

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura



Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones

Tlalpujahua, Michoacán

Tesis profesional que para obtener el grado de licenciado en arquitectura presenta:

Javier Hernández Valenzuela

Director de tesis:

Dr. Habid Becerra Santacruz

Sinodales:

Mtra. Janette García Rodríguez

Ing. Héctor Guzmán Sánchez

Morelia, Michoacán octubre 2018

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

Tlalpujahua, Michoacán

Por Javier Hernández Valenzuela

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

RESUMEN

En los años 60's surgió el primer taller de esferas artesanales en Tlalpujahua, Michoacán por Don Joaquín Muñoz.

Actualmente en el año 2018 más de 400 familias Tlalpujahueses son productoras de esferas navideñas artesanales.

Con una producción anual de entre 40 y 60 millones de piezas.

Las cuales son consideradas como las esferas navideñas artesanales más bonitas del mundo.

Donde son exportadas a Estados Unidos, Canadá, Francia, Inglaterra y Singapur.

En donde se han adornado sitios emblemáticos como el Vaticano y La Casa Blanca.

El tema "Auditorio de usos múltiples y pabellón de exposiciones" que se presenta está enfocado en la elaboración de un proyecto ejecutivo para su ejecución en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán, destinado a los fabricantes de esferas navideñas artesanales, cantereros y productores de distintas artesanías navideñas, para que estos tengan un espacio adecuado para el expo feria de la esfera que se realiza cada año en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

SUMMARY

In the 60's, the firsts artisan spheres workshop was born in Tlalpujahua, Michoacán by Don Joaquín Muñoz.

Currently in 2018 more than 400

Tlalpujahueses families are producers of handmade Christmas spheres.

With an annual production of between 40 and 60 million pieces.

Which are considered the most beautiful handmade Christmas spheres in the world.

Where they are exported to the United States, Canada, France, England and Singapore.

Where emblematic sites such as the Vatican and the White House have been decorated.

The theme "Auditorium of multiple uses and pavilion of exhibitions" that is presented is focused on the development of an executive Project for its implementation in the municipality of Tlalpujahua, Michoacán, aimed at manufacturers of craft Christmas spheres, cantereros and producers of different crafts Christmas, so that these have a suitable space for the expo fair of the sphere that takes place every year in the months of September, October, November and December.

PALABRAS CLAVE: ESFERAS, NAVIDAD, PUEBLO MAGICO, IMAGEN URBANA, TURISMO

índice	
introducción	6
planteamiento del problema	7
justificación	7
objetivos	8
alcances	8
expo feria de la esfera tlalpujahuá, michoacán	9
toponimia	15
antecedentes históricos	16
cronología de hechos históricos	16
¿por qué es pueblo mágico?	17
conceptos básicos del tema	17
auditorio de usos múltiples	17
antecedentes históricos del tema	18
casos análogos	19
localización	23
población	23
aspectos sociales	23
aspectos económicos	24
percepción y distribución de ingresos de población	25
medio físico	26
temperatura promedio por hora	26
categorías de nubosidad	26
precipitación de lluvia mensual promedio	27
probabilidad diaria de precipitación	27
horas de luz natural y crepúsculo	28
salida del sol y puesta del sol con crepúsculo y horario de verano	28
niveles de comodidad de la humedad	28
velocidad promedio del viento	29
dirección del viento	29
selección del tema	32
ubicación del terreno	33
vialidades	34
imagen urbana	35
estado actual del auditorio municipal	37
equipamiento urbano	38
servicios públicos municipales	38
monumentos históricos	38
reglamento de construcción del estado de michoacán	41
área de ferias y exposiciones (sedesol)	42
espectáculos deportivos (sedesol)	42
reglamento de la imagen urbana para el municipio de tlalpujahuá	43
programa arquitectónico	46
auditorio de usos múltiples/programa de necesidades	47
exposiciones/programa de necesidades	49
gastronómico/programa de necesidades	50
diagrama de funcionamiento	51
bioclimático	57
planos	70
arquitectónico	71
estructural	88
instalaciones hidráulicas	102
instalaciones sanitarias	113
gas	123
iluminación	126
acabados	137
señalética	143
herrería	149
albañilería	154
renders	160

UNIDAD I



INTRODUCCIÓN

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En los años 60's surgió el primer taller de esferas artesanales en Tlalpujahua, Michoacán por Don Joaquín Muñoz.

Actualmente en el año 2018 más de 400 familias Tlalpujahuenses son productoras de esferas navideñas artesanales.

Con una producción anual de entre 40 y 60 millones de piezas.

Las cuales son consideradas como las esferas navideñas artesanales más bonitas del mundo.

Donde son exportadas a Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y Singapur.

En donde se han adornado sitios emblemáticos como el Vaticano y La Casa Blanca.

INTRODUCCIÓN

El tema "Auditorio de usos múltiples y pabellón de exposiciones" que se presenta está enfocado en la elaboración de un proyecto ejecutivo para su ejecución en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán, destinado a los fabricantes de esferas navideñas artesanales, cantereros y productores de distintas artesanías navideñas, para que estos tengan un espacio adecuado para el expo feria de la esfera que se realiza cada año en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

Espacios en un pabellón de exposiciones destinado a fabricantes y expositores de esferas, en el que se incrementarán los espacios de 98 a 200 expositores, la reubicación de vendedores ambulantes que se encuentran a exteriores del mercado municipal en una zona gastronómica, un auditorio de usos múltiples para deportes, eventos sociales y un estacionamiento público subterráneo.

La viabilidad de dicho proyecto surge de la necesidad por parte de los artesanos expositores, pobladores y turistas, ya que el estado actual del auditorio municipal se encuentra en situación arquitectónicamente anti funcional y anti estéticamente, el cual en la actualidad es utilizado para distintos eventos culturales, salón de fiestas, eventos deportivos y el expo feria de la esfera.

Es por ello que el municipio ha solicitado un apoyo federal (secretaría de turismo y PRODERMAGICO) para la ejecución del proyecto. Por lo que esta dependencia es la que será la promotora del proyecto, ya que para este tipo de apoyos son viables y óptimos los recursos económicos.

En el cual describe tipos de apoyo, los recursos se dirigirán preferentemente a la atención de proyectos que contribuyan a mejorar la capacidad competitiva de los destinos turísticos, considerando los siguientes tipos de apoyo:

Infraestructura y servicios:

Descripción:

"Proyectos orientados a mejorar la infraestructura y los servicios básicos de un destino turístico y su zona de influencia, delimitados en su polígono turístico o en las zonas de alta concentración de visitantes o de los

*servicios turísticos. Entre otros. I. Centros de convenciones o exposiciones. II. Recintos feriales. III. Alumbrado público en zonas turísticas. Con un monto máximo de apoyo de recursos federales por proyecto de hasta 250 millones de pesos."*¹

El inmueble actual (auditorio municipal) se localiza en la calle Juárez No. 9 con una superficie de 1,694.55 m², en un predio urbano del tipo de régimen de propiedad donado para el municipio, inmueble que será demolido en su totalidad para así realizar un proyecto nuevo.

El programa de necesidades para el desarrollo de 4 niveles y un sótano de estacionamiento vehicular:

Planta baja: exposiciones de esferas. (Sanitarios públicos, oficinas de gobierno, servicios).

Segundo nivel: exposiciones de artesanías. (Sanitarios públicos, oficinas de gobierno, servicios).

Tercer nivel: zona gastronómica. (Restaurantes, sanitarios públicos, servicios).

Cuarto nivel: auditorio de usos múltiples.

Se desfazará a continuación los usos que tendrán cada espacio/ cada nivel arquitectónico.

Auditorio de usos múltiples: Se pretende que sea utilizado como un espacio de reunión para practicar cualquier tipo de deporte, eventos sociales, eventos políticos y que sea utilizado para todo el público en general.

Sótano de estacionamiento público: Será un estacionamiento público subterráneo que constará de un nivel.

Pabellón de exposiciones: Reubicar el expo feria de la esfera.

Zona gastronómica: Reubicar y asignar espacios a vendedores ambulantes que se encuentran a exteriores del mercado municipal.

¹ <http://www.dof.gob.mx/> 29/12/2016

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A falta de un espacio arquitectónico adecuado para cubrir las necesidades de los expositores artesanos de esferas y labradores de canteras manufacturadas y producidas por artesanos de Tlalpujahua, Michoacán, para la expo feria de la esfera que se realiza en los meses de septiembre, octubre, noviembre y parte de diciembre, dicha expo feria se realiza en el auditorio municipal en la que solo tiene capacidad para albergar máximo 98 expositores de esferas, sin embargo surge la problemática del ambulante en gran parte de la ciudad ya que son 400 familias dedicadas a la fabricación y exposición de esferas y debido a una mala distribución y falta de espacio para poder albergar y regular a los expositores artesanos.

En el cual el auditorio municipal no cumple con las normas de seguridad de protección civil debido a su deterioro que sufren en casi la totalidad de sus áreas arquitectónicas y falta de espacios.

Y debido a que, en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, el auditorio municipal se encuentra ocupado en su totalidad por el expo feria, los jóvenes y adultos que practican deportes no tienen un lugar disponible público y gratuito para practicar sus deportes y tampoco existe otro lugar de convivencia y reunión para otro sector de la población, ya que el auditorio municipal es el único espacio público que existe en el municipio que es utilizado como usos múltiples.

En el caso del mercado municipal está dentro de las actividades económicas de gran impacto en el comercio, que cuenta con 90 locatarios que se encuentran organizados, sin embargo, presentan la problemática de la inseguridad, limpieza, mantenimiento y falta de espacios para locatarios, por lo que se establecen a exteriores del mercado generando así el ambulante como tal, esto no solo perjudica a los locatarios, sino en la actualidad es una de las principales observaciones (reubicar a los vendedores ambulantes) que ha hecho el programa de pueblos mágicos.

Al mismo tiempo la contaminación visual y mala imagen urbana que se genera a causa de los vendedores ambulantes, esto conlleva a que se retire el nombramiento de pueblo mágico que adquirió el 27 de junio de 2006, de modo que se perderían todos los recursos económicos que le son otorgados al

municipio, por lo que por ello se perderían importantes ingresos económicos para los habitantes ya que el turismo es la principal entrada y sustento económico.

JUSTIFICACIÓN

Debido a mala regulación, planificación y falta de espacios destinados a los locatarios del mercado municipal de Tlalpujahua, Michoacán y expositores de esferas para la expo feria de esferas, se genera la problemática del ambulante y que por esto se han generado observaciones por parte del programa de pueblos mágicos que de lo contrario se podría perder el nombramiento de pueblo mágico, en el mismo sentido en la expo feria que se organiza cada año y que el 80% de los ingresos económicos son generados por el turismo y la industria de la esfera navideña.

Se requiere de un nuevo espacio adecuado para la exhibición y venta de esferas, artesanías y gastronomía y la reubicación y asignación de espacios para los vendedores ambulantes para solucionar el problema de la mala imagen urbana que esto genera en el cual se deben cumplir con las normas de protección civil y que a su vez sea un espacio funcional para que así se puedan realizar las actividades de los artesanos del municipio y consumidores o turistas.

A causa de la problemática y al mal estado actual en donde se realizan las actividades del expo feria es que se genera el interés por parte del municipio para realizar el proyecto del "auditorio de usos múltiples y pabellón de exposiciones" Mismo proyecto que esta propuesto en el plan de desarrollo del municipio de Tlalpujahua, Michoacán, problemáticas que pretenden solucionar y generar una mejor imagen urbana y espacios regularizados.

El cual por tener el nombramiento de pueblo mágico recibe subsidios federales por parte de la secretaria de turismo y PRODERMAGICO para recursos se dirigen preferentemente a la atención de proyectos que contribuyan a mejorar la capacidad competitiva de los destinos turísticos, considerando los siguientes tipos de apoyo:

Proyectos orientados a mejorar la infraestructura y los servicios básicos de un destino turístico y su zona de influencia, delimitados en su polígono turístico o en las zonas de alta concentración de visitantes o de los servicios turísticos. Entre otros.

OBJETIVOS

General

Proyectar un auditorio de usos múltiples y pabellón de exposiciones en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán para que los artesanos de esferas, artesanías y cantera labrada tengan un espacio confortable espacialmente y arquitectónicamente adecuados para que así puedan exhibir y vender sus productos e incrementar el número de expositores de 98 a 200, al mismo tiempo que los usuarios se sientan confortables, reubicar a los vendedores ambulantes que afectan a los locatarios del mercado municipal y a la imagen urbana, contar con un auditorio de usos múltiples para que la población en general tengan un espacio de convivencia en donde puedan practicar sus deportes, organizar eventos culturales y de cualquier índole, contar con estacionamiento público para así solucionar el problema de congestión vehicular.

Particular

- Conservar el estilo arquitectónico de la región y respetar el contexto urbano y medio físico.
- Promover nuevos empleos temporales y fijos.
- Promover la convivencia familiar en nuevos espacios públicos.
- Construir con materiales vernáculos.
- Crear un proyecto que sea funcional y que cumpla las expectativas de los usuarios.
- Conservar la tradición de la producción de la esfera navideña, así como las artesanías y la cantera labrada.
- Atraer más turismo para mayores ingresos y mejorar la economía de los habitantes del municipio.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes.

ALCANCES

Las expectativas que se tienen para este proyecto por parte del H. Ayuntamiento de Tlalpujahua, Michoacán es de mucho interés y es por eso que vieron el proyecto como una propuesta viable, debido a que en su plan de desarrollo está en solucionar el problema del ambulante que provoca los pocos espacios que tienen disponibles en el mercado municipal, esto que afecta directamente a los locatarios de dicho mercado, a la vez en la afectación al municipio es que han recibido constantes observaciones por parte del programa de pueblos mágicos, y en caso de no solucionarlo pueden perder el nombramiento de pueblo mágico y perder los apoyos que reciben directamente del gobierno federal para mejorar la infraestructura urbana así como la dotación de equipamiento urbano y mobiliario urbano en parques y jardines que están en el perímetro del centro histórico.

**EXPO FERIA DE LA ESFERA TLALPUJAHUA, MICHOACÁN
2017**



Ilustración 1. Calle Libertad, Exposición y venta de esferas, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 2. Calle Melchor Ocampo, Exposición y Venta de esferas, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 3. Calle José María Morelos, Exposición y venta de esferas, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 4. Exposición y venta de esferas, ubicada en la plazuela Allende, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 5. Exposición y venta de esferas, ubicada en la plazuela Allende, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 6. Venta de cerámica, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 7. Turistas que visitan la exposición de esferas, 2017, calle Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 8. Plazuela de borda en donde se expone y vende cerámica, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 9, estacionamiento para autobuses turísticos, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 10. Calle Allende, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 11. Congestionamiento vehicular ha exterior del auditorio municipal calle Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 12. Vendedores ambulantes ubicados en la calle Melchor Ocampo, foto por Javier Hernández Valenzuela



Ilustración 13. Vendedores ambulantes ubicados a exteriores del auditorio municipal, foto por Javier Hernández Valenzuela



Ilustración 16. Vendedores ambulantes de cerámica, ubicados en la calle Libertad, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 14. Vendedores ambulantes ubicados en la calle Libertad, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 17. Plazuela de Borda en donde se expone y vende cerámica, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 15. Vendedores ambulantes ubicados en la calle Melchor Ocampo y Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 18. Congestionamiento vehicular ha exterior del auditorio municipal calle Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 19. Congestionamiento vehicular debido al expo feria de la esfera 2017.



Ilustración 20. Callejón de Borda, vendedores ambulantes de esferas, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 21. Vendedores ambulantes ubicados en la calle Allende, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 22. Expo feria de la esfera 2017, Auditorio Municipal, calle Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela



Ilustración 23. Vendedores ambulantes artesanías de esfera, ubicados en la calle Melchor Ocampo, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 24. Estacionamiento público privado, ubicado en la calle Melchor Ocampo, foto por Javier Hernández Valenzuela.

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo pudimos hacer estudio sobre las problemáticas urbanas que genera la mala regularización de espacios adecuados para la exhibición y venta de artesanías navideñas en la expo feria de la esfera Tlalpujahua, Michoacán, que se realiza cada año en los meses de octubre, noviembre y diciembre, y que esta expo feria es el principal ingreso económico para habitantes del municipio de Tlalpujahua.

UNIDAD II

MARCO DE REFERENCIA

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán aspectos determinantes de la población de Tlalpujahua, Michoacán.

Aspectos como antecedentes históricos de población, lugares turísticos, artesanías elaboradas por los habitantes, aspectos básicos del tema y casos análogos.

TOPONIMIA

Tlalpujahua es un pueblo de origen prehispánico, cuyas raíces en nahua son: "Tlalli", tierra y "Poxohuac", cosa esponjada o fofa; por lo que se traduce como "en las tierras esponjadas o fofas".²

El escudo del municipio de Tlalpujahua, encierra los valores que en cada momento de la historia han marcado al municipio, en la parte superior marca la fecha de fundación del municipio, 1460, sin embargo, los asentamientos indígenas para la explotación de minas tienen antecedentes prehispánicos. En la misma parte superior, presenta un emblema de gran importancia para la historia económica, el lingote de oro y plata que alude a las grandes riquezas que durante de más de un siglo se produjeron y generó la cuarta bonanza económica para Tlalpujahua.

Las columnas de cantera ornamentan, los laterales del escudo enmarcan la producción artesanal de este material, cuyas estrellas simbolizan las 10 tenencias que conforman al municipio.

Las hojas de laurel simbolizan la victoria Sempiterna.

Las dos estrellas en honor a la mina más importante de la 4 bonanza.

El cuerpo general del escudo presenta 4 cuadrantes de gran relevancia:

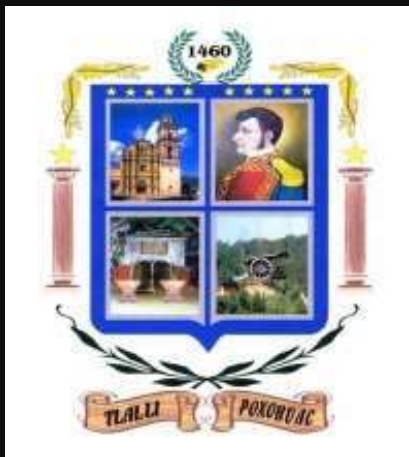


Ilustración 25. Escudo del Municipio de Tlalpujahua, Michoacán.

1- Cuadrante superior izquierdo: Santuario de Nuestra Señora del Carmen, que marca la preferencia religiosa del municipio (católica en un 90%) estructura de gran majestuosidad barroca y renacentista que involucra varias etapas de elaboración que se realizó en el siglo XVIII.

2- Cuadrante superior derecho: perfil del General "Lic. Ignacio López Rayón" 1er constituyente mexicano, 1er legislador mexicano y creador de la 1ra Suprema Junta Nacional Americana y 1er persona en nombrar a la República Mexicana como México.

3- Cuadrante inferior izquierdo: entrada principal de la "Mina Dos Estrellas" una de las importantes minas generadoras de riquezas y exponente autosuficiencia industrial (elaboración de sus propias herramientas, motor del 1er motor de avión del país, 1er sistema de cianuración en América Latina) y económica (productora más importante a nivel mundial en 1913 de oro y plata, generadora de más de 7,500 empleos diarios, elaboración de propia moneda y tienda de raya) y revolución tecnológica para la época en vías de comunicación (tercer lugar en tener un telégrafo y teléfono a nivel nacional).

4- Cuadrante inferior derecho: "Campo del Gallo" fuerte que marca la historia de libertad y progreso para el que estaba destinado el municipio de Tlalpujahua, gracias a la familia López Rayón (Rafaela López Aguado, Ramón, Rafael, José María e Ignacio López Rayón).³

²

<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16093a.html> (fecha de consulta: octubre de 2017).

³ Plan de desarrollo Tlalpujahua 2012-2015 (fecha de consulta noviembre 2017).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Habitado por indígenas de la raza Mazahua. Antes de la llegada de los españoles, el lugar fue un punto de constante conflicto, pues se localiza en los límites de los dos poderosos imperios, el tarasco y el azteca. Los primeros llegaron a este lugar aproximadamente en 1460 y posteriormente lo hicieron los aztecas, comandados por su emperador Axayácatl.

Con la conquista española del reino tarasco hacia 1522, se crearon las encomiendas por el emperador Carlos V. a mineros españoles. Tlalpujahua formó parte de la encomienda de Taimeo en 1528 otorgada a Gaspar de Ávila, abarcaban hasta Contepec, Tlalpujahua y Tlacotepec, encomienda que luego heredo su hijo Pedro Ávila.

En 1551 hay una iglesia para españoles LA COFRADÍA y otra para indios SANTIAGO PUXTLA, con hospital anexo. Por gestiones de Don Vasco de Quiroga, Tlalpujahua formó parte de Michoacán. En 1558 recibió la influencia de españoles, por la minería y se dio el título de Real de minas de Tlalpujahua.

En 1593 el alcalde de las minas, Gaspar de Solís, llevó a cabo la primera congregación de indígenas, el primer trazo y construcción de viviendas.

En 1822 se constituyó el primer ayuntamiento y el 10 de diciembre de 1831 se le reconoció como municipio, siendo cabecera de partido del Departamento de Oriente. El 21 de mayo de 1859 se le otorgó el título de Mineral de Rayón.

En 1861 fue cabecera de distrito compuesto por Angangueo, Contepec y el mismo Tlalpujahua. A Principios del siglo XVIII un incendio destruyó parte de Tlalpujahua.

El 27 de mayo de 1937 una inundación destruyó los principales barrios del pueblo.⁴

4

<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16093a.html>(fecha de consulta: octubre de 2017).

CRONOLOGÍA DE HECHOS HISTÓRICOS

1733 se manifiesta el auge minero con las minas de Santa Ana y la Corona.

1810 el 23 de octubre, Ignacio López Rayón, lanzó un importante manifiesto a favor de la independencia.

1812 se establecen en el cerro del gallo, los hermanos Rayón, haciendo de él una fortaleza para la fabricación de fusiles, fundición de cañones, incremento de tropas, se establece también una imprenta.

1825 a instancias de Don Mariano Michelena, representante del gobierno mexicano, los ingleses reanudan la explotación de las minas en Tlalpujahua. Tres años más tarde fracasarían.

1859 se le otorga el título de Mineral de Rayón el 21 de mayo, en memoria de los hermanos Rayón.

1862 en la época de la Reforma, los conservadores ocupan la plaza de Tlalpujahua, la que es recuperada posteriormente por el general liberal Rafael Cuéllar.

1899 se descubre y son explotadas con auge las minas Dos Estrellas. Vuelve el auge y la prosperidad Minera.

1909 el 3 de abril, Don Porfirio Díaz Visita Tlalpujahua con el objeto de conocer las minas Dos Estrellas.

1937 sucede la catástrofe donde se destruye gran parte del pueblo, por la inundación de lama de los jales de la mina y dejando sepultada la Capilla de Nuestra Señora del Carmen.⁵

5

<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16093a.html>(fecha de consulta: octubre de 2017).

¿POR QUÉ ES PUEBLO MÁGICO?

Tlalpujahua es rica en expresiones artísticas, en su entorno natural y en la calidez de su gente. La artesanía típica son las esferas navideñas de vidrio soplado, transformación de la cantera en obras de arte, cerámica a media y alta temperatura, orfebrería en plata, herrería artística, farolería artística en latón, muebles rústicos y coloniales, tallados y decorados, industria de útiles escolares; principalmente la gran industria de los sacapuntas, industria textil, muebles metálicos y modernos, muebles escolares, arte plumario, arte en popote, acuarela y óleo.

Artesanías de Tlalpujahua

- Esferas y manualidades navideñas a base de vidrio soplado.
- Cerámica a media y alta temperatura.
- Cantera.
- Arte plumario.
- Popotillo.

Esferas navideñas

Las esferas navideñas fabricadas en el municipio de Tlalpujahua, son los productos artesanales que mejor simbolizan el equilibrio entre oferta y demanda de los productores michoacanos.

En Tlalpujahua podemos encontrar más de 100 talleres familiares, el más famoso y antiguo es Adornos Navideños, mejor conocido como La Casa de Santa Claus, ubicado en la calle Allende.

Esta fábrica es la más importante de Latinoamérica y una de las cinco principales productoras de esferas y adornos navideños del mundo.

Esta empresa tiene presencia prácticamente en todo el país pues atiende a la mayoría de las tiendas de autoservicio; la temporada alta inicia el primer sábado de septiembre de cada año y hasta el 6 de enero del año próximo.

CONCEPTOS BÁSICOS DEL TEMA

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES

Los auditorios de usos múltiples son de reciente creación y han tomado un auge importante a nivel mundial, en tanto se ha buscado meter en un solo edificio una gran cantidad de deportes, tal es el caso del reciente auditorio multiusos de la ciudad de Sídney en Australia, llamado súper domo, creado para los recientes juegos olímpicos de Sídney 2000. Los auditorios de usos múltiples han tenido como característica principal la utilización de materiales modernos de alta tecnología y con tipologías muy características que muestran las corrientes arquitectónicas más actuales.

Genero arquitectónico

Pertenece al género recreación y deporte, y al subsistema recreación, espectáculos deportivos. Los auditorios de usos múltiples tienen la ventaja de utilizar un inmueble en distintos eventos tanto deportivos como culturales; promueve la recreación con eventos artísticos y deportivos.

Promueve la cultura con obras teatrales, el auditorio contiene elementos que individualmente estarían en el subsistema de deporte, también cuenta con elementos que estarían en el género de educación y cultura, como es el caso de teatro, pero en conjunto quedan dentro de recreación. (Cisneros, 1977)

CENTROS DE EXPOSICIONES

Estos edificios son creados para mostrar el desarrollo tecnológico y los avances de la mercadotecnia para exponer determinados productos nuevos, relacionados con la industria de la transformación para su presentación y venta en un tiempo preestablecido. Surgen para impulsar los sectores productivos del país e interrelacionarlos con el exterior. Estos eventos los organizan grupos de comerciantes o instituciones culturales.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

Auditorio de usos múltiples

El espectáculo característico fue el teatro, con dos áreas básicas: escenarios y sala. Desde la época de la Grecia clásica existe el teatro Epidauro, que es un auditorio al aire libre, los griegos siguen siendo la principal influencia cultural de la civilización actual con conceptos como democracia, república y división de poder.

Centro de exposiciones

Los centros de convenciones y exposiciones son de reciente creación, pero se sabe que surgieron a partir de la actividad comercial.

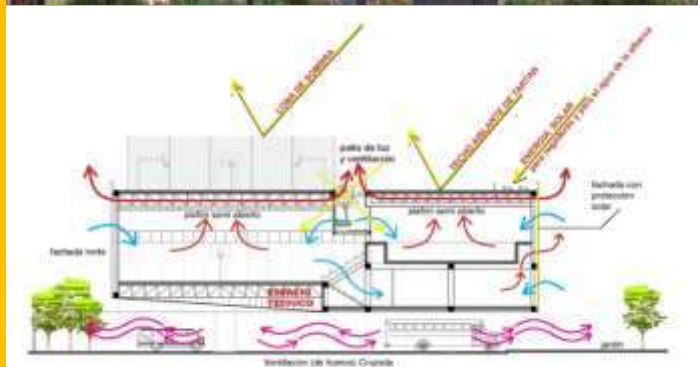
El origen de este género de edificios se remonta hacia el año 1000 a.C. con las caravanas mercantiles que organizaron los habitantes de Egipto, Siria, Palestina y Mesopotamia. Algunas tenían significado religioso.

Gastronómico

Desde la prehistoria (400,000 a.C.) los alimentos provenían de los alrededores locales y temporales inmediatos. Las plantas y los animales tenían que ser consumidos en pocas horas. La alimentación consistía en raíces, plantas, semillas silvestres, animales de caza y pescados.

Con la aparición del fuego, las primeras cocinas se erigieron al aire libre. En las cuevas, fueron un simple hogar (sitio en donde se encendía el fuego) hecho de piedras las cuales rodeaban leños que servían de combustible. (Cisneros, 1977)

CASOS ANÁLOGOS

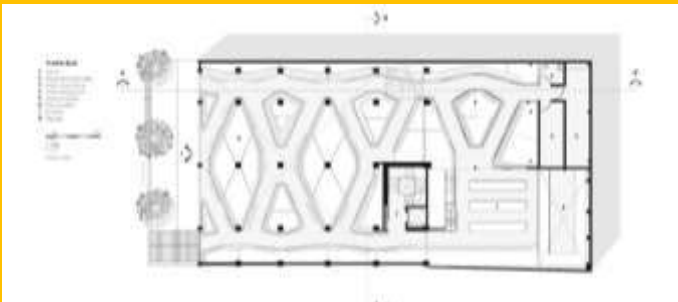


Diseño para 6000m² de funciones deportivas. Se busca que sea un edificio compacto de varios niveles, mientras que la planta baja debe de mantener su función para el transporte escolar. Los principales elementos programáticos son una cancha de basketbol, una alberca, un gimnasio y una azotea para varias actividades deportivas. Esto será completado con vestidores, baños y zonas técnicas necesarias, además de un área de administración, un vestíbulo, suficiente espacio de bodegas y una sala de usos múltiples. Logrado dentro de un volumen cuadrado, relaciones visuales entre cada nivel.



Edificio Deportivo

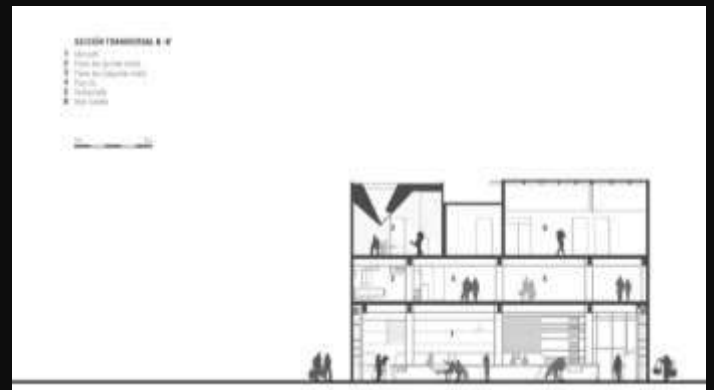
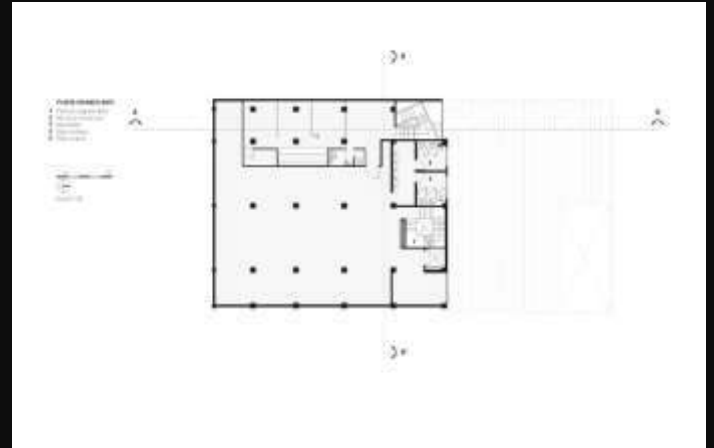
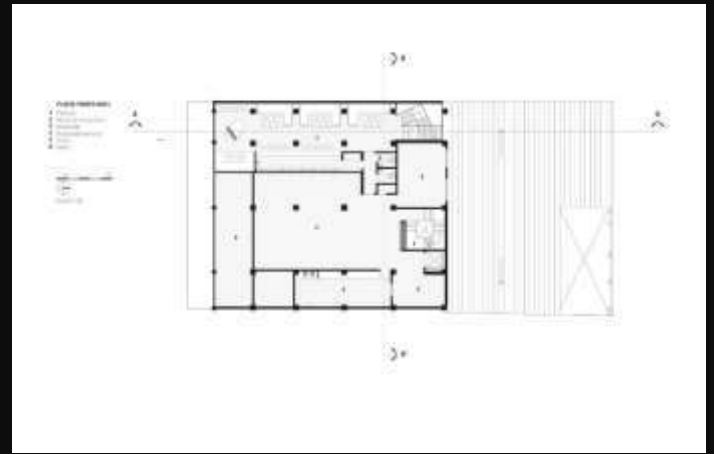
Gimnasio vertical para una escuela en la CDMX



Mercado Roma CDMX.

Arquitectos: Rojkind Arquitectos.

Área: 1750.0m²



Concebido como un espacio para albergar expresiones de la rica cultura gastronómica mexicana, mercado Roma pone especial énfasis en el sentido de la comunidad y colaboración.

El espacio está diseñado para promover encuentros, intercambios y relaciones haciendo que la experiencia sea más significativa. Las plantas superiores albergarán un par de restaurantes, un bar y una terraza. El proyecto cuenta además con espacio abierto paramétrico por un huerto vertical, plenamente funcional, que permite cosechar productos frescos que posteriormente son expuestos a la venta.

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo pudimos hacer estudio sobre la toponimia del municipio de Tlalpujahua, Michoacán, características sobre el nombramiento de pueblo mágico, costumbres y tradiciones, antecedentes históricos, cronología de hechos históricos de población, antecedentes históricos del tema y casos análogos.

UNIDAD III



MARCO FÍSICO- GEOGRÁFICO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán aspectos físicos-geográficos del sitio, tales como, aspectos ambientales, climáticos, temperatura, localización del municipio, aspectos económicos de población.

LOCALIZACIÓN

Tlalpujahua se localiza al noroeste del Estado de Michoacán, en las coordenadas 19°48' de latitud norte y 100°10' de longitud oeste, a una altura de 2,577 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Contepec, al este y sur con el Estado de México y, al oeste con Senguio y Maravatío. Su distancia a la capital del Estado de Michoacán es de 156 Km.⁶



POBLACIÓN

En el Censo de Población y Vivienda del 2010 el municipio registró 27 587 habitantes, mismos que representan el 0.63% de la población total del Estado y se concentra en 64 localidades. Las de mayor importancia en cuanto a número de habitantes son la cabecera municipal con 13%, Santa María de los Ángeles con 6%, San Pedro Tarímbaro 5% y San Isidro con un 4%.



Ilustración 26. Densidad de población en las localidades con más población en el municipio, elaborada por Javier Hernández Valenzuela.

La población se concentró en un 87% en localidades menores a los 2 500 habitantes, es decir en zona rural. La tasa de crecimiento del municipio es de 0.81 en el periodo 2000-2010. El grado de marginación del municipio es alto con un índice de 0.16 en el 2010. Y con un índice de desarrollo humano de 0.7078 (FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD) lo que implica que tanto el grado de marginación como el de desarrollo humano es insuficiente respecto a la población.

ASPECTOS SOCIALES

En general la problemática de Tlalpujahua se puede ubicar en dos espacios geográficos: el urbano y el rural. El crecimiento de población y su concentración en espacios reducidos, por un lado, demanda cada vez más una mayor y mejor atención por otro lado se obliga a que los Gobiernos cada vez sean más modernos, previsores, y eficaces en la prestación de servicios y en la atención de la demanda ciudadana.

De acuerdo con el censo XIII GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA del año 2010, levantado por el INEGI, el Municipio de Tlalpujahua cuenta con una población total de 27,587 habitantes, distribuida en 64 localidades reconocidas por el Ayuntamiento; sin embargo, la información manejada en las áreas del Ayuntamiento es que el Municipio tiene alrededor de 29,500 habitantes, distribuidos en el Municipio de Tlalpujahua, 10 Tenencias, 71 localidades, encontrándose además casas dispersas en el medio Rural.

También que la población del Estado crece a un ritmo mucho mayor que el municipio ya que este crece 1.84, por lo que el porcentaje que se asienta en el municipio es inferior a la del estado esto en parte debido a los flujos migratorios.

Respecto a la composición de su población 14, 483 son mujeres y 13,104 son hombres. La presencia e importancia de la participación de la mujer es cada vez mayor en los indicadores de economía y empleo, así como en la participación política y en el liderazgo social. En la actualidad más del 35% de los hogares del Municipio tienen jefatura femenina.

POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD 2010		
CONCEPTO	MICHOACÁN	TLALPUJAHUA
Población total ocupada	1 226 606	6 530
Primario	290 721	1 413
Secundario	304 818	3 003
Terciario	598 751	1 981
No especificado	32 316	133

ASPECTOS ECONÓMICOS

Según los datos del Censo de Población del 2010, La población registrada de 12 años y más fue de 20,400, en el año 2010 y la económicamente activa representa el 44%, mientras que la inactiva el 55%. La población activa que se encuentra ocupada representó el 92%; 20,400 personas, es económicamente activa, de los cuales se encuentran ocupados 6,530.

La distribución según el sector de ocupación es la siguiente: 1, 413 en el sector primario; 3,003 en el sector secundario, 1,981 en el sector terciario, y no tienen ocupación definida el 133. Como puede observarse la gran mayoría de la población ubica su ocupación en el sector terciario, destacando el comercio, el turismo, los servicios educativos y gubernamentales.⁷

INDUSTRIA MANUFACTURERA 2008		
Concepto	Michoacán	Tlalpujahua
Unidades económicas	27 692	46
Personal ocupado total	111 840	1090
Total de Remuneraciones (Miles De Pesos)	3 365 343	34 450
Producción Bruta Total (Miles De Pesos)	83 214 904	60 960
Consumo Intermedio (Miles De Pesos)	56 408 658	16 525
Valor Agregado Censal Bruto (Miles De Pesos)	26 806 246	44 435

POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPO DE INGRESO 2000			
CONCEPTO	MICHOACÁN	TLALPUJAHUA	%
Población ocupada	1 226 606	6 530	100.00%
No recibe ingresos	150 225	953	14.59%
Recibe menos de 1 salario mínimo	165 409	1 308	20.03%
Recibe de 1 a 3 salarios mínimos	580 946	3 416	52.31%
Recibe de 3 a 10 salarios mínimos	226 457	515	7.89%
Recibe más de 10 salarios mínimos	32 293	60	0.92%
No especifica	71 276	278	4.26%

⁷ <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11250po.pdf>

Por condición de actividad económica 2010		
Concepto	Michoacán	Tlalpujahua
Población de 12 y más	3 264 181	20 400
Población económicamente activa	1 658 417	8 956
Población masculina económicamente activa	1 158 174	6 721
Población femenina económicamente activa	500 243	2 235
Población económicamente no activa	1 583 723	11 260
Población masculina no económicamente activa	380 131	2 664
Población femenina no económicamente activa	1 203 592	8 596
Población económicamente ocupada	1 583 852	8 200

La micro, mediana y pequeña empresa, es principalmente del tipo familiar, prestadores de servicios, en la producción de esfera, labrado de cantera, alfarería y explotación de bosque. En el sector agropecuario se enfrentan problemas, sobre todo en el ámbito ejidal, que tienen que ver con la baja producción y productividad, la nula o escasa rentabilidad, la escasez de financiamiento y los problemas de comercialización.

La actividad agrícola sobresale con la producción de maíz y trigo. Cuenta con una población ganadera de 334 toneladas de ganado bovino en pie, 72 toneladas de porcino en pie, ovino 25 toneladas en pie, principalmente.⁸

PERCEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DE POBLACIÓN

Los niveles de ingresos de las familias, que, según la gráfica anterior, elaborada con información del último censo de población y vivienda, indica que más del 70% de la población percibe ingresos por debajo de la línea de la pobreza, fijada en dos salarios mínimos mensuales

En materia económica el sector turístico ocupa un lugar importante, ya que en virtud de la denominación de Tlalpujahua Pueblo Mágico este ha dado como resultado un crecimiento en el sector turístico en el que según datos de la Secretaría de

Turismo mientras el estado registra una ocupación promedio anual del 19.2%, en el caso particular de Tlalpujahua tiene una ocupación del 17.67% y en el que se cuenta con establecimientos de hospedaje registrados según categoría en el 2013 es de 15%.⁹

⁸ <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11250po.pdf>

⁹ <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11250po.pdf>

MEDIO FÍSICO

Su superficie es de 189.71 Km² y representa el 0.32 por ciento del total del Estado.

Orografía

Su relieve está constituido por el sistema volcánico transversal, la sierra de Tlalpujahua y los cerros Somera, Campo del Gallo, Águilas, San Miguel y Santa María.

Hidrografía

Su hidrografía está constituida por el río San José; por los arroyos Naranjas y Ciénega; por los manantiales agua fría y termal; y por las presas Brockman y Estanzuela.

Temperatura

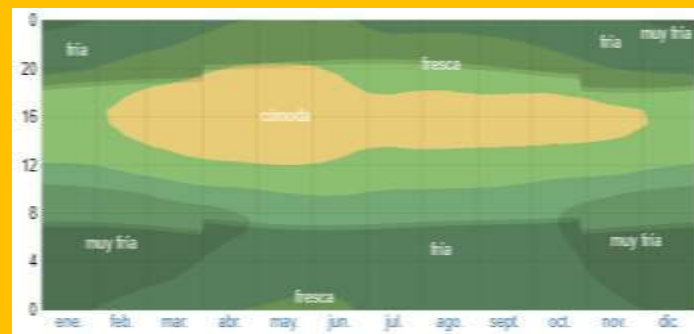
La temporada templada dura 2,2 meses, del 3 de abril al 10 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 22° C. El día más caluroso del año es el 11 de mayo, con una temperatura máxima promedio de 23° C y una temperatura promedio mínima de 8° C.



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.¹⁰

¹⁰ <https://es.weatherspark.com/y/4863/Clima-promedio-en-Tlalpujahua-de-Ray%C3%B3n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

TEMPERATURA PROMEDIO POR HORA



La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora.

La temperatura promedio por hora, codificada por bandas de colores: frígida < -9° C < helada < 0° C < muy fría < 7° C < fría < 13° C < fresca < 18° C < cómoda < 24° C < caliente < 29° C < muy caliente < 35° C < tórrida. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

CATEGORÍAS DE NUBOSIDAD



El porcentaje de tiempo de cada banda de nubosidad, categorizada por el porcentaje del cielo cubierto de nubes: despejado < 20% < mayormente despejado < 40% < parcialmente nublado < 60% < 80%. En Tlalpujahua de Rayón, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año.¹¹

La parte más despejada del año en Tlalpujahua de Rayón comienza aproximadamente el 30 de octubre; dura 7,2 meses y se termina aproximadamente el 5 de

¹¹ <https://es.weatherspark.com/y/4863/Clima-promedio-en-Tlalpujahua-de-Ray%C3%B3n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

junio. El 23 de febrero, el día más despejado del año, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 66% del tiempo y nublado o mayormente nublado el 34% del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 5 de junio; dura 4,8 meses y se termina aproximadamente el 30 de octubre. El 3 de septiembre, el día más nublado del año, el cielo está nublado o mayormente nublado el 89% del tiempo y despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 11% del tiempo. Totalmente nublado.

PRECIPITACIÓN DE LLUVIA MENSUAL PROMEDIO



La lluvia promedio (línea sólida) acumula en un periodo móvil de 31 días. Centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es el equivalente de nieve en líquido promedio correspondiente.

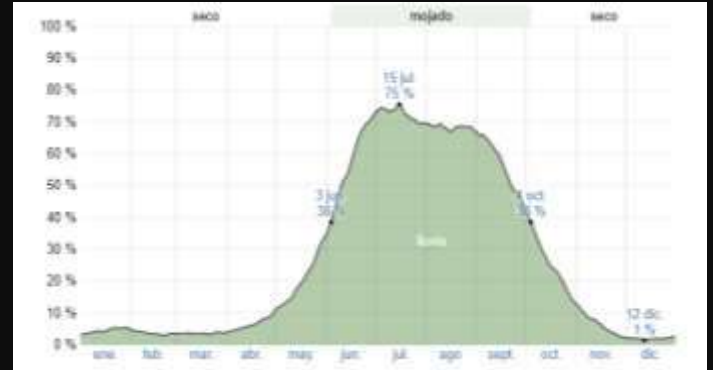
Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, se muestra la precipitación de lluvia acumulada durante un periodo móvil de 31 días centrado alrededor de cada día del año. Talpujahua de Rayón tiene una variación extrema por estación.

La temporada de lluvia dura 6,1 meses, del 3 de mayo al 6 de noviembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 6 de julio, con una acumulación total promedio de 123 milímetros.¹²

El periodo del año sin lluvia dura 5,9 meses, del 6 de noviembre al 3 de mayo. La fecha aproximada con

la menor cantidad de lluvia es el 11 de diciembre, con una acumulación total promedio de 2 milímetros.

PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN



La lluvia promedio (línea sólida) acumula en un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es el equivalente de nieve en líquido promedio correspondiente.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Talpujahua de Rayón varía muy considerablemente durante el año. La temporada más mojada dura 4,0 meses, de 3 de junio a 4 de octubre, con una probabilidad de más del 38% de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 1% el 12 de diciembre.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos.

En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 75% el 15 de julio.

¹² <https://es.weatherspark.com/y/4863/Clima-promedio-en-Talpujahua-de-Ray%C3%B3n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

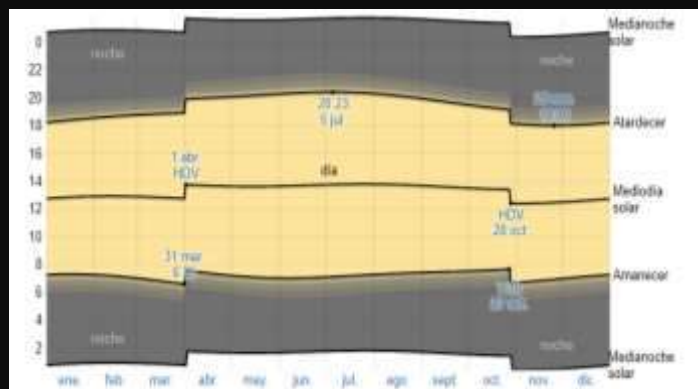
HORAS DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO



La cantidad de horas durante las cuales el sol esta visible (línea negra). De bajo (más Amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

La duración del día en Tlalpujahua de Rayón varía durante el año. En 2018, el día más corto es el 21 de diciembre, con 10 horas y 56 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio, con 13 horas y 20 minutos de luz natural.

SALIDA DEL SOL Y PUESTA DEL SOL CON CREPÚSCULO Y HORARIO DE VERANO



El día solar durante el año 2018. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta de sol y la y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de Amarillo a gris. Las transiciones hacia y del horario de verano se indican con la sigla HDV.

La salida de sol más temprana es a las 6:35 el 31 de marzo, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 5 minutos más tarde a las 7:39 el 27 de octubre. La puesta de sol más temprana es a las 18:00 el 25 de noviembre, y la puesta de sol más tardía es 2 horas y 24 minutos más tarde a las 20:23 el 5 de julio.

Se observe el horario de verano (HDV) en Tlalpujahua de Rayón durante el 2018; comenzó la primavera el 1 de abril, duró 6,8 meses, y se terminó en el otoño del 28 de octubre.

NIVELES DE COMODIDAD DE LA HUMEDAD



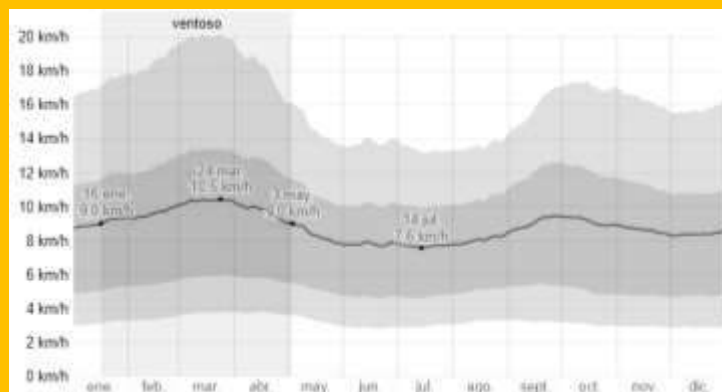
El porcentaje de tiempo de los diferentes niveles de humedad, categorizado por el punto de rocío: seco <13°C < cómodo <16°C < húmedo < 18°C < pocho no sólo < 21°C < opresivo < 24°C < insoportable.

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evapora de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más bajo y cuando son más altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es más húmeda.

El nivel de humedad percibido en Tlalpujahua de Rayón, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía

considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0%.¹³

VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO



El promedio de velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y de 10° a 90°.

La velocidad promedio del viento por hora en Tlalpujahua de Rayón tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 3,6 meses, del 16 de enero al 3 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 9,0 km/hora. El día más ventoso del año es el 24 de marzo, con una velocidad promedio del viento de 10,5 km/hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,4 meses, del 3 de mayo al 16 de enero. El día más calmado del año es el 14 de julio, con una velocidad promedio del viento de 7,6 km/hora.

DIRECCIÓN DEL VIENTO



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene en cada uno de los cuatro puntos cardinales (norte, sur, este y oeste), excluidas las horas en la que la velocidad media del viento es menos de 2km/h. las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

La dirección predominante promedio del viento en Tlalpujahua de Rayón varía durante el año.

