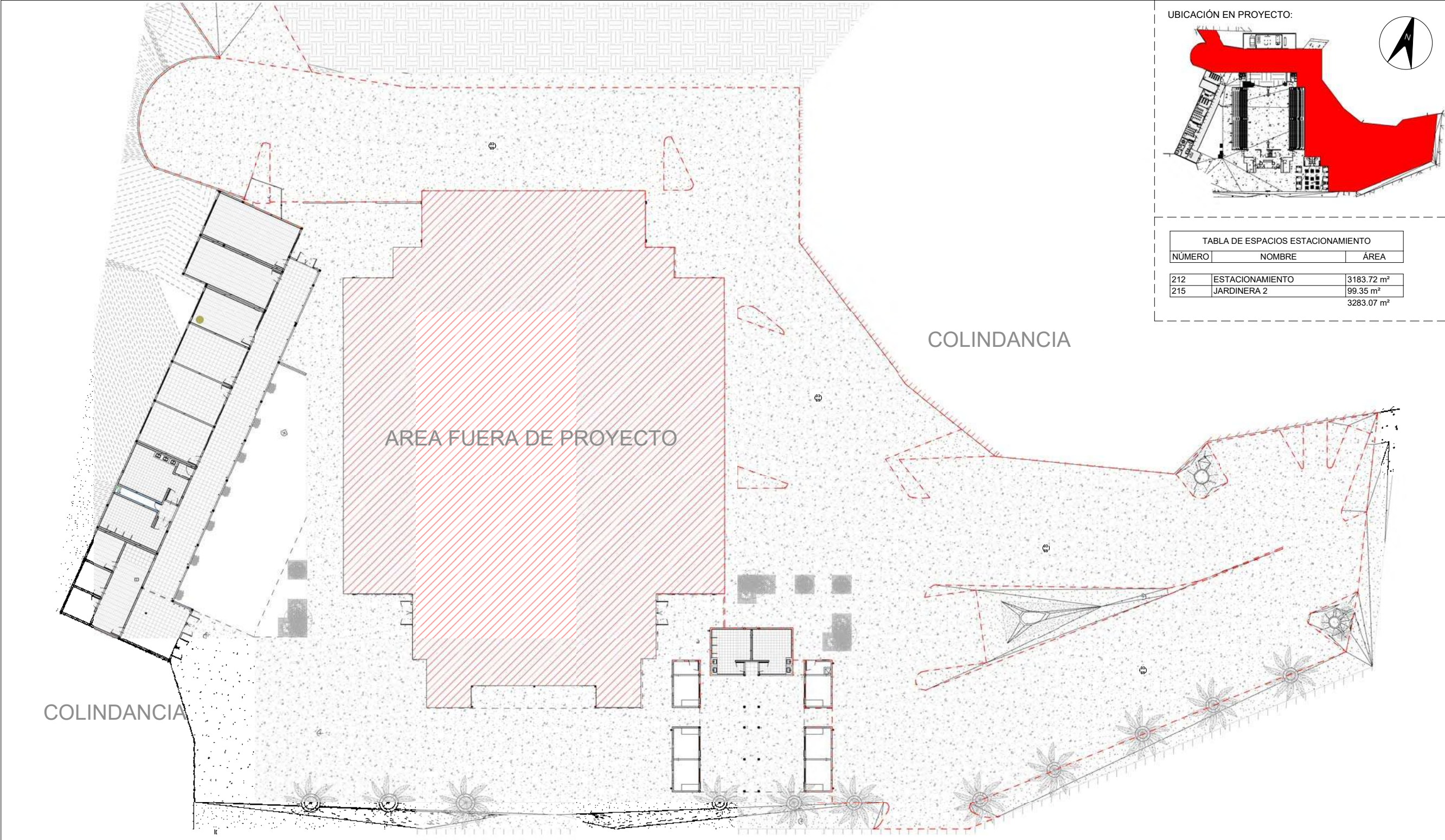
2 0 2 4 6 8 10
ESCALA 1: 200 m

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
EX-02	BOTE DE BASURA MARCA MONO PARK, MODELO MP-TRASH 11.
EX-03	APARCABICICLETAS MODELO URBAN BIKE 3, CÓDIGO BKUB003, DE ACERO CON PUNTURA ELECTROSTÁTICA CON PRETRATAMIENTO DE FOSFATO DE ZINC, CON CAPACIDAD DE 6 BICICLETAS, COLOR VERDE OLIVO, PROVEEDOR "PLAYRUBERT".
EX-12	PARA BUS LÍNEA TOLUCA, CÓDIGO TOL-12-20, MARCA NEKO, CON BANCA INCLUIDA, DE TECHUMBRE DE POLICARBONATO CELULAR.
EX-17	BOTE ARENERO CON PALA, PARA ESTACIONAMIENTO, MARCA ARMECO.
EX-25	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 COMÚN F'C 150KG/CM2. CON GUARNICION DE 10X20X30 CM SIN ARMAR DE CONCRETO PREMEZCLADO DE FC=200KG/CM2, CON APLICACIÓN EN GUARNICIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTO VIAL, MARCA COMEX, MODELO "VIA COLOR". INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO. (P.U.O.T)

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
EX-26	POSTE CABLEADO ELÉCTRICO.
PA-01	CONSTRUCCION DE JARDINERAS A BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA DE LA REGION EN ARBOLES EXISTENTES, DE 70 CM DE ALTURA X 30 CM DE ANCHO Y 1.60 MTS DE DIAMETRO EXTERIOR, MORTERO: CEMENTO-POLVO DE PIEDRA-AGUA, INCLUIR UNA CAPA DE 50cm DE TIERRA VEGETAL, INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MATERIAL DESPERDICIOS Y LIMPIEZA FINAL DEL AREA DE LOS TRABAJOS (P.U.O.T.).
PA-02	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TIERRA NEGRA VEGETAL EN AREA DE JARDINES, CON ESPESOR PROMEDIO DE 30 CM, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS, FLETES Y HERRAMIENTA
PA-03	SUMINISTRO Y PLANTADO DE PIRUL MEXICANO (SCHINUS MOLLE) INCLUYE NIVELACIÓN DEL TERRENO, LLENADO DE TIERRA Y ESTABLECIMIENTO DEL JARDÍN, TRASLADO DE LAS PLANTAS, MANO DE OBRA MATERIALES Y HERRAMIENTA.

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
PA-04	JARDINERA A BASE DE GAVIONES DE MEDIDAS 50 CM DE ALTO X 50 CM DE ANCHO (VERIFICAR MEDIDAS EN PROYECTO), CON DE MALLA TRIPLE TORSIÓN 8 X 10 CLASE III NORMANMX-B-085-CANACERO-2005, RELLENAS CON PIEDRAS RECUPERADAS.
PA-05	SUMINISTRO Y PLANTADO DE PINO MICHOACANO (PINUS DEVONIANA) INCLUYE NIVELACIÓN DEL TERRENO, LLENADO DE TIERRA Y ESTABLECIMIENTO DEL JARDÍN, TRASLADO DE LAS PLANTAS, MANO DE OBRA MATERIALES Y HERRAMIENTA.
PA-06	SUMINISTRO Y PLANTADO DE ATMOSFÉRICA (BAUHIINIA FORFICATA) INCLUYE NIVELACIÓN DEL TERRENO, LLENADO DE TIERRA Y ESTABLECIMIENTO DEL JARDÍN, TRASLADO DE LAS PLANTAS, MANO DE OBRA MATERIALES Y HERRAMIENTA.
PA-07	SUMINISTRO Y PLANTADO DE ARBUSTO DE LAVANDA (LAMIACEAE) INCLUYE NIVELACIÓN DEL TERRENO, LLENADO DE TIERRA Y ESTABLECIMIENTO DEL JARDÍN, TRASLADO DE LAS PLANTAS, MANO DE OBRA MATERIALES Y HERRAMIENTA.

NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
PA-09	PALMERA EXISTENTE.
PA-10	ESCULTURA DE MINERO RECUPERADA, EN MONTÍCULO A BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA DE LA REGION, CON BASE INFERIOR DE 2.00 MTS X 2.00 MTS Y BASE SUPERIOR DE 60 CMS X 60 CMS, MORTERO: CEMENTO-POLVO DE PIEDRA-AGUA, BASE SUPERIOR A BASE DE FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6-10/10 COMÚN F'C 200KG/CM2 PARA FIJAR ESCULTURA.
PA-11	SUMINISTRO Y PLANTADO DE ENREDADERA PARA SOL (IPOMEA CONVULVULUS) INCLUYE NIVELACIÓN DEL TERRENO, LLENADO DE TIERRA Y ESTABLECIMIENTO DEL JARDÍN, TRASLADO DE LAS PLANTAS, MANO DE OBRA MATERIALES Y HERRAMIENTA.