El viento con más frecuencia viene del oeste durante 1,1 semanas, del 12 de marzo al 20 de marzo y durante 3,9 semanas, del 21 de abril al 18 de mayo, con un porcentaje del 38% en 16 de marzo. El viento con más frecuencia viene del sur durante 1,0 meses, del 20 marzo al 21 de abril; durante 2,0 días, del 18 del 18 de mayo al 20 de mayo y 2,6 meses, del 25 de diciembre al 12 de marzo, con un porcentaje máximo del 39% en 30 de marzo. El viento con más frecuencia viene del este durante 7,2 meses, del 20 de mayo al 25 de diciembre, con un porcentaje máximo del 73% en 15 de agosto.¹⁴

¹³ <https://es.weatherspark.com/y/4863/Clima-promedio-en-Tlalpujahua-de-Ray%C3%B3n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

¹⁴ <https://es.weatherspark.com/y/4863/Clima-promedio-en-Tlalpujahua-de-Ray%C3%B3n-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo pudimos hacer estudio de determinantes climatológicas, en donde conocimos aspectos como los meses del año con mayor precipitación pluvial, los meses del año con mayor incidencia solar, las temperaturas más altas y más bajas a lo largo del año, los meses con mayor humedad y los meses del año con mejor confort térmico.

También conocimos aspectos económicos de población, sobre la percepción y distribución de ingresos económicos, haciendo comparaciones municipales con estatales.

y por ultimo aspectos de localización de población y aspectos sociales.

UNIDAD IV



MARCO URBANO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán aspectos urbanos de la población de Tlalpujahua, Michoacán, tales como imagen urbana, ubicación del terreno donde se desarrollará el proyecto arquitectónico, imágenes ilustrativas donde se muestran aspectos urbanos y vialidades. Así como el estado actual del inmueble, equipamiento urbano, infraestructura y servicios públicos municipales.

SELECCIÓN DEL TEMA

El tema “Auditorio de usos múltiples y pabellón de exposiciones” que se presenta está enfocado en la realización de una propuesta arquitectónica para la ejecución del proyecto en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán, mismo que la dependencia de gobierno (Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano) solicitó como proyecto viable el cual pretende que los artesanos de esferas, canteras y artesanías tengan un espacio adecuado para la expo feria que se realiza cada año, al mismo tiempo la reubicación de locatarios del mercado municipal en una zona gastronómica, un auditorio de usos múltiples para todo tipo de eventos sociales y un estacionamiento público para la solución del congestionamiento vehicular.

La justificación de la demolición del auditorio municipal es debido al deterioro del estado actual y que no tiene la capacidad de espacio para albergar a las 400 familias fabricantes y expositoras de esferas navideñas artesanales, ya que solo tiene capacidad para 98 expositores. Además de que no se puede albergar el programa arquitectónico propuesto en base a lo solicitado por el promotor (obras públicas), debido al sistema de estructuras tradicional, el cual no tendría la resistencia estructuralmente ya que las cargas estructurales que generarían programas arquitectónicos superiores al estado actual del auditorio. Por el cual, se propuso el lote del auditorio municipal, debido a que la secretaria de gobierno que será la encargada de otorgar subsidios económicos, haciendo esta referencia: “Proyectos orientados a mejorar la infraestructura y los servicios básicos de un destino turístico y su zona de influencia, delimitados en su polígono turístico o en las zonas de alta concentración de visitantes o de los servicios turísticos”

Por lo que no hay un lote disponible dentro del polígono turístico, se optó por la demolición del estado actual del auditorio municipal.



Ilustración 27. Ilustración 50. Exposición y venta de esferas en el auditorio municipal de Tlalpujahua, foto por Javier Hernández Valenzuela.

Cabe mencionar que el municipio de Tlalpujahua, Michoacán es considerado como pueblo mágico desde el 27 de junio de 2006 el cual el 80 % de sus ingresos económicos son por parte del turismo y de la producción y venta de esferas y artesanías navideñas, el 10% de la agricultura y el 10% de la ganadería. Cada año se realiza el expo feria durante tres meses en la cual se registran las visitas de más de 50,000 de turistas, en otros periodos del año se realizan expo feria de la cantera y artesanías con el que más de 400 familias exhiben sus productos.



Ilustración 28. Exposición y venta de artesanías de cantera, foto por Javier Hernández Valenzuela.

UBICACIÓN DEL TERRENO

El inmueble actual (auditorio municipal) se localiza en la calle Juárez No. 9 con una superficie de 1,694.55m². Hacia el norte 41.32 ML en colindancia con calle Juárez Tlalpujahua, Hacia el oriente 40.55 ML en colindancia con propiedad privada, Hacia el este 30.2 ML en colindancia con propiedad privada, Hacia el sur 41.32 ML en colindancia con carretera federal El Oro- Maravatío predio localizado en un predio urbano del tipo de régimen de propiedad donado para el municipio, inmueble que se pretende demoler en su totalidad para así realizar el proyecto desde su inicio.

Nota: En las colindancias con propiedad privada hacia el oriente y el este, existen dos predios con las medias de 10.35 x 7.35 con una superficie total de 76.07 m², este con orientación hacia el este, respecto al oriente con las medidas de 20.70 x 16.56 con una superficie total de 302.792 m²

Estos lotes serán permutados al municipio a través del cabildo, que serán añadidos al estado actual del predio para generar una mayor superficie que el predio actual, el cual tendrá una superficie total de 2,073.412 m².



Segundo lote que será utilizado para albergar una segunda propuesta de estacionamiento público y poder cumplir con los cajones requeridos por el reglamento de construcción del estado de Michoacán, que aumentará 100 cajones de estacionamiento más.

Lotificación que se encuentra frente al acceso vehicular al inmueble, con una superficie total de 1,812m².

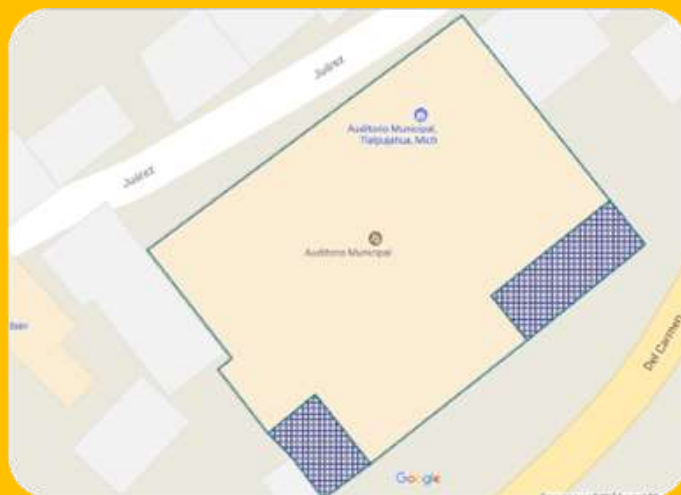


Ilustración 29. Macro localización del auditorio municipal, en donde marca los predios que serán donados al municipio, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 30. Predio donde se extenderá el área del auditorio municipal, foto por Javier Hernández Valenzuela



Ilustración 31. Lote en donde se propondrá el segundo estacionamiento público, foto por google maps.

VIALIDADES

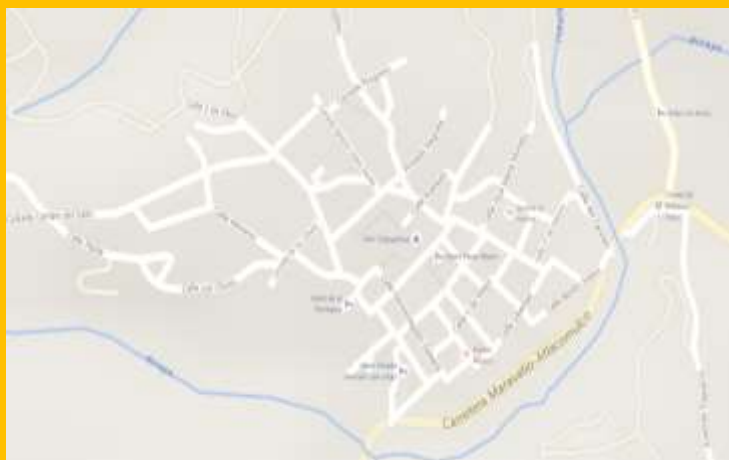


Ilustración 32. Vialidades principales, foto por INEGI.



Ilustración 33. Vialidad Secundaria paralela al auditorio municipal, calle Torbellino, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 34. . Vialidad terciaria que da acceso principal al auditorio a los peatones, Calle Juárez, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 35. Vialidad principal, carretera federal Maravatío-Atacomulco, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 36. Entrada Principal al municipio de Tlalpujahua Michoacán, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 37. Ruta que toman los turistas hacia el estacionamiento público ubicado en la unidad deportiva municipal, foto por Javier Hernández Valenzuela.

IMAGEN URBANA

El predio se ubica en los límites del polígono que marca como parte del programa de pueblos mágicos, lo cual tiene una constante y permanente mantenimiento de la imagen urbana, con edificios históricos del siglo XVII que mantienen un estilo arquitectónico vernáculo con losas inclinadas con cubiertas de teja y lamina, con materiales de construcción como adobe, donde mantiene en sus texturas y colores esa conservación de pueblo colonial con calles empedradas.



Ilustración 38. Calle Juárez Tlalpujahua Michoacán por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 39. Calle Torbellino, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 40. Auditorio Municipal Tlalpujahua Michoacán por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 41. Carpa donde existe otra exposición y venta de esferas, por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 42. Estacionamiento público, por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 43. Calle Libertad, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 44. Calle Libertad, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 45. Calle Francisco Aguilera, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 46. Calle Francisco Aguilera, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 47. Parroquia del Carmen, siglo XVIII, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 48. Calle Hermanos Galeana, foto por Javier Hernández Valenzuela.

ESTADO ACTUAL DEL AUDITORIO MUNICIPAL



Ilustración 49. Vista interior Auditorio Municipal, oeste hacia el graderío, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 50. Vista interior Auditorio Municipal, oeste hacia el graderío, foto por Javier Hernández. Valenzuela.



Ilustración 51. Vista interior Auditorio Municipal, oeste hacia el graderío, foto por Javier Hernández. Valenzuela



Ilustración 52. Vista exterior acceso secundario, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 53. Vista interior cocina, foto por Javier Hernández Valenzuela.



Ilustración 54. Vista interior sanitarios públicos, foto por Javier Hernández Valenzuela.

EQUIPAMIENTO URBANO

La población de Tlalpujahua y cabecera municipal es considerada como una zona urbana que cuenta con todos los servicios de equipamiento urbano, tales como:

- Salud
- Administración
- Gobierno
- Parques y jardines
- Recreación
- Panteones
- Mercado
- Escuelas
- Central de autobuses

SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

- Agua potable 80%
- Drenaje 40%
- Electrificación 60%
- Pavimentación 50%
- Alumbrado público 60%
- Recolección de basura 70%
- Mercado 50%
- Rastro 70%
- Panteón 100%
- Cloración de agua 70%
- Seguridad pública 90%
- Parques y jardines 60%.
- Edificios públicos 50%.¹⁵



Ilustración 55. Grafica de los servicios públicos municipales de Tlalpujahua Michoacán, elaborada por Javier Hernández Valenzuela.

¹⁵ Plan de desarrollo municipal de Tlalpujahua de Rayón 2012-2015 (fecha de consulta: octubre de 2017).

MONUMENTOS HISTÓRICOS



Ilustración 56. Monumento Ignacio López Rayón, foto por Benjamín Arredondo.



Ilustración 57. Parroquia de Nuestra Señora del Carmen siglo XVII, foto por www.revistabuenviaje.com



Ilustración 58. Ex Santuario de Nuestra Señora del Carmen, siglo XVI, foto por www.Tlalpujahua.com

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se hizo estudio sobre aspectos urbanos, donde se abordaron temas de servicios públicos municipales, equipamiento urbano, monumentos históricos, estado actual del Auditorio municipal, un recorrido por medio de ilustraciones en donde se ubicaron los puntos de conflicto urbano a causa de la expo feria que se realiza cada año en el municipio y características de la imagen urbana del lugar.

UNIDAD V



MARCO JURÍDICO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán normativas de construcción y de imagen urbana en diferentes reglamentos como: reglamento de construcción del estado de Michoacán, reglamento de la imagen urbana del municipio de Tlalpujahua, Michoacán, normativas de SEDESOL y lineamientos de pueblos mágicos.

Capítulo XVIII- Edificios para espacios deportivos.

Art.- 132. Gradass.

Deberán tener una altura mínima de 40cm y máxima de 50 cm.

Art.- 163. Circulaciones.

Las gradass tendrán escaleras a cada 9 m con anchura mínima de 90 cm y huellas mínimas de 27 cm, peralte mínimo de 18 cm, con pasillos paralelos a las gradass.

Art.- 166. Enfermería.

Deberán tener un local para enfermería con equipo de emergencia, botiquín para curaciones y primeros auxilios.

Estacionamiento.

Un cajón por cada 8 concurrentes.

Art.- 166. Servicios sanitarios.

Sanitarios para hombres: un excusado, tres mingitorios y dos lavabos por cada cuatrocientos cincuenta espectadores.

Sanitarios para mujeres: dos excusados y un lavabo por cada cuatrocientos cincuenta espectadores.

Capítulo XII. Instalaciones deportivas

Art.- 96. Vestidores

Las instalaciones deportivas tendrán siempre servicio de vestidores.¹⁶

¹⁶ Gobierno Del Estado de Michoacán Reglamento de Construcciones

Capítulo XVII- Centros de reunión

Art.- 147. Comunicación con la vía pública.

Los centros de reunión deberán tener accesos y salidas directamente a la vía pública o comunicarse con ella.

Art. 149.- Altura libre.

La altura libre mínima de las salas de centros de reunión será de 3.00 m como mínimo.

Art. 135.- Letreros.

En todas las puertas que conduzcan al exterior habrá letreros con la palabra SALIDA a una altura mínima de 15 cm.

Capítulo X.- Comercios y Oficinas

Art.- 76.- Pasillos y corredores.

Deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la calle; la anchura de los pasillos y corredores nunca será menor de un metro veinte centímetros.

Art.- 77.- Escaleras.

tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles aun cuando tengan elevadores. La anchura mínima de la escalera será de un metro veinte centímetros y la máxima de dos metros cuarenta centímetros; las huellas tendrán un mínimo de veintiocho centímetros y los peraltes un máximo de dieciocho centímetros.¹⁷

¹⁷ Gobierno Del Estado de Michoacán Reglamento de Construcciones

ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES (SEDESOL)

Elemento constituido por áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.

La superficie debe ser delimitada y contar con los servicios de agua potable, drenaje y electricidad; su localización debe ser lo más adecuada posible para facilitar el acceso de la población en general y provocar los mínimos conflictos urbanos que este tipo de inmueble genera por la aglomeración de vehículos y personas.

Consta de áreas de exposiciones a cubierto y al aire libre, servicios complementarios (bodegas, cuarto de máquinas, etc.), sanitarios, plazas, jardines, área para juegos mecánicos, restaurante y estacionamiento, entre otros.

Su ubicación se recomienda en poblaciones de 100,000 habitantes; sin embargo, se puede requerir en localidades con menor población, planteando para ello, módulos tipo de 5, 2.5 y 1.5 hectáreas de terreno. Estas instalaciones tienen uso eventual, por lo que deberán ser acondicionadas para darles uso permanente con actividades deportivas, recreativas y sociales, entre otras.¹⁸

ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS (SEDESOL)

Inmuebles constituidos por grandes instalaciones donde se desarrollan eventos deportivos de diversos tipos, como espectáculo organizado para la recreación y esparcimiento de la población en general; dentro de estas instalaciones se encuentran los estadios de fútbol.

Para su funcionamiento adecuado las instalaciones deben de disponer fundamentalmente de áreas de canchas deportivas o para otras actividades, graderías para el público, sanitarios para el público, sanitarios y vestidores para deportistas, servicios generales incluyendo cuarto de máquinas, servicio médico, área de ventas de bebidas y alimentos, plaza de acceso, estacionamiento público y áreas verdes.

La superficie de terreno necesaria para este equipamiento varía de 13,600m² a 136,000m² y la superficie construida o cubierta podrá ser de 4,000m² a 40,000m², recomendándose su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.

¹⁸

Capítulo Segundo del patrimonio histórico

Art.- 6.- El patrimonio histórico, artístico y cultural estará constituido por:

"Los 117 edificios construidos entre los siglos XVI al XIX, que en ellos se combinan diversas manifestaciones arquitectónicas de cada etapa histórica, como el ex-Convento de San Francisco, el Templo de Nuestra Señora del Carmen, el Templo de la Cofradía, los edificios de la Presidencia Municipal y el Teatro Obrero; los inmuebles de carácter civil que en conjunto adquieren especial relevancia para la armonía de la zona catalogada, así como toda edificación comprendida en el Decreto Presidencial referido, cuya conservación integral es de interés nacional; así como la traza urbana original de la ciudad y los poblados".

Art.- 8.- A efecto de conservar la imagen del Centro Histórico de la Ciudad de Tlalpujahua, se establecen como normas básicas dentro de dicha área:

"I. Utilizar la vía pública como zona de carga o descarga de bienes o productos, única y exclusivamente en un horario comprendido entre las 22:00 a las 06:00 horas;

II. Se prohíbe el comercio ambulante, así como la instalación de puestos fijos y semifijos;

III. Todas las instalaciones para los servicios públicos de teléfonos, energía eléctrica, alumbrado y cualquier otra, deberán ser subterráneas y localizarse a lo largo de las aceras o camellones.¹⁹

IV. Se restringirá la colocación, fijación e instalación de todo tipo de propaganda y anuncios, limitándose al uso de las carteleras colocadas ex profeso. Asimismo, se prohíbe la colocación e instalación de anuncios

V. Se prohíbe la colocación de aparatos acondicionadores de temperatura que sobresalgan de las fachadas hacia la vía pública;

VI. Se restringirá y controlará la celebración de eventos populares tradicionales, que por sus características pudieran dañar la imagen urbana del área; y,

VII. Los portales deberán conservar su piso original, tradicional y utilizando los materiales recomendados por el INAH".²⁰

¹⁹ Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. Fecha de consulta: 05 de noviembre de 2017

²⁰ Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. Fecha de consulta: 05 de noviembre de 2017

UNIDAD V

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se hizo estudio sobre aspectos normativos y reglamentos de construcción del estado de Michoacán y de la imagen urbana del municipio de Tlalpujahua, para conocer lineamientos constructivos.

UNIDAD VI



MARCO FUNCIONAL

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán diagramas de funcionamiento, programas arquitectónicos de cada espacio y mobiliario.

Área de exposiciones	
Vestíbulos de acceso y recepción • Escaleras • Elevador	Gastronómico
Taquillas	
Salón principal: • Pabellón de la esfera • Pabellón de la cerámica • Pabellón de la cantera	Restaurante
Bodega	Sanitarios públicos para hombres y mujeres
Cubículos	Bodega de limpieza/ Bodega general
Sanitarios públicos para hombres y mujeres	Terraza
Cuartos de tratamiento	Vestíbulos de acceso y recepción • Escaleras • Elevador
Control	Estacionamiento subterráneo
Oficinas administrativas: • Dirección • Administración • Recursos humanos • Sala de juntas • Archivo • Sanitarios	
Tienda de recuerdos	
Auditorio de usos múltiples	
Vestíbulos de acceso y recepción	
Oficinas	
Sanitarios públicos para hombres y mujeres • Regaderas hombres y mujeres • Vestidores • Guarda ropa	
Bodega limpieza/ Bodega general	
Cocina	

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES/PROGRAMA DE NECESIDADES			
ACTIVIDADES	ESPACIO	ESPACIO	AREA GENERAL
• Circular • Ingresar	Vestíbulo	• Vestíbulo: Ordenará y facilitará la circulación y los accesos a los distintos espacios. para mayor seguridad serán espacios amplios y libres de obstrucciones	Área Social
• Actividades socioculturales y cívicas. • Reuniones masivas como: Fiestas • Desayunos • Almuerzos • Cenas • Conferencias • Servicios religiosos. • Actuaciones • Graduaciones	Escenario áreas de sillas y de mesas cabina de sonido y proyección.	• Salón de usos múltiples: Servirá para llevar a cabo actividades socioculturales y cívicas. • Escenario: Es indispensable para dar conferencias, presentaciones artísticas, actuaciones y colocar graduandos, facilita la visión hacia las personas que lo utilicen.	
• Administrar • Archivar • Reunión del consejo	Oficina del administrador Sala de reuniones + Servicio sanitario	• Oficina Administrativa: Esta oficina servirá para la persona que lleve la organización del edificio, la cual en este caso será el director del Consejo Comunitario del Desarrollo, y en donde dicho consejo realizará sus reuniones, por lo que dentro de ella deberá existir un espacio para colocar una mesa para estas reuniones. • SERVICIO SANITARIO DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA	Área Administrativa
• Vender tickets	Taquilla	• Taquilla	
• Cambiarse vestuario • Prepararse para salir al escenario	Camerinos	• Camerinos: Estos servirán para las personas previas a dar alguna presentación en el Salón Mayor, tendrán una marquesa donde puedan tener todo lo necesario como espejo, maquillaje o algún otro tipo de utensilio que sirva para el arreglo personal.	Privado

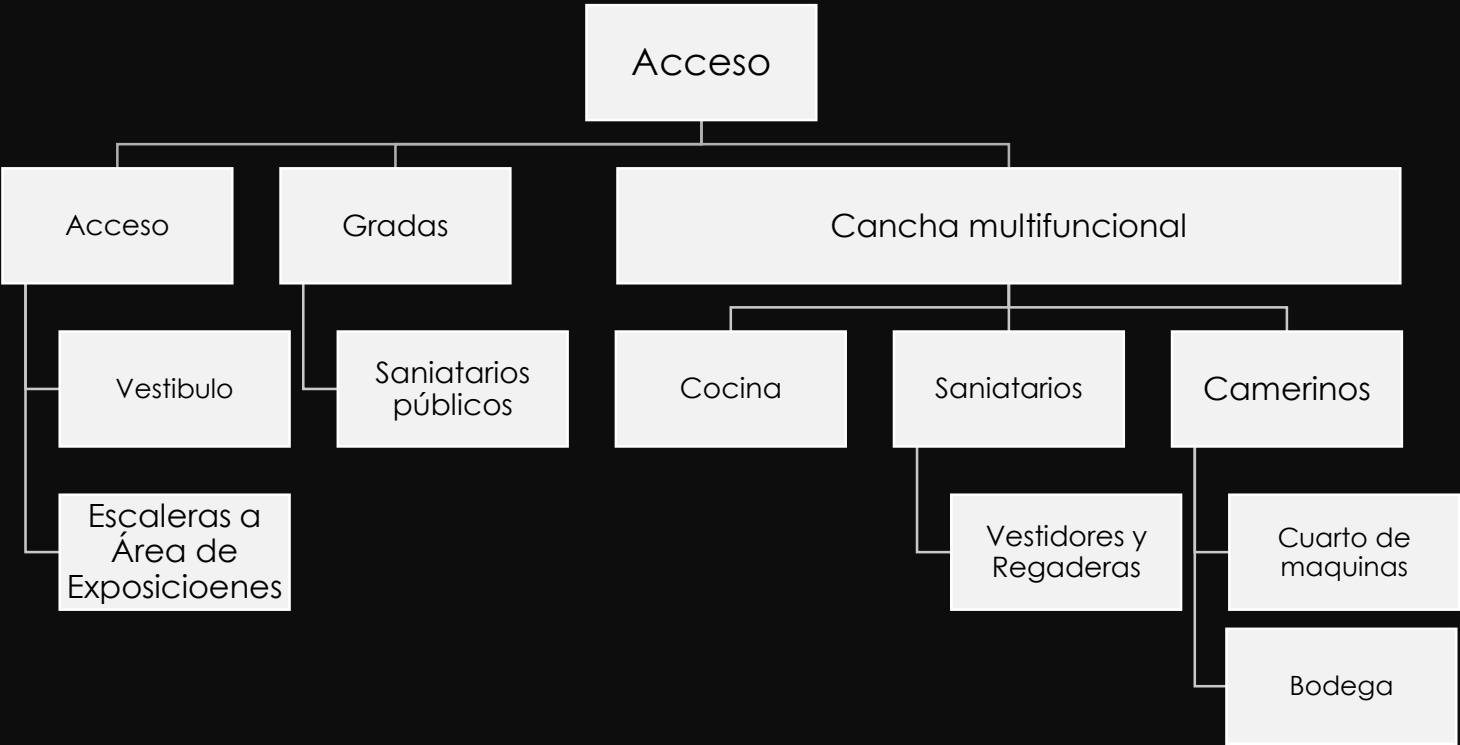
Preparar alimentos Almacenamiento de alimentos. Cocinar Lavar utensilios de cocina	Cocina Alacena o bodega de suministros Lavandería	• Cocina: Debe ser amplia, ya que será utilizada a la vez por varias personas, debido a la gran cantidad de personas que serán servidas. • Bodega de suministros: Es indispensable que esté ventilada y que sea lo suficientemente amplia para recibir y guardar materiales y se ubicará de manera accesible al área de entrega y recibimiento de los mismos. • Lavandería: Esta servirá exclusivamente para la cocina, para poder lavar trapos de cocina y utensilios grandes como ollas o sartenes.	área de servicios
• Guardar utensilios y productos de limpieza	Bodega	• Bodega de limpieza	
• Guardar sillas, mesas, paneles modulares, etc.	Bodegas generales	• Bodegas generales: Servirá para guardar todo tipo de materiales.	
• Necesidades fisiológicas	Área de inodoros u orinales Área de lavamanos Área de duchas Área de vestidores	• Servicios sanitarios segregados por sexo Sus áreas estarán abiertas según la actividad que se realice, si el edificio es utilizado como eventos deportivos se mantendrán accesibles las áreas de duchas y vestidores.	

EXPOSICIONES/PROGRAMA DE NECESIDADES			
ACTIVIDADES	ESPACIO	ESPACIO	AREA GENERAL
• Circular • Ingresar • Elevador • Escaleras	Vestíbulo	• Vestíbulo: Ordenará y facilitará la circulación y los accesos a los distintos espacios. para mayor seguridad serán espacios amplios y libres de obstrucciones	Área general
• Control de acceso a visitantes	Control	• Control: Control y recepción de visitantes al área de exposiciones.	
• Administrar Archivar • Reunión del consejo	Oficina del administrador Sala de reuniones + Servicio sanitario	• Oficina Administrativa: Esta oficina servirá para la persona que lleve la organización del edificio, la cual en este caso será el director del Consejo Comunitario del Desarrollo, y en donde dicho consejo realizará sus reuniones, por lo que dentro de ella deberá existir un espacio para colocar una mesa para estas reuniones.	Área Administrativa
Vender tickets	Taquilla	• Taquilla	
• Exposiciones	Salón de exposiciones	• Pabellón de exposiciones: Venta y exposiciones permanentes de esferas, artesanías de cantera.	Área Social
• Guardar material de limpieza	Bodega	• Bodega: Almacenar artículos del personal de limpieza y material que sea necesario para el edificio.	Área de servicios
• Necesidades fisiológicas	Área de inodoros u orinales Área de lavamanos Área de duchas Área de vestidores	• Servicios sanitarios segregados por sexo Sus áreas estarán abiertas según la actividad que se realice, si el edificio es utilizado como eventos deportivos se mantendrán accesibles las áreas de duchas y vestidores.	

GASTRONÓMICO/PROGRAMA DE NECESIDADES

ACTIVIDADES	ESPACIO	ESPACIO	AREA GENERAL
• Circular • Ingresar • Elevador • Escaleras	Vestíbulo	• Vestíbulo: Ordenará y facilitará la circulación y los accesos a los distintos espacios. para mayor seguridad serán espacios amplios y libres de obstrucciones	Área general
• Control de acceso a visitantes	Control	• Control: Control y recepción de visitantes al área del gastronómico.	
• Comprar y comer.	Gastronómico.	• Comedores: Venta de gastronomía.	Área Social
• Descansar y beber bebidas.	Terraza	• Terraza al aire libre: Descansar y beber bebidas.	
• Cocinar y preparar alimentos	Cocina.	• Cocina: Cocinar y preparar alimentos.	Área privada
• Guardar material de limpieza	Bodega	• Bodega: Almacenar artículos del personal de limpieza y material que sea necesario para el edificio.	Área de servicios
• Necesidad fisiológicas	Área de inodoros u orinales Área de lavamanos Área de duchas Área de vestidores	• Servicios sanitarios segregados por sexo Sus áreas estarán abiertas según la actividad que se realice, si el edificio es utilizado como eventos deportivos se mantendrán accesibles las áreas de duchas y vestidores.	

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES



PABELLÓN DE EXPOSICIONES



GASTRONÓMICO



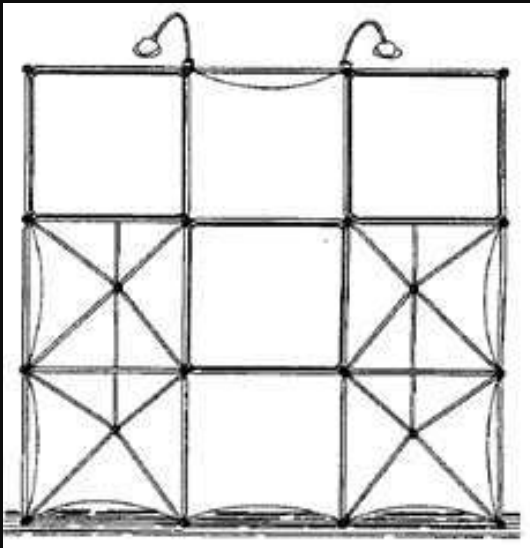


Ilustración 60. . Mampara de exhibición (3x3) foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4

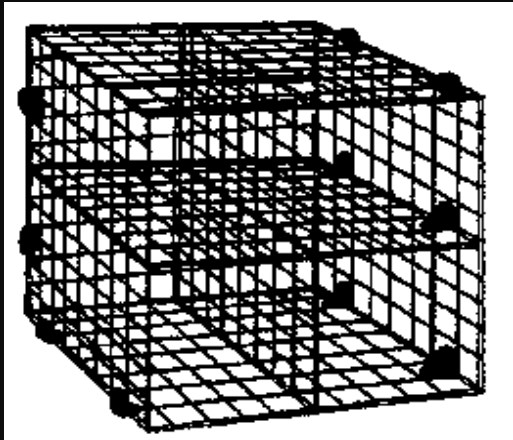


Ilustración 59. Rejilla en forma de cubo, foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4

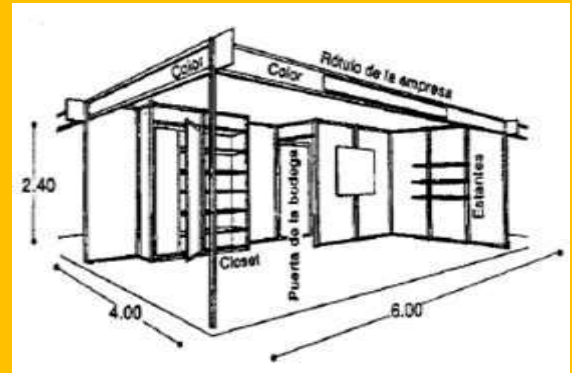
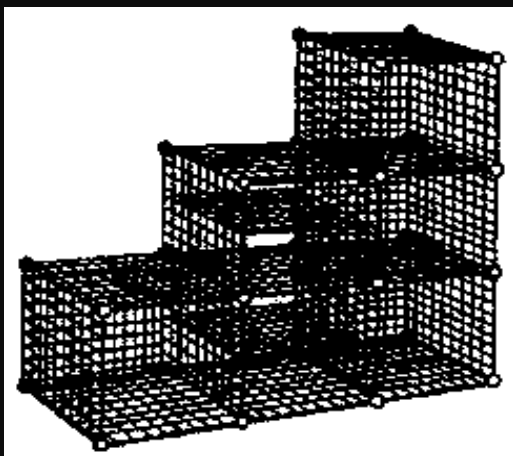


Ilustración 61. Perspectiva Stand, foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4

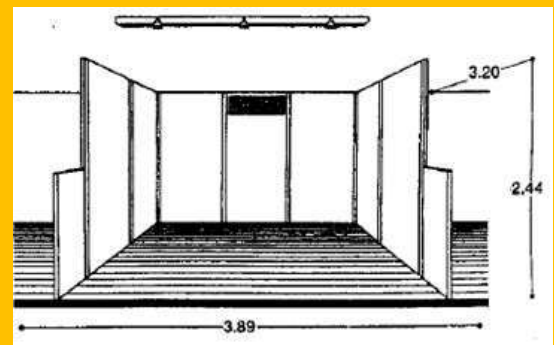


Ilustración 62. Perspectiva Stand, foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4

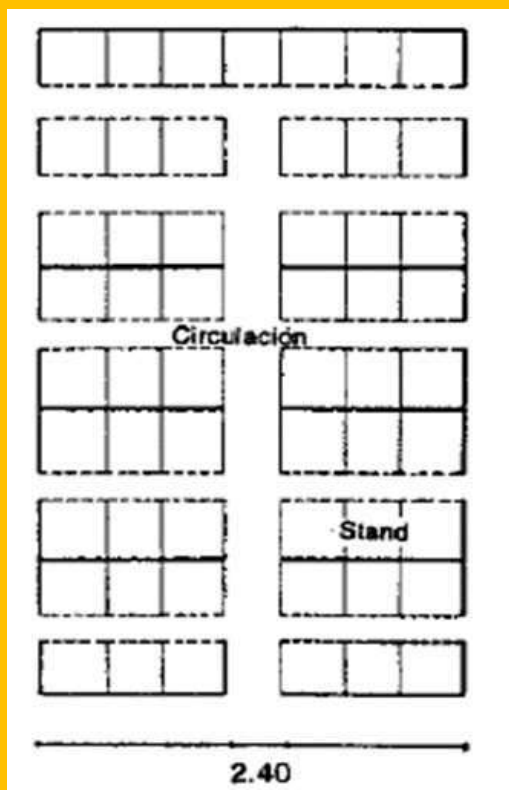


Ilustración 63. Circulaciones en Stand, foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4.

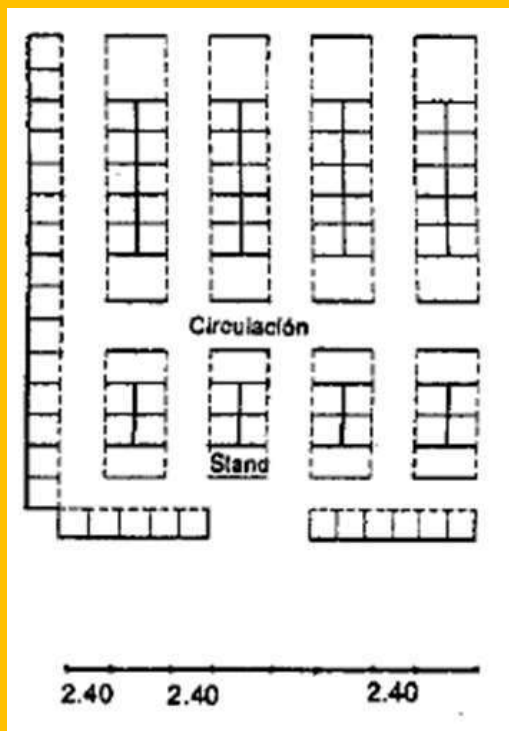


Ilustración 64. Stand, foto Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 4.

DIMENSIONES DE STANDS			
Fondo (m)	Frente (m)	Altura promedio	Área m ²
2.44	2.44	2.40	5.95
2.44	4.88		11.91
3.00	3.00		9.00
3.00	3.66		10.98
3.00	4.00		12.00
3.00	4.44		13.32
3.00	6.00		18.00
3.66	3.66		13.40
3.66	7.32		26.79
4.88	4.88		23.81
6.20	10.50		65.10
8.00	6.00		48.00

Tabla 1. Dimensiones de Stands Tipo, tabla elaborada por Javier Hernández Valenzuela

UNIDAD VI

CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo pudimos hacer estudio sobre diagramas de funcionamiento, programas arquitectónicos y mobiliario propuesto para exposiciones.



MARCO BIOCLIMATICO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo se analizarán los rangos de sombras de los 12 meses del año en un horario de 09:00 am a 17:00 pm, los primeros 21 días de cada mes, registrando sombras a cada 60 metros. Con la examinación de las sombras se puede percibir el comportamiento del sol en el edificio, así como incidencia solar y radiación solar.

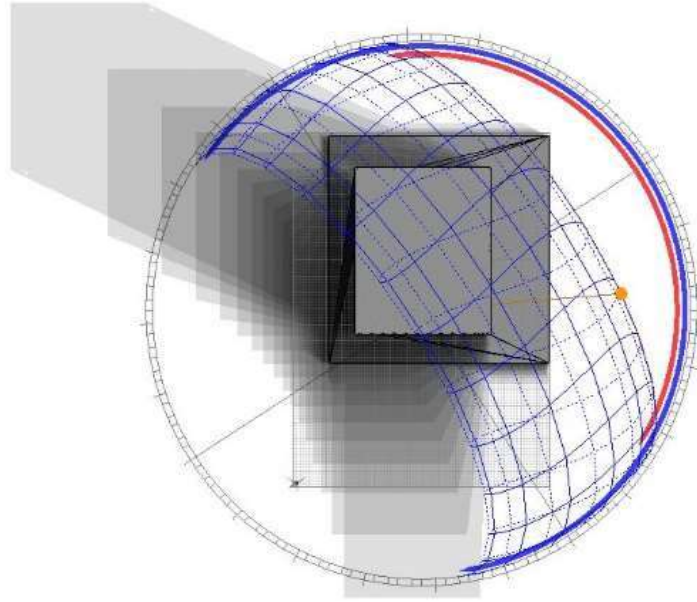


Ilustración 65. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de enero en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

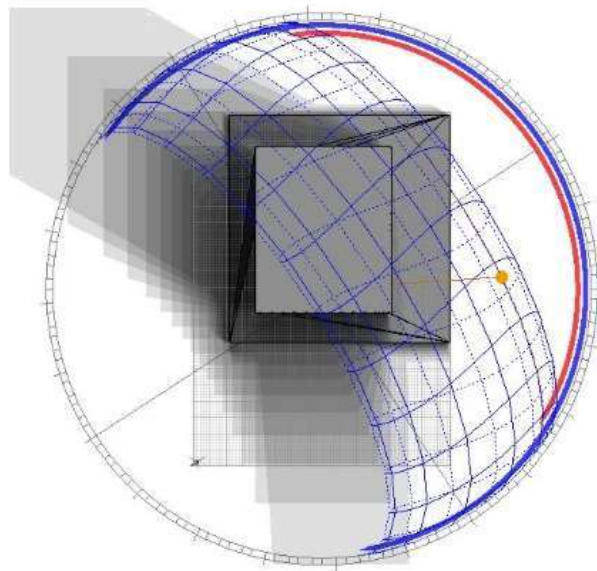


Ilustración 66. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de febrero en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

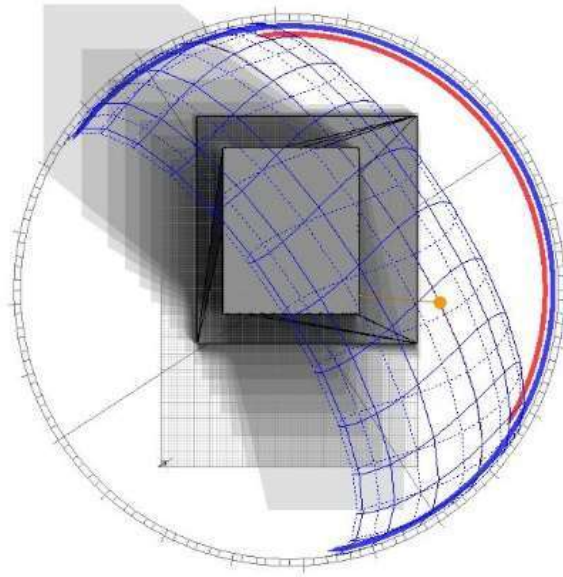


Ilustración 67. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de marzo en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

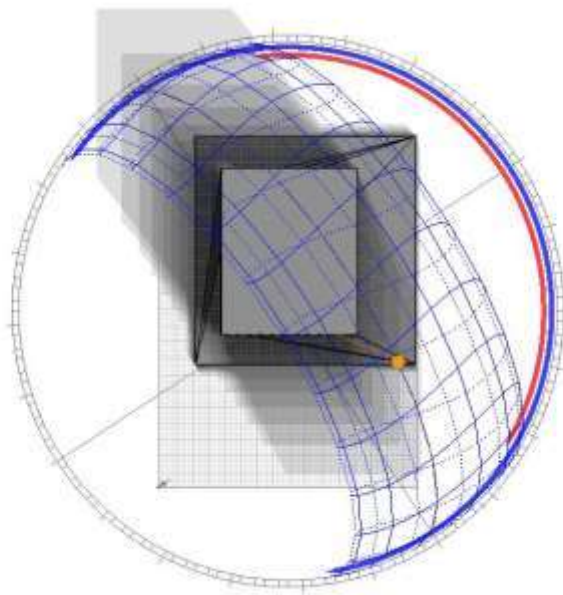


Ilustración 68. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de abril en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

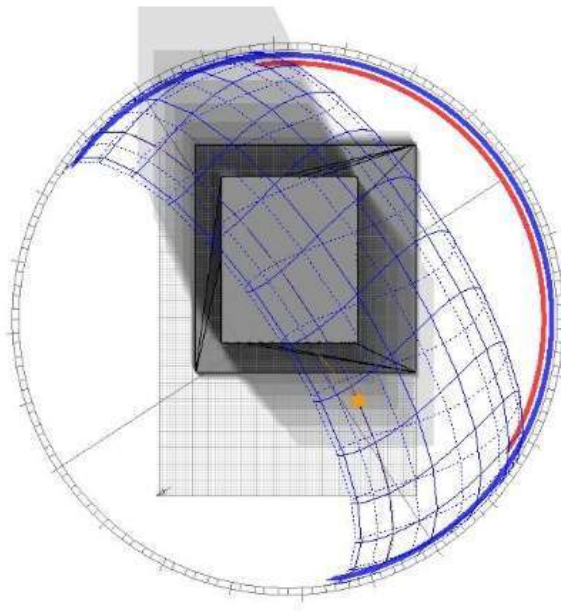


Ilustración 69. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de mayo en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

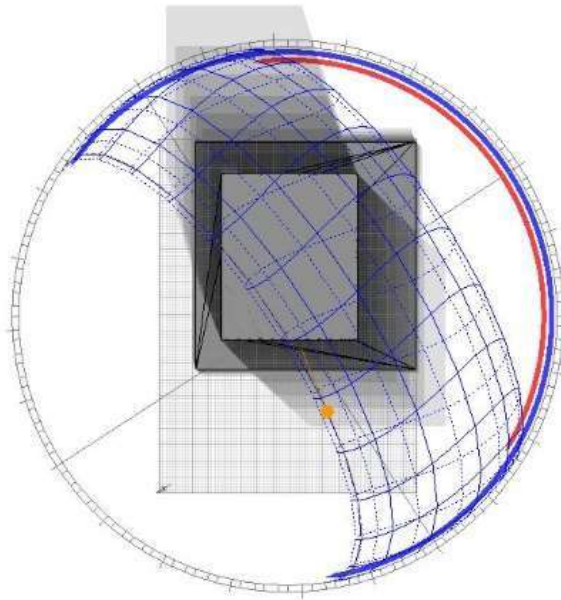


Ilustración 70. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de junio en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

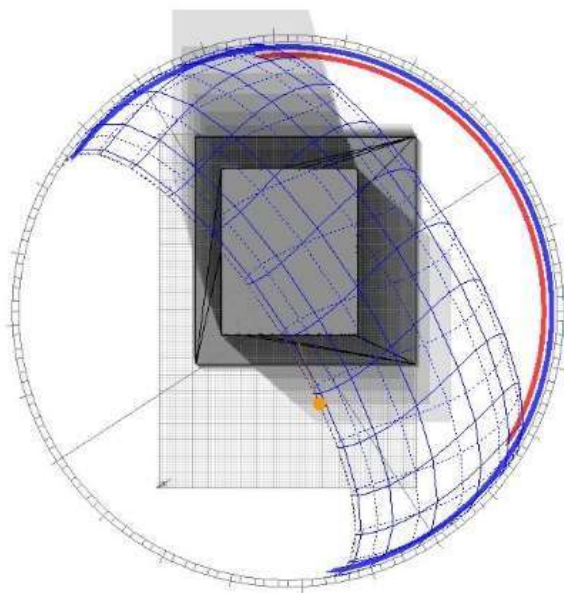


Ilustración 71. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de Julio en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

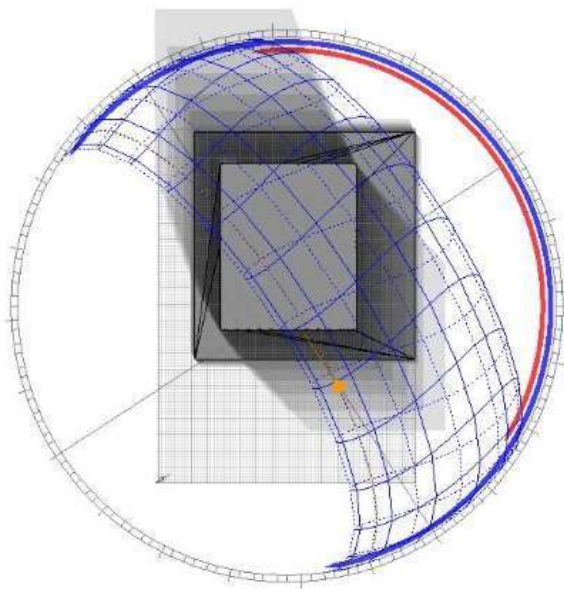


Ilustración 72. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de agosto en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

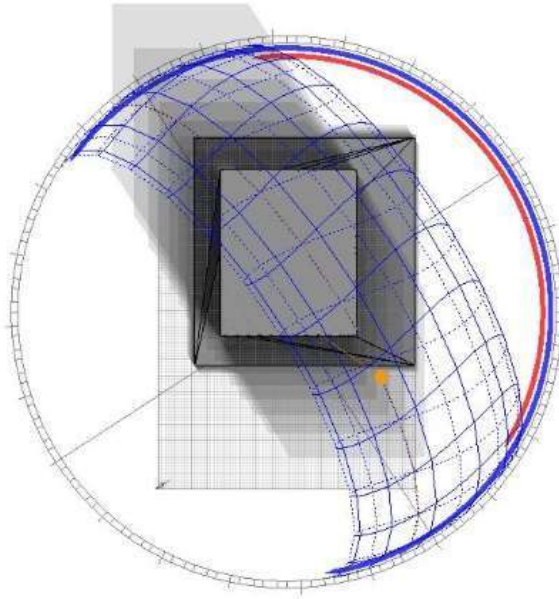


Ilustración 73. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de septiembre en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

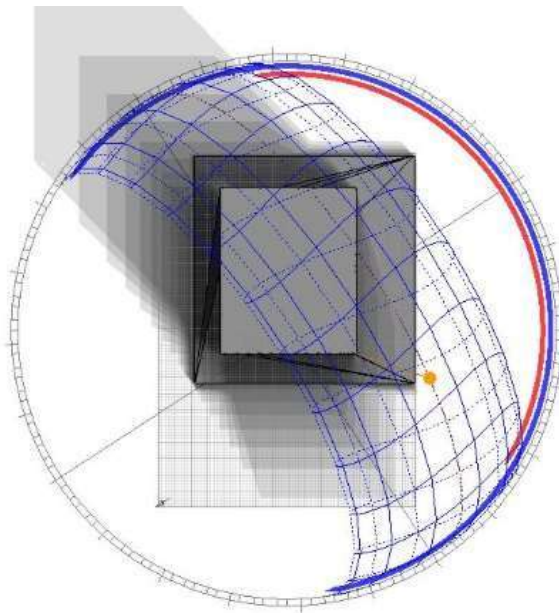


Ilustración 74. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de octubre en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

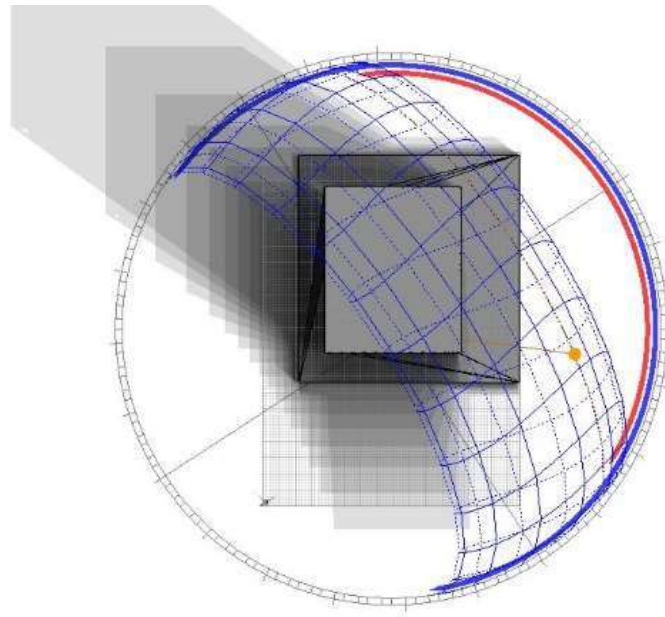


Ilustración 75. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de noviembre en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

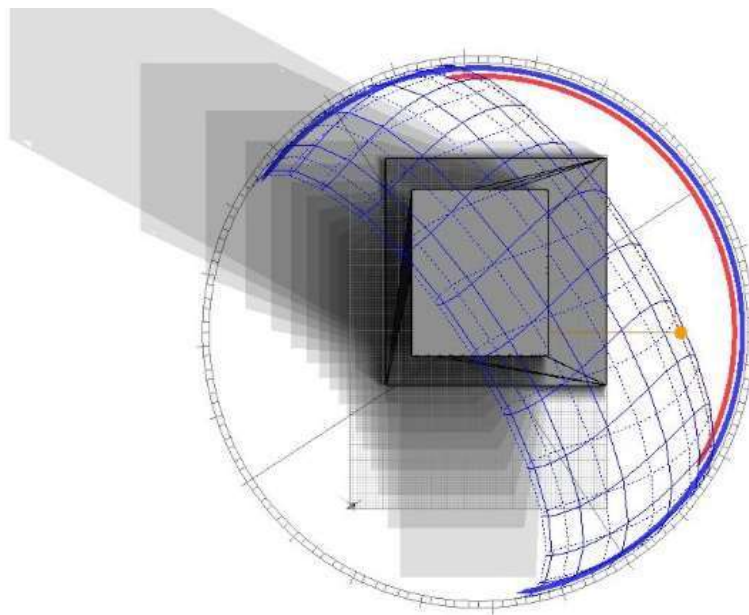


Ilustración 76. Muestra las proyecciones de sombras en el mes de diciembre en el edificio "Auditorio de Usos Múltiples y Pabellón de Exposiciones. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec

Las figuras anteriores muestran el movimiento y las proyecciones de las sombras durante los 12 meses del año. En el caso específico del lugar se observan las sombras muy alargadas, esto debido a que el sol se posiciona en las partes más bajas (horizonte) desde el mes de septiembre a febrero, de lo contrario pasa en los meses de agosto a marzo y en donde la posición del sol se encuentra más alta.

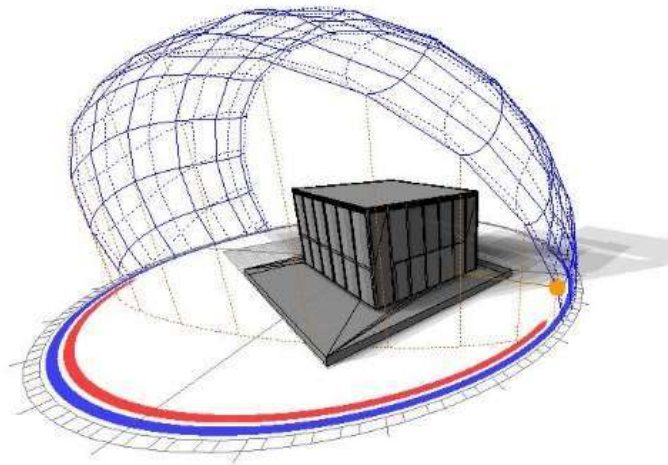


Ilustración 77. Dirección del sol en la fachada principal con orientación hacia el norte a las 16:00 horas. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

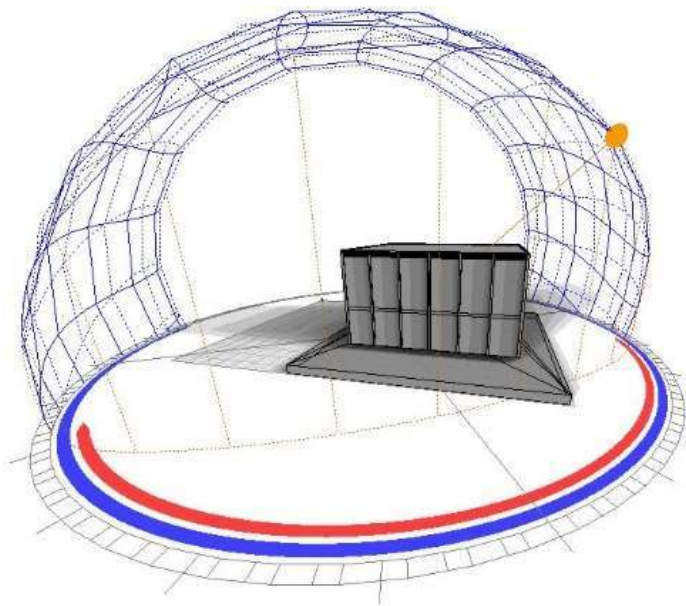


Ilustración 78. Dirección del sol en la fachada lateral con orientación hacia el este a las 13:00 horas. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

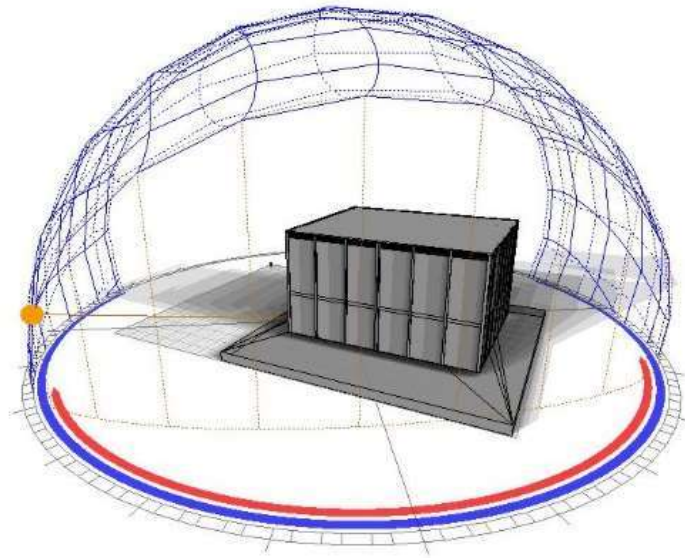


Ilustración 79. Dirección del sol en la fachada principal con orientación hacia el norte a las 16:00 horas. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

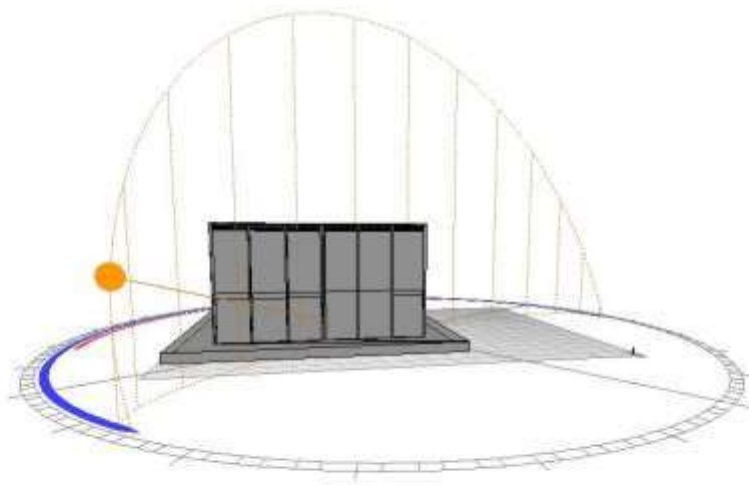


Ilustración 80. Dirección del sol en la fachada lateral con orientación hacia el este a las 13:00 horas, que muestra la incidencia solar directa. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. Ecotec.

Daylight Analysis
Daylight Factor
Value Range: 0.0 - 82.0 %
© ECOTECT v8

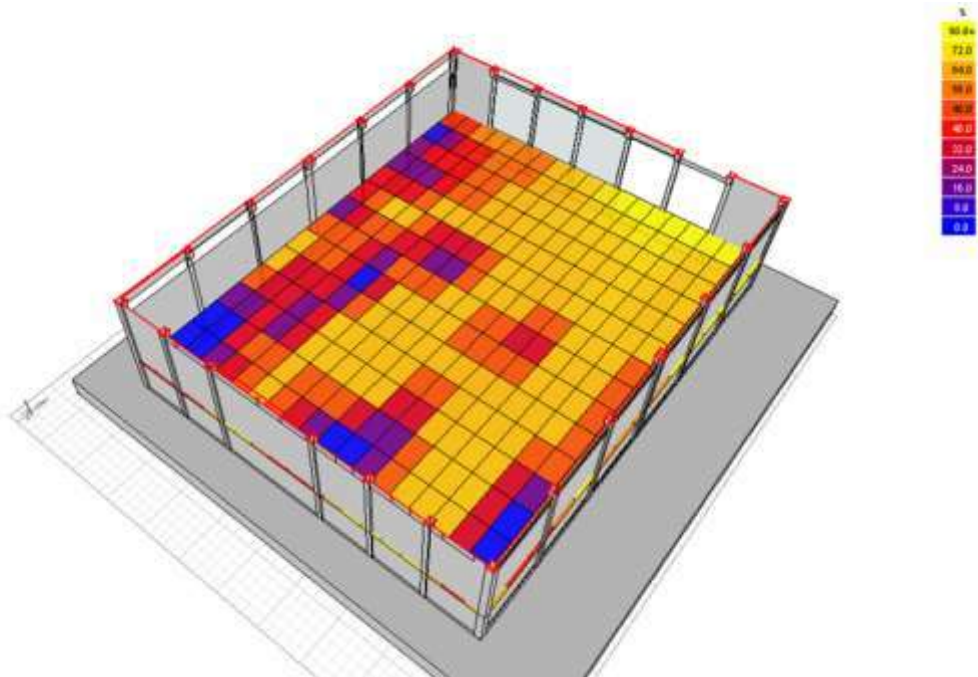


Ilustración 81. Modelo 3d que muestra el confort térmico. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. ECOTEC

Daylight Analysis
Daylight Factor
Value Range: 0 - 100 %
© ECOTECT v8

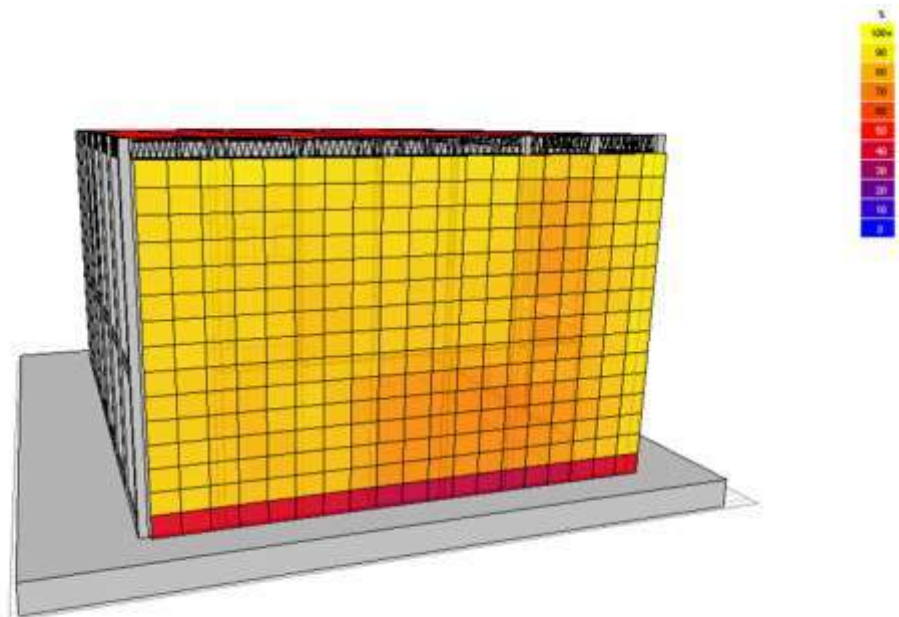


Ilustración 82. Modelo 3d que muestra la incidencia solar en la fachada sur. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. ECOTEC

Prevailing Winds

Wind Frequency (Hrs)

Location: Tlalpujahua, Tlalpujahua, Michoacán (19.9°, -100.2°)
Date: 1st January - 31st December
Time: 00:00 - 24:00
© Weather Tool

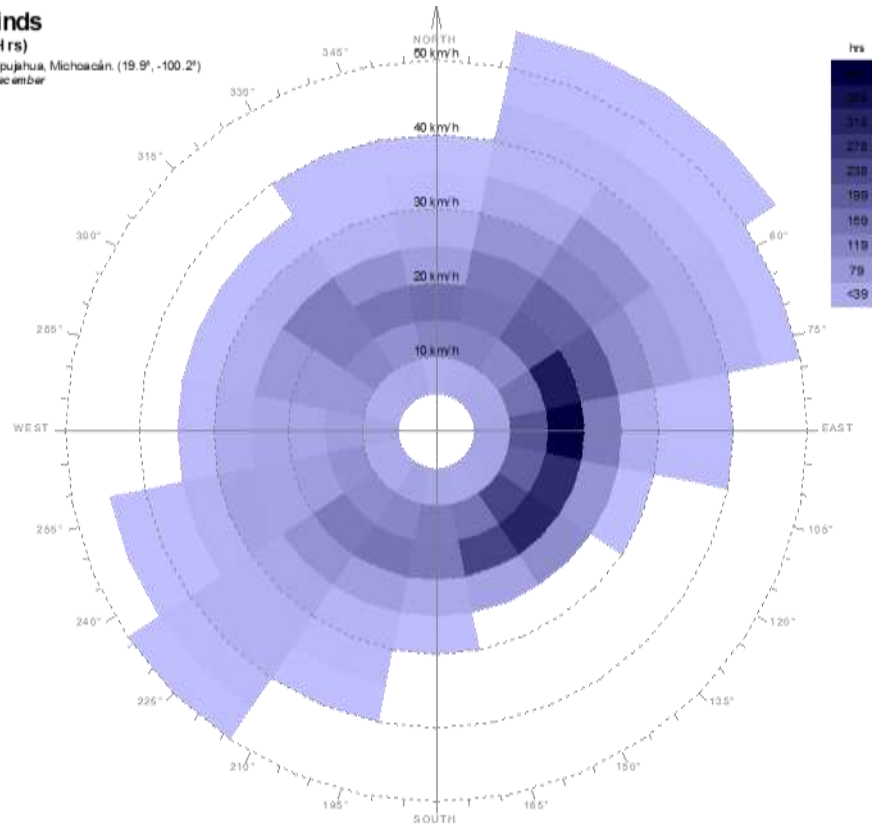
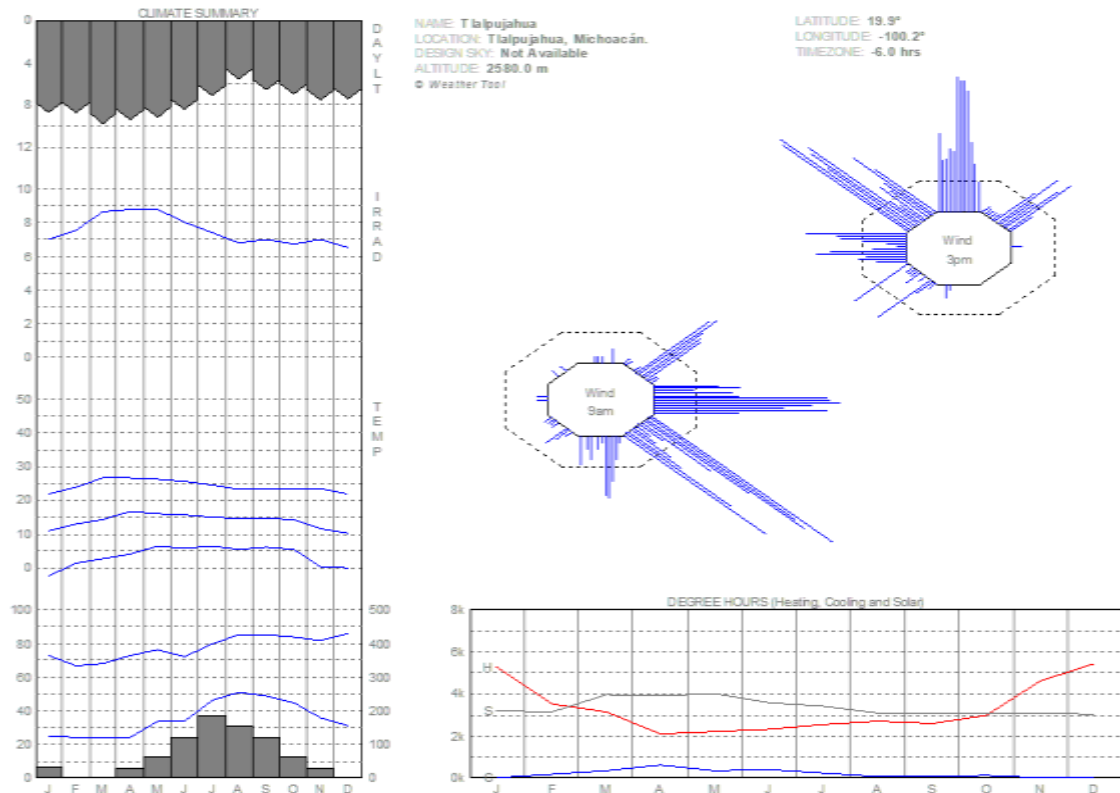


Ilustración 83. Grafica que muestra la rosa de los vientos que indica la dirección del viento en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. ECOTEC



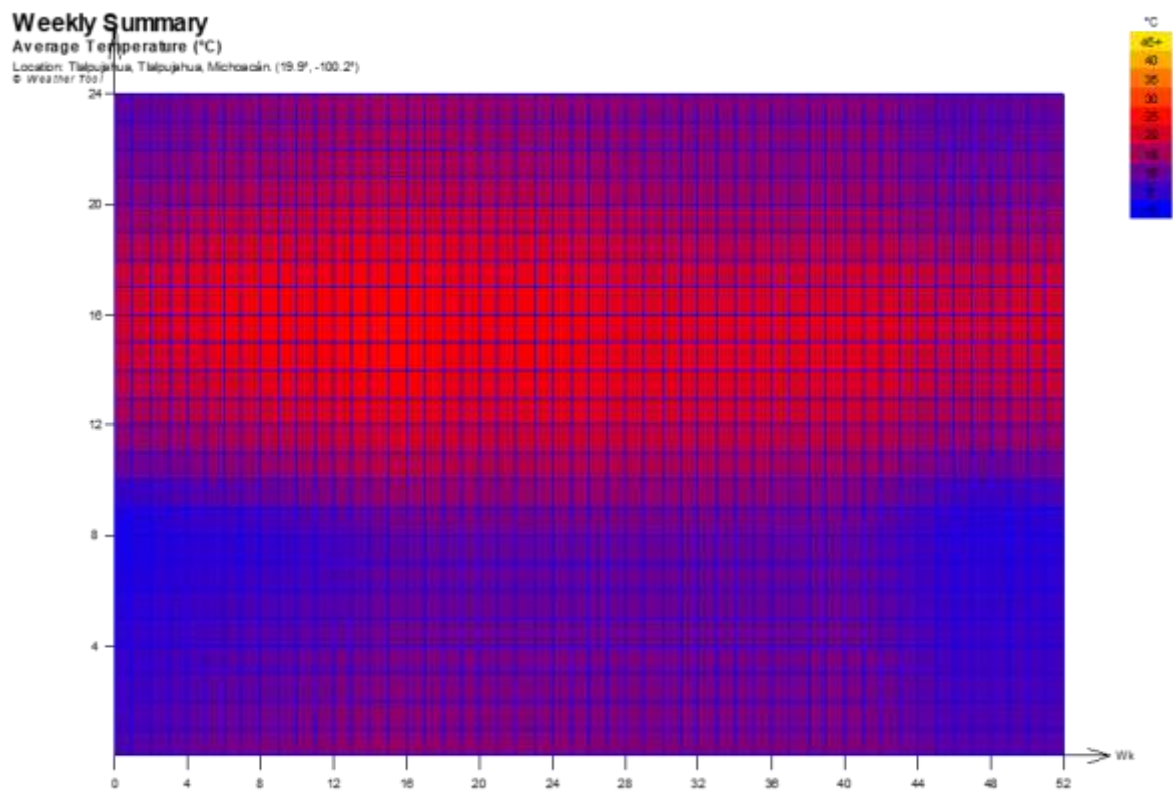


Ilustración 84. Grafica que muestra el confort térmico en el municipio de Talpuehual, Michoacán. Elaboró: Javier Hernández Valenzuela. ECOTEC

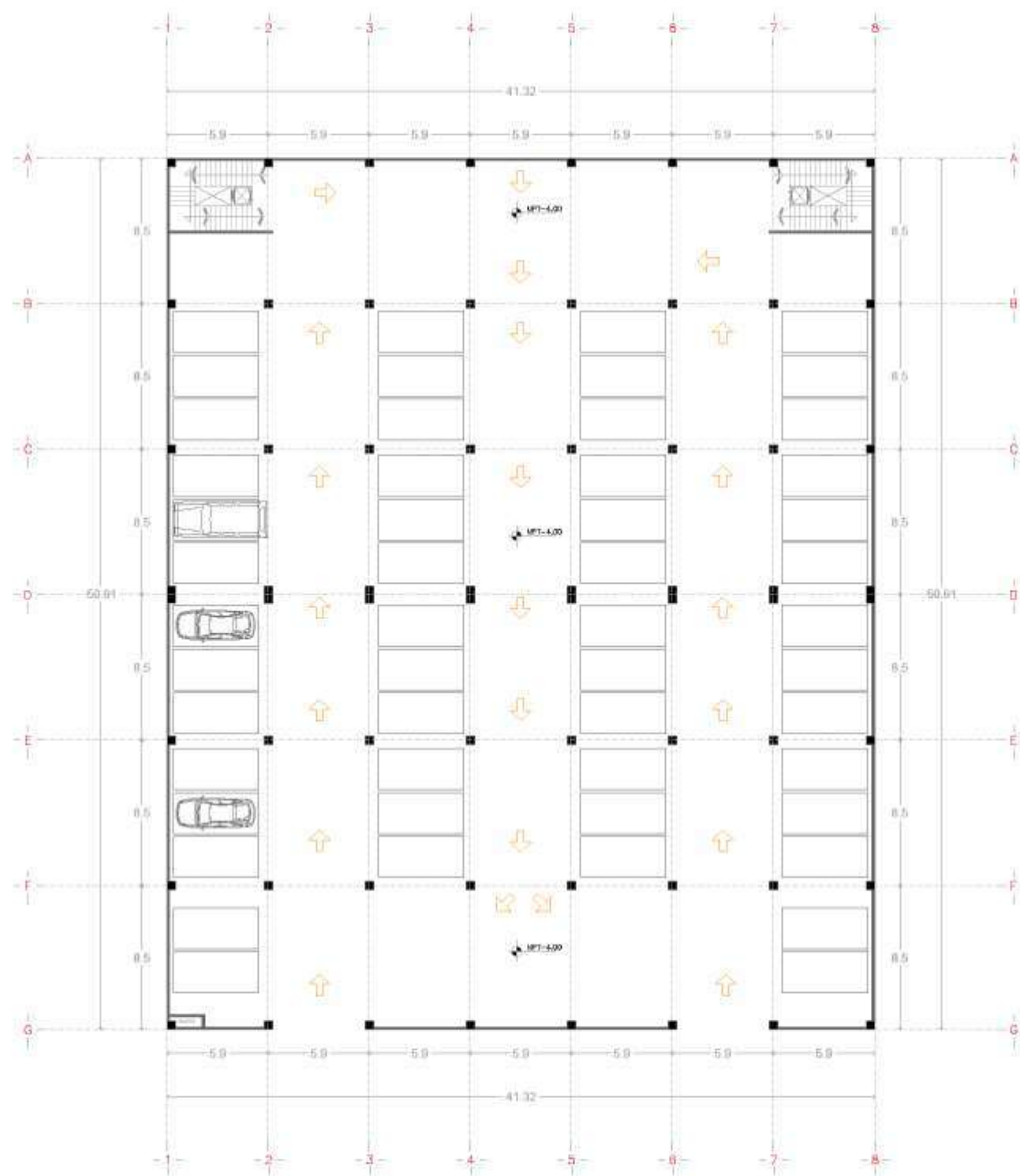
CONCLUSIONES

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES Tlalpujahua, Michoacán

En este capítulo pudimos hacer estudio sobre las sombras proyectadas en el edificio, incidencia solar y radiación solar.

Planos

Arquitectónico



ESTACIONAMIENTO PRIMER NIVEL

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
 TIALPUJAHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
 CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ESTUDIOS

AUTOR:
 JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

ASISTENTE:
 DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

TÍTULO:
 ASESORIA DE USO MULTIPLE Y PLAN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

MATERIA DE TRABAJO:
 ARQUITECTÓNICO

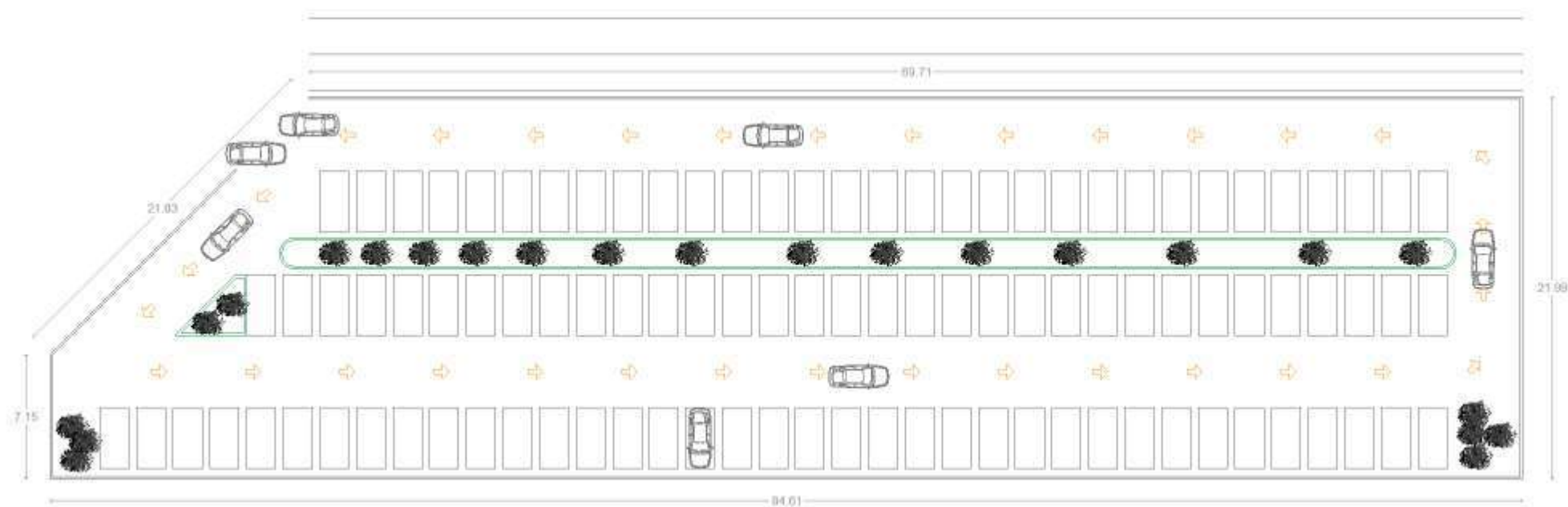
ESCALA:
 1:125

FECHA:
 04-JULIO-2018

SEMESTRE:
 SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA:

CLAVE:
 A-01



PROPUESTA ESTACIONAMIENTO



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMUTLA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



EXISTENTES



PROYECTO

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ASISTENTE DE DISEÑO Y DISEÑO DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO DE DISEÑO

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:125

FECHA

04-JULIO-2018

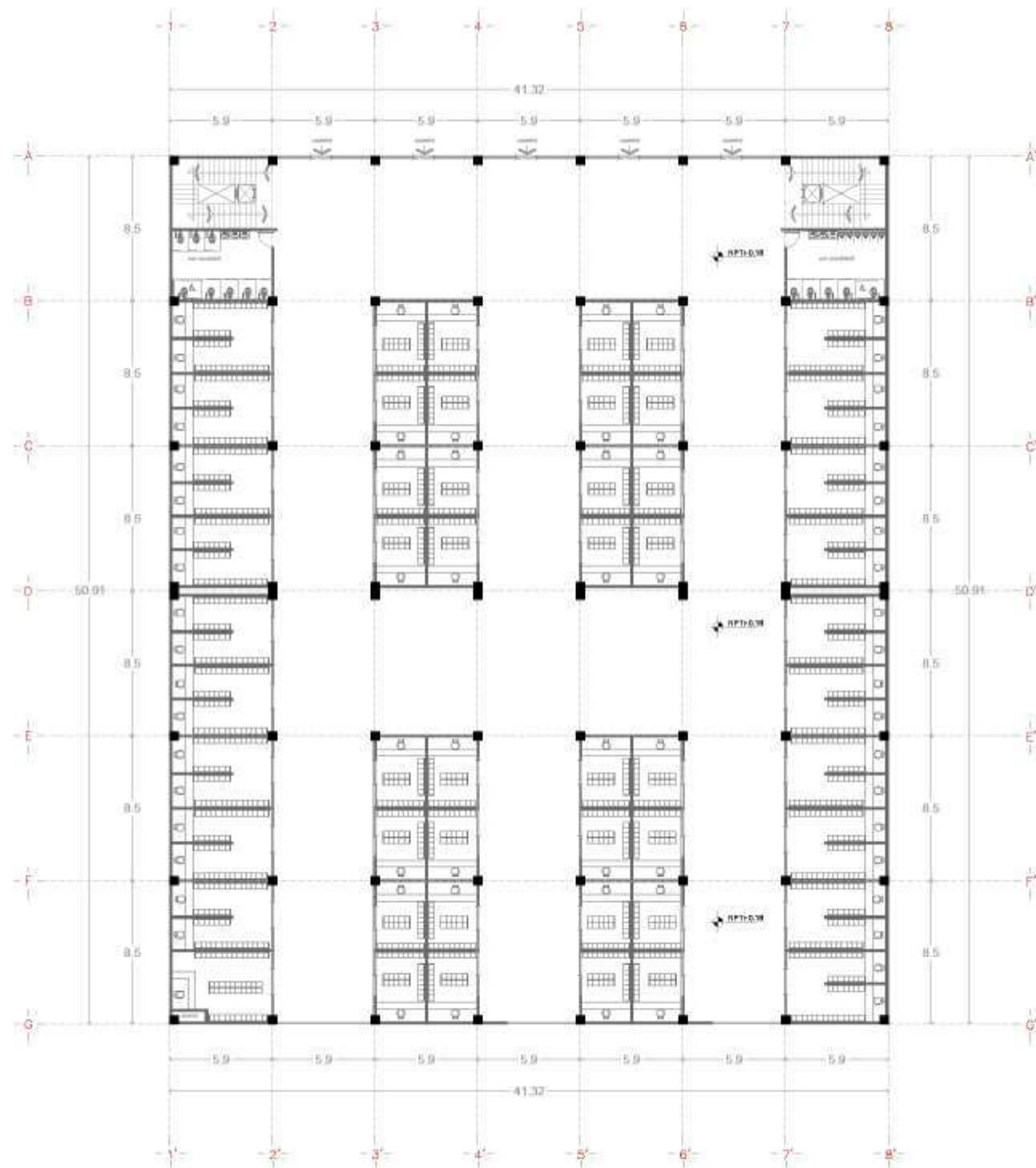
SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA

CLAVE

A-01



PABELLÓN PLANTA BAJA

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPAMULA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ESCALA GRÁFICA

PROFESOR

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROFESOR

AUTOPROYECTO DE UNO MULTIS Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROFESOR

ARQUITECTÓNICO

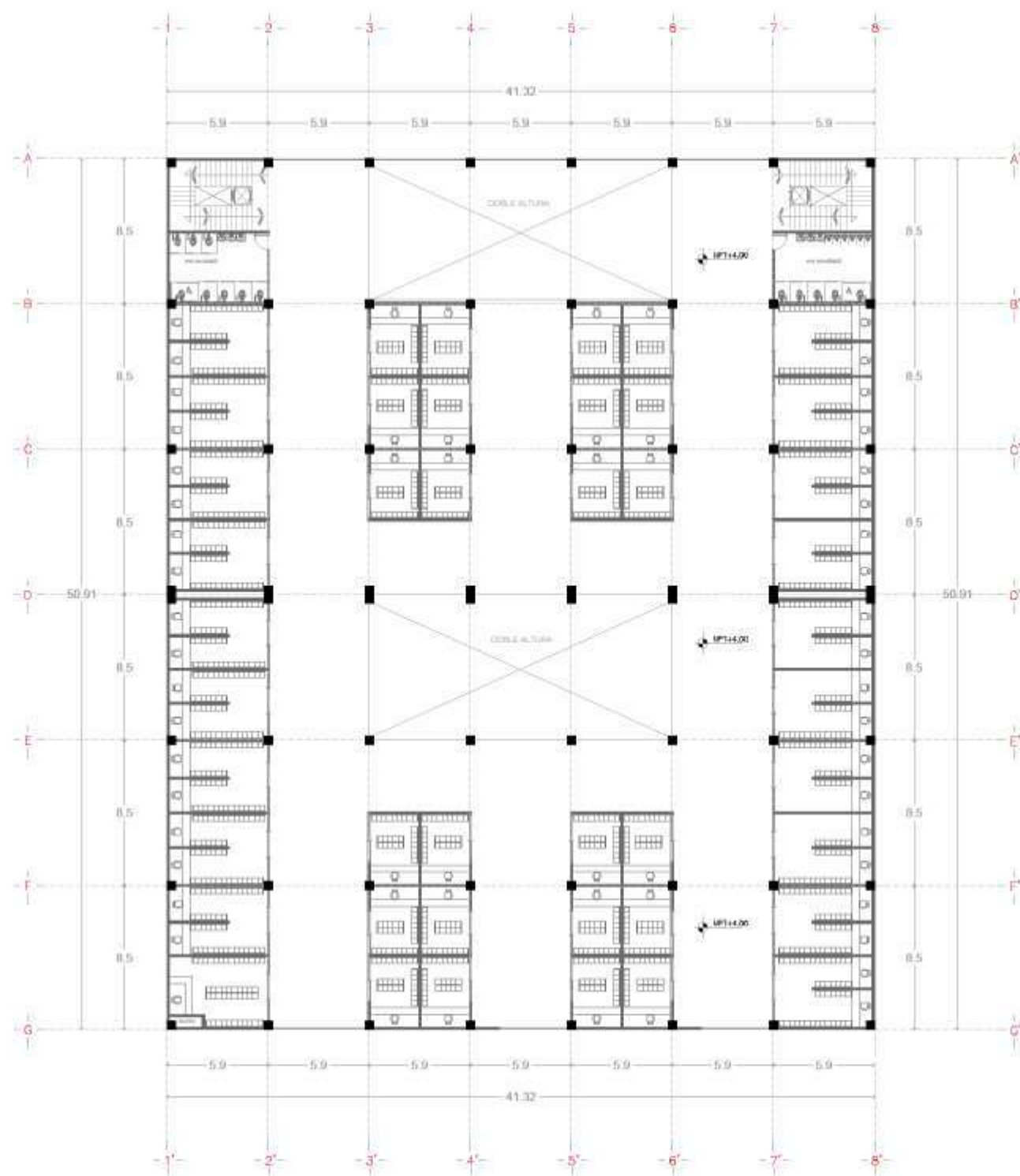
ESCALA 1:125

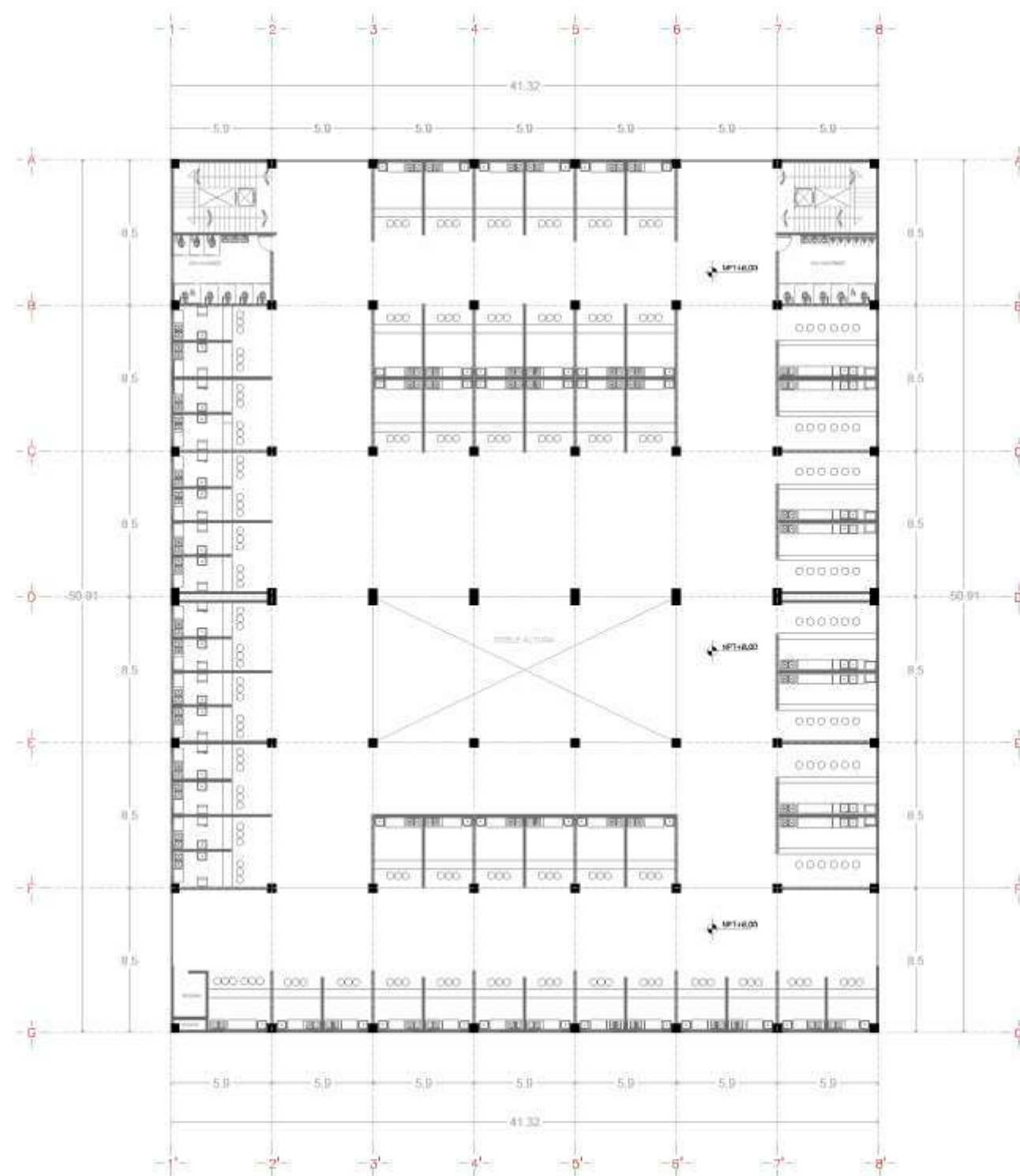
FECHA 04-JULIO-2018

SEMESTRE DECS40 SEMESTRE SECCIÓN DE-11

PROFESOR

CLAVE A-02





ZONA GASTRONÓMICA PRIMER NIVEL

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

TALPOMAHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO

CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. ASID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ZONA GASTRONÓMICA

PROYECTO

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:125

FECHA

04-JULIO-2018

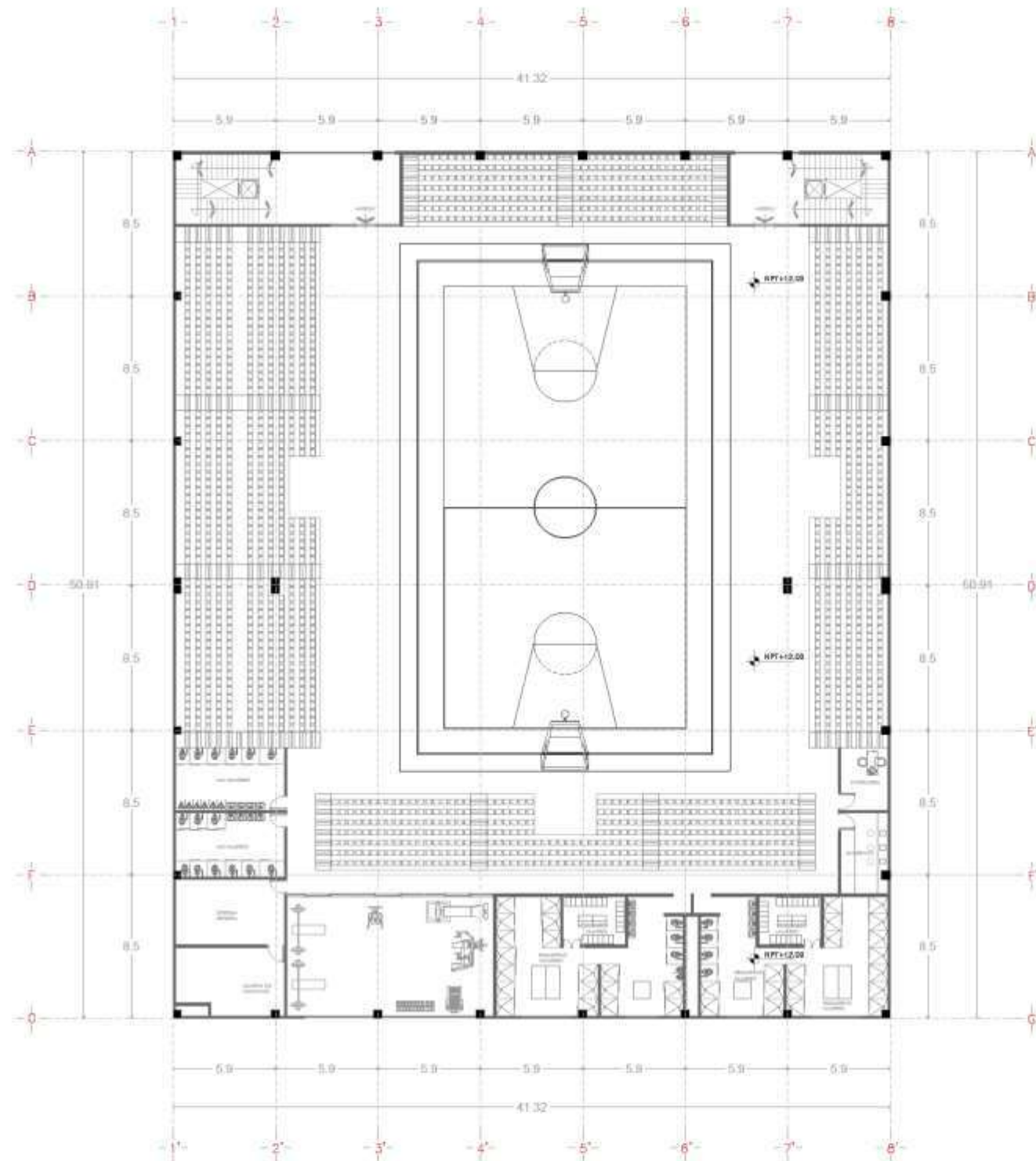
SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA

CLAVE

A-04



AUDITORIO DE ÚCS MÚLTIPLES

NORTE



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPAQUANHA, MICHOACÁN COLONIA CENTRO
CALLE JARRES N° 5

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



LÁMINA 001

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTANTE:
JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTANTE:
DR. YASID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO:
AUDITORIO DE ÚCS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ASIGNATURA:
ARQUITECTÓNICO

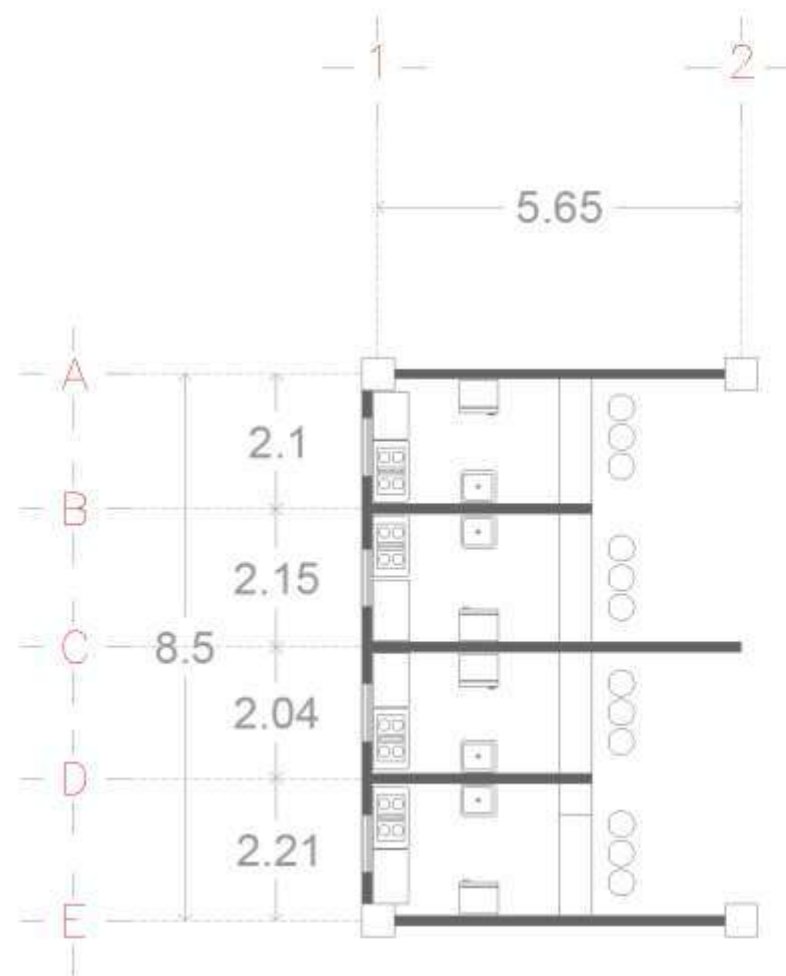
ESCALA:
1:125

FECHA:
04-JULIO-2018

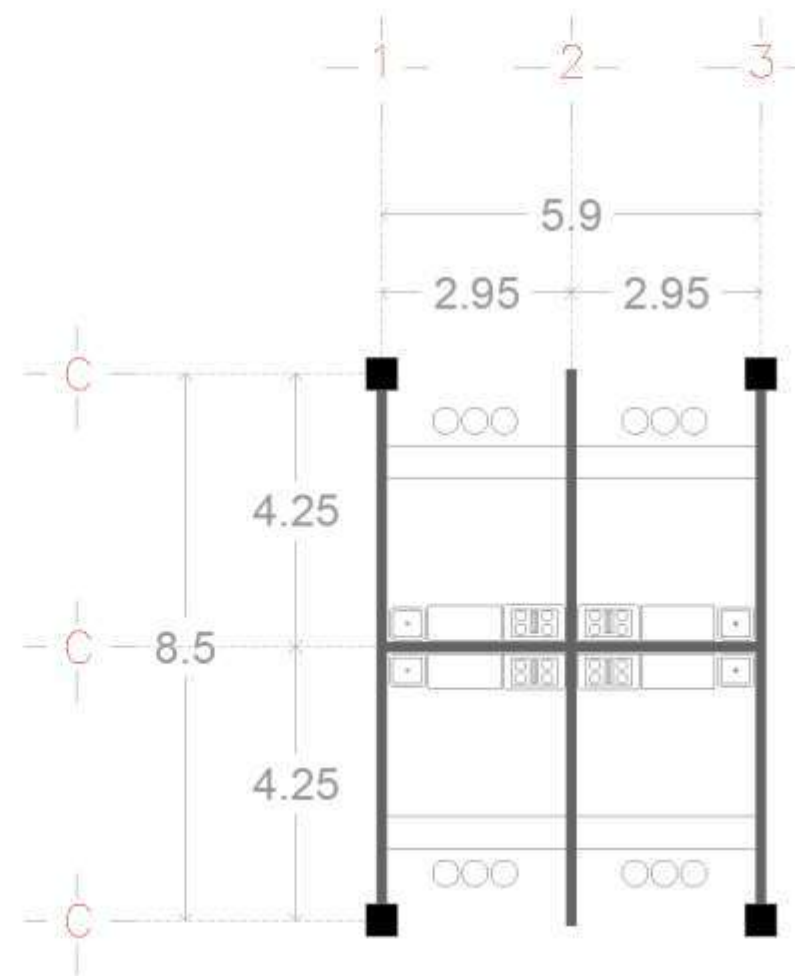
SEMESTRE:
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

FIRMA:

CLAVE:
A-05



LOCAL TIPO 1 GASTRONÓMICO



LOCAL TIPO 2 GASTRONÓMICO

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TLAPACHUALA, MICHOACÁN, DISTRITO CENTRO
CALLE JIMÉNEZ N° 8

MICROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTÁCRUZ

PROFESOR

AUTOPROYECTO DE COORDINACIÓN Y PASELÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:125

FECHA

04-JULIO-2018

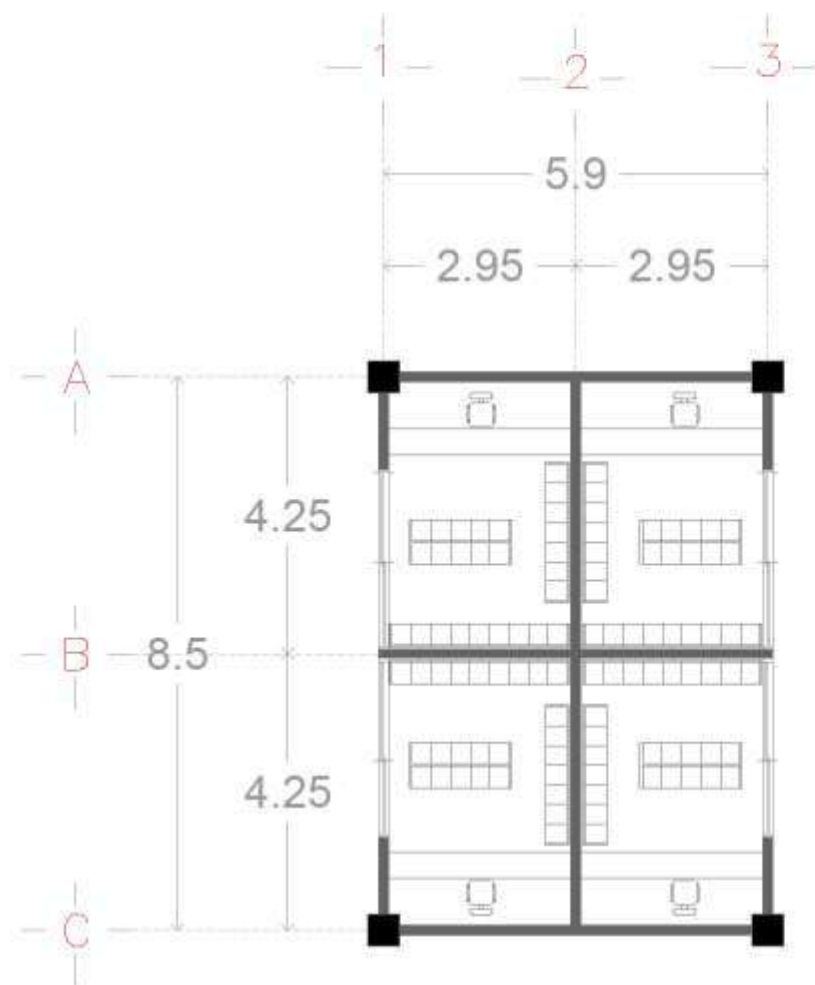
SECCIÓN

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 05-11

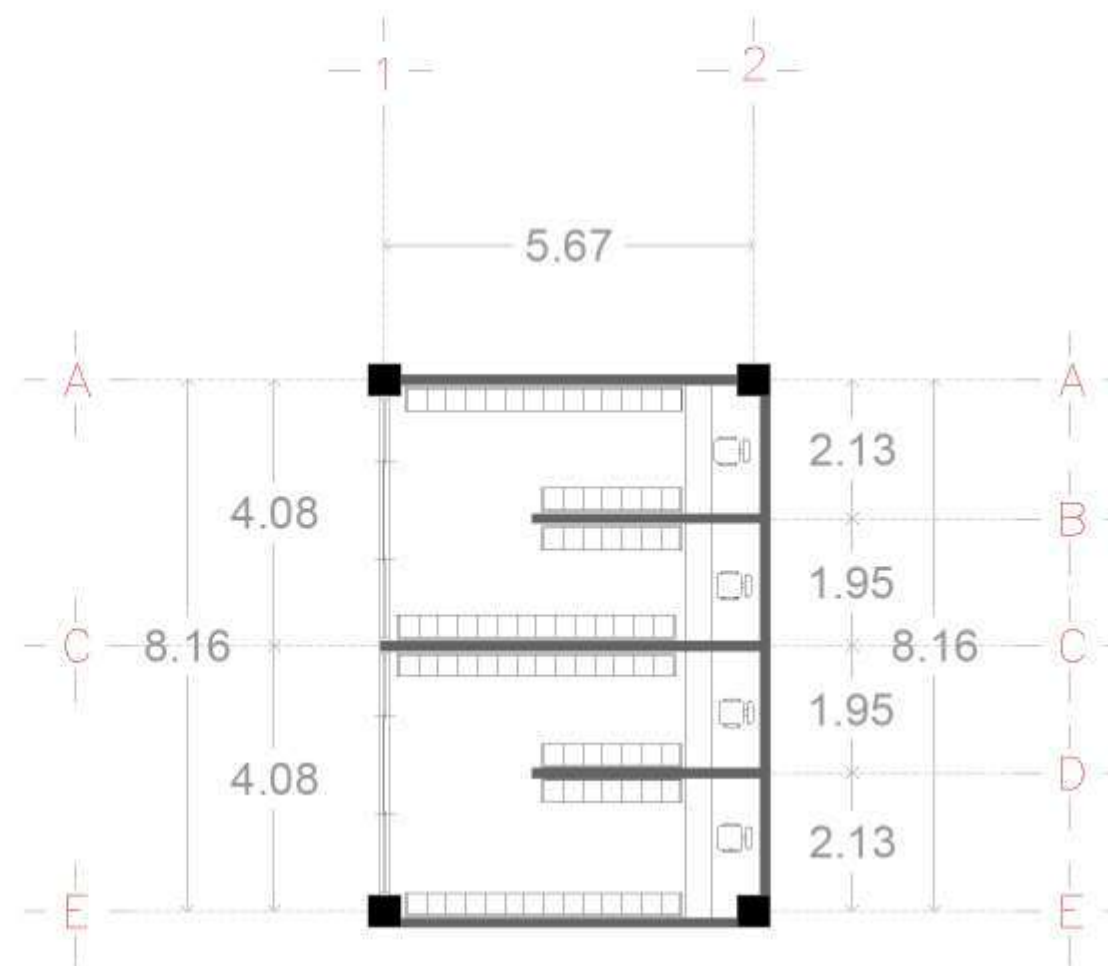
PROYECTO

CLAVE

A-01



LOCAL TIPO 1 PABELLÓN DE EXPOSICIONES



LOCAL TIPO 2 PABELLÓN DE EXPOSICIONES

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMUCHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ADUENDO DE USO MÚLTIPLE Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ASIGNATURA

ARQUITECTÓNICO

ESCALA

1:125

FECHA

04-JULIO-2018

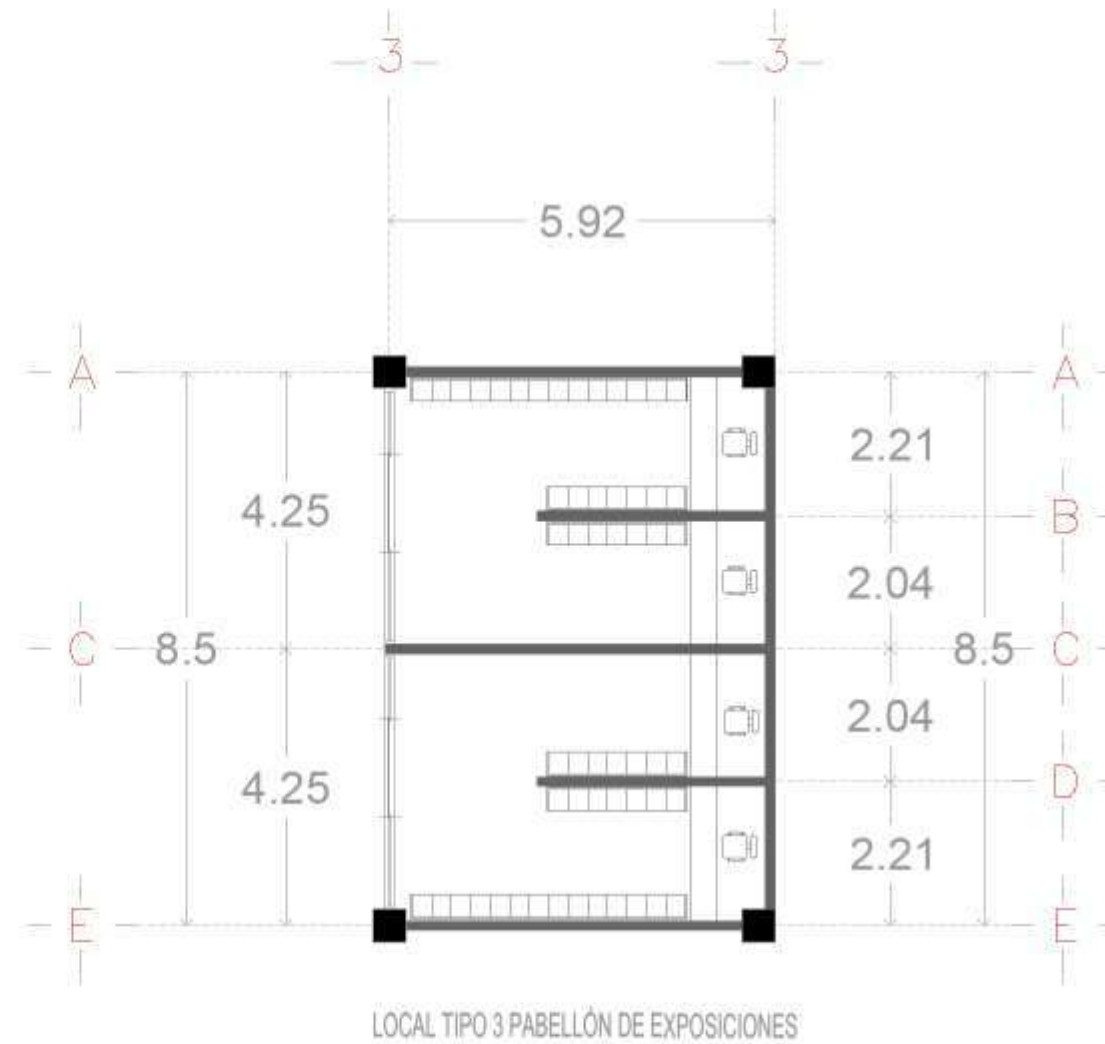
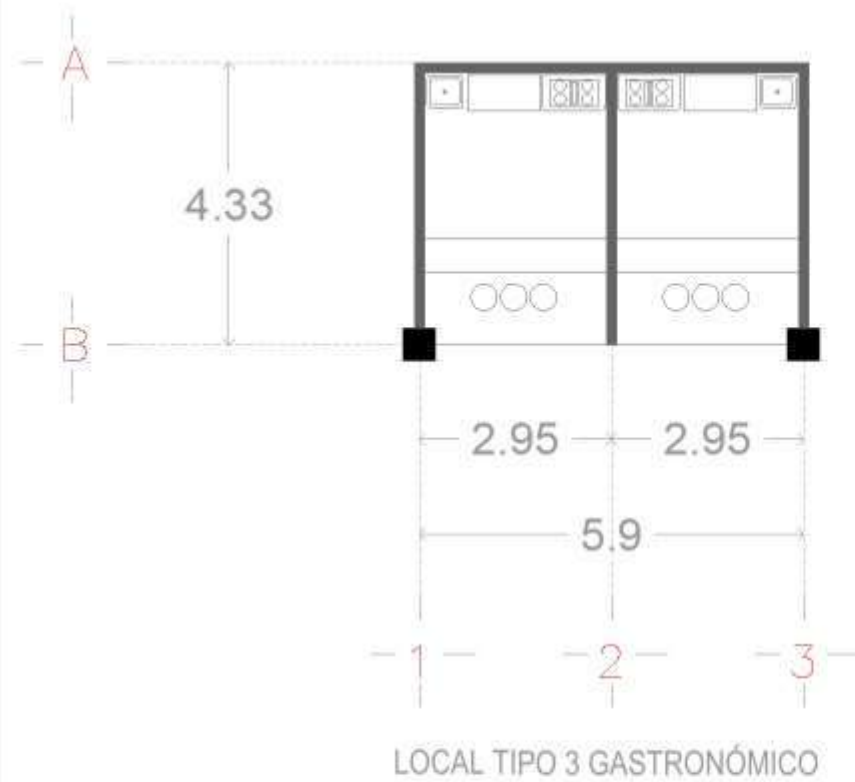
SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA

CLAVE

A-01



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN: TIALPUJHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO, CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTO: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO: DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO: AUDITORIO DE USO MÚLTIPLE Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ARQUITECTÓNICO

1:125

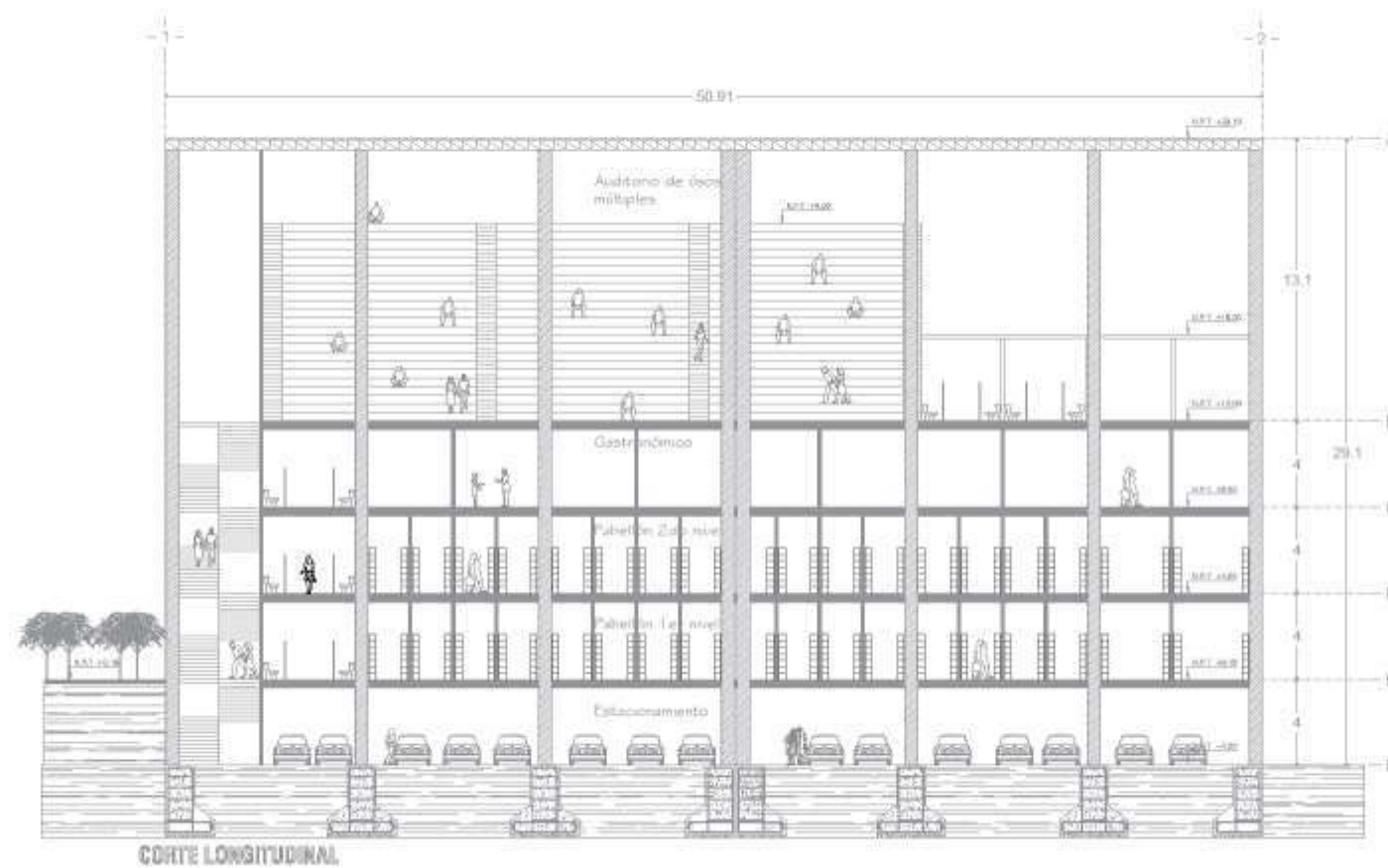
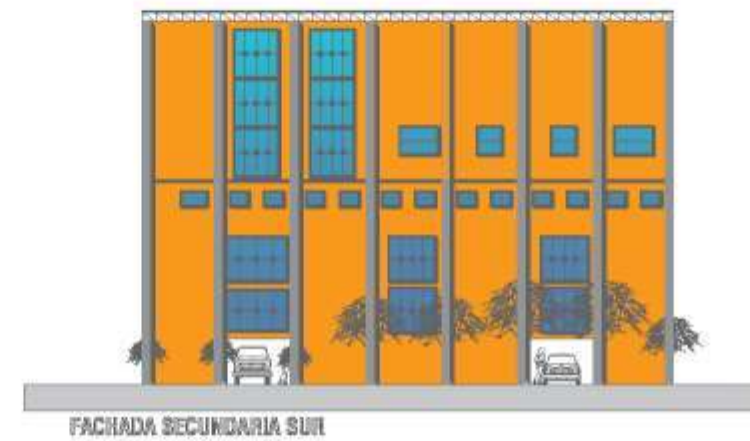
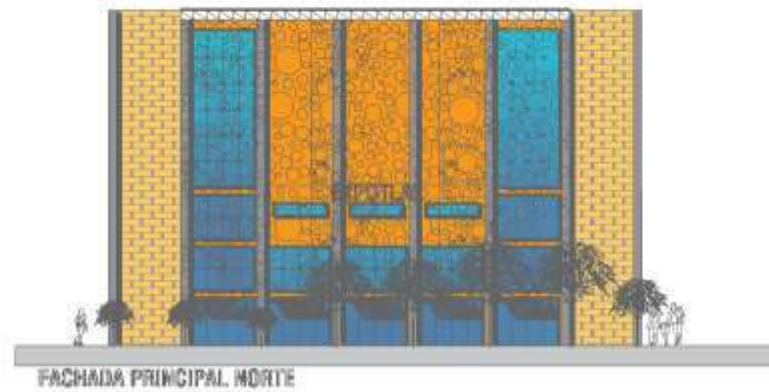
04-JULIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA

CLAVE: A-01







NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN: TIALPUJAN, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO, CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

EFECTUACIÓN

PROYECTO

PROYECTO: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO: DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO: ASESOR DE JORNADA Y PREGUNTA DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ARQUITECTÓNICO

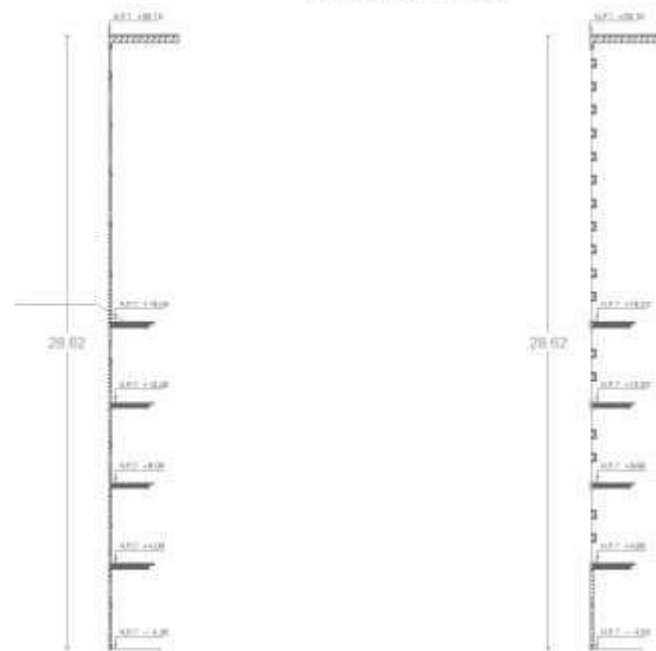
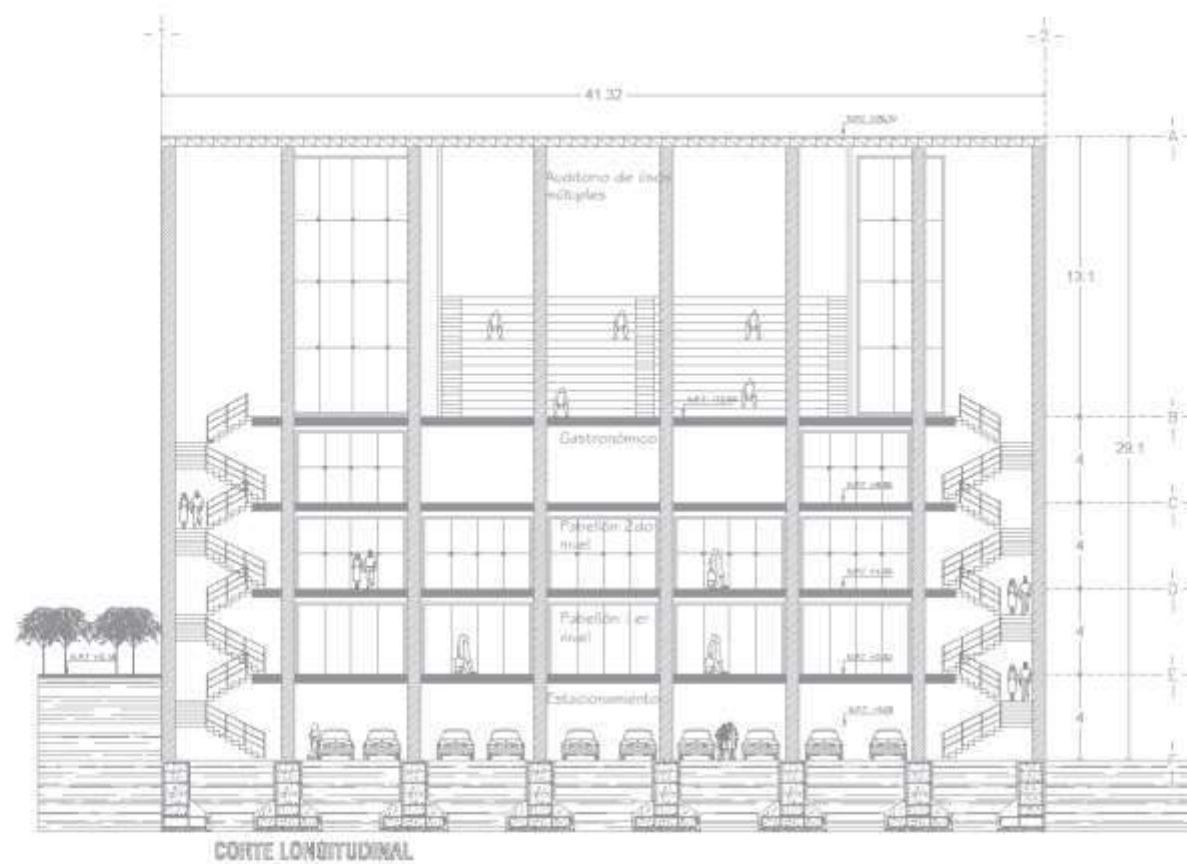
1:125

04-JULIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA

CLAVE: A-06



NORTE



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

ASOCIACIÓN
TALPAMULA MICHOACANA CENTRO
CALLE AMBROSIO

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

AUTORES DE USOS MÚLTIPLES Y PLAN DE DISPOSICIONES

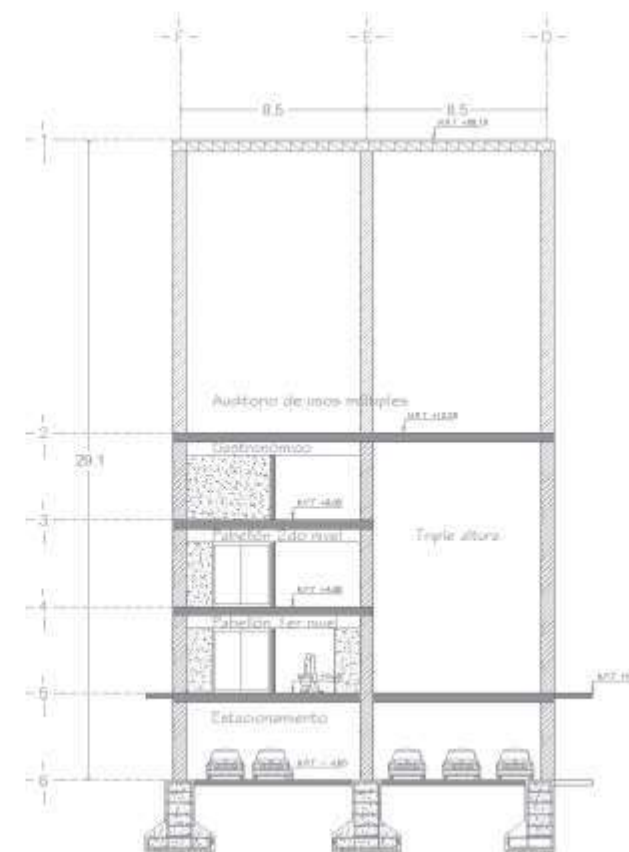
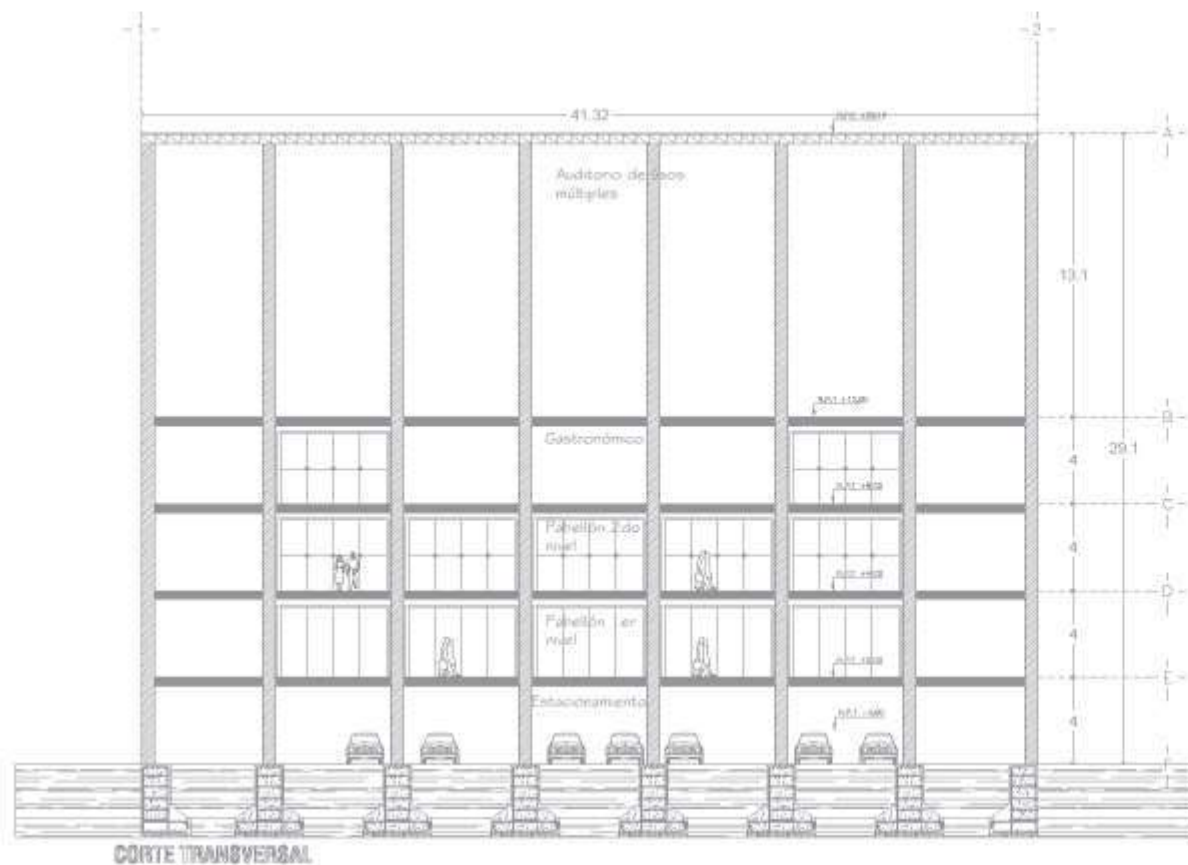
TALLER INTEGRAL

ARQUITECTÓNICO

1:125 04-JUL-2018

ORDEN DE ENTREGA SECCIÓN 06-11

FIRMA: OLAVE: A-07



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN: TIALPUJAHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO, CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

EFECTUACIÓN

PROYECTO: AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ARQUITECTÓNICO

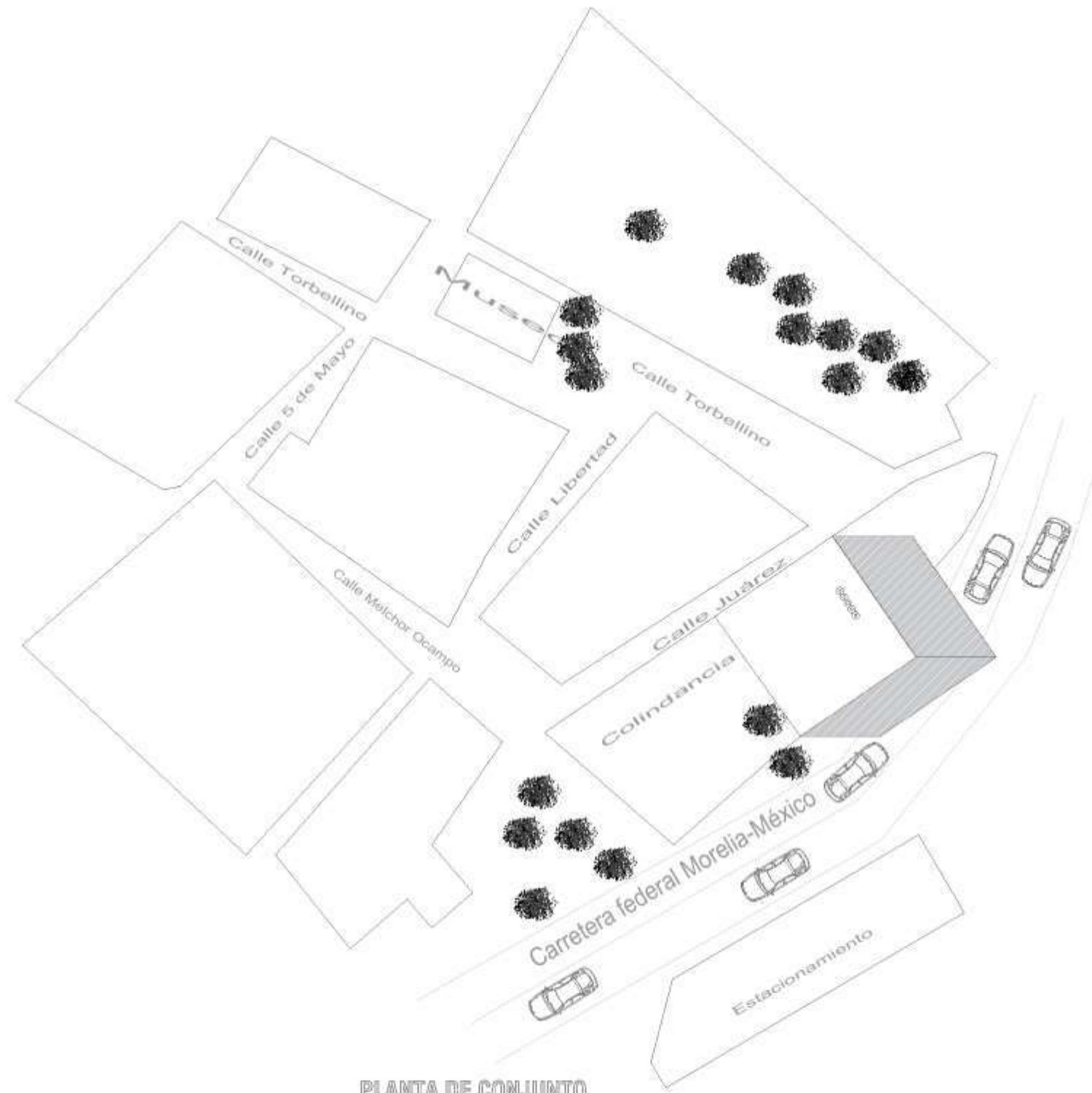
1:125

04-JULIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA

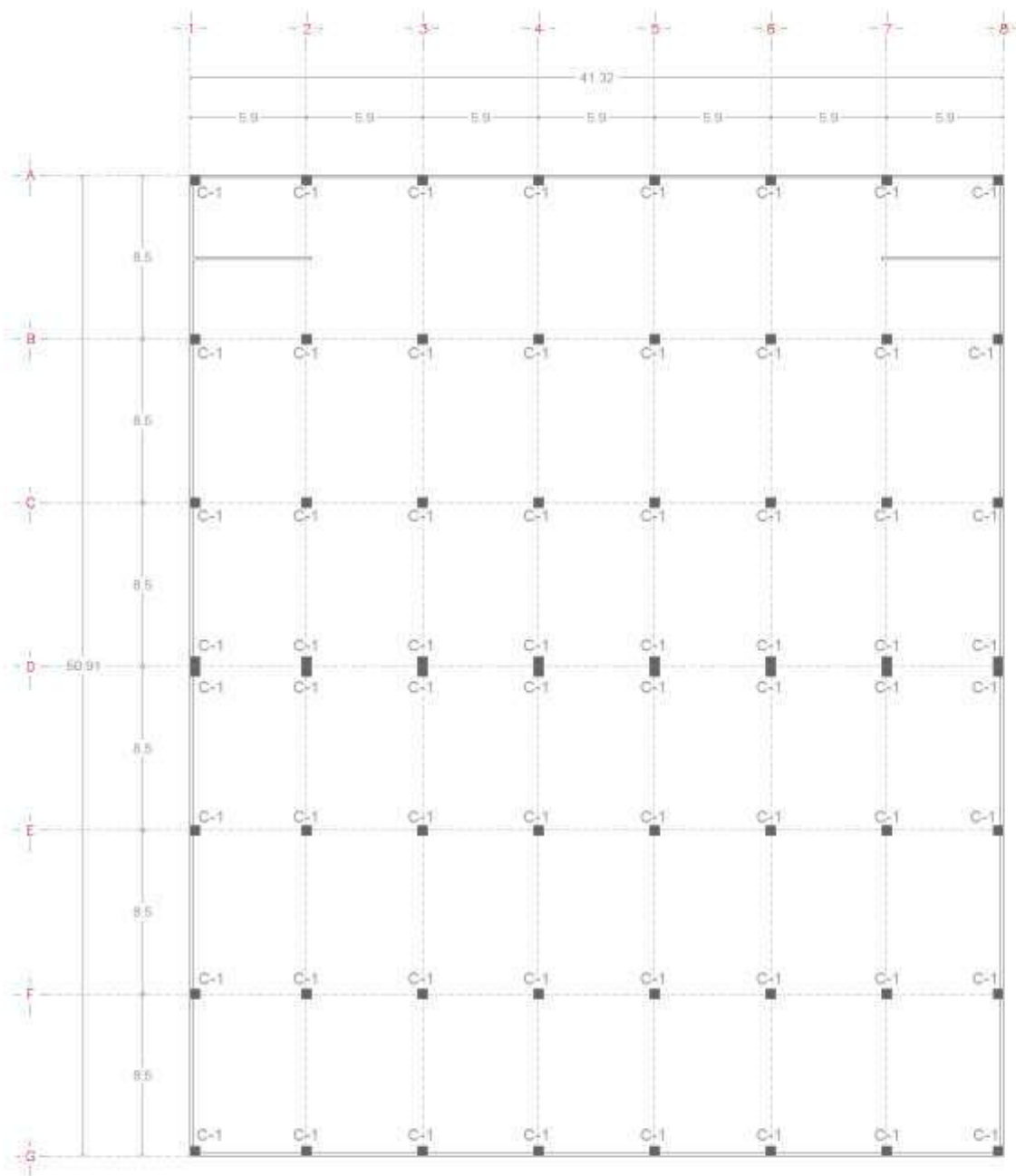
CLAVE: A-08



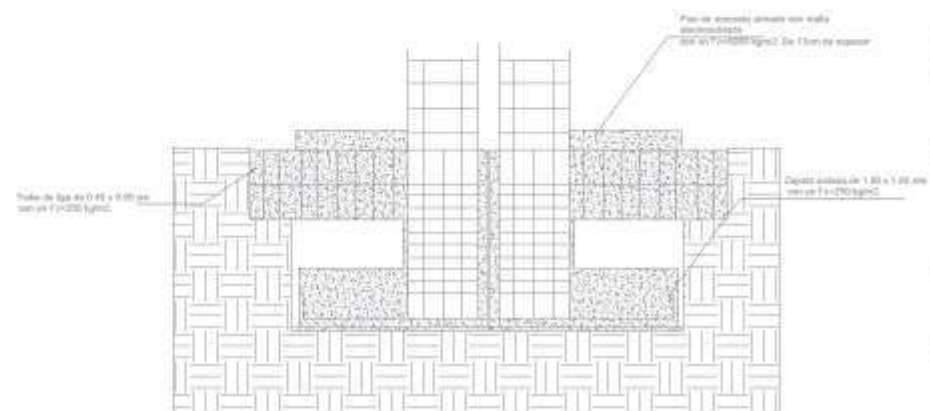
PLANTA DE CONJUNTO

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
LOCALIZACIÓN: TALPACHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO CALLE JUÁREZ N° 9	
MACROLOCALIZACIÓN 	
MICROLOCALIZACIÓN 	
TÍTULO: TALLER INTEGRAL	
PLANTA DE CONJUNTO	
ESCALA: 1:125	FECHA: 04-JULIO-2018
SEMESTRE: SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11	
FIRMA: 	CLAVE: A-09

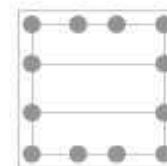
Structural



ESTACIONAMIENTO COLUMNAS



DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA EN C-1



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALISMÁNIA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUTOPROYECTO DE USOS MÚLTIPLES Y PRELIMINAR DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

ESTRUCTURAL

ESCALA 1:125

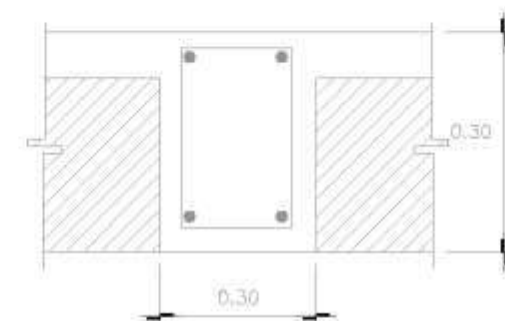
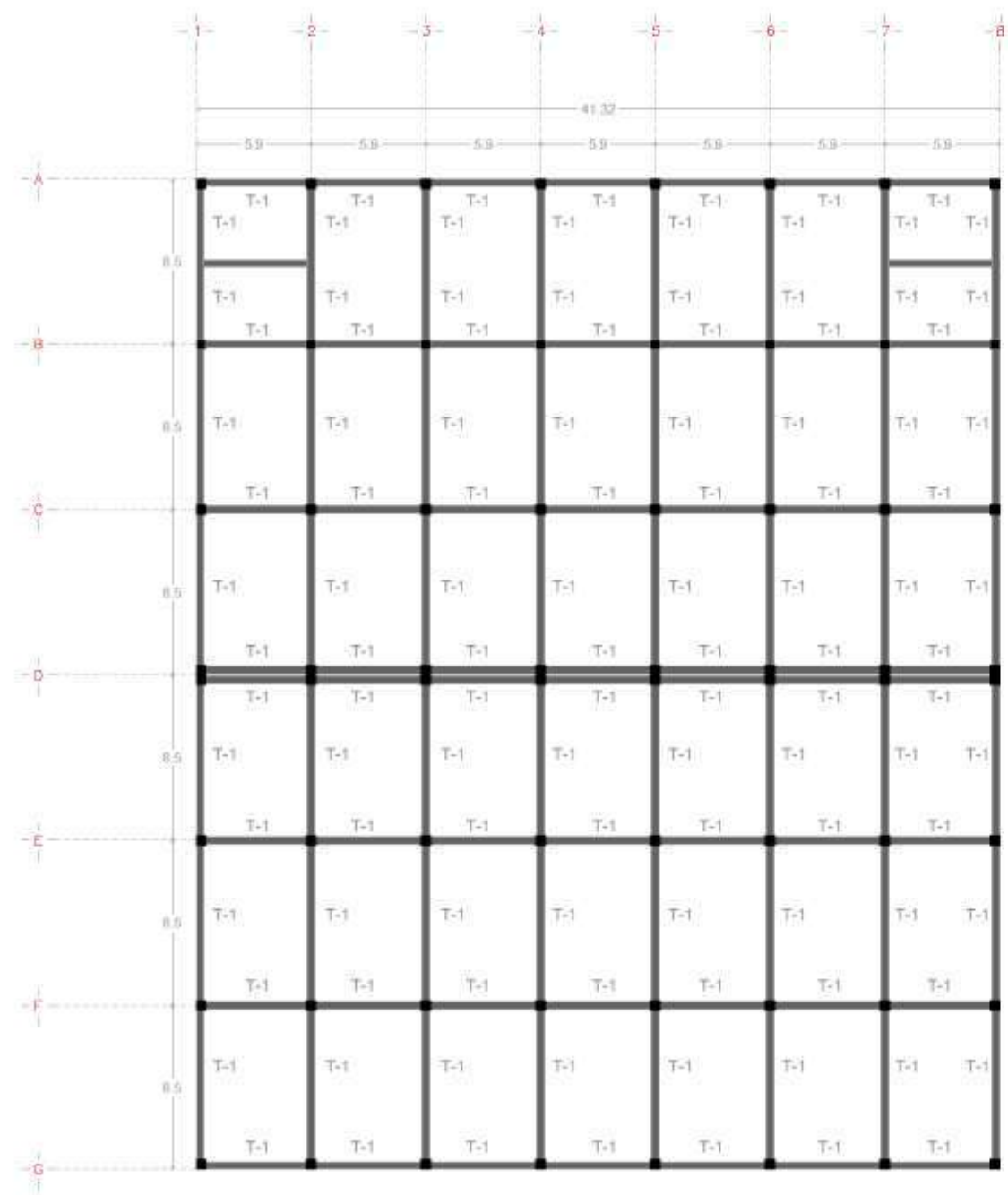
FECHA 06-JUNIO-2018

PROYECTO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 4-11

FIRMA

CLAVE E-02



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VARS. 1/2
E 1/4 @20cm

TRABES DE LIGA ESTACIONAMIENTO

NORTE

N

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

TIALPUJHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO

CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

TRABES

PROYECTADO POR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

REVISADO POR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO DE USO

ALFONSO DE USUARIOS Y PUEBLO DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO DE TRABAJO

TRABES

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

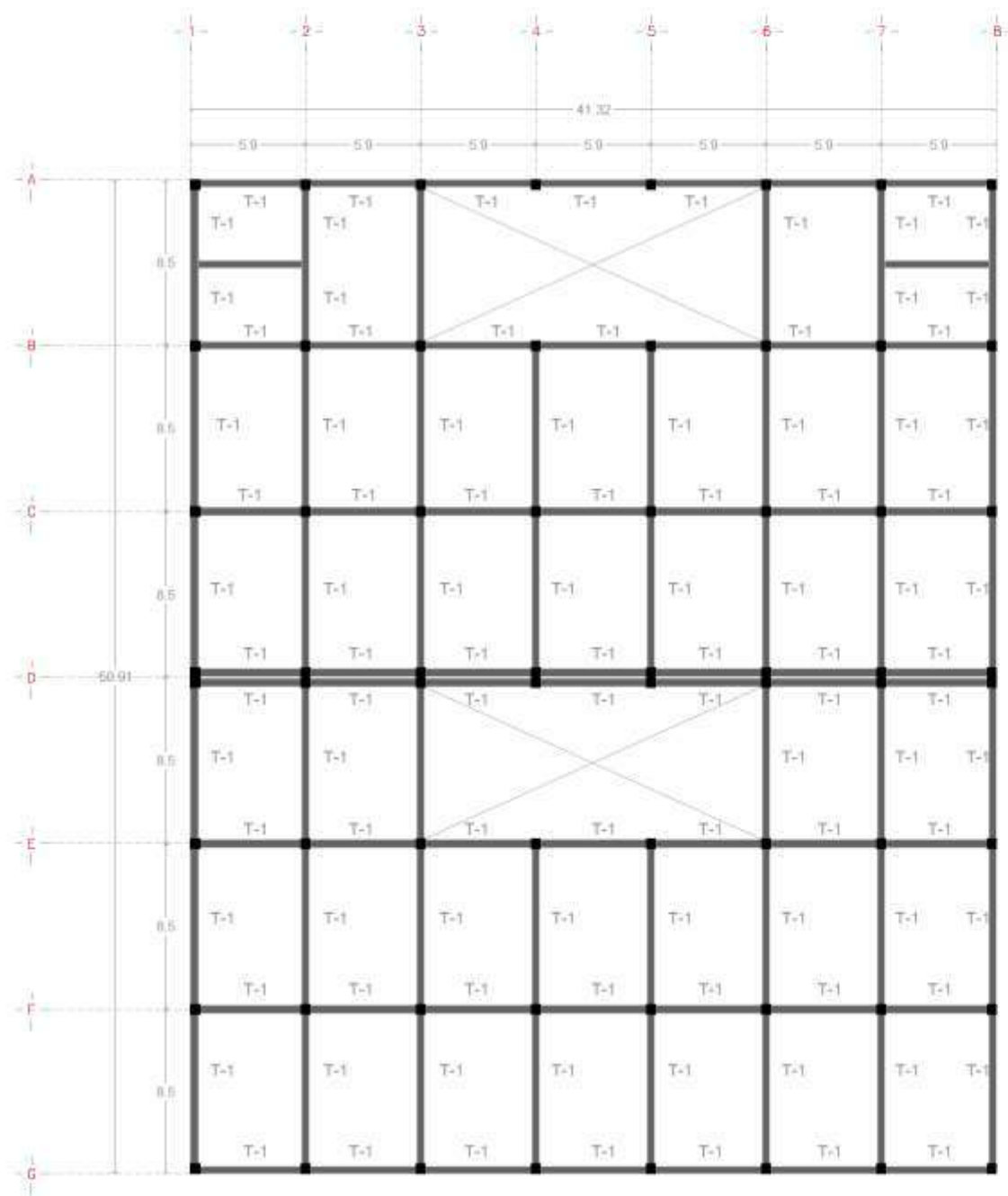
SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

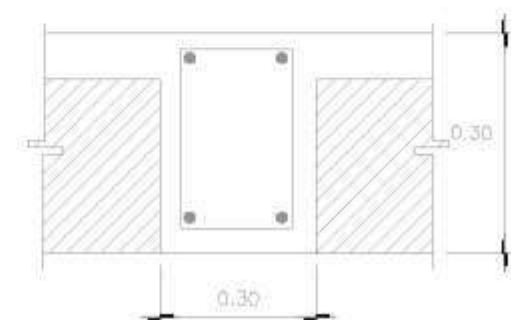
FIRMA

CLAVE

E-03



TRABES DE LIGA ENTRE PISO PABELLÓN



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VARS. 1/2
E 1/4 Ø20cm

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPOMUCHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO:

PROFESOR:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR:

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO:

ALFONSO DE LOS RÍOS Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO:

TRABES

ESCALA:

1:125

FECHA:

06-JUNIO-2018

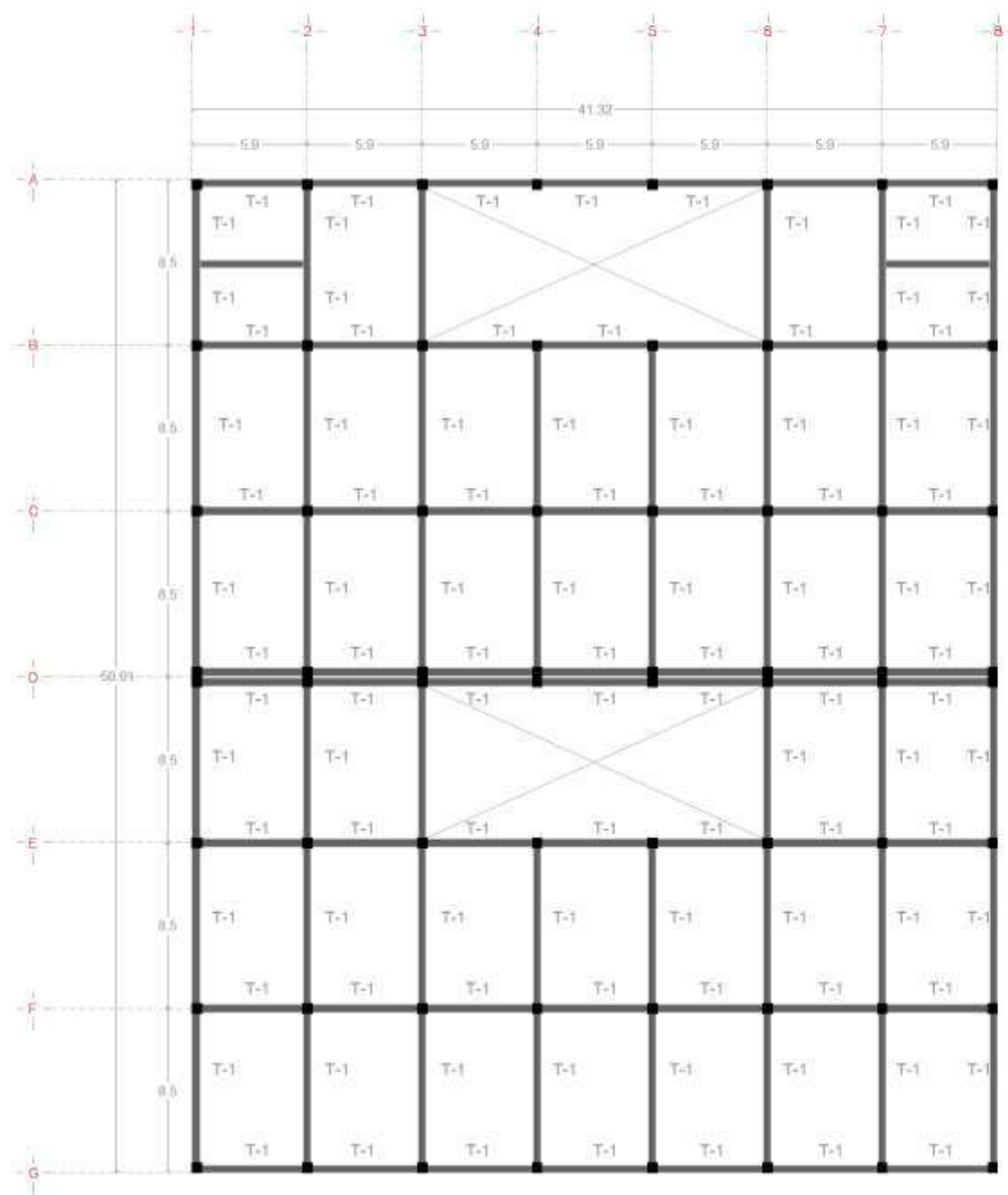
SEMESTRE:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

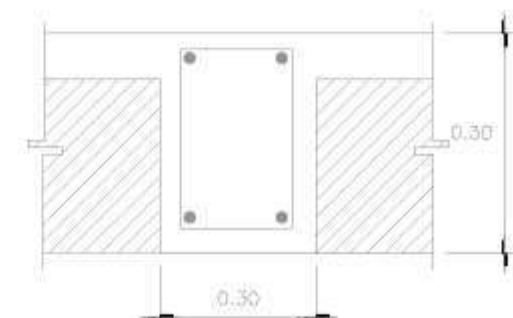
PROYECTO:

CLAVE:

E-04



TRABES DE LIGA PRIMER NIVEL PABELLÓN



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VARs. 1/2
E 1/4 @20cm

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPOMULHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JAVIER N° 9

MACROLOCALIZACIÓN:

MICROLOCALIZACIÓN:

PROFESOR:

PROFESOR ASISTENTE:
JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR TUTOR:
DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO:
AUDITORIO DE USO MÚLTIPLE Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

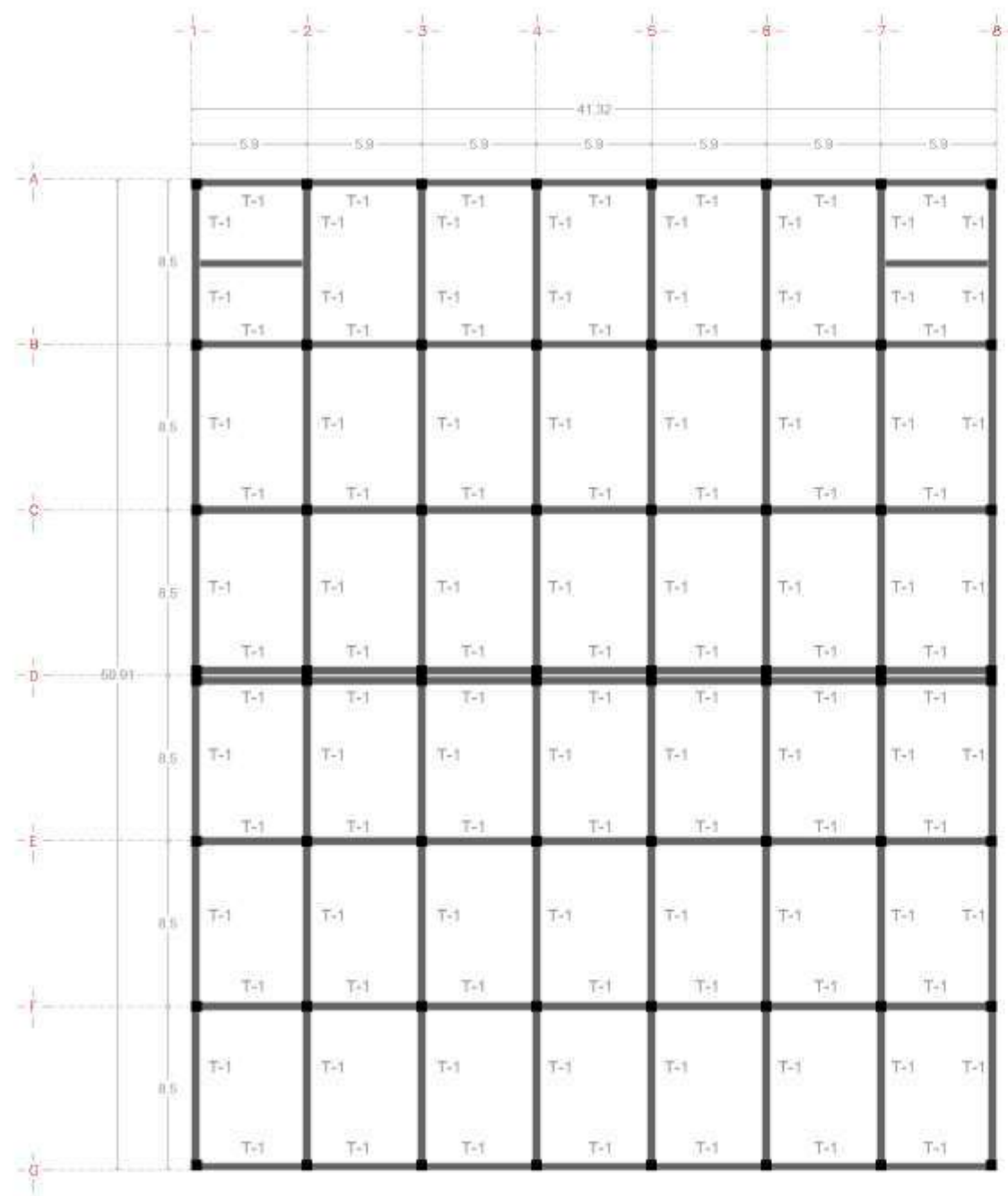
PROYECTO DE TRABAJO:
TRABES

ESCALA:
1:125

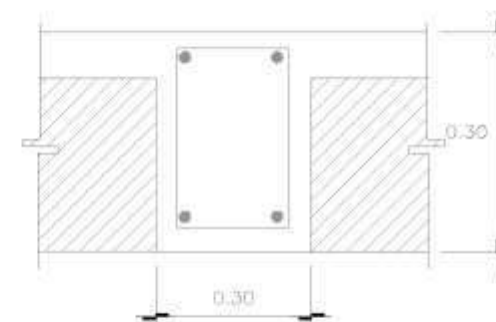
FECHA:
06-JUNIO-2018

SEMESTRE:
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA: CLAVE:
E-05



TRABES DE LIGA GASTRONÓMICO



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VAR. 1/2
E 1/4: Ø20cm

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TIALPUJHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ADJUNTO DE USO MÚLTIPLE Y MUELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO DE TRABAJO

TRABES

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

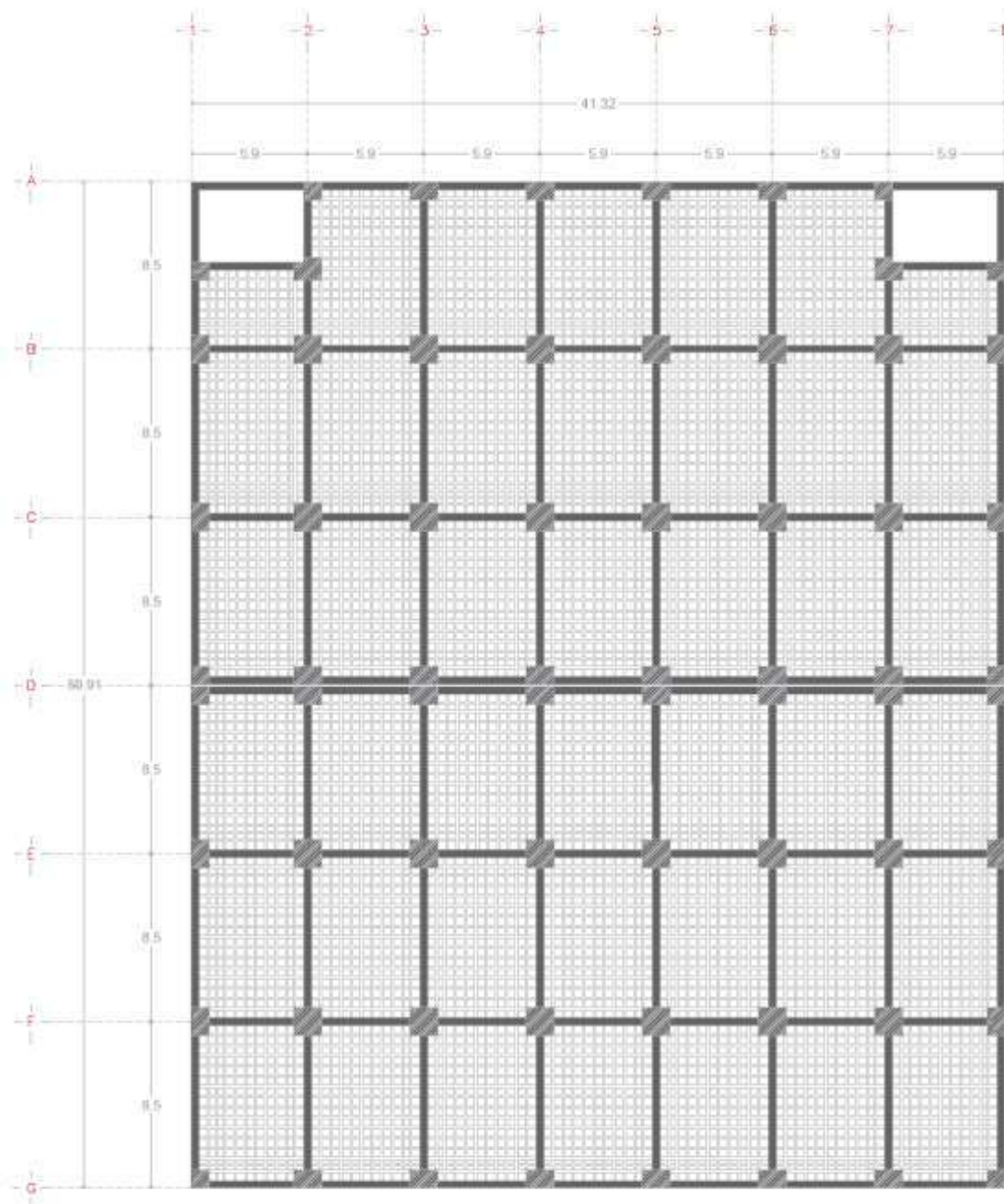
SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

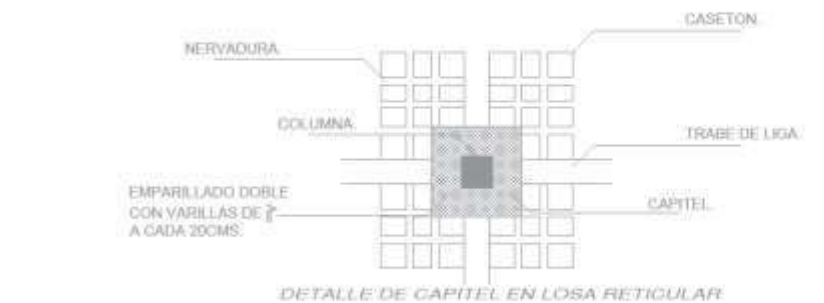
FIRMA

CLAVE

E-06

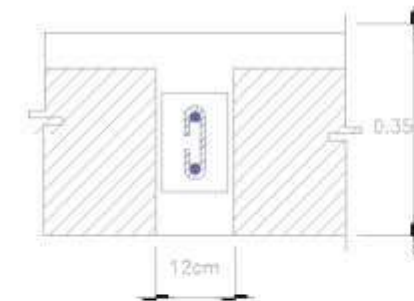


LOSA DE ENTRE PISO PABELLÓN



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VARS. 1/2
E 1/4 @ 20cm



(●) 2 VARS. 3/8
E 1/4 @ 20cm

NERVADURA N-1

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASIGNATURA: SALUDAMIA, MICHOACAN COLONIA CENTRO CALLE AMBROSIO N° 8

MICROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR: DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

AUTORIDAD DE LOS MATERIALES Y MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

TALLER INTEGRAL

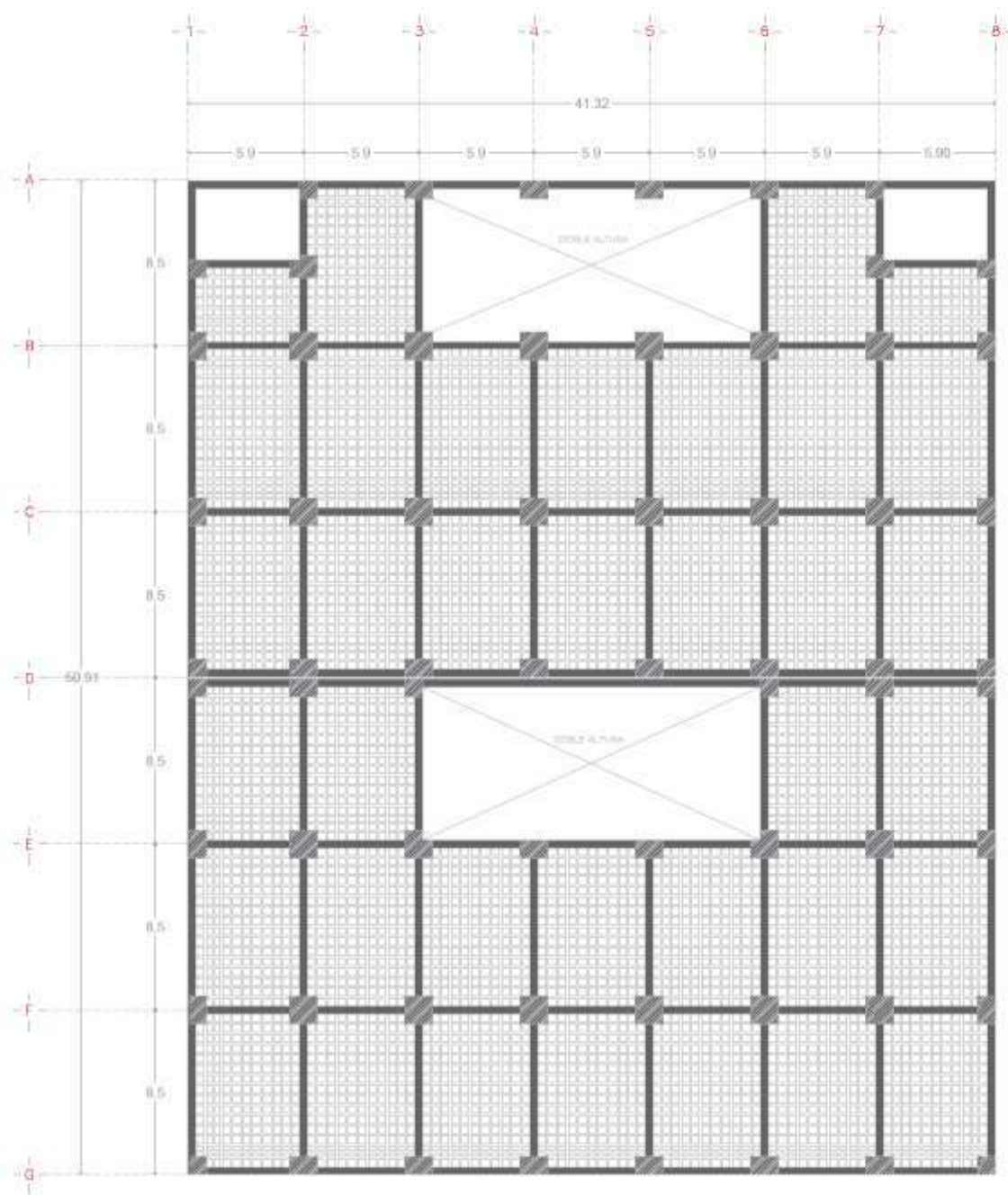
ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:125

FECHA: 08-JUNIO-2018

PROYECTO: DECIMO SEMESTRE SECCION RB-11

PRIMA: CLAVE: E-07

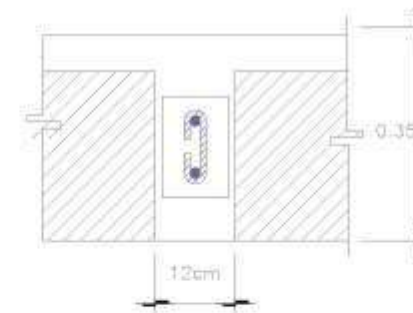


PABELLÓN PRIMER NIVEL



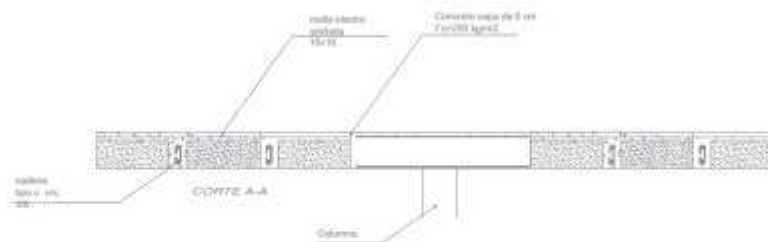
Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VAR. 1/2
E 1/4 Ø 20cm



(●) 2 VAR. 3/8
E 1/4 Ø 20cm

NERVADURA N-1



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMUCHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ASISTENTE DE DISEÑO MULTIMEDIA Y PANELES DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

ESTRUCTURAL

ESCALA

1:125

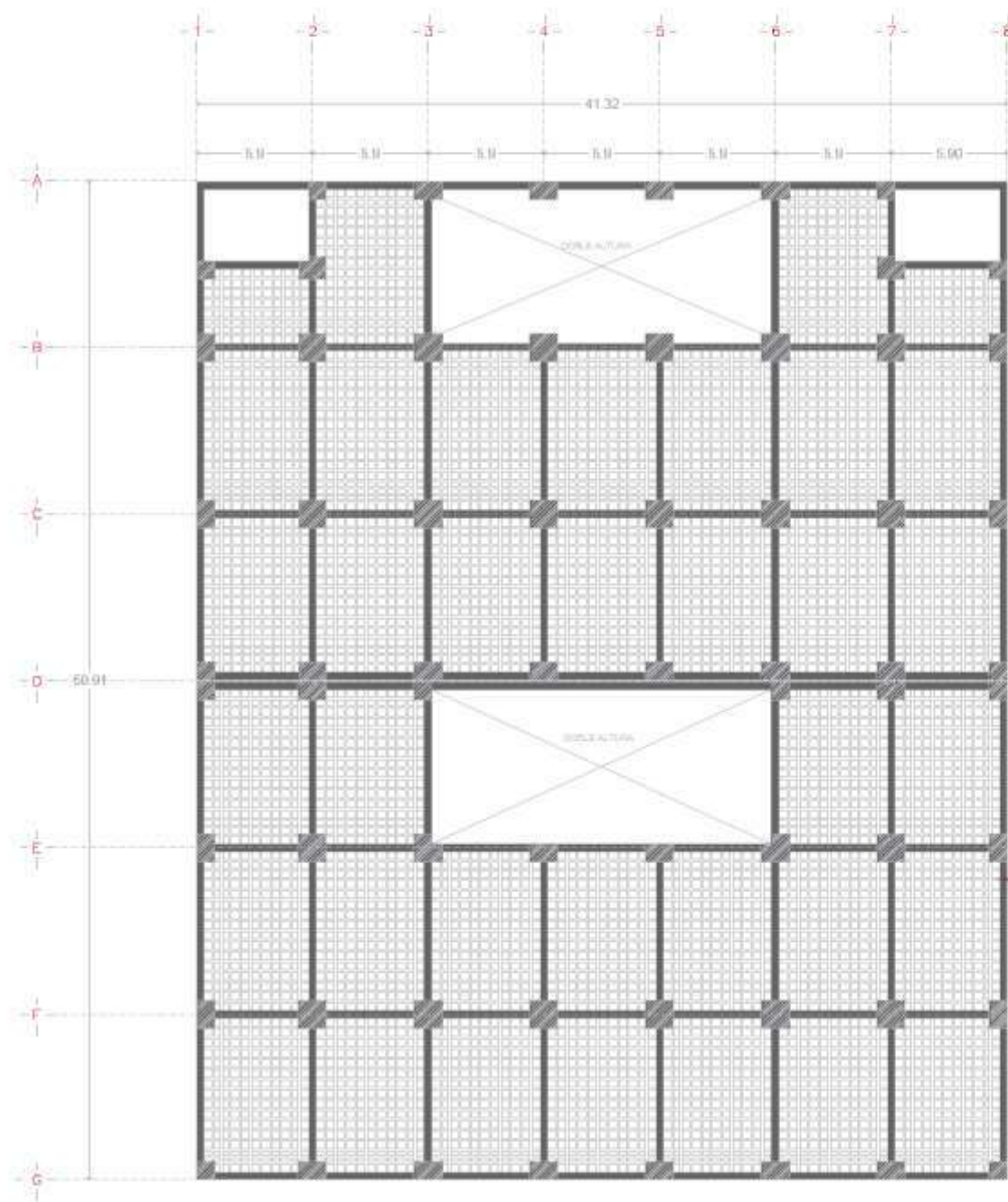
PROYECTO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

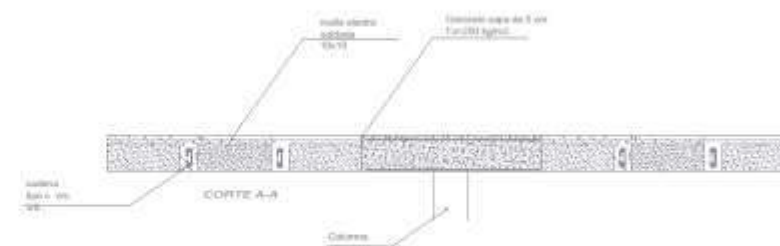
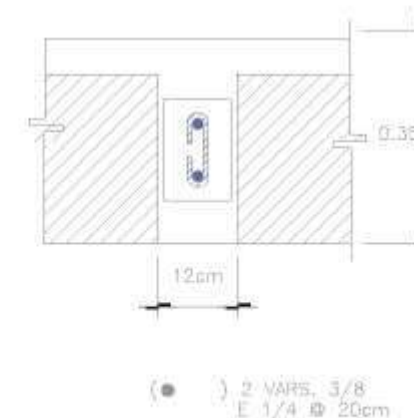
PROYECTO

CLAVE

E-08



LOSA DE ENTRE PISO PABELLÓN
SEGUNDO NIVEL



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPAMULA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR ASISTENTE:

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO:

ADJUNTO DE USO MÚLTIPLE Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ASIGNATURA:

ESTRUCTURAL

ESCALA:

1:125

FECHA:

06-JUNIO-2018

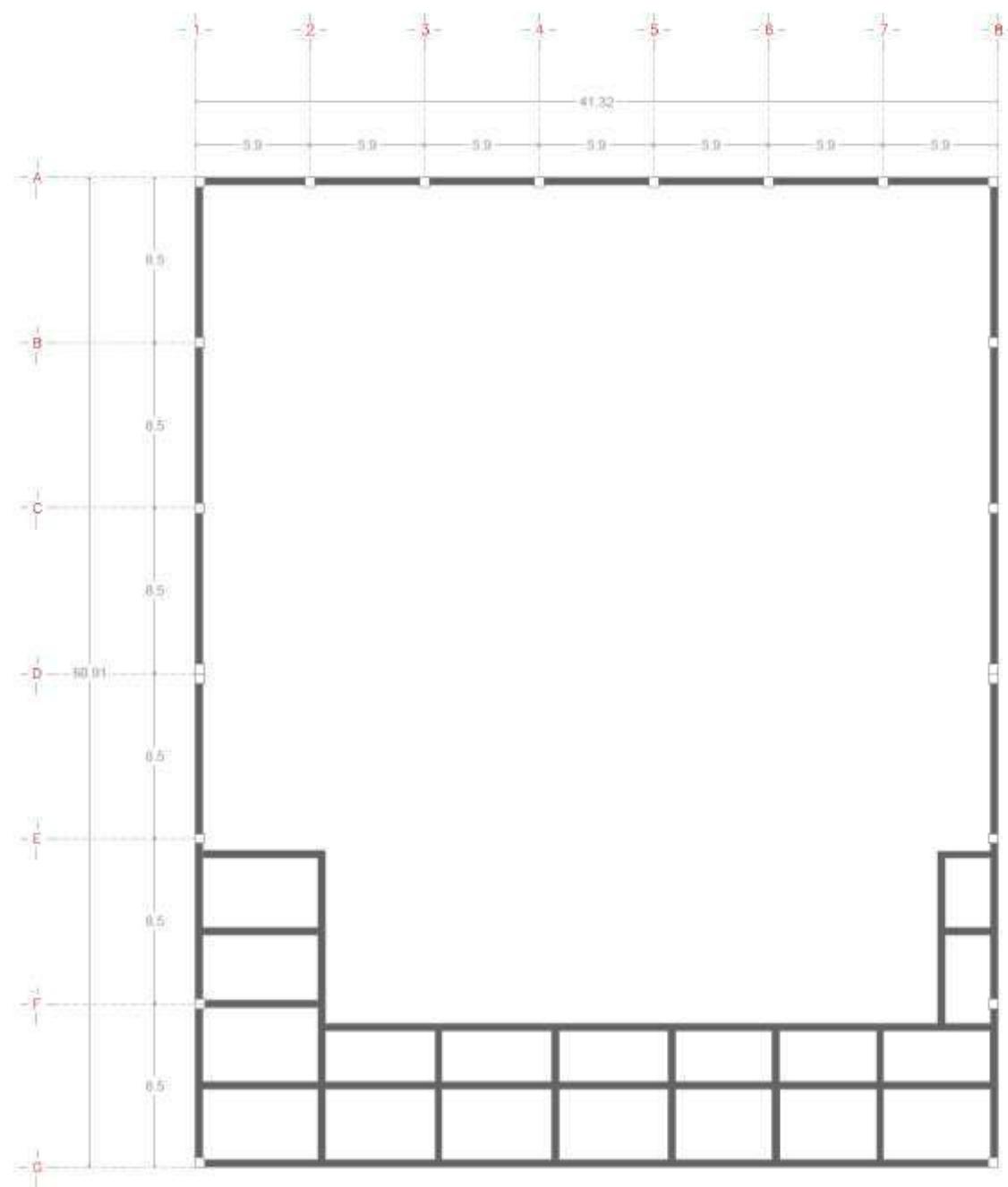
SEMESTRE:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA:

CLAVE:

E-09



AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPAQUILLA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PASELLA DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO DE TRABAJOS

TRABES DE DESPLANTE

ESCALA

1:125

FECHA

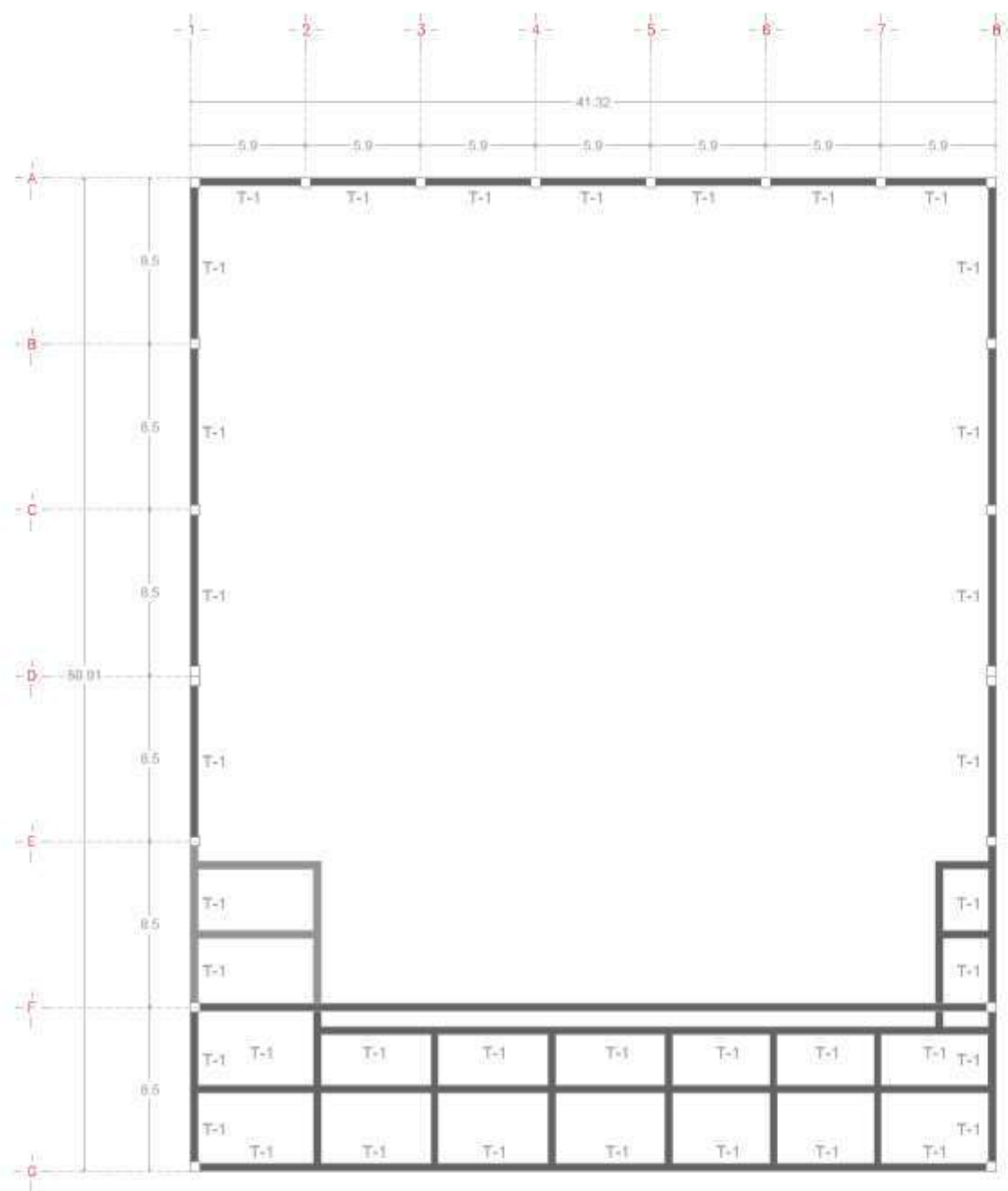
DE JUNIO DE 2018

SEMESTRE

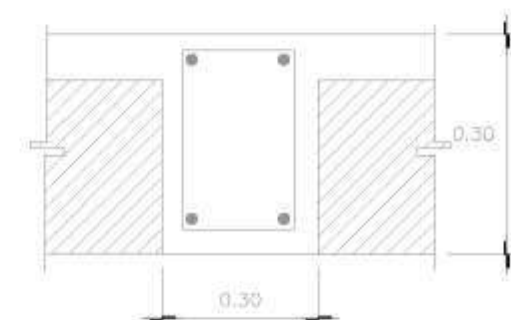
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FOLIO

E-10



AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES



Trabe cerramiento T-1

(●) 4 VARS. 1/2
E. 1/4 Ø20cm



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMULA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

PROYECTO

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

TRABES DE CERRAMIENTO

PROYECTO

1:125

PROYECTO

DE GRADUACIÓN

PROYECTO

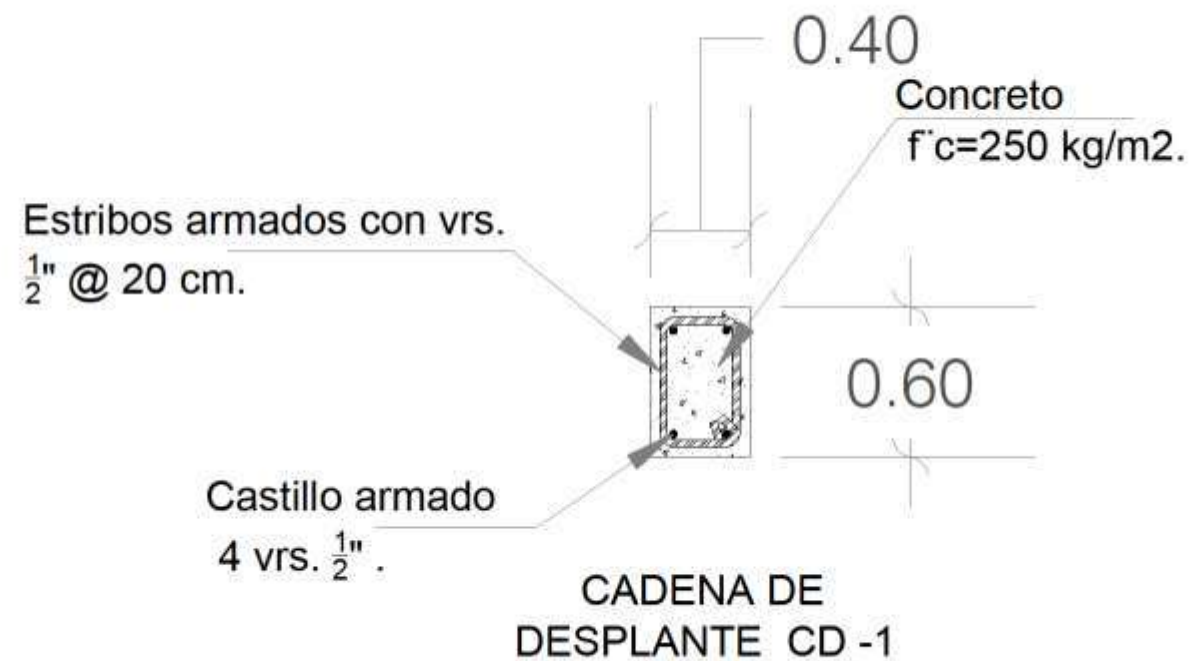
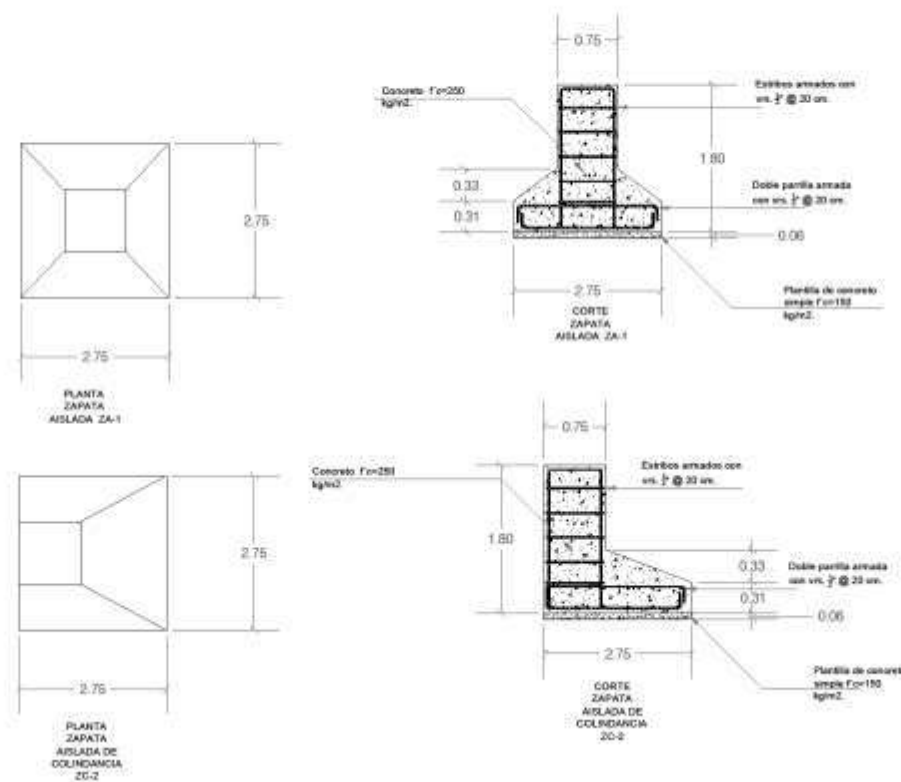
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PROYECTO

PRIMA

PROYECTO

E-11



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPAQUAN, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUAREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR:

ALUMNO:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

ASIGNATURA:

ASIGNATURA DE USO MULTIPLE Y MUESTRAS DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ESTRUCTURAL

ESCALA:

1:125

FECHA:

06-JUNIO-2018

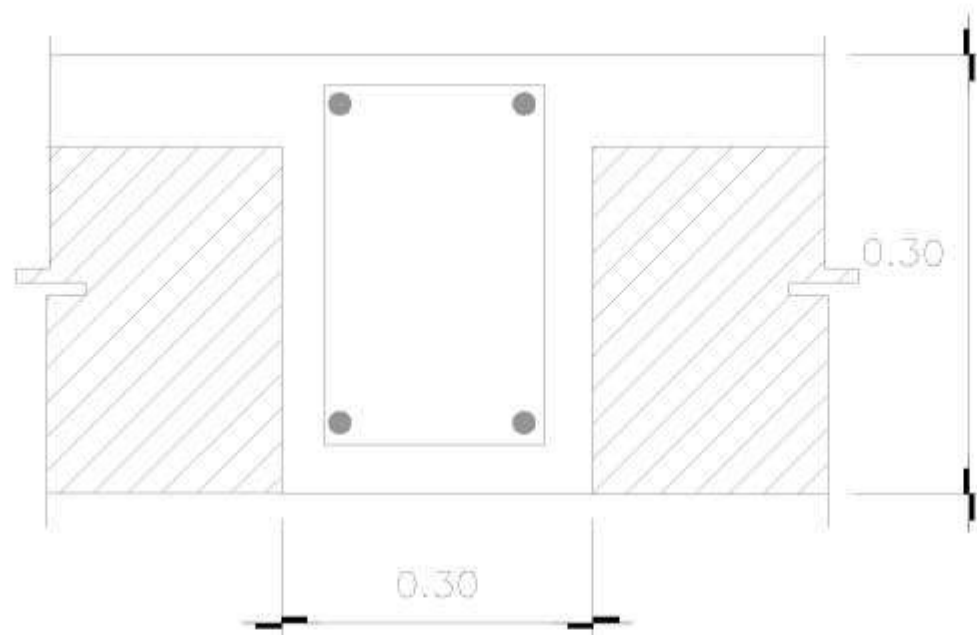
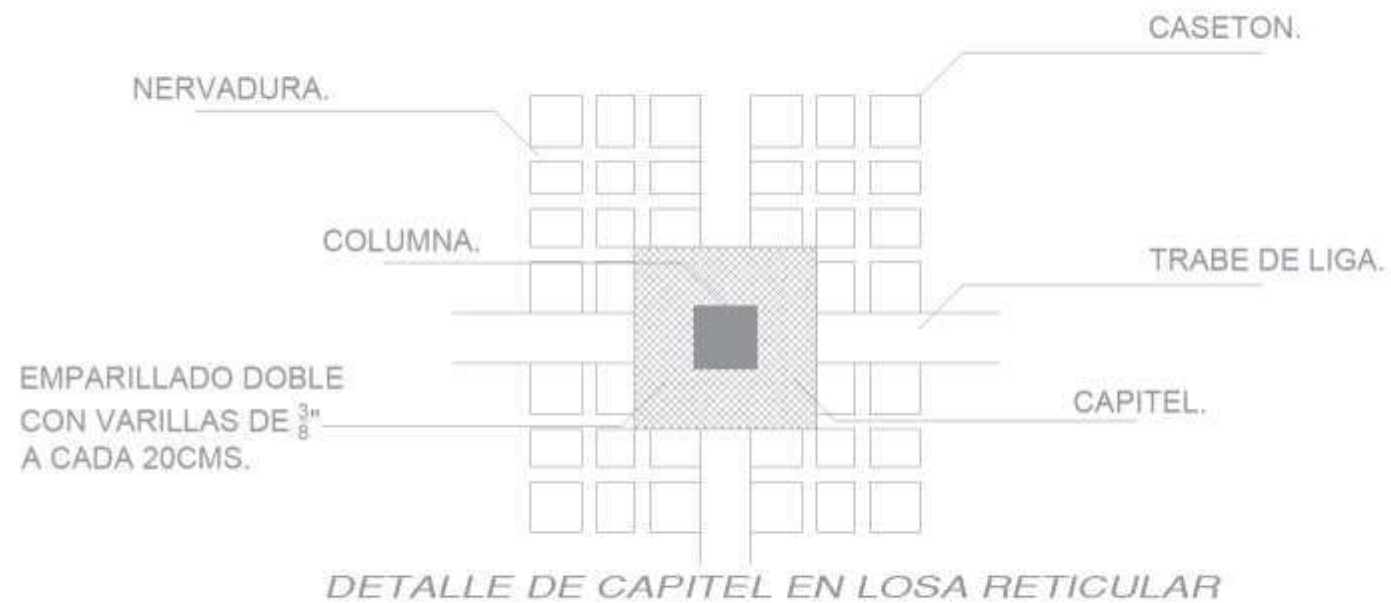
SEMESTRE:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PRIMA:

CLAVE:

E-01



(●) 4 VARS. $\frac{1}{2}$ "
E $\frac{1}{4}$ " @20cm

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMUCHA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ALFABETIZACIÓN

PROFESOR

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROFESOR

ASISTENTE DE USO MULTIPLE Y PIELLA DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROFESOR

ESTRUCTURAL

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

PROFESOR

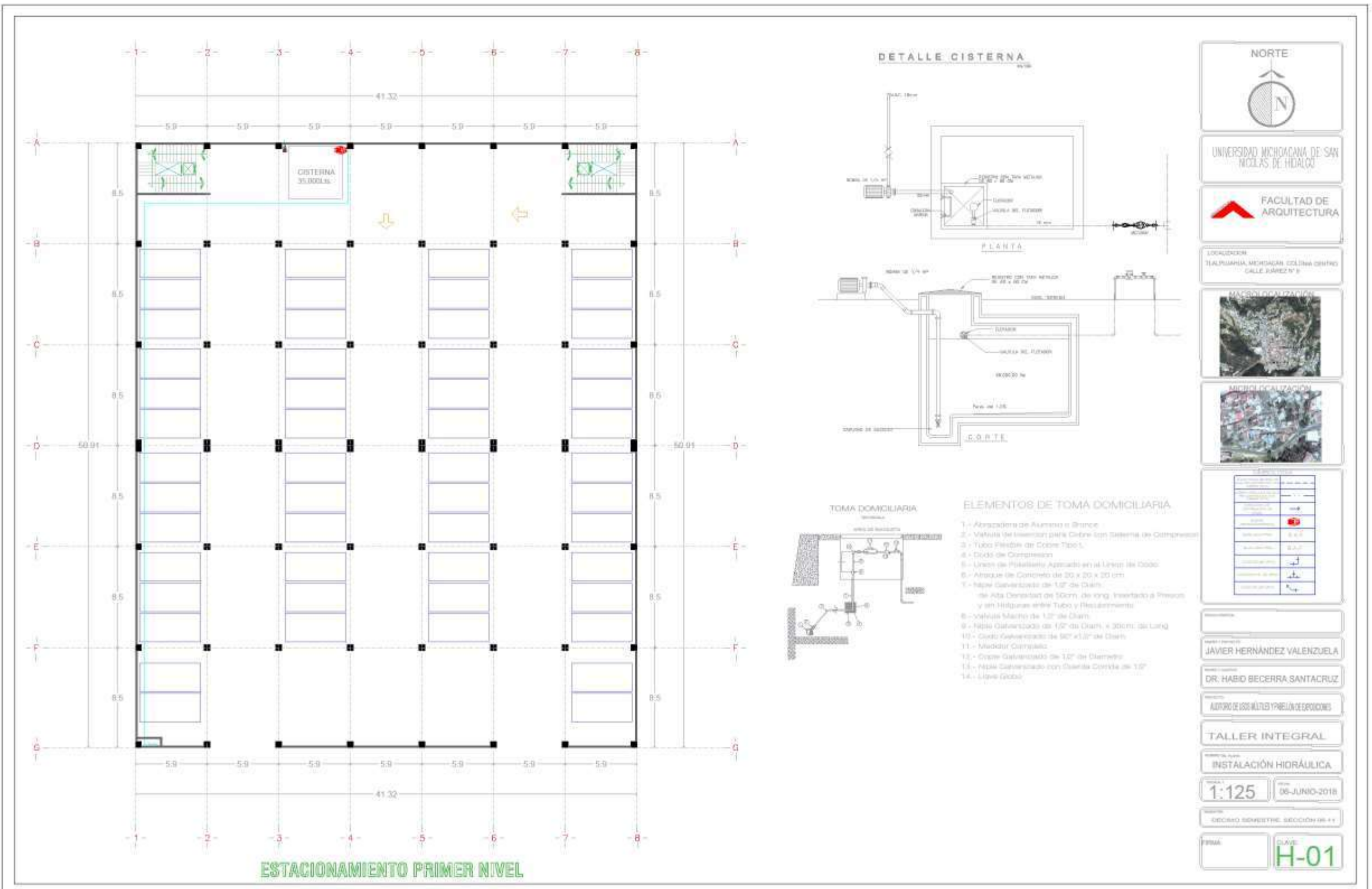
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

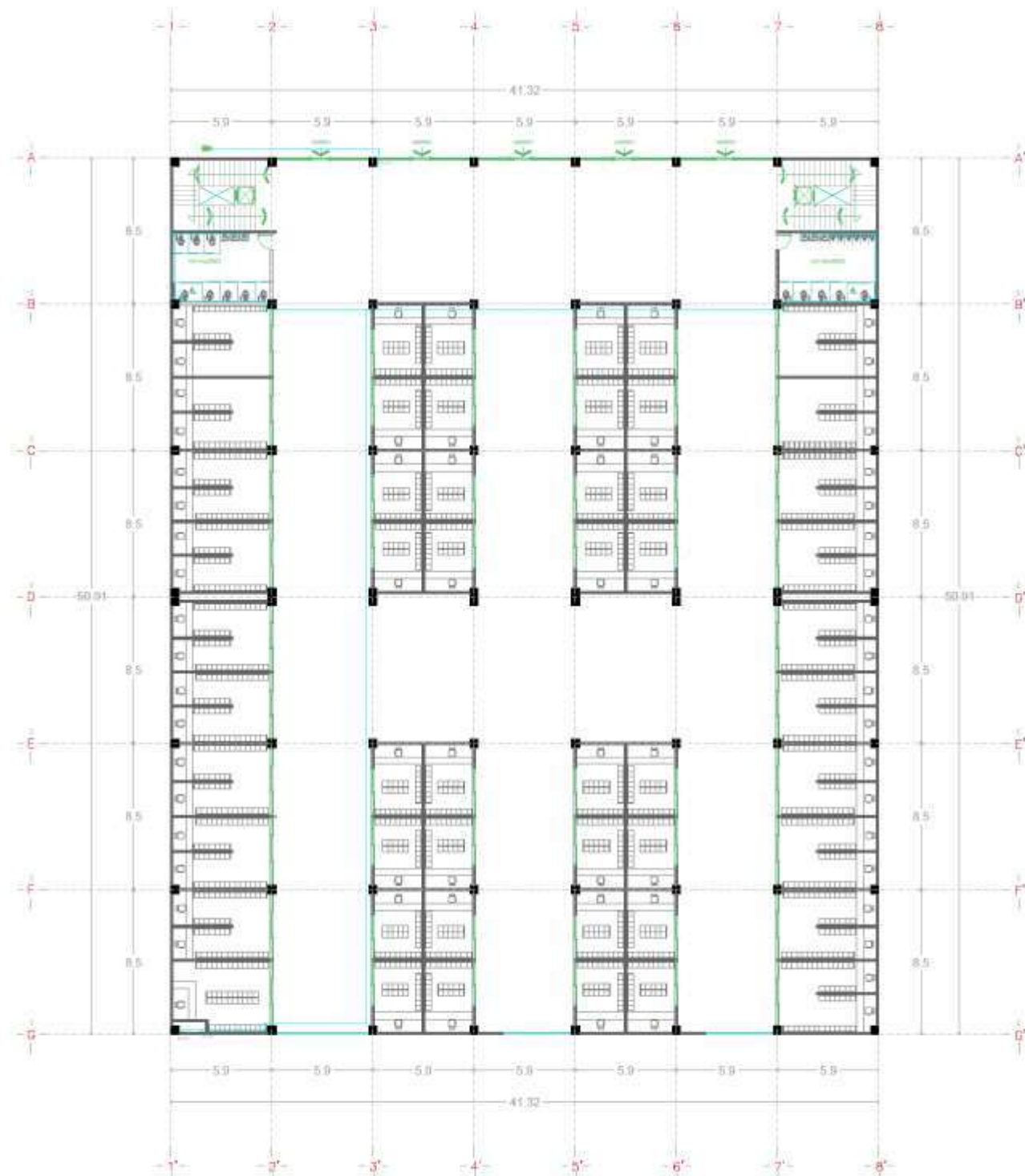
PROFESOR

CLAVE

E-01

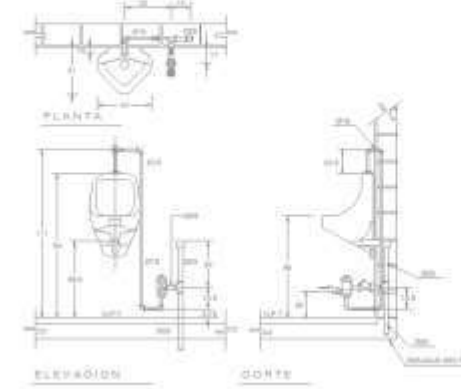
Instalaciones Hidráulicas



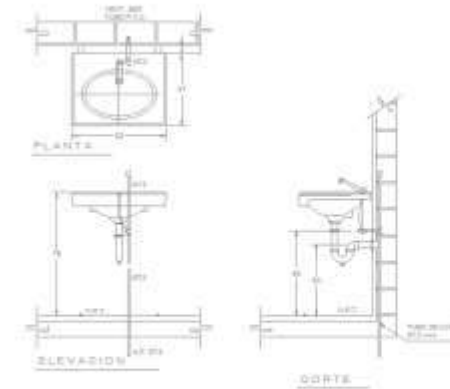


PABELLÓN PLANTA BAJA

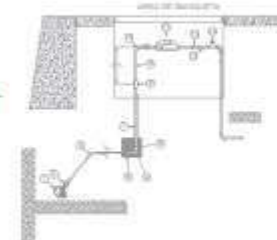
DETALLE DE MINIGTORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL



DETALLE DE LAVABO VERACRUZ CON AGUA FRIA



TOMA DOMICILIARIA



ELEMENTOS DE TOMA DOMICILIARIA

- 1 - Adaptador de Aluminio o Bronce
- 2 - Válvula de Inyección para Cobre con Sistema de Compresión
- 3 - Tubo Flexible de Codo Tipo L
- 4 - Codo de Compresión
- 5 - Unión de Palletón Aplicado en la Unión de Codo
- 6 - Atornillado de Concreto de 20 x 20 x 20 cm
- 7 - Niple Galvanizado de 1/2" de Diámetro de Alta Densidad de 50cm, de 1/2" de Diámetro, insertado a Presión y en Hoqueas entre Tubo y Macadamizado
- 8 - Voluta Macho de 1/2" de Diámetro
- 9 - Niple Galvanizado de 1/2" de Diámetro x 90cm, de Long.
- 10 - Codo Galvanizado de 3/4" x 1/2" de Diámetro
- 11 - Mueblería Completa
- 12 - Codo Galvanizado de 1/2" de Diámetro
- 13 - Niple Galvanizado con Cuenta Corrida de 1/2"
- 14 - Llave Gruesa

NORTE



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASOCIACION: TLAQUEMIA, MICHOACAN COLONIA CENTRO CALLE AMBROSIO

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



LEYENDA	DESCRIPCION	COLORES
1	Edificio	Verde
2	Área de Estacionamiento	Azul
3	Área de Recreación	Naranja
4	Área de Servicios	Rosado
5	Área de Almacenamiento	Amarillo
6	Área de Mantenimiento	Verde
7	Área de Limpieza	Naranja
8	Área de Seguridad	Rosado
9	Área de Vigilancia	Amarillo
10	Área de Control	Verde
11	Área de Inspección	Naranja
12	Área de Registro	Rosado
13	Área de Archivo	Amarillo
14	Área de Distribución	Verde
15	Área de Entrega	Naranja
16	Área de Recibo	Rosado
17	Área de Salida	Amarillo
18	Área de Entrada	Verde
19	Área de Recepción	Naranja
20	Área de Atención	Rosado
21	Área de Asesoría	Amarillo
22	Área de Orientación	Verde
23	Área de Información	Naranja
24	Área de Consulta	Rosado
25	Área de Investigación	Amarillo
26	Área de Análisis	Verde
27	Área de Síntesis	Naranja
28	Área de Conclusión	Rosado
29	Área de Recomendación	Amarillo
30	Área de Seguimiento	Verde

PROYECTO:

PROYECTO: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO: DR. HABIB BÉCERRA SANTACRUZ

PROYECTO: INSTITUTO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

PROYECTO: TALLER INTEGRAL

PROYECTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PROYECTO: 1:125

PROYECTO: 06-JUNIO-2018

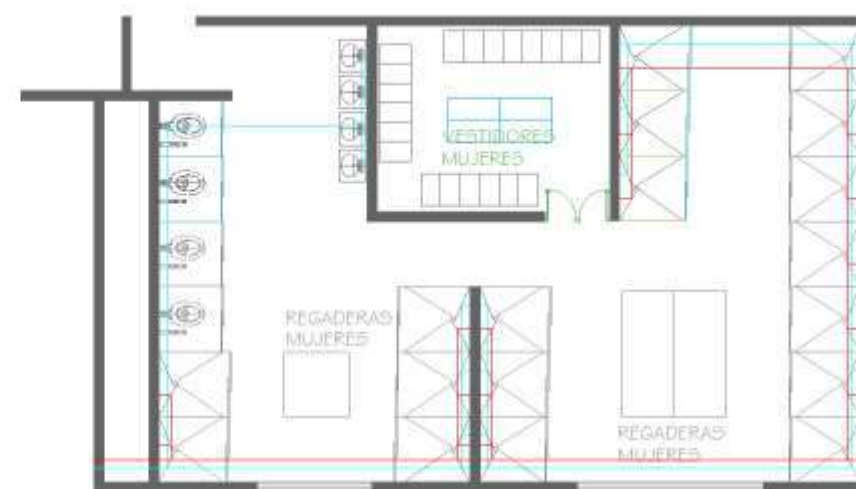
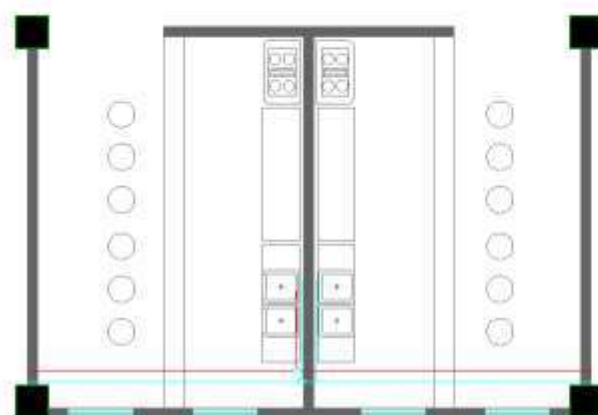
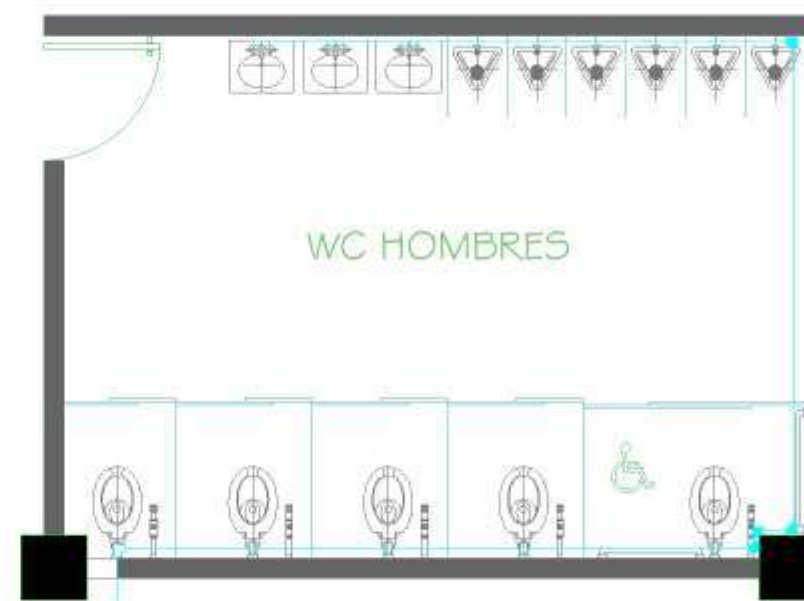
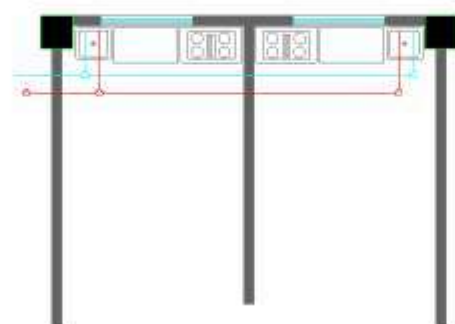
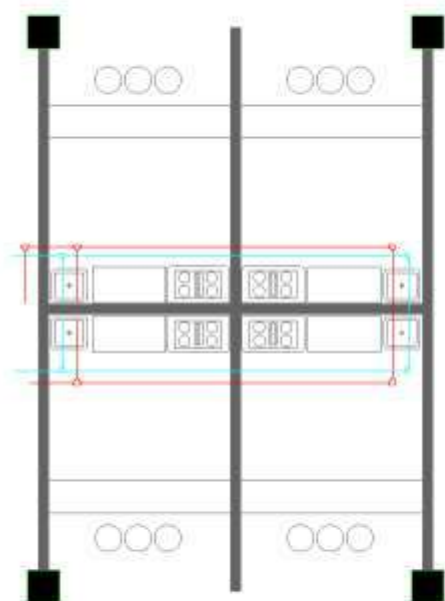
PROYECTO: DECIMO SEMESTRE SECCIÓN DE-11

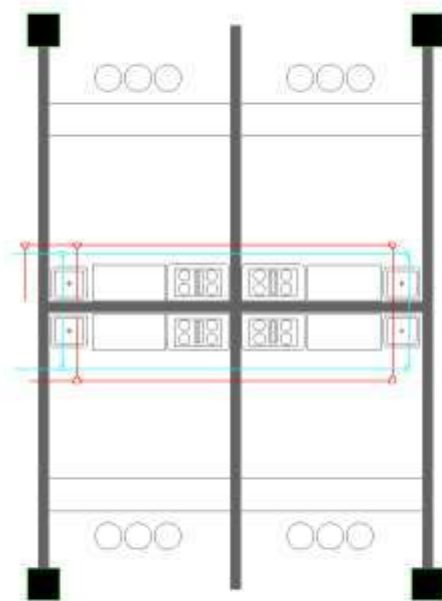
PROYECTO: H-02

[illegible]

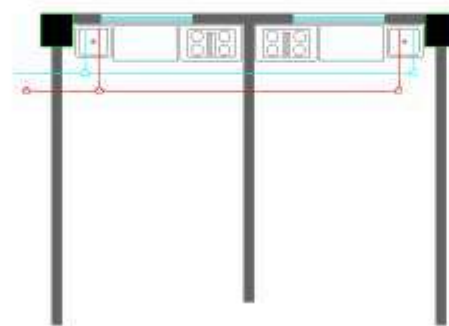
- 1 - Abrasador de Alumina a Simple
- 2 - Valses de Inyección para Cobre con Sistema de Compresión
- 3 - Tubo Flexible de Cobre Tipo 1
- 4 - Codo de Cusumeston
- 5 - Union de Patefiero Aplicado en la Union de Codo
- 6 - Ataque de Cobre de $20 \times 20 \times 20$ cm.
- 7 - Nape Galvanizada de $1/2"$ de Diam.
de Alta Densidad de 500cm. de long. Inyectado a Presión
y en Hoques entre Tubo y Recubrimiento
- 8 - Valsula Macho de $1/2"$ de Diam.
- 9 - Nape Galvanizada de $1/2"$ de Diam. x 30cm. de Long.
- 10 - Codo Galvanizado de $90^\circ \times 1/2"$ de Diam.
- 11 - Medidor Compuesto
- 12 - Cope Galvanizado de $1/2"$ de Diametro
- 13 - Nape Galvanizada con Cuenta Puntos de $1/2"$
- 14 - Llave Globo



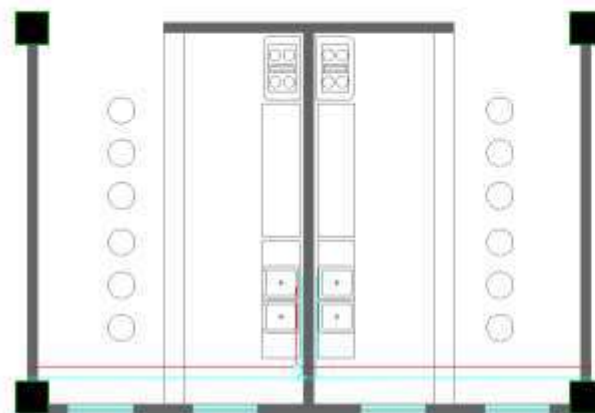




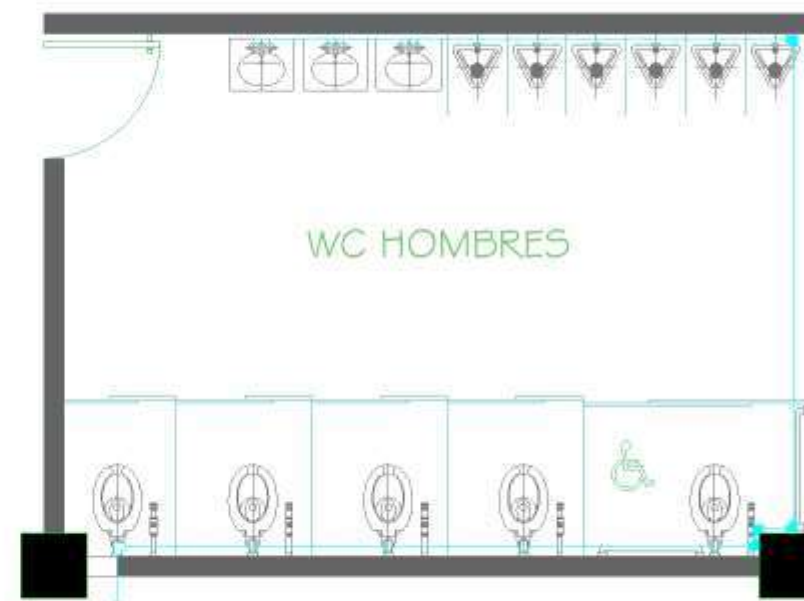
LOCAL TIPO 2 GASTRONÓMICO



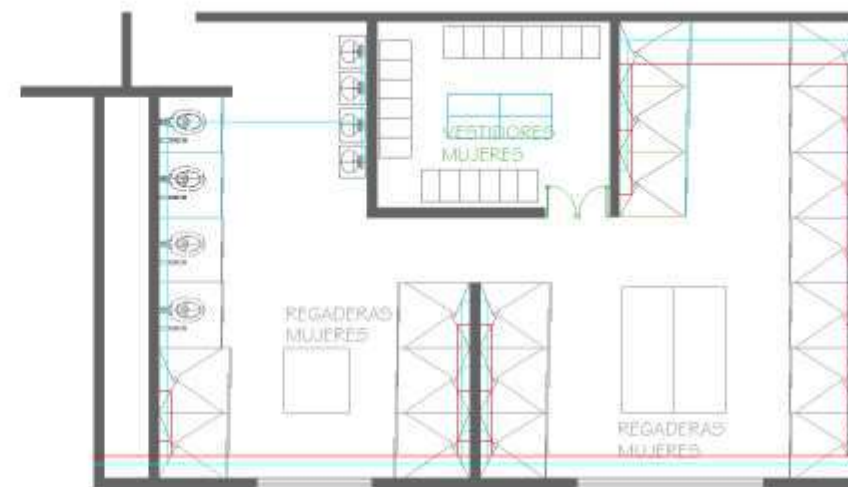
LOCAL TIPO 3 GASTRONÓMICO



LOCAL TIPO 1 GASTRONÓMICO



SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRES



SANITARIOS Y VESTIDORES MUJERES- AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TALPOMULÁN, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

LA ESCUELA

PROFESOR:

ALUMNO:

ASISTENTE:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO:

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PASELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO DE TÍTULO:

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA:

1:125

FECHA:

06-JUNIO-2018

SEMESTRE:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

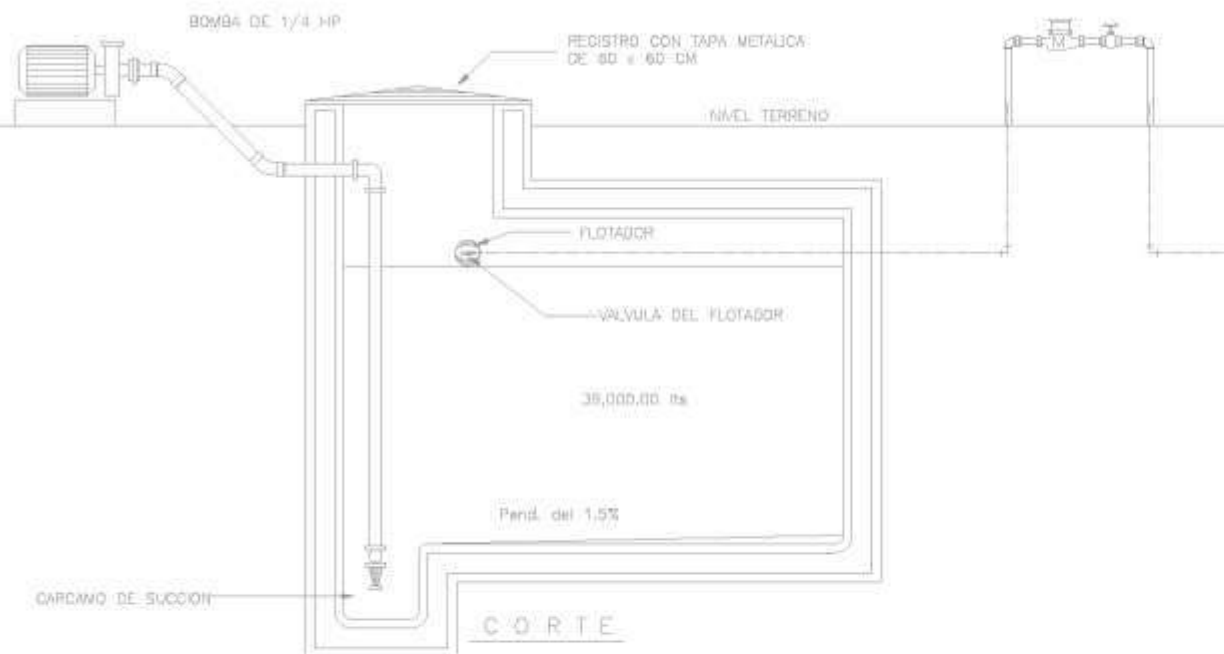
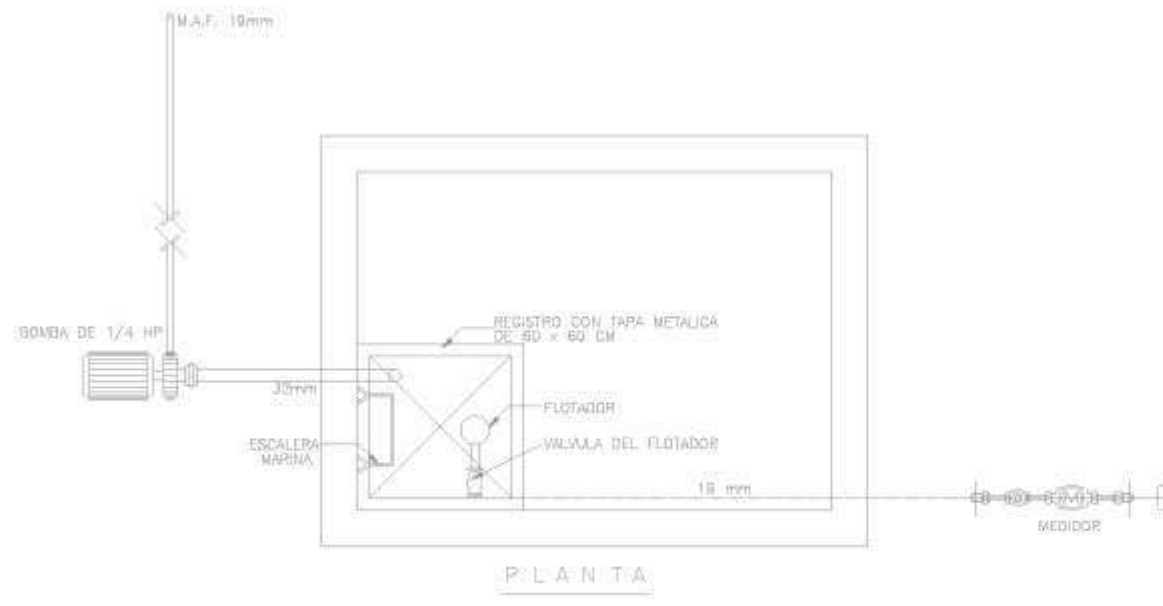
PRIMA:

CLAVE:

H-06

DETALLE CISTERNA

30%/ESC.



TOMA DOMICILIARIA

*SIN ESCALA



ELEMENTOS DE TOMA DOMICILIARIA

- 1.- Abrazadera de Aluminio o Bronce
- 2.- Valvula de Insercion para Cobre
- 3.- Tubo Flexible de Cobre Tipo L
- 4.- Codo de Compresion
- 5.- Union de Polietileno Aplicado en la Union de Codo
- 6.- Atraque de Concreto de 20 x 20 x 20 cm.
- 7.- Niple Galvanizado de 1/2" de Diam. de Alta Densidad de 50cm. de long. Insertado a Presion y sin Holguras entre Tubo y Recubrimiento
- 8.- Valvula Macho de 1/2" de Diam.
- 9.- Niple Galvanizado de 1/2" de Diam. x 30cm. de Long.
- 10.- Codo Galvanizado de 90° x 1/2" de Diam.
- 11.- Medidor Completo
- 12.- Cople Galvanizado de 1/2" de Diametro
- 13.- Niple Galvanizado con Cuerda Corrida de 1/2"
- 14.- Llave Globo

NORTE



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HOYOLCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION
TALPAQUILLA, MICHOACAN, COLONIA CENTRO
CALLE JUAREZ N° 9

MACROLOCALIZACION



MICROLOCALIZACION



LOCALIZACION



PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

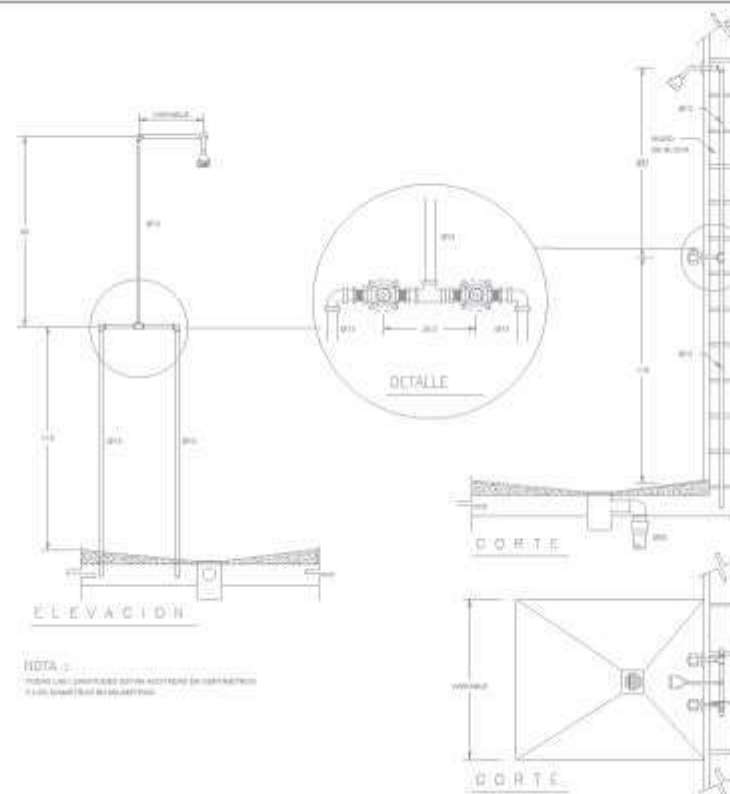
PROYECTO

PROYECTO

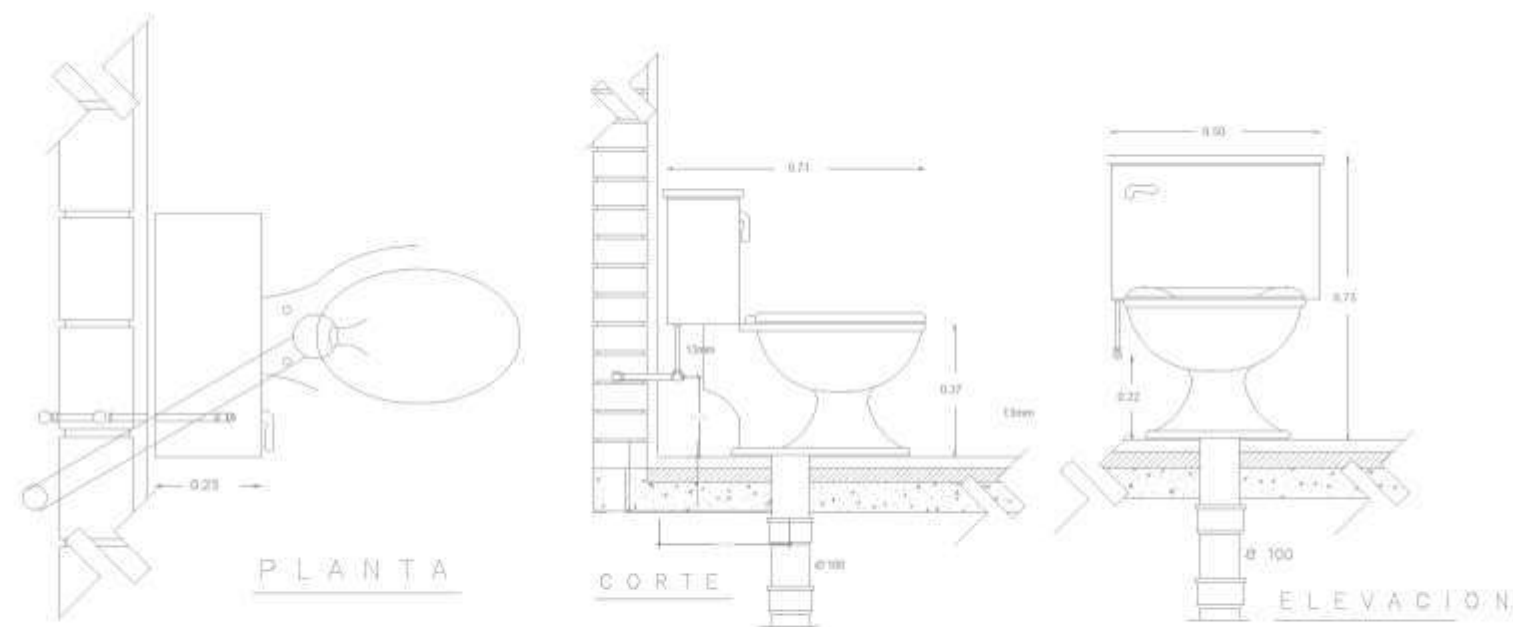
PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO



GUÍA MECÁNICA REGADERA



GUÍA MECÁNICA INODORO

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN: TIALPUJAN, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO, CALLE JUÁREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ALUMNO:

ALUMNO 1 (DISEÑO): JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

ALUMNO 2 (DISEÑO): DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROFESOR: ASESOR DE USO: MÚLTIPLES Y MUELLA DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROFESOR DE TALLER: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

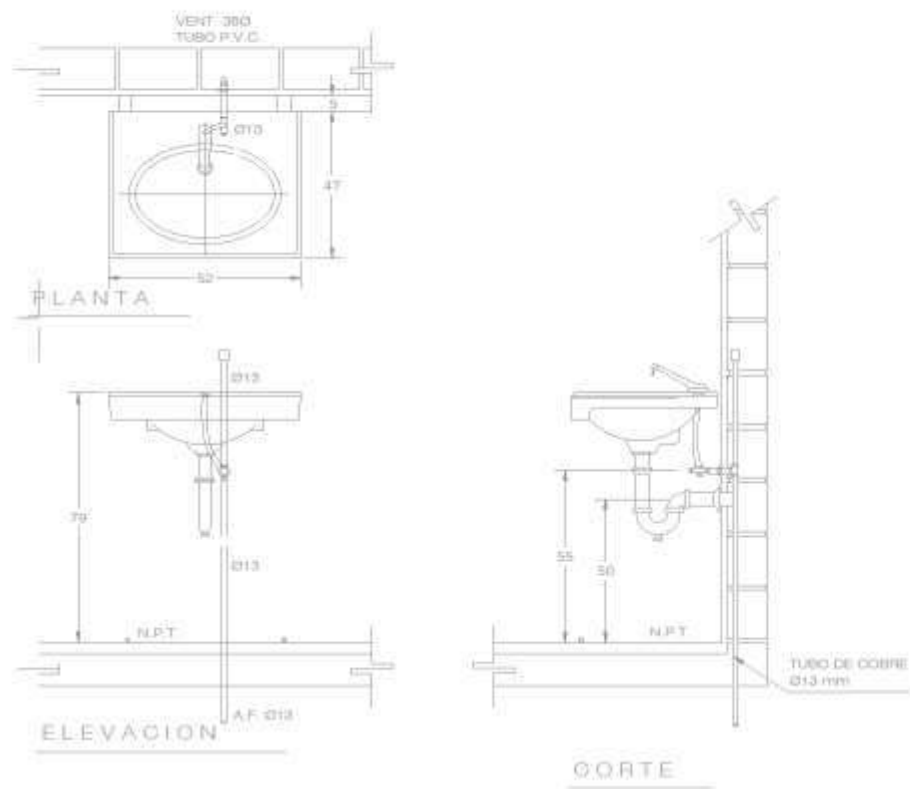
ESCALA: 1:125

FECHA: 06-JUNIO-2018

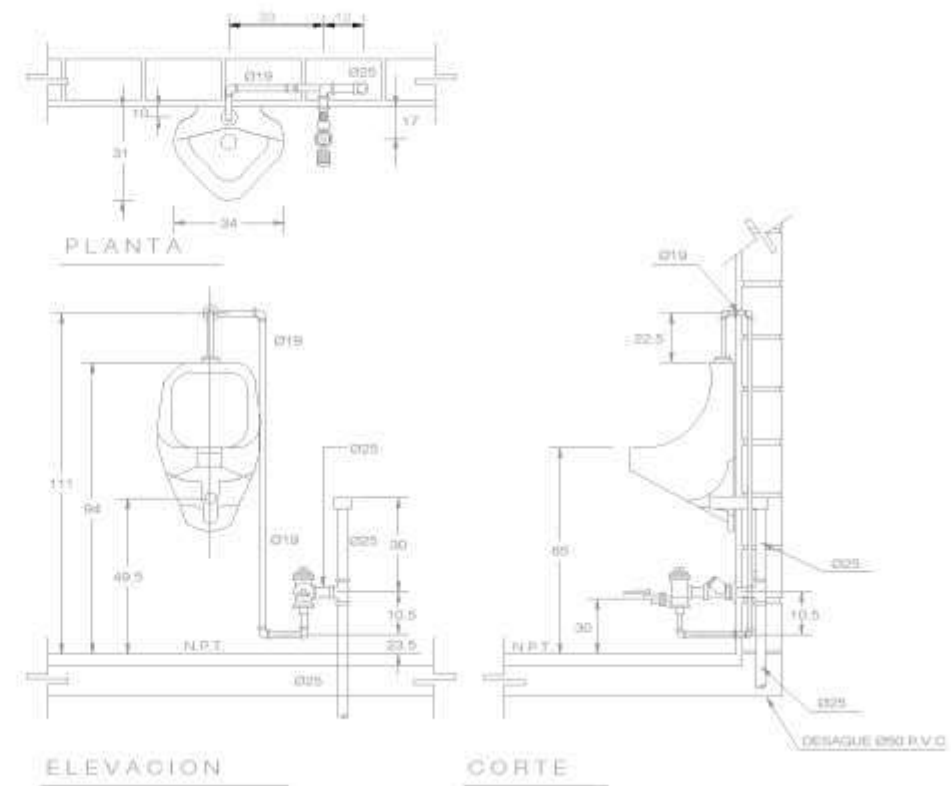
SEMESTRE: SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA: CLAVE: H-06

DETALLE DE LAVABO CON AGUA FRIA.



DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMULAN, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUAREZ N° 9

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROFESOR

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROFESOR

ASISTENTE DE USUARIOS Y PASELÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROFESOR

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

SEMESTRE

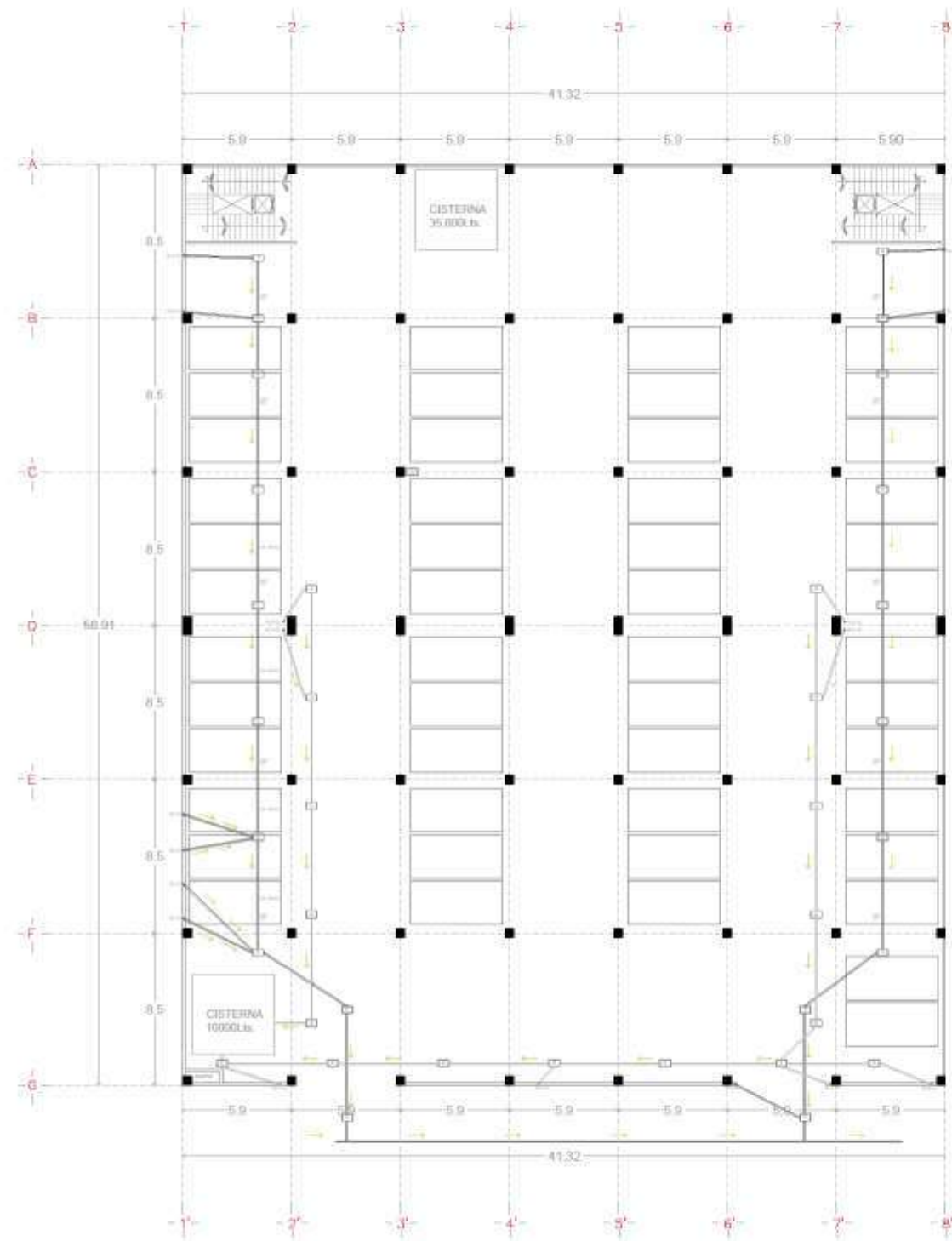
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA

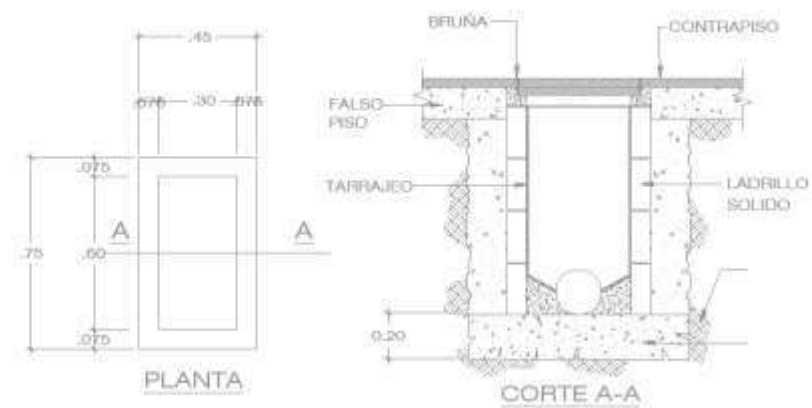
CLAVE

H-06

Instalaciones Sanitarias



ESTACIONAMIENTO PRIMER NIVEL



DETALLE DE CAJA DE REGISTRO

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACION
TALAMPAHA, MICHOACAN, COLIMA CENTRO
CALLE JUAREZ N° 8

MACROLOCALIZACION

MICROLOCALIZACION

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNANDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUTOPROYECTO DE LOS ALUMNOS Y PROFESOR DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

INSTALACION SANITARIA

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

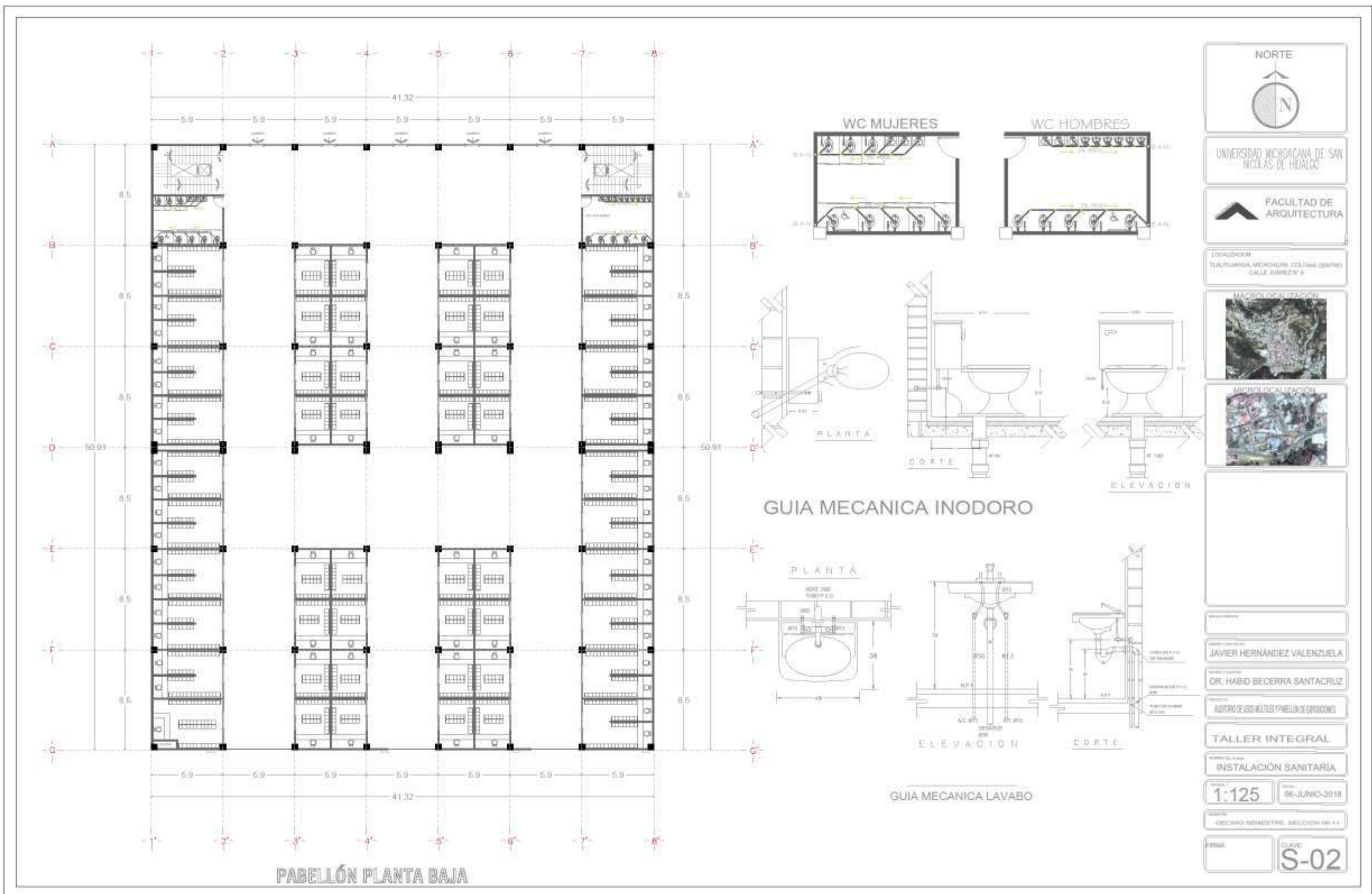
PROYECTO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCION DE-11

PROYECTO

CLAVE

S-01



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

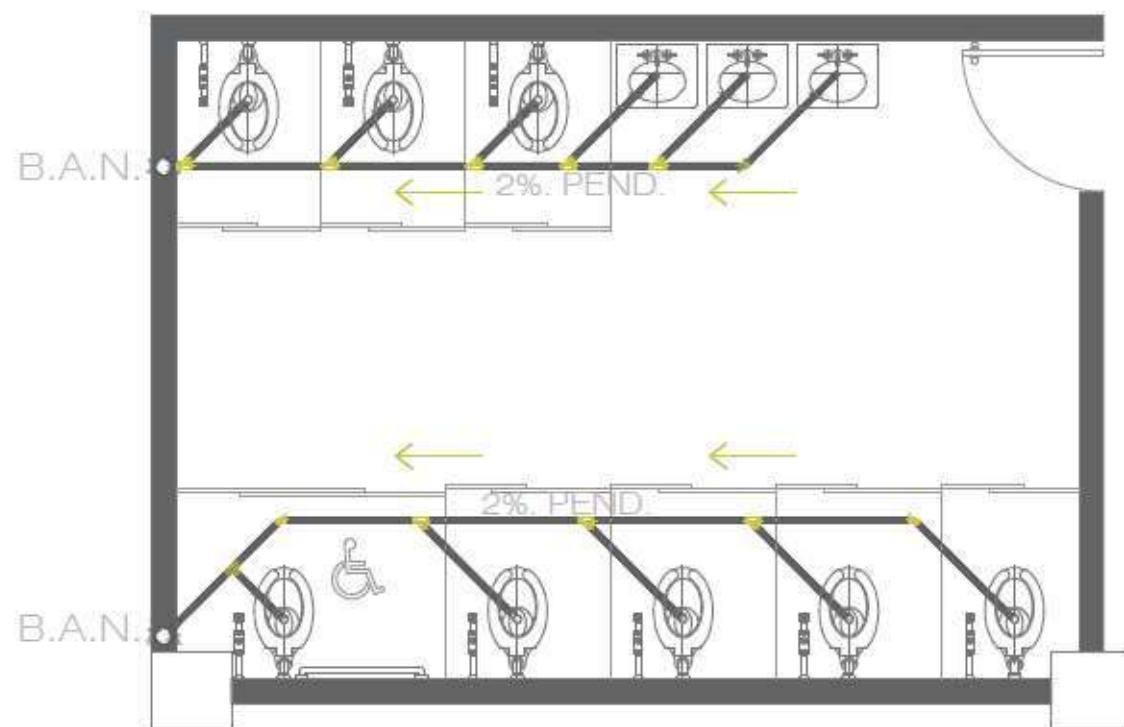
LOCALIZACIÓN
 TALAQUAHUILLA, MICHOACÁN, COLIMA DENTRO
 CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

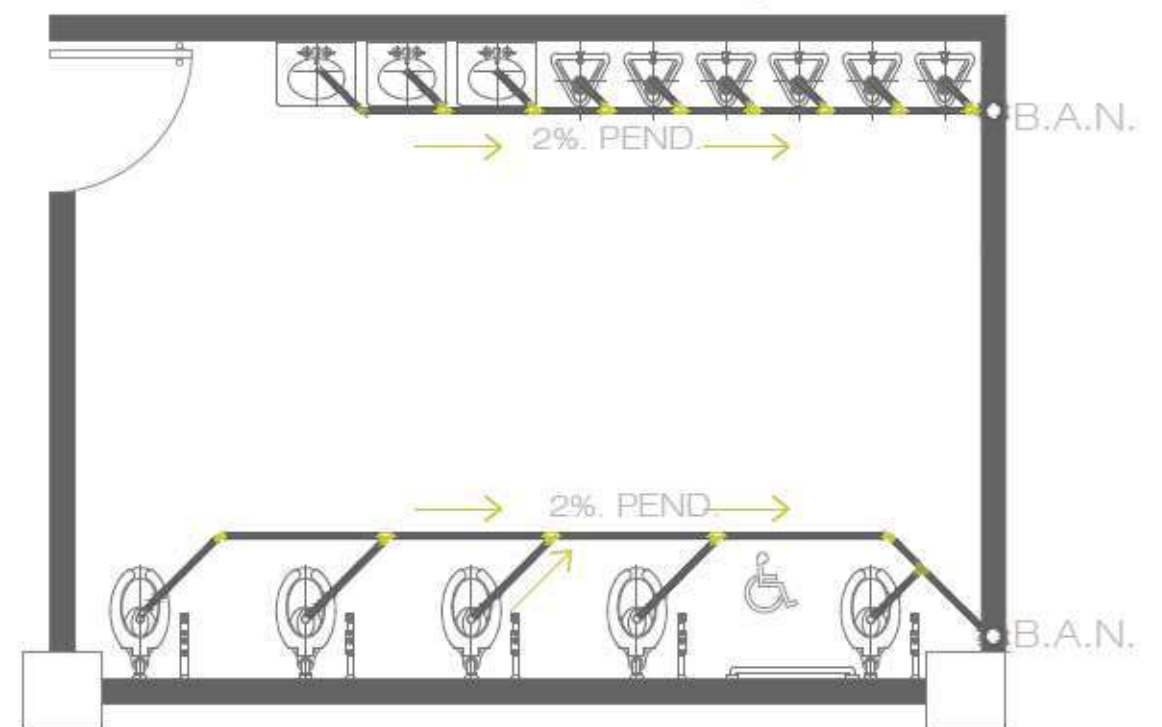
MICROLOCALIZACIÓN

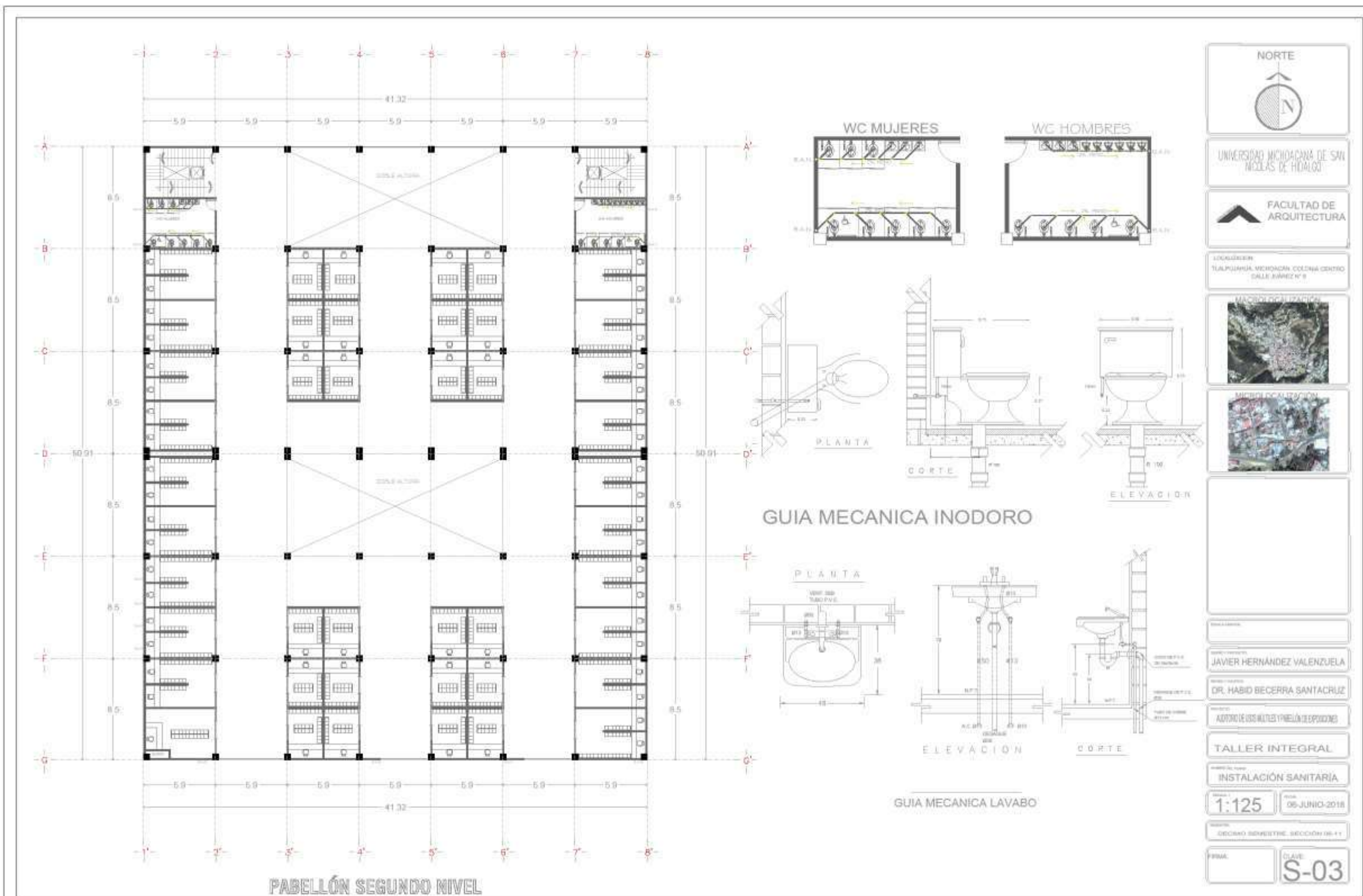
NOMBRE DEL PROYECTO
 JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA
 DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ
 AUTORES DE LOS DISEÑOS Y DISEÑO DE EXPOSICIONES
 TALLER INTEGRAL
 INSTALACIÓN SANITARIA
 1:125 06-JUNIO-2018
 SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11
 FIRMA: CLAVE: S-02

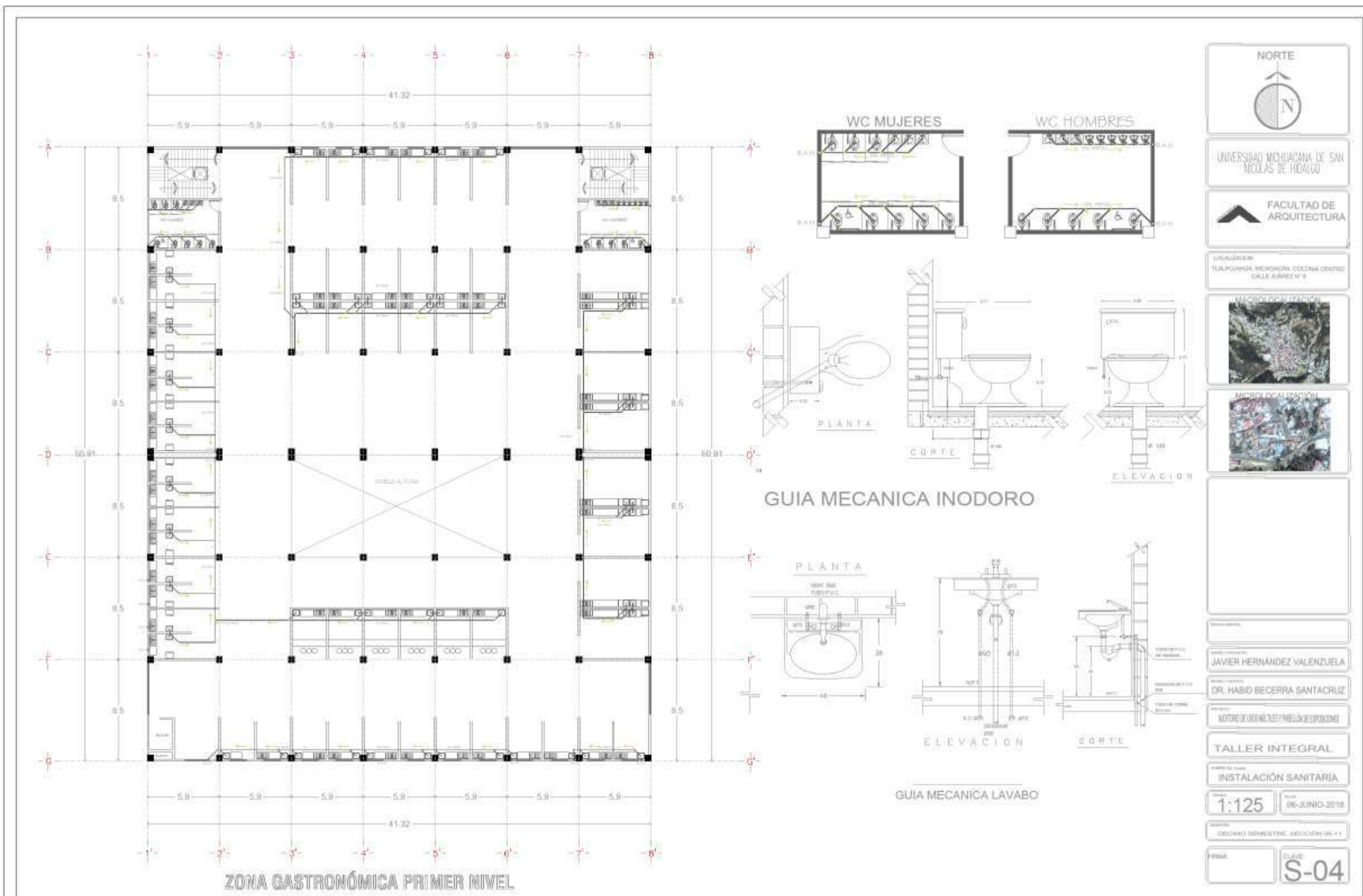
WC MUJERES

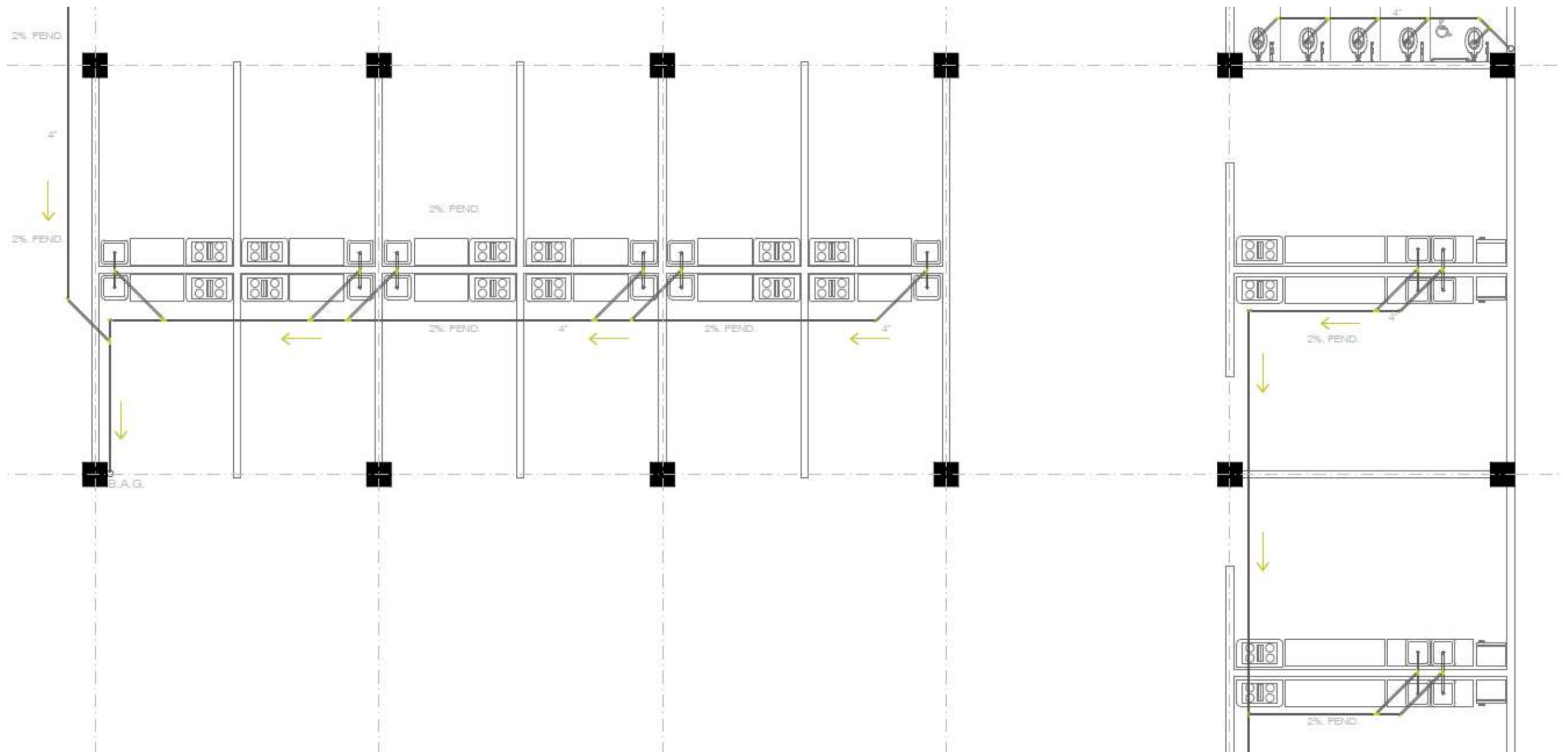


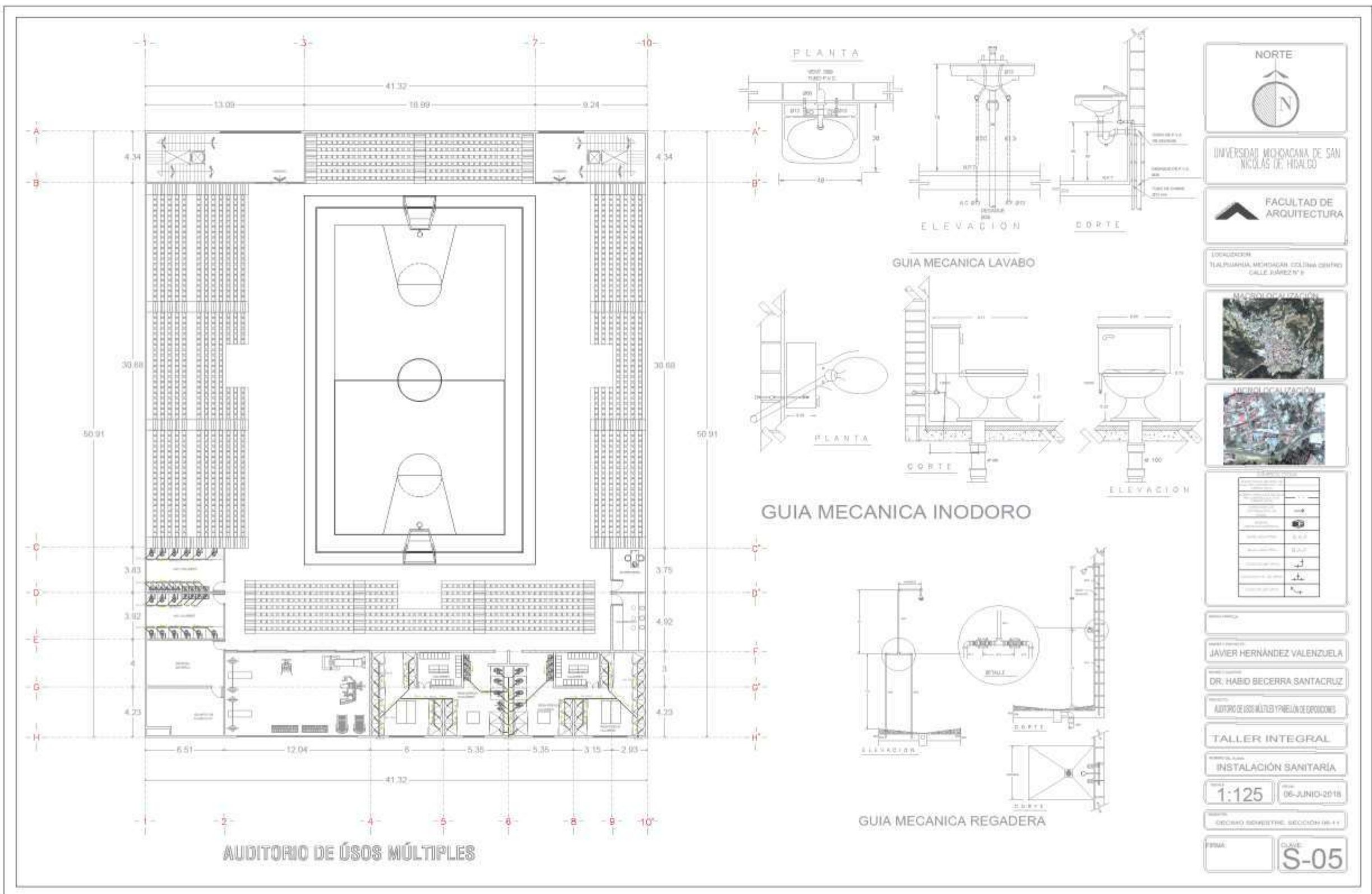
WC HOMBRES







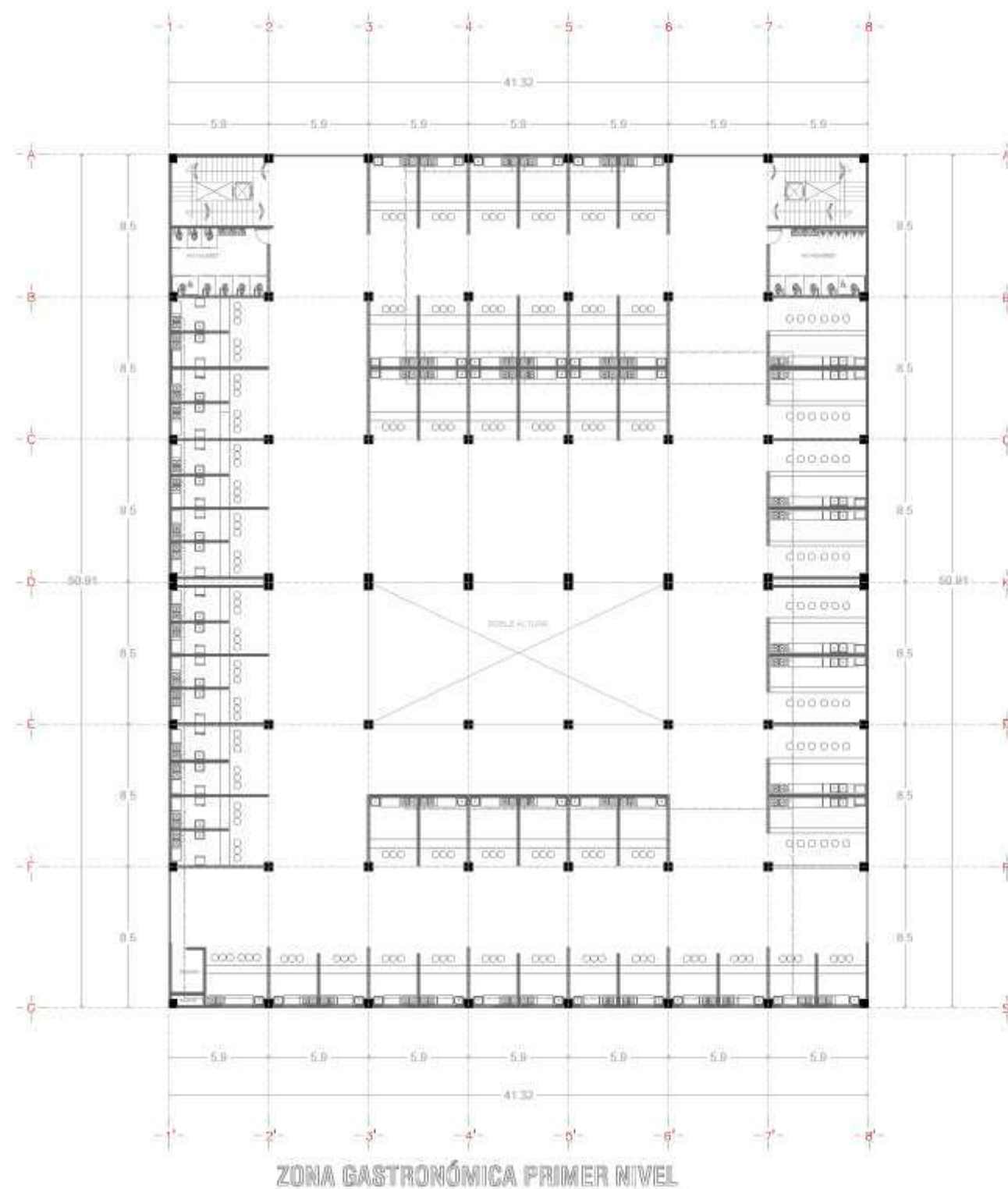








Instalación de Gas



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMAHUA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JIMÉNEZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES

AUTOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

REVISOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

REVISOR

ANTONIO DE LOS RÍOS Y RIVERA DE RIVERA

TALLER INTEGRAL

INSTALACIÓN DE GAS

ESCALA

1:125

FECHA

08 JUNIO 2018

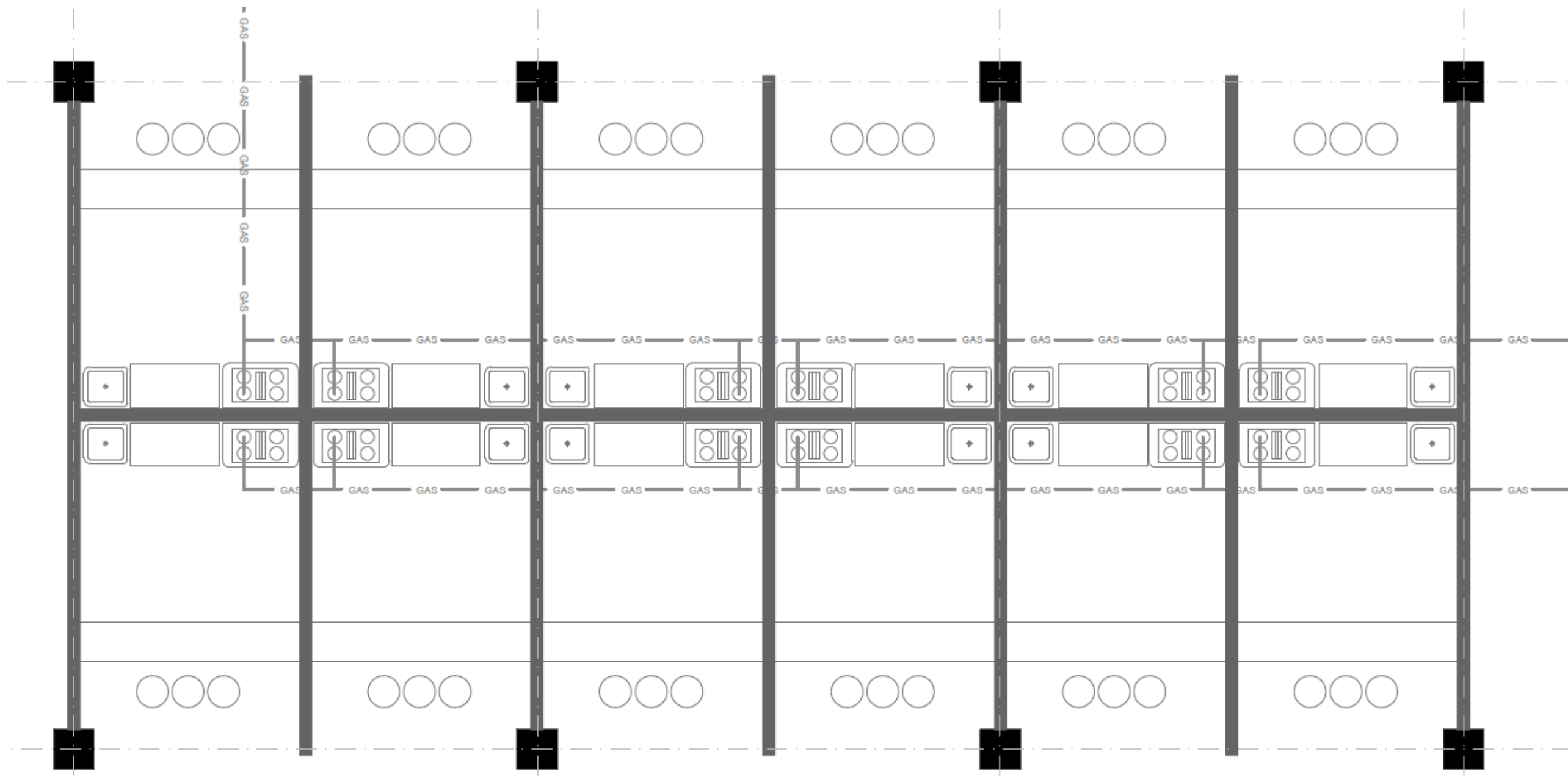
CICLO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

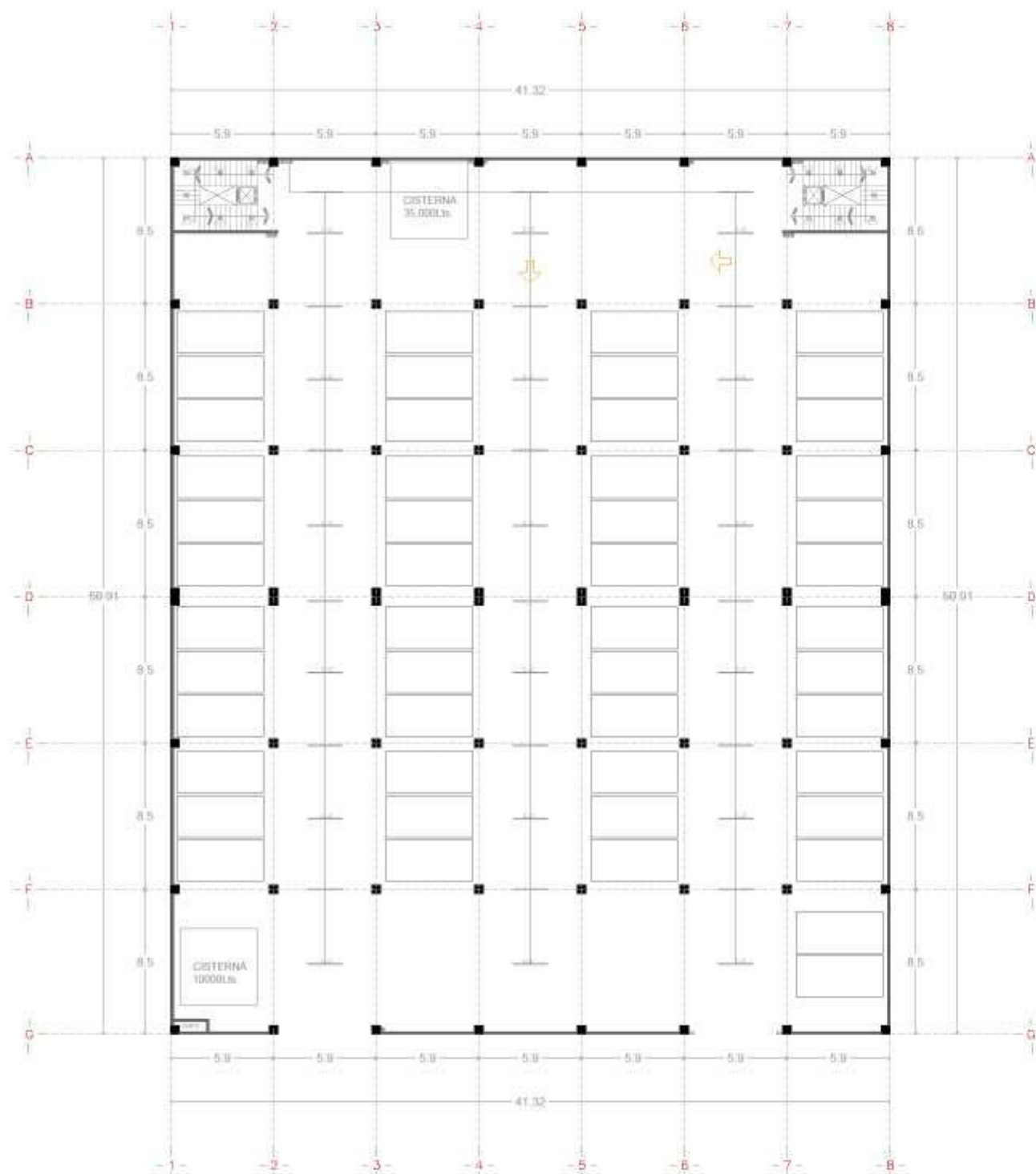
FIRMA

CLAVE

IG-01



Iluminación



ESTACIONAMIENTO PRIMER NIVEL

TABLERO 1	CIRCUITO						WHATS
		100w	7w	56w		100w	
C-1			70		6		400w

TABLERO 2	CIRCUITO						WHATS
		12		36		6	2,616
C-2							



LAMPARA	CARACTERISTICAS	PARAMETROS ELÉCTRICOS	BENEFICIOS
	Nombre: Fuzhou Modelo: TLLED-503/PW/S Aplicación: Pared LED Tipo de Lámpara: Integrado LED Terminado: Satinado/Cristal opaco	Tensión Nominal: 100-240 V Consumo de Potencia W: 7W Frecuencia Nominal Hz: 60Hz Consumo Corriente A: 0.07 A Flujo luminoso: 320 LM Temperatura de color: 5000K	Horas de vida: 25 000 H Garantía: 3 años Certificación: NOM-003
	Nombre: Toledo Modelo: H-1070/AN Aplicación: Muro sin óptica Material de la carcasa: Aluminio	Tensión Nominal: 100-240V Consumo de Potencia W: 70W Frecuencia Nominal Hz: 60Hz Consumo Corriente A: 0.70 A Temperatura de operación: 0-40° c	Garantía: 1 año Certificación: NOM-064



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPAQUAHUA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JAVIER N° 8



Nombre del alumno:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

Nombre del profesor:

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

Nombre del taller:

TALLER INTEGRAL

Nombre del curso:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Escala:

1:125

Fecha:

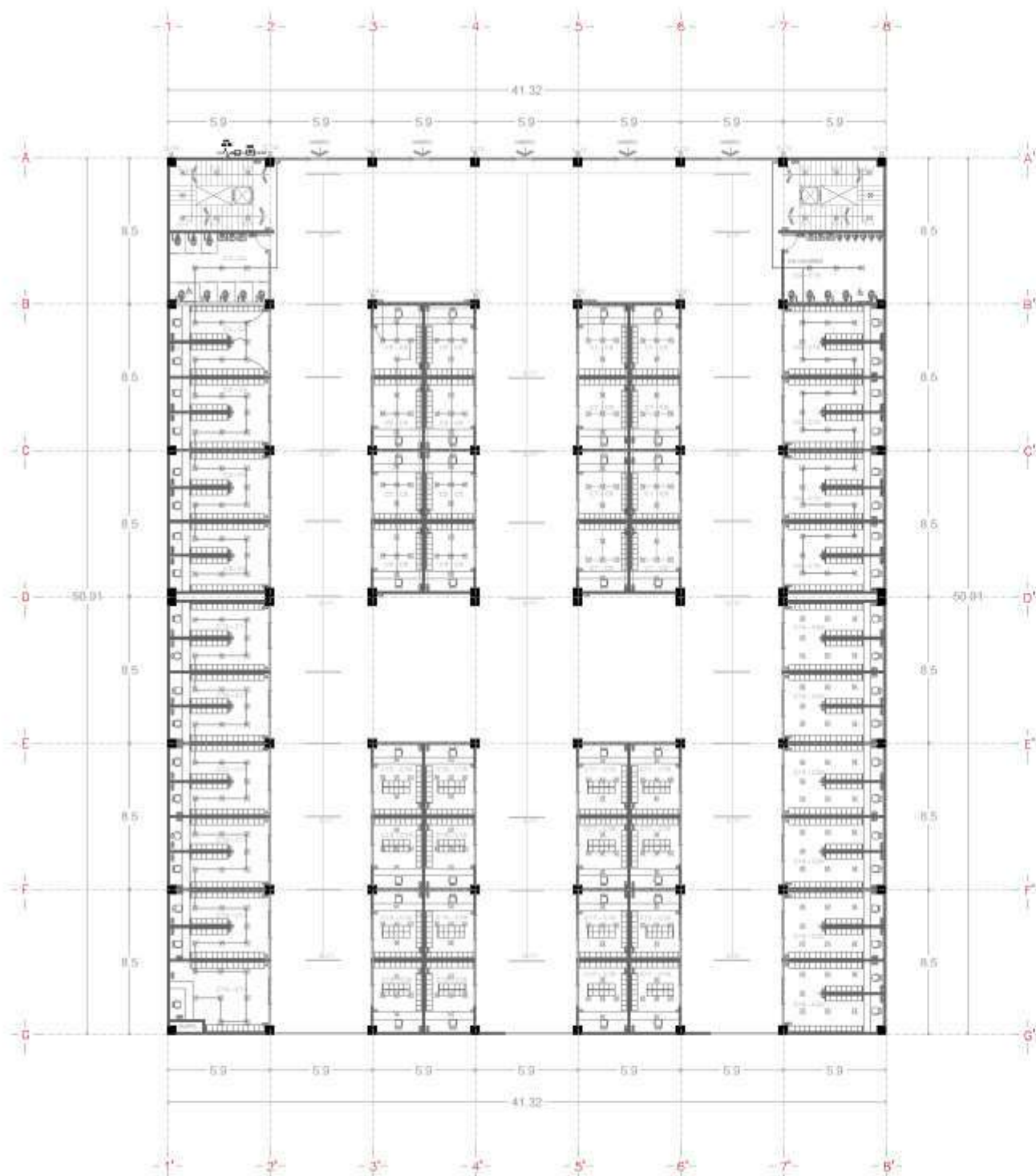
06-JUNIO-2018

Grado:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

Clave:

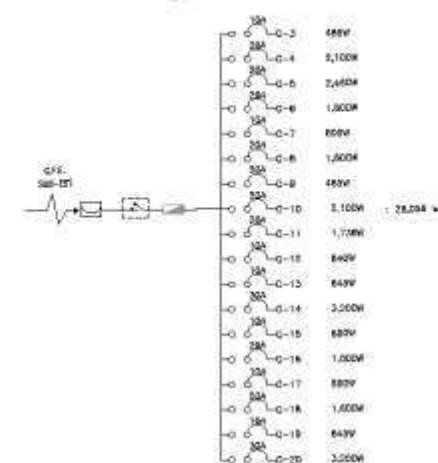
IE-01



PABELLÓN PLANTA BAJA

TABLA 3	CIRCUITO	100w	100w	10w	50w	10w	WATTS
C-3				31		13	495
C-4		9	12				2,188
C-5				40		8	2,480
C-6		16					1,600
C-7				40		8	800
C-8		16					1,600
C-9				31		13	495
C-10		9	12				2,100
C-11					31		1,738
C-12						12	940
C-13				43		17	940
C-14		16	18				3,200
C-15				40		8	800
C-16		16					1,600
C-17				40		8	800
C-18		16					1,600
C-19				43		17	940
C-20		16	18				3,200
Total							26,056W

DIAGRAMA UNIFILAR



LÁMPARA	CARACTERÍSTICAS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS	GENEROSIS
	Modelo: Osram Modelo: V0.10000 Aplicación: DownLight Drop-in Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 100-120 V Consumo de Potencia W: 10W Frecuencia Nominal Hz: 50 Hz Consumo Corriente A: 0.10 A Temperatura de color: 4000 K	Horas de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 alto Certificación: NOM-004
	Modelo: Osram Modelo: V0.10000 Aplicación: DownLight Drop-in Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 100-120 V Consumo de Potencia W: 10W Frecuencia Nominal Hz: 50 Hz Consumo Corriente A: 0.10 A Temperatura de color: 4000 K	Horas de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 alto Certificación: NOM-004
	Modelo: Osram Modelo: V0.10000 Aplicación: DownLight Drop-in Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 100-120 V Consumo de Potencia W: 10W Frecuencia Nominal Hz: 50 Hz Consumo Corriente A: 0.10 A Temperatura de color: 4000 K	Horas de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 alto Certificación: NOM-004

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

TALPOMAHUA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO

CALLE JIMÉNEZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

Nombre del alumno:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

Nombre del profesor:

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

Nombre del curso:

ADQUISICIÓN DE DATOS Y MÉTODOS DE EXPLORACIÓN

Nombre del taller:

TALLER INTEGRAL

Nombre del tema:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Escala:

1:125

Fecha:

05 JUNIO 2018

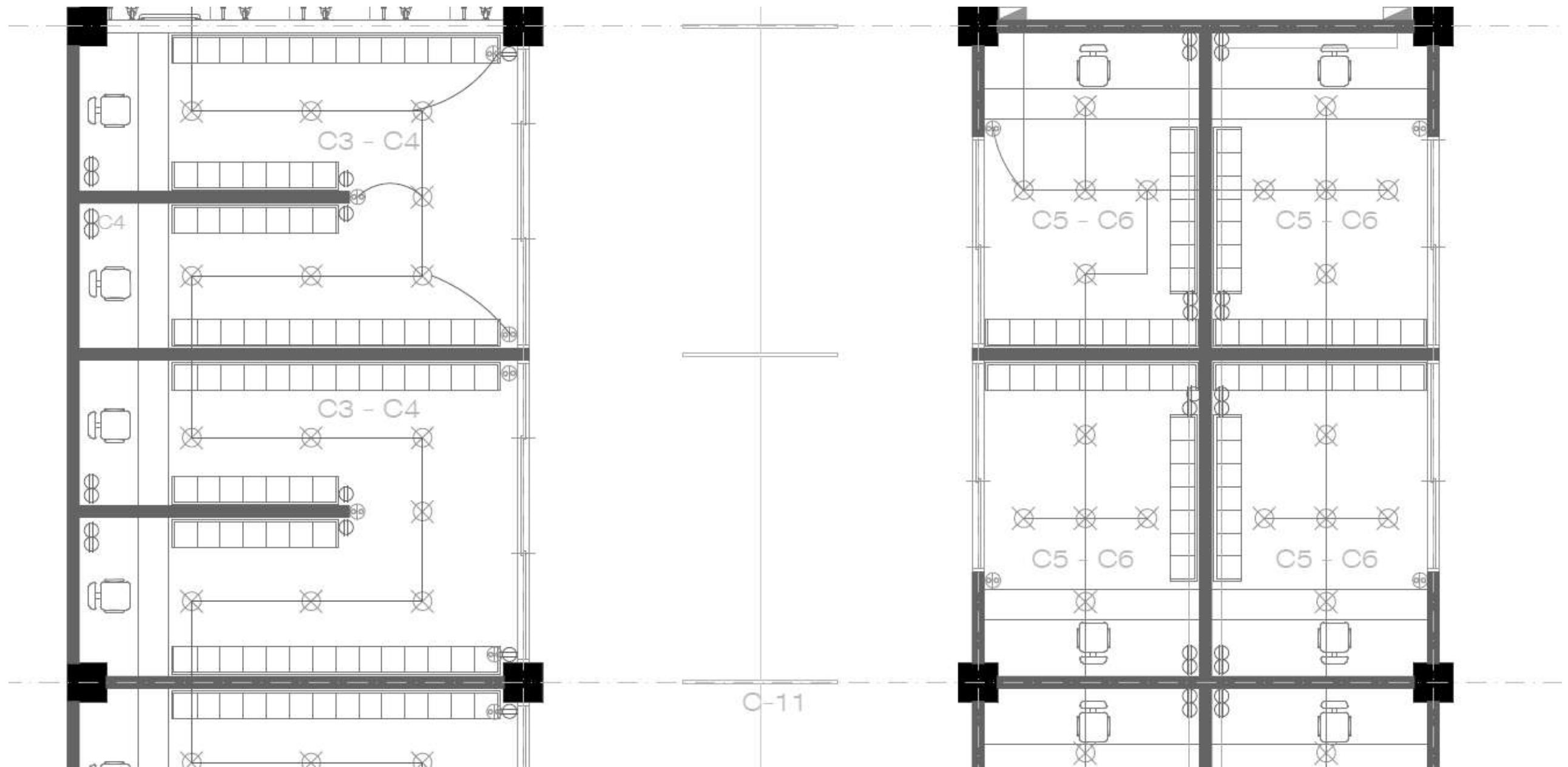
Grado:

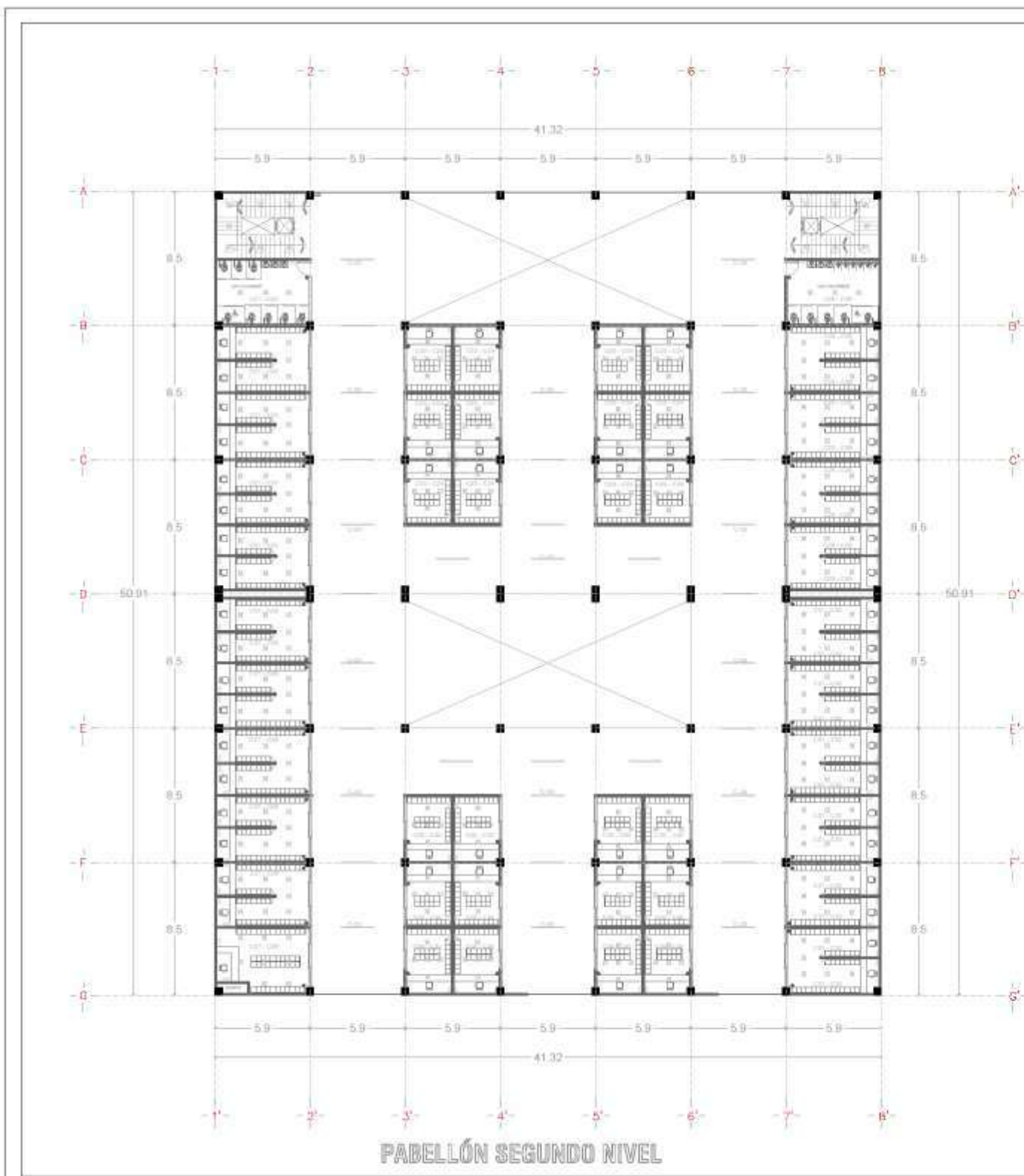
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 18-11

Firma:

CLASE

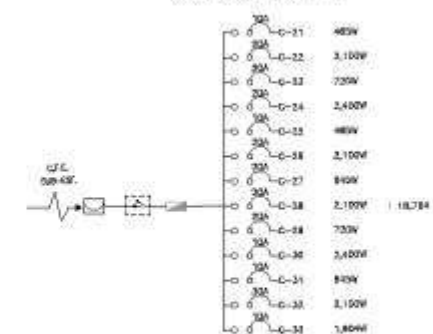
IE-02





GRUPO	100w	100w	10w	50w	15	70w	W-HATS
C-21			31		15		465
C-22	8	12					2,160
C-23			48		8		720
C-24	24						2,400
C-25			31		8		465
C-26	8	12					2,160
C-27			48		13		645
C-28	8	12					2,160
C-29			48				720
C-30	24						2,400
C-31			48		17		645
C-32	8	12					2,160
C-33				36	8		1,005
Total							19,704W

DIAGRAMA UNIFILAR



LAMPARA	CARACTERISTICAS	PARAMETROS ELECTRICOS	BENEFICIOS
	Modelo: Orico Modelo: VS-10000 Aplicación: General Light Emitting Diode Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 120V AC Consumo de Potencia: 100W Presencia Nominal: 100W Consumo Corriente: 0.83A Fase: 100W Temperatura de color: 4,000K	Alto de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 año Certificación: NOM-004
	Modelo: Toledo Modelo: 1000W Aplicación: Más en Unigrip Material: de la carcasa: aluminio	Tensión Nominal: 120V AC Consumo de Potencia: 100W Presencia Nominal: 100W Consumo Corriente: 0.83A Fase: 100W Temperatura de color: 4,000K	Alto de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 año Certificación: NOM-004
	Modelo: Orico Modelo: VS-10000 Aplicación: General Light Emitting Diode Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 120V AC Consumo de Potencia: 100W Presencia Nominal: 100W Consumo Corriente: 0.83A Fase: 100W Temperatura de color: 4,000K	Alto de vida: 10,000 h Eficiencia: 1 año Certificación: NOM-004

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO

CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABO BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUTOPROYECTO DE LOS ALUMNOS Y PROFESORES DE EXPOSICIONES

PROYECTO

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO

1:125

PROYECTO

05-JUNIO-2018

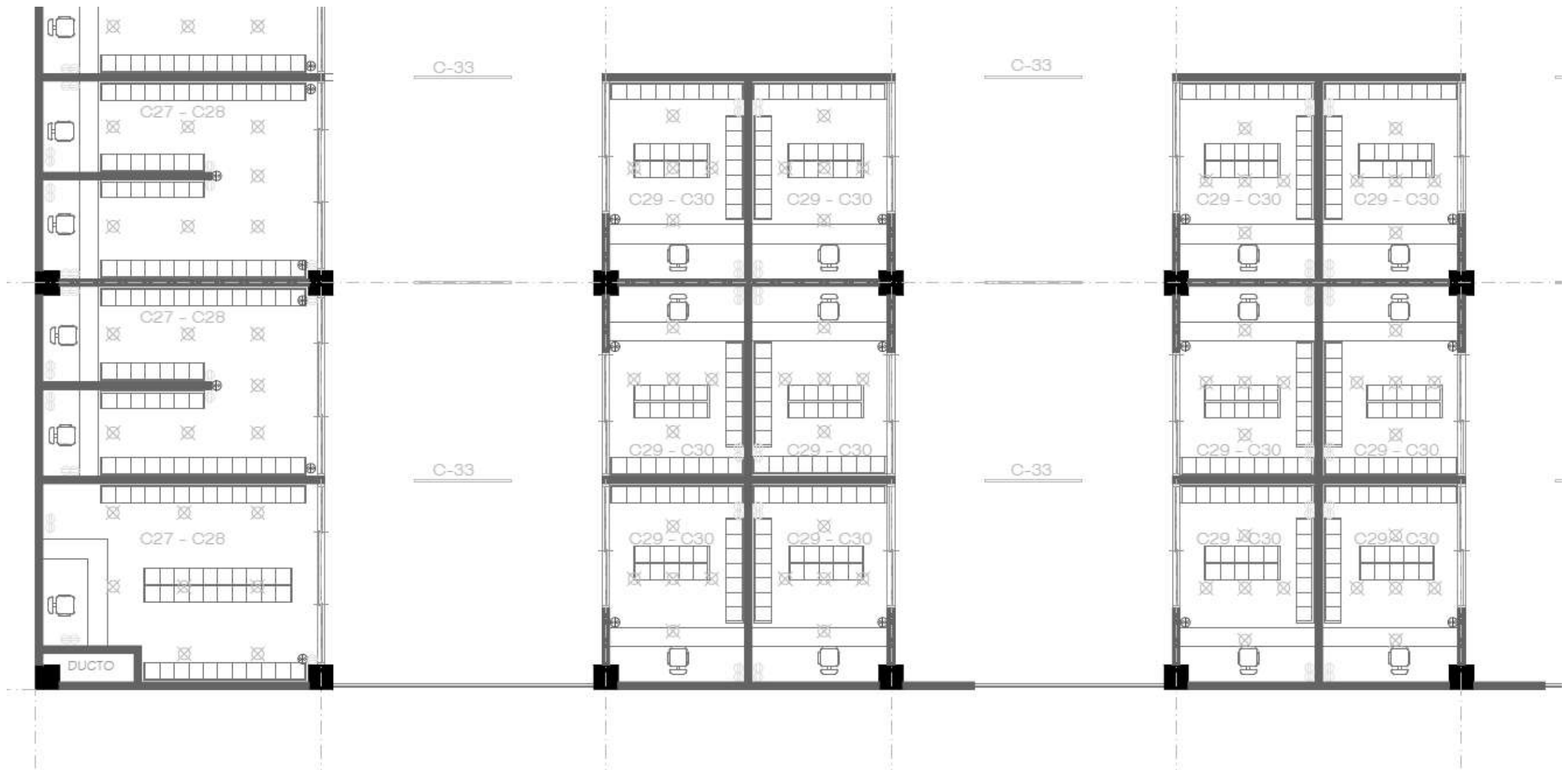
PROYECTO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

PROYECTO

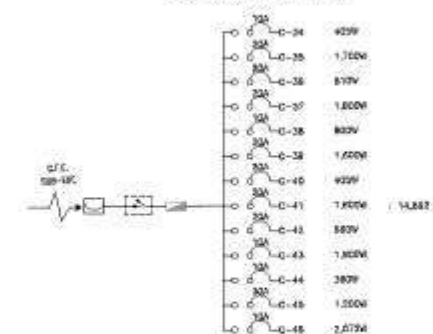
CLAVE

IE-03



CIRCUITO	100w	100w	15w	55w	10	75w	WHAITS
C-34			27		10		400
C-35	17						1,700
C-36			54		18		618
C-37	18						1,800
C-38			27		10		400
C-39	13						1,300
C-40			32		8		400
C-41	18						1,800
C-42			44		21		600
C-43	19						1,900
C-44			24		8		360
C-45	12						1,200
C-46				37			2,072
Total							14,620W

DIAGRAMA UNIFILAR



LAMPARA	CARACTERÍSTICAS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS	IDENTIFICADO
	Nombre: Otro Modelo: YD-1000 Aplicación: Iluminación Grupal Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 120/277V Consumo de Potencia W: 150 Potencia Nominal W: 150 Consumo Corriente A: 0.75 A Flujo luminoso: 300 LM Temperatura de color: 4,000K	Horas de vida: 50,000 h Garantía: 1 año Certificación: NOM-004
	Nombre: Tubo Modelo: T1-1000 Aplicación: Iluminación Grupal Material: de la carcasa: Aluminio	Tensión Nominal: 120/277V Consumo de Potencia W: 150 Potencia Nominal W: 150 Consumo Corriente A: 0.75 A Flujo luminoso: 300 LM Temperatura de operación: 0-60°C	Horas de vida: 50,000 h Garantía: 1 año Certificación: NOM-004
	Nombre: Otro Modelo: YD-1000 Aplicación: Iluminación Grupal Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 120/277V Consumo de Potencia W: 150 Potencia Nominal W: 150 Consumo Corriente A: 0.75 A Flujo luminoso: 300 LM Temperatura de color: 4,000K	Horas de vida: 50,000 h Garantía: 1 año Certificación: NOM-004

ZONA GASTRONÓMICA PRIMER NIVEL

NORTE



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

AUTORA DE LOS DISEÑOS Y PAREJÓN DE DISPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

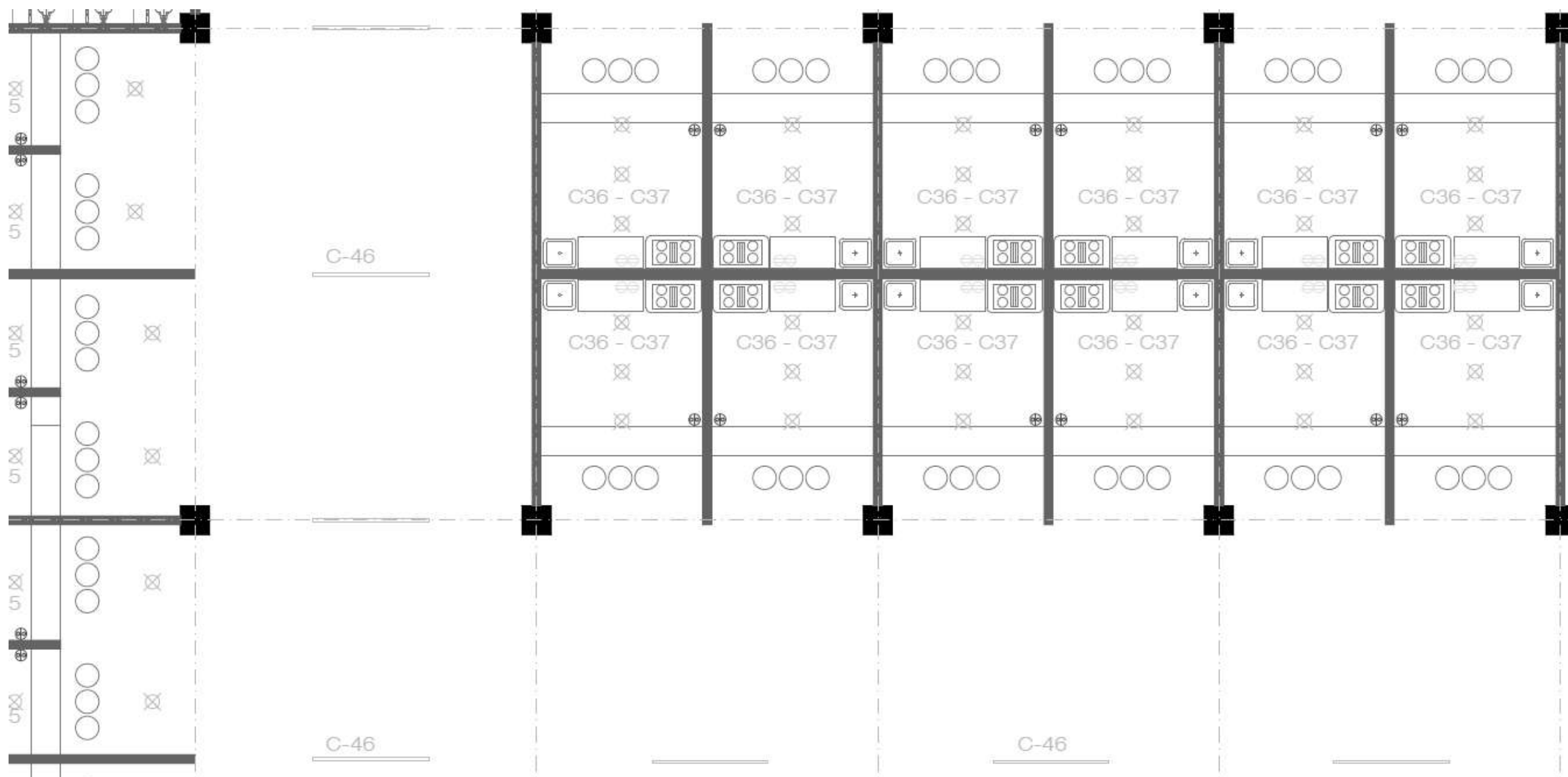
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

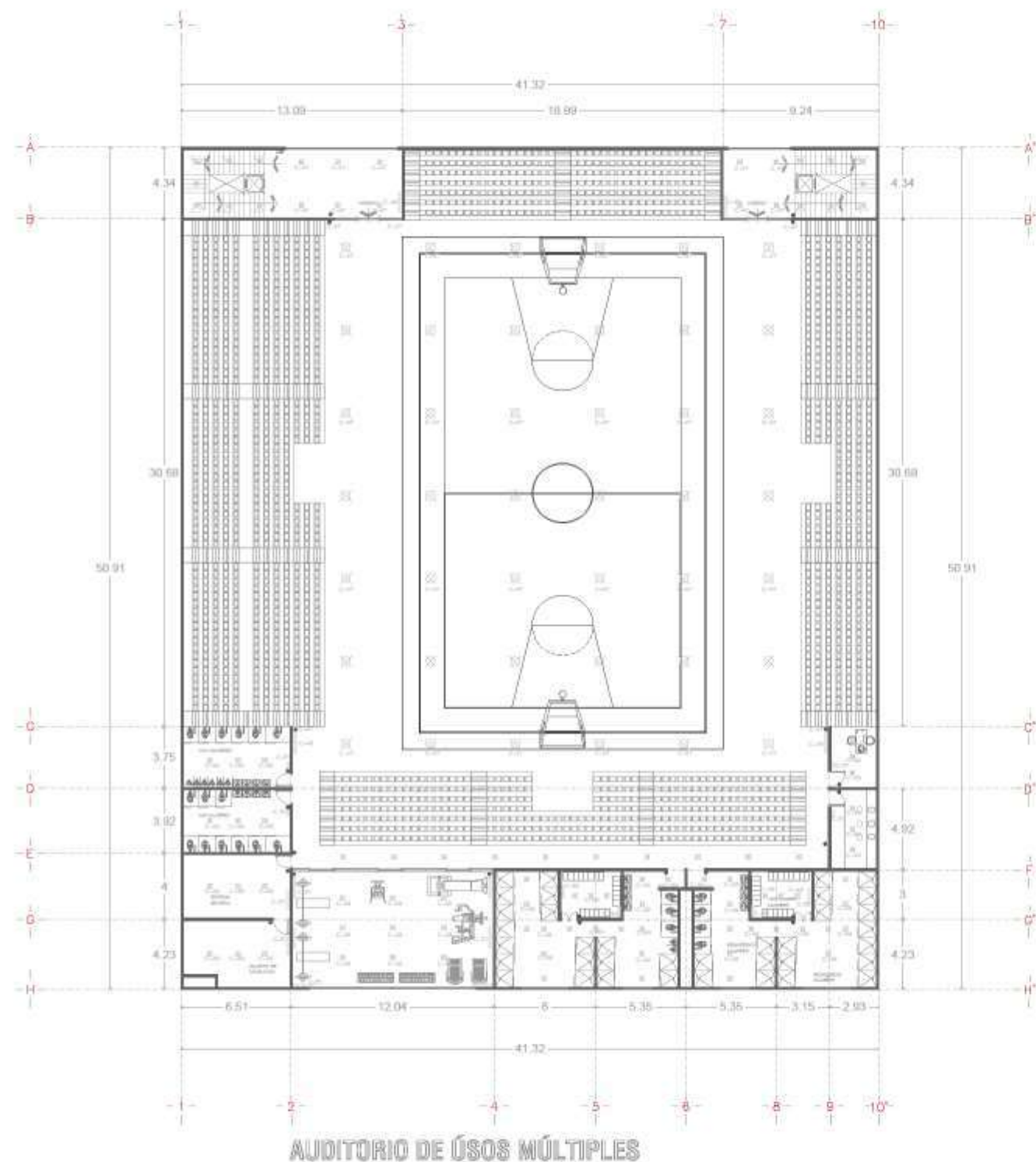
1:125 06-JUNIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

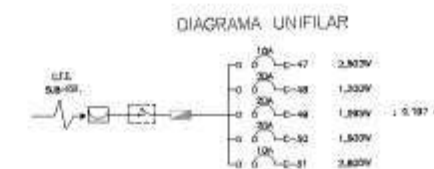
FIRMA

CLAVE: IE-05





CIRCUITO						
	100w	100w	15w	50w		79w
C-47			10	42	6	28437
C-48	12					1,20
C-49			75		10	1,09
D-50	18					1,80
D-61	23					2,80
						Total: 8,12



LÁMPARA	CHARACTERÍSTICAS	PARÁMETROS ELÉCTRICOS	BENEFICIOS
	Nombre: Oxíde Modelo: V2-22000 Aplicación: Down Light Iluminación Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 100-120 V Consumo de Potencia W: 135 Frecuencia Nominal Hz: 60 Factor de potencia: 0,9 Flujo luminoso: 810 LM Temperatura de color: 4 100K	Horas de vida: 10 000 Garantía: 1 año Certificación: NOM
	Nombre: Talco Modelo: H-157004 Aplicación: Muro de Iluminación Material de la carcasa: Aluminio	Tensión Nominal: 100-120 V Consumo de Potencia W: 70W Frecuencia Nominal Hz: 60 Factor de potencia: 0,9 Temperatura de operación: 5: 407 K	Garantía: 1 año Certificación: NOM
	Nombre: Cuarzo Modelo: ST-22000 Aplicación: Puesta de Válor Iluminación Tipo de Lámpara: Fluorescente	Tensión Nominal: 120-277 V Consumo de Potencia W: 80W Frecuencia Nominal Hz: 60 Factor de potencia: 0,9 Temperatura de color: 4 200K Temperatura de color: 4 000K	Horas de vida: 10 000 Garantía: 1 año Certificación: NOM

UNIVERSIDAD MICHIGANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO

LOCALIZATION:
TILAPISAHUA, MICHUACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE PAREZ N° 8



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1000

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABD SECERRA SANTACRUZ

AUXILIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

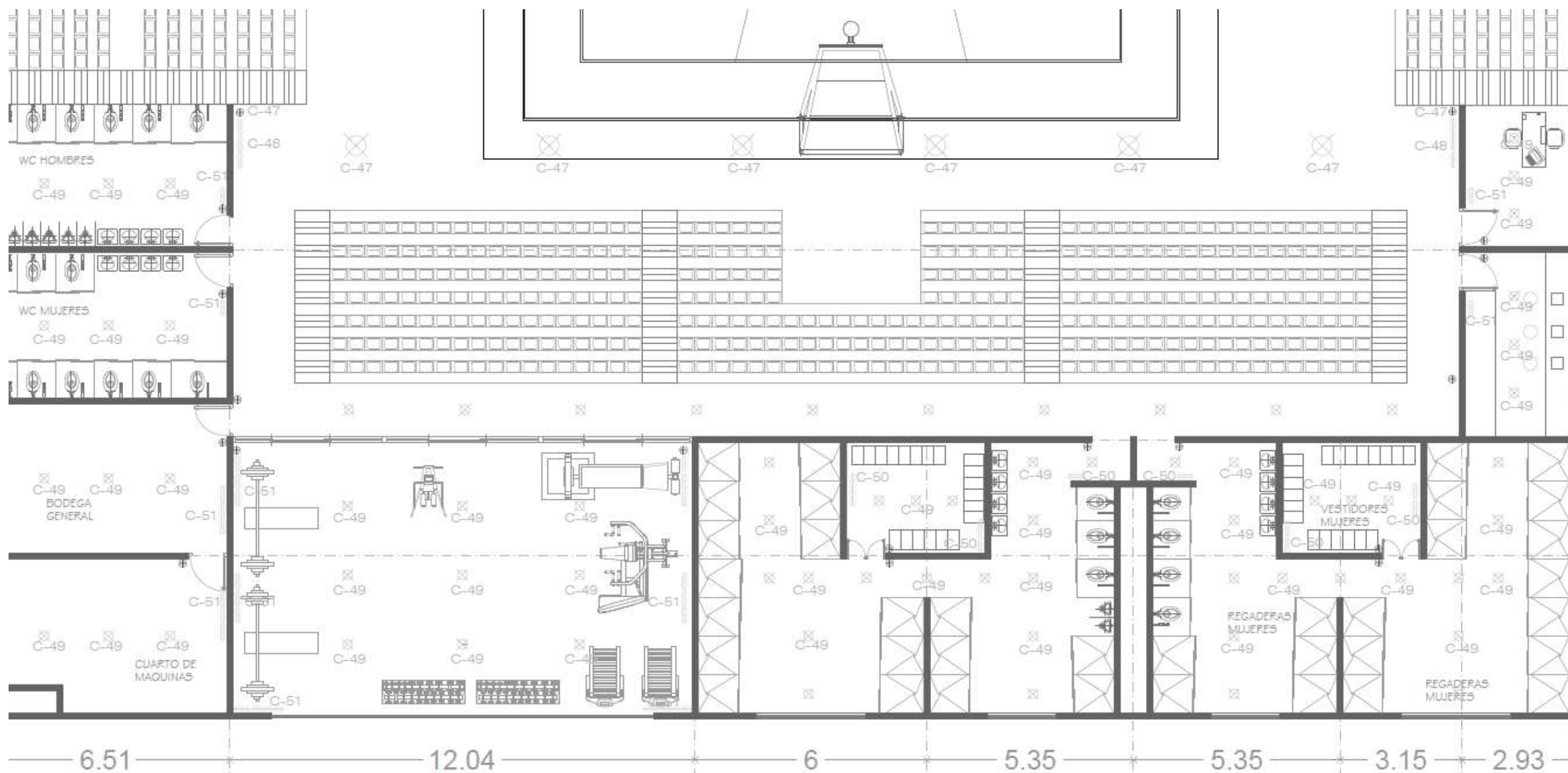
TALLER INTEGRAL

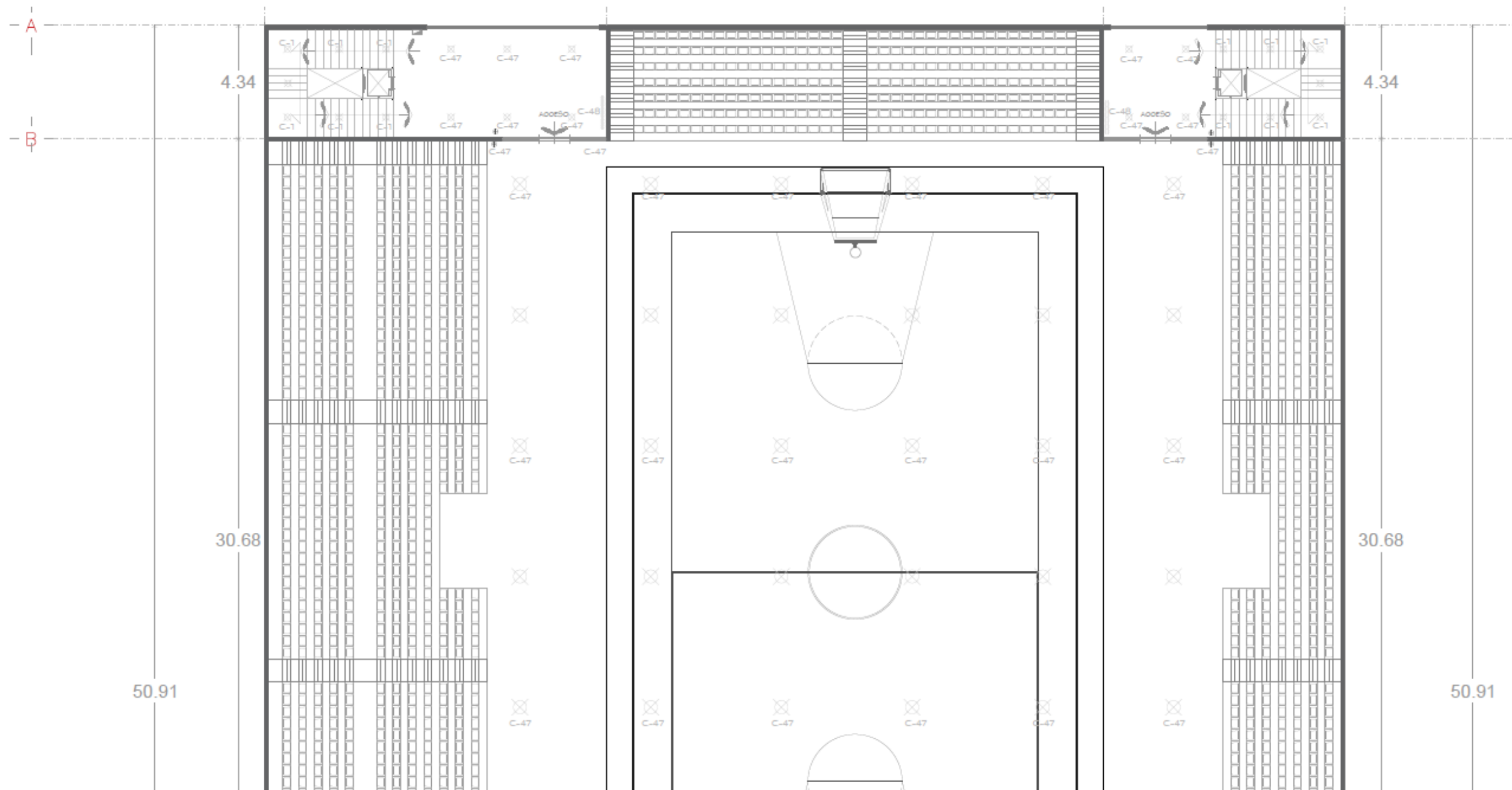
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1:125 06-JUNIO-2018

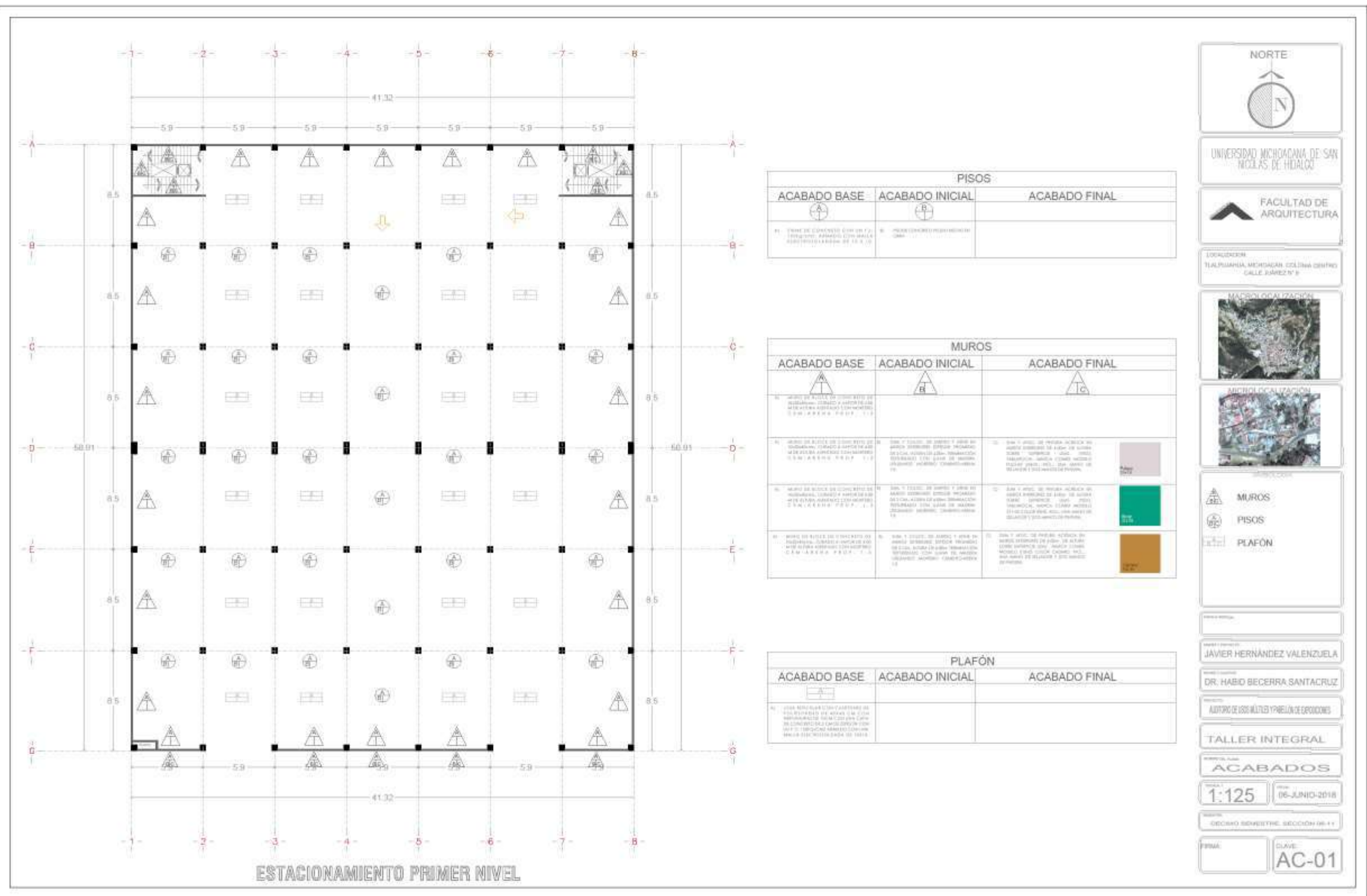
GEORGIO SERRAVALLE, SECCION 96-11

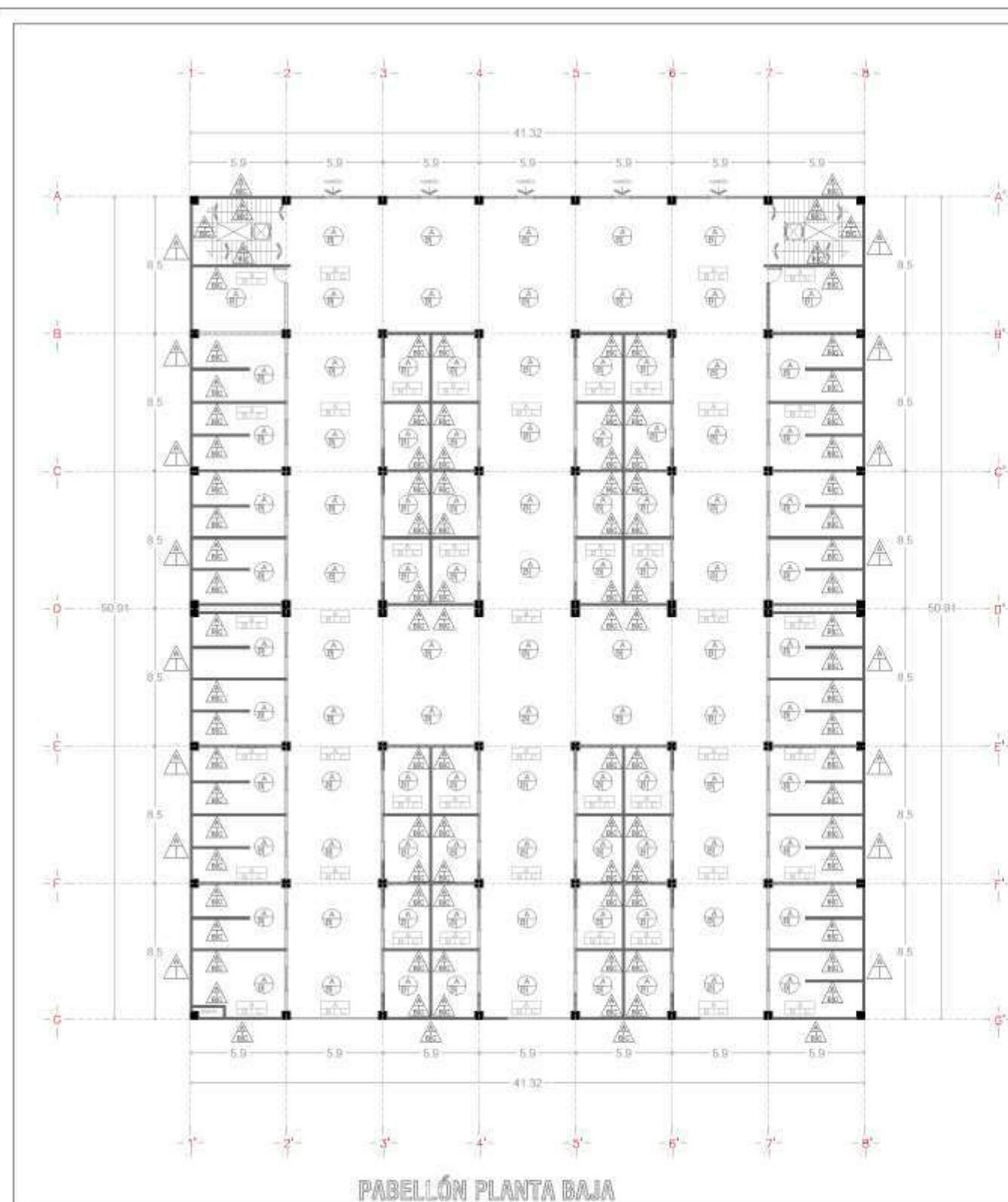
FORMA	CLAVE
	IE-05





Acabados





PABELLÓN PLANTA BAJA

PISOS		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. PISO DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	2. PISO DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	3. PISO DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.

MUROS		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. MUR DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	2. MUR DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	3. MUR DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.

PLAFÓN		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. PLAFÓN DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	2. PLAFÓN DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.	3. PLAFÓN DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO, REVESTIDO DE PISO DE CERÁMICA DE 15 CM DE LADO.

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPACHUAY, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JAVIER N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

MUROS

PISOS

PLAFÓN

PROFESOR

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

AYUDANTE DE LOS ALUMNOS Y PROFESORES

TALLER INTEGRAL

ACABADOS

1:125

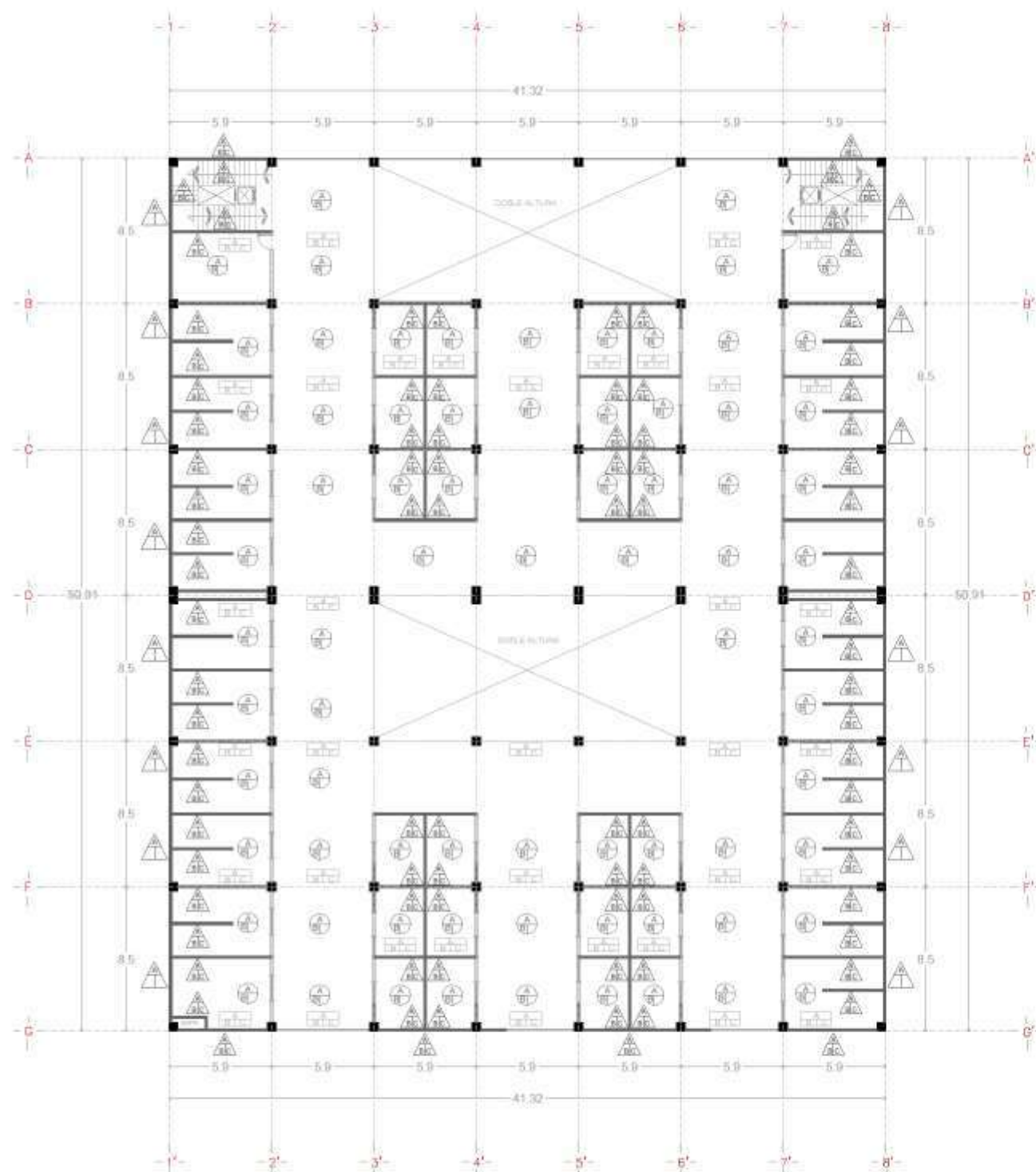
06-JUNIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE-11

FIRMA

CLAVE

AC-02

[illegible][illegible][illegible]UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN:
TILAPOLAHUA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE FARRÉZ N° 8

 MUROS

PLAFÓN

AUTOPHORE DE L'INDICATEUR YPHEL EN THERMOGRAVIMÉTRIE

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HARID RECERRA SANTACRUZ

A. J. G. S.

TALLER INTEGRAL

ACABADOS

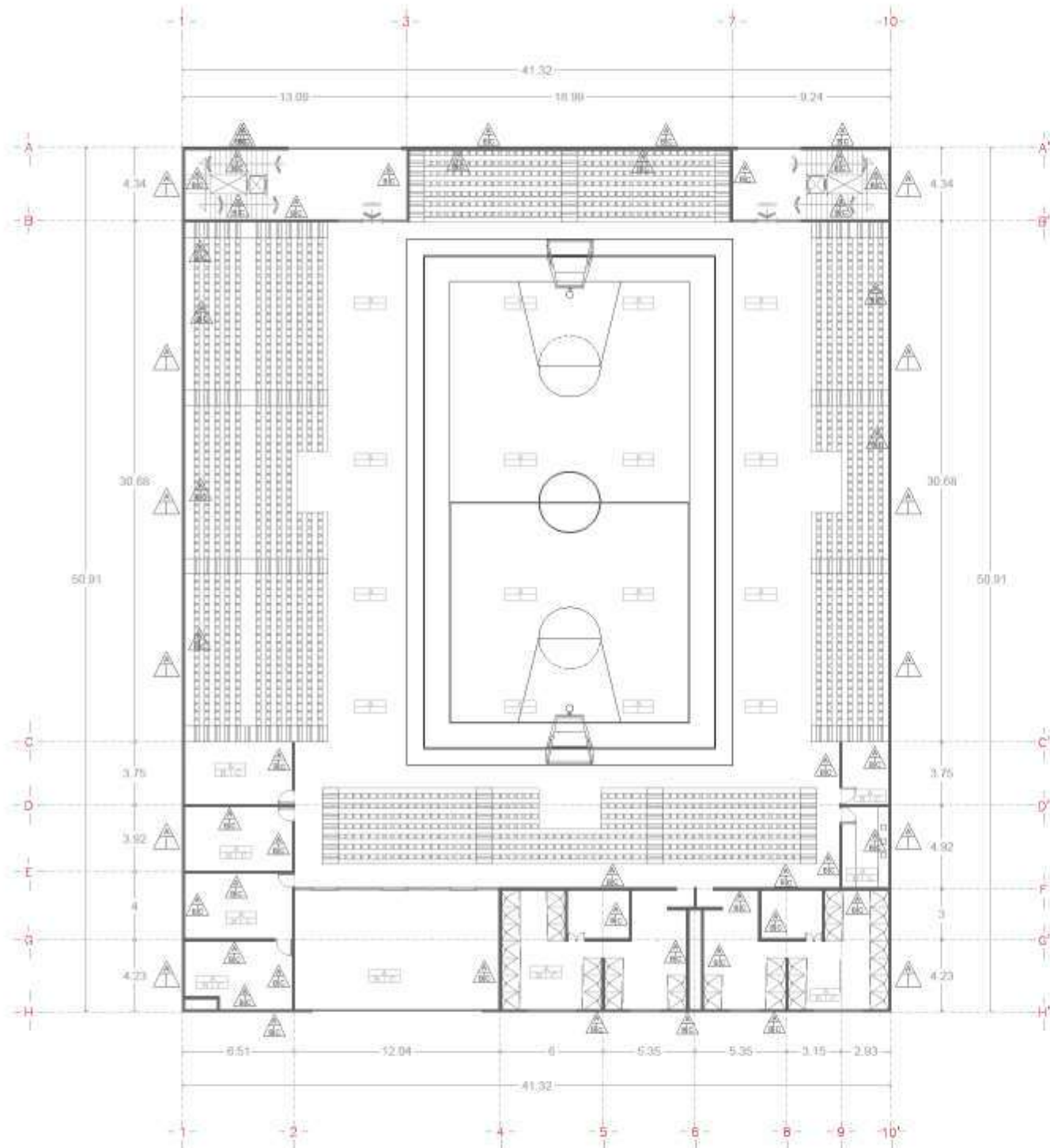
1-125

1-125 06-JUNIO-2018

DECLARO QUE HE LEÍDO LA SECCIÓN DE...

Figure 1

FORMA:	CLAVE:
	AC-03



AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES

PISOS		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
(A)	(B)	(C)

MUROS		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
(A)	(B)	(C)
1. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.	2. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.	3. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.
4. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.	5. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.	6. Acabado de base de concreto en muros, acabado a nivel de piso acabado con pintura blanca.

PLAFÓN		
ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
(A)	(B)	(C)

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMAHUÁ, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

MUROS

PISOS

PLAFÓN

Elaborado por:

Revisado por:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

Revisado por:

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

Revisado por:

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y MÓDULO DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

Revisado por:

ACABADOS

Escala:

1:125

Fecha:

05-JUNIO-2018

Curso:

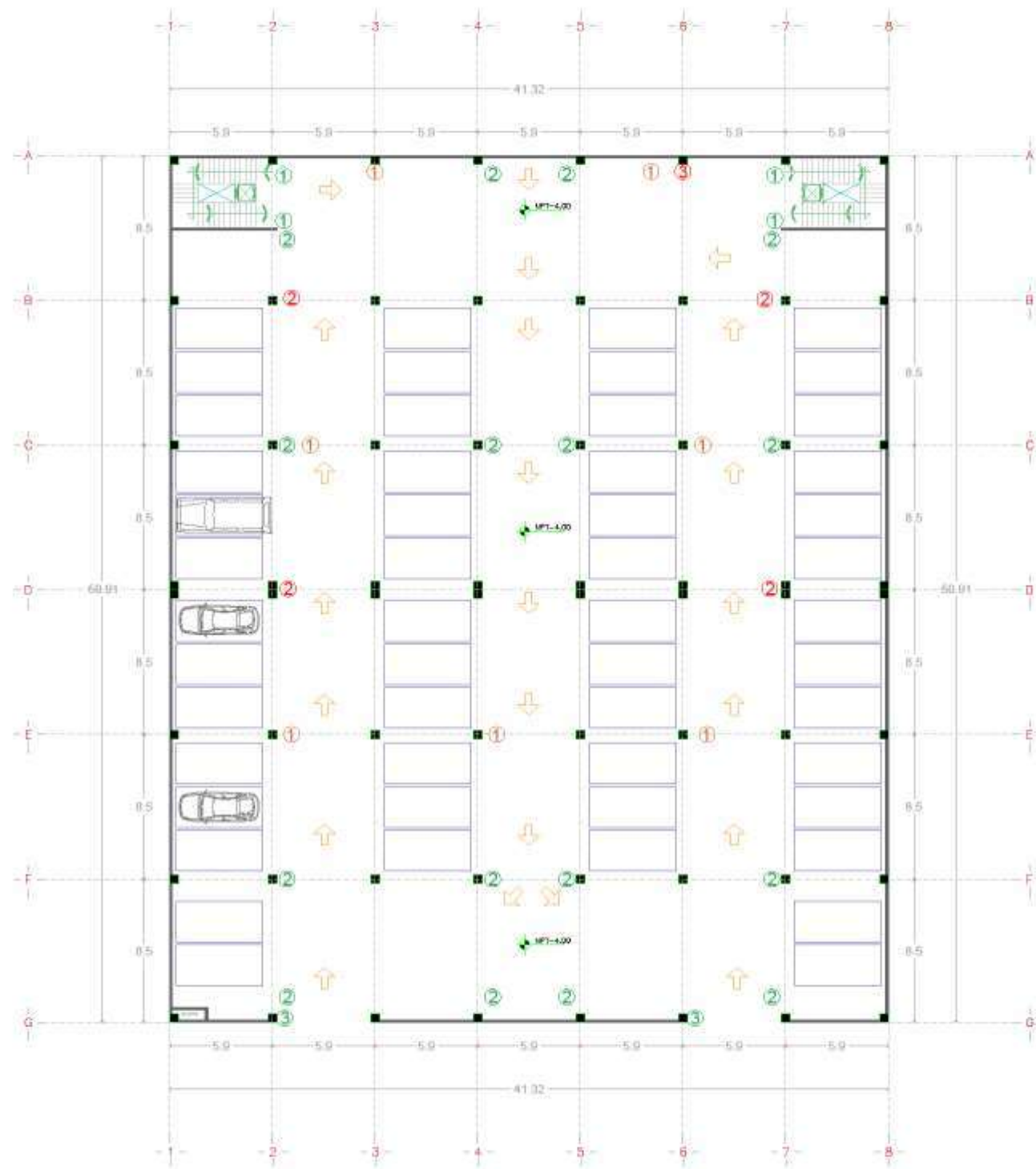
SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 08-11

Firma:

Clave:

AC-05

Señalética



ESTACIONAMIENTO PRIMER NIVEL

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

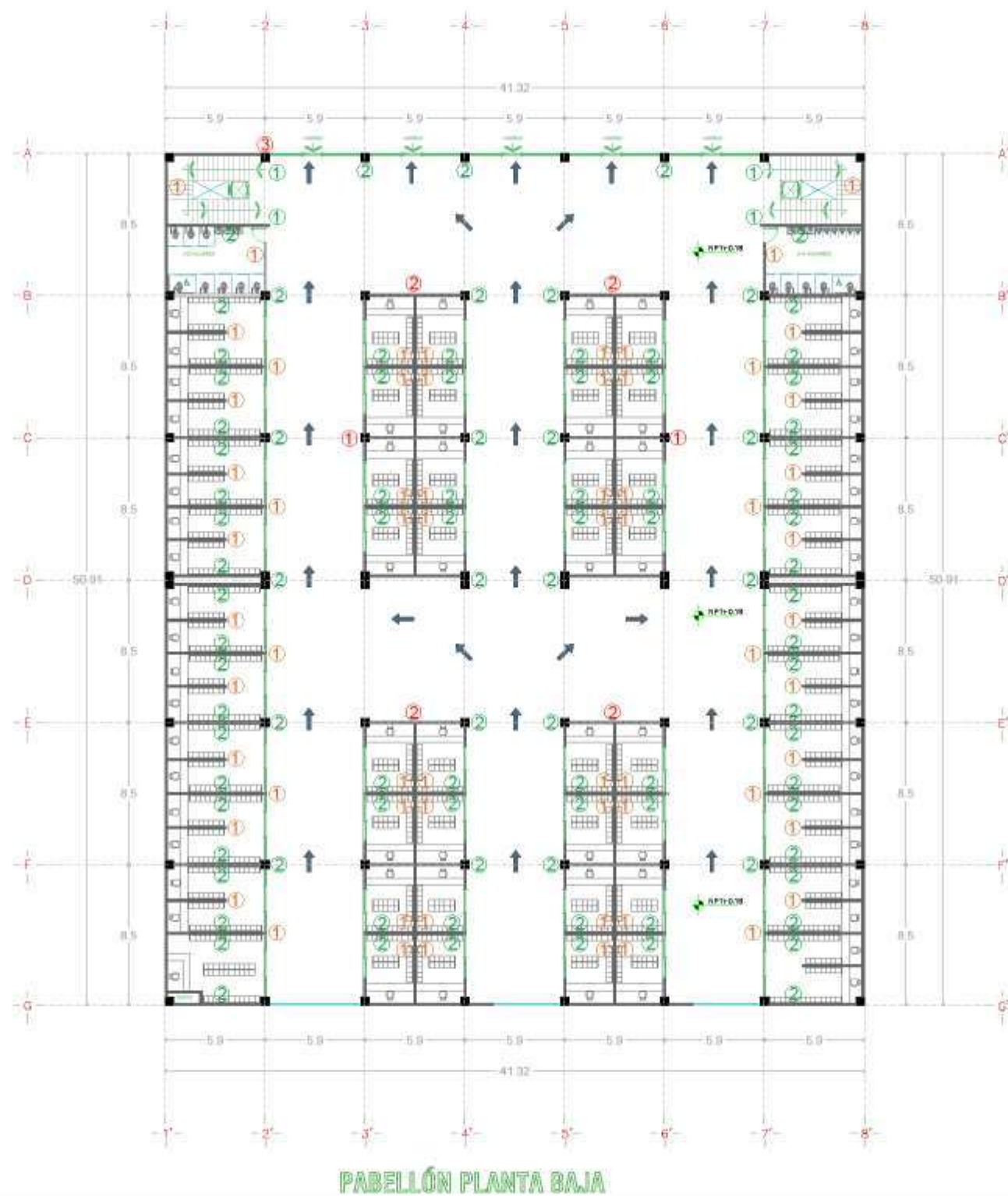
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
 TIALPUANIMA, MICHOACÁN, COLIMA DENTRO
 CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

Nombre:
 Autor:
 JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA
 DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ
 Autor de los cálculos y elaboración de expedientes
 TALLER INTEGRAL
 SEÑALÍTICA
 Escala:
 1:125
 Fecha:
 06-JUNIO-2018
 Curso:
 SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN III-4
 Firma:
 Clave:
 S-01



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

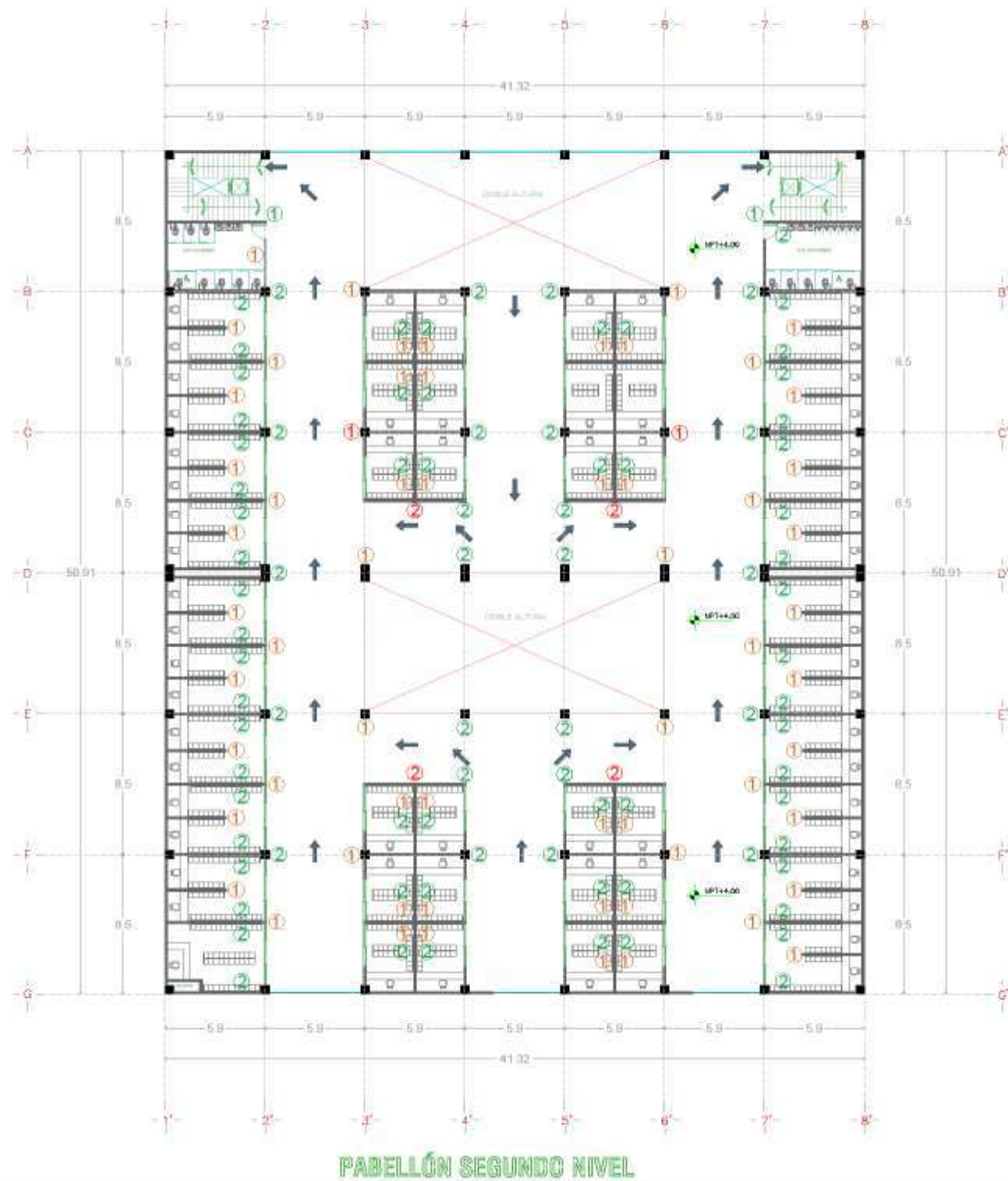
LOCALIZACIÓN
 TALAPOAHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
 CALLE JIMÉNEZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

Autor: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA
 Profesor: DR. HABID BECERRA SANTACRUZ
 Asesor: ASESOR DE USOS MULTES Y MEJORA DE ESPACIOS
 TALLER INTEGRAL
 SEÑALÍTICA
 Escala: 1:125
 Fecha: 06-JUNIO-2018
 Curso: SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 08-11
 Firma:

CLAVE: S-02



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA DENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

LEYENDA

	1		3
	2		4
	3		1
	4		1

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

AUTOPROYECTO DE LOS ALUMNOS Y PROFESORES

TALLER INTEGRAL

SEÑALITICA

ESCALA

1:125

FECHA

06-JUNIO-2018

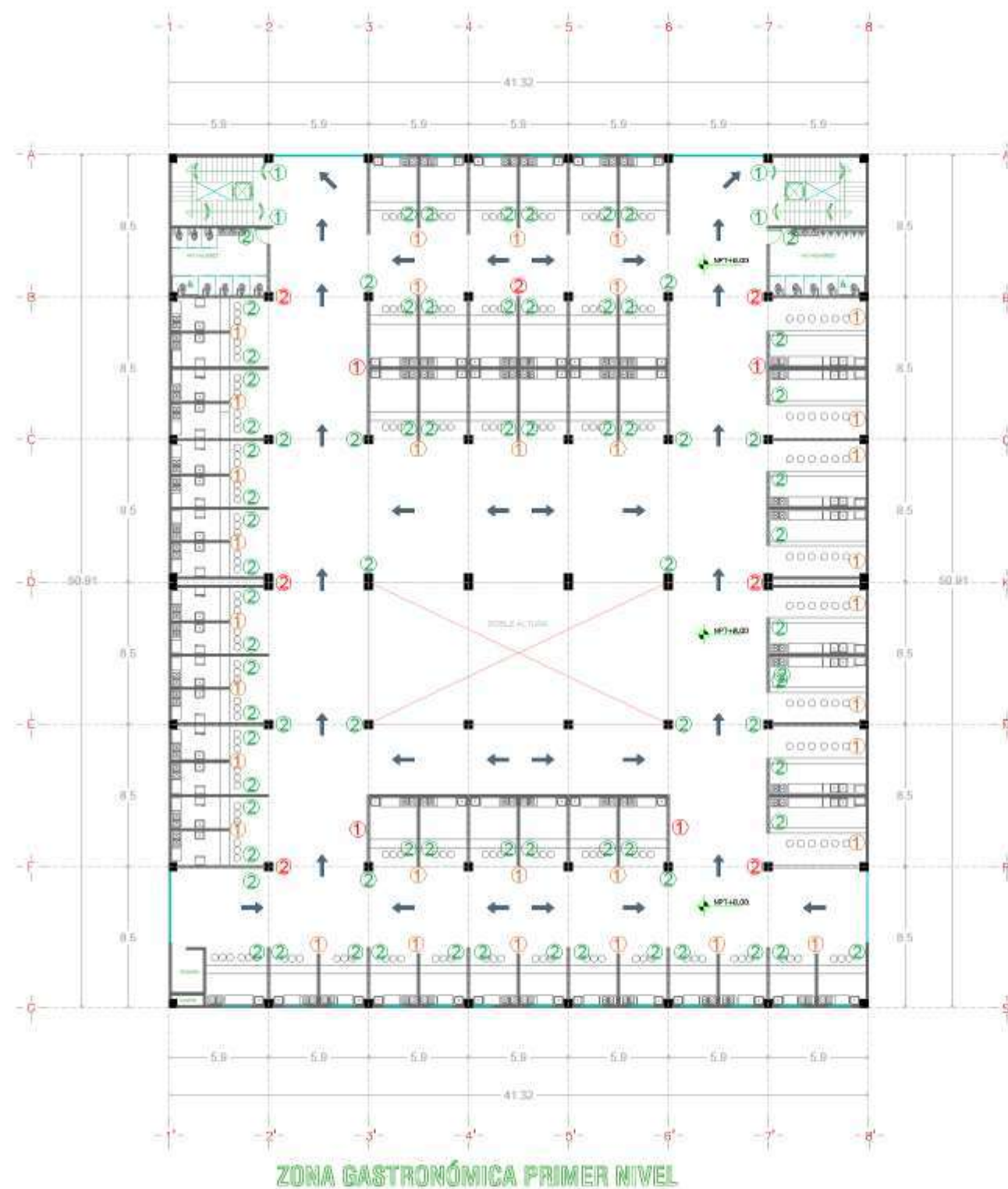
SECCION

SECCION SEPTENTRIONAL SECCION 08-11

PRIMA

CLAVE

S-03



NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMAHUA, MICHOACÁN, COLONIA CENTRO
CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR TUTOR

DR. ABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ZONA GASTRONÓMICA

TALLER INTEGRAL

SEÑALÍTICA

ESCALA

1:125

FECHA

05-JUNIO-2018