UBICACIÓN EN PROYECTO:

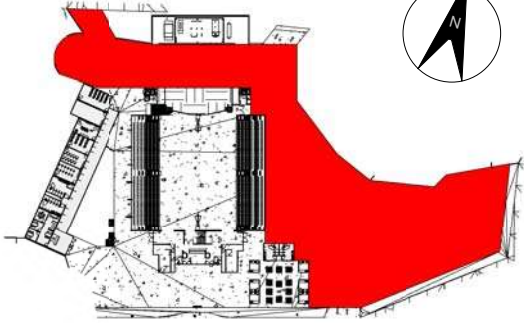


TABLA DE ESPACIOS ESTACIONAMIENTO		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		3283.07 m²

COLINDANCIA

AREA FUERA DE PROYECTO

COLINDANCIA

1 PLANTA EXTERIOR - JARIDNES
ESCAL 1 : 200



NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 69	CARPETA CON CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE SE APLICARA RIEGO DE IMPREGNACION A RAZON DE 1.5 LT/M2 CON EMULSION CATIONICA SUPERESTABLE, REBAJADA AL 80% (EMULSION-AGUA), 48 HORAS DESPUES DE APLICADO EL RIEGO DE IMPREGNACION SE APLICARA CONCRETO ASFALTICO PARA FORMAR CARPETA DE 3 CMS DE ESPESOR YA COMPACTADA AL 95% (CONSIDERANDO RIEGO DE LIGUE A RAZON DE 1.5 LT/M2 CON EMULSION CATIONICA SUPERESTABLE) LA APLICACION DEL CONCRETO ASFALTICO DEBERA SER CON MAQUINARIA PAVIMENTADORA (FINISHER) Y SE COMPACTARA INICIALMENTE CON APLANADORA TANDEM 6-8 TON, CONTINUANDO EL PROCESO DE COMPACTACION CON APLANADORA DE NEUMATICOS Y CERRANDO LA COMPACTACION CON APLANADORA TANDEM DE RODILLO LISO 6-8 TON. INCLUYE: PRUEBA DE COMPACTACIÓN 1 SONDEO POR CADA 100 ML, PRUEBA DE GRANULOMETRÍA DEL MATERIAL PETREO DE 3/8 A FINOS, DEBIENDO QUEDAR DENTRO DE LA CURVA GRANULOMETRICA ÓPTIMA Y DE CONTENIDO ÓPTIMO DE ASFALTO, MATERIALES, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.



facultad de
arquitectura

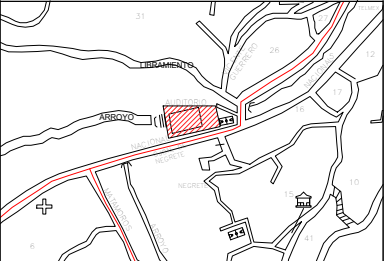
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NPT	Nivel de piso terminado	CLAVE DE DIBUJO
NLAL	Nivel de techo alto de losa	PLANO DE REFERENCIA
NLSL	Nivel de techo bajo de losa	
NLBC	Nivel de techo bajo de cubierta	
NLSP	Nivel de techo bajo de plafón	
NC	Nivel de cerramiento	NIVEL INDICADO EN PLANTA
NA	Nivel de antepecto	
NB	Nivel de barandilla	NIVEL INDICADO EN ALZADO
BAP	Bajada de agua pluvial	
SMA	Segun muestra aprobada	CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O INCONISTENCIA EN PROYECTO DEBERA SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA

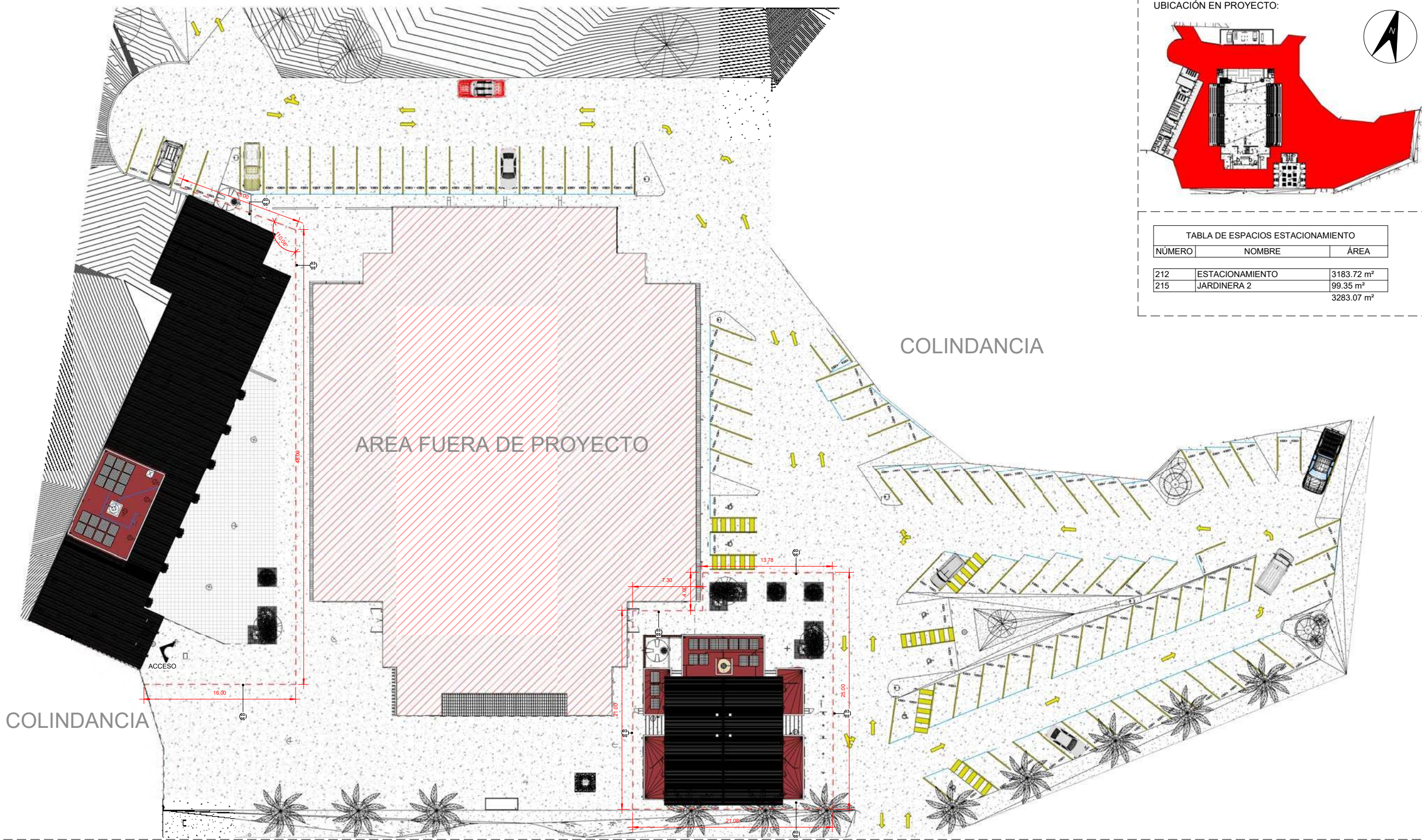
EJECUTIVO	REVISIÓN 004
-----------	--------------

REVISION / AUTORIZACION		
Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA				
PROYECTO:	CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA				
UBICACIÓN:	CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.				
CONTENIDO DEL PLANO:	PLANTA PROPUESTA PAVIMENTO				
FECHA:	22/07/2019	ESCALA:	Como se indica	COTAS:	METROS
PROYECTO:	HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES				
REVISO:	ARQ., M. ARQ., DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO				



UBICACIÓN EN PROYECTO:

TABLA DE ESPACIOS ESTACIONAMIENTO

NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
212	ESTACIONAMIENTO	3183.72 m²
215	JARDINERA 2	99.35 m²
		3283.07 m²

SIMBOLOGÍA Y NOMENCLATURA

NPT

Nivel de piso terminado

NLAL

Nivel de techo alto de losa

NLSL

Nivel de techo bajo de losa

NLBC

Nivel de techo bajo de cubierta

NLSP

Nivel de techo bajo de plafón

NC

Nivel de cerramiento

NA

Nivel de antepecho

NB

Nivel de barandilla

SAP

Bajada de agua pluvial

SMA

Según muestra aprobada

CLAVE DE DIBUJO

PLANO DE REFERENCIA

NIVEL INDICADO EN PLANTA

NIVEL INDICADO EN ALZADO

CAMBIO DE NIVEL

*NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA CUALQUIER AJUSTE Y/O RECONSTRUCCIÓN EN PROYECTO DEBERÁ SER REPORTADA AL GERENTE DE OBRA.

EJECUTIVO

REVISIÓN 004

REVISION / AUTORIZACION

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA
----	-------------	-------

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

INSTITUCIÓN:
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO MULTIFUNCIONAL PARA LAS ARTES Y PUNTOS DE VENTA

UBICACIÓN:
CALLE NACIONAL S/N, COLONIA CENTRO, MINERAL DE ANGANGUEO, MICH.

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA TAPIALES

FECHA:
22/07/2019

ESCALA:
Como se indica

COTAS:
METROS

PROYECTO:

HECTOR ENRIQUE HERNÁNDEZ ACEVES

REVISÓ:

ARO., M. ARO., DR. EN ARO. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO

L0-105

1 PLANTA EXTERIOR - TAPIALES	
ESCALA 1:200	
NOTAS CLAVES DEL PROYECTO	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
03 05	TAPIAL PROVISIONAL DE 2.0 METROS DE ALTURA A BASE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6, 10-10. PLÁSTICO NEGRO E HINCADO DE POLINES DE MADERA DE PINO DE 3A DE 4" A CADA 2.40 M. MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO, ASÍ COMO EL RETIRO DEL TAPIAL.



7.4 -PROYECTO CONSTRUCTIVO



PLANO	CLAVE
ESTADO ACTUAL	G1-101
DEMOLICIONES	G1-102
PLANTA TRAZO - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A3-101
PLANTA TRAZO - PUNTOS DE VENTA	A3-102
PLANTA CANCELERÍAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A6-101
PLANTA CANCELERÍAS - PUNTOS DE VENTA	A6-102
ALZADOS CANCELERÍAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A6-201
ALZADOS CANCELERÍAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A6-202
ALZADOS CANCELERÍAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A6-203
ALZADOS CANCELERÍAS - PUNTOS DE VENTAS	A6-204
DETALLES CANCELERÍAS	A6-501
PLANTA CARPINTERÍAS - CENTRO MULTIFUNCIONAL	A7-101
PLANTA CARPINTERÍAS - PUNTOS DE VENTA	A7-102
DETALLES CARPINTERÍAS – PUERTAS	A7-501
DETALLES CARPINTERÍAS – PUERTAS	A7-502
DETALLES CARPINTERÍAS – PUERTAS	A7-503
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-504
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-505
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-506
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-507
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-508



PLANO	CLAVE
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-509
DETALLES CARPINTERÍAS – VENTANAS	A7-510
DETALLES CARPINTERÍAS	A7-511
CIMENTACIÓN – CENTRO MULTIFUNCIONAL	S1-101
CIMENTACIÓN – PUNTOS DE VENTA	S1-102
DETALLES CIMENTACIÓN	S1-501
ESTRUCTURAL – CENTRO MULTIFUNCIONAL	S2-101
ESTRUCTURAL – PUNTOS DE VENTA	S2-102
DETALLES ESTRUCTURALES – CENTRO MULTIFUNCIONAL	S2-501
DETALLES ESTRUCTURALES – PUNTOS DE VENTA	S2-502
DETALLES ESTRUCTURALES – CUBIERTA CENTRO MULT.	S2-503
DETALLES ESTRUCTURALES – CUBIERTA CENTRO MULT.	S2-504
DETALLES ESTRUCTURALES – CUBIERTA PUNTOS DE VENTA	S2-505



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H.
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS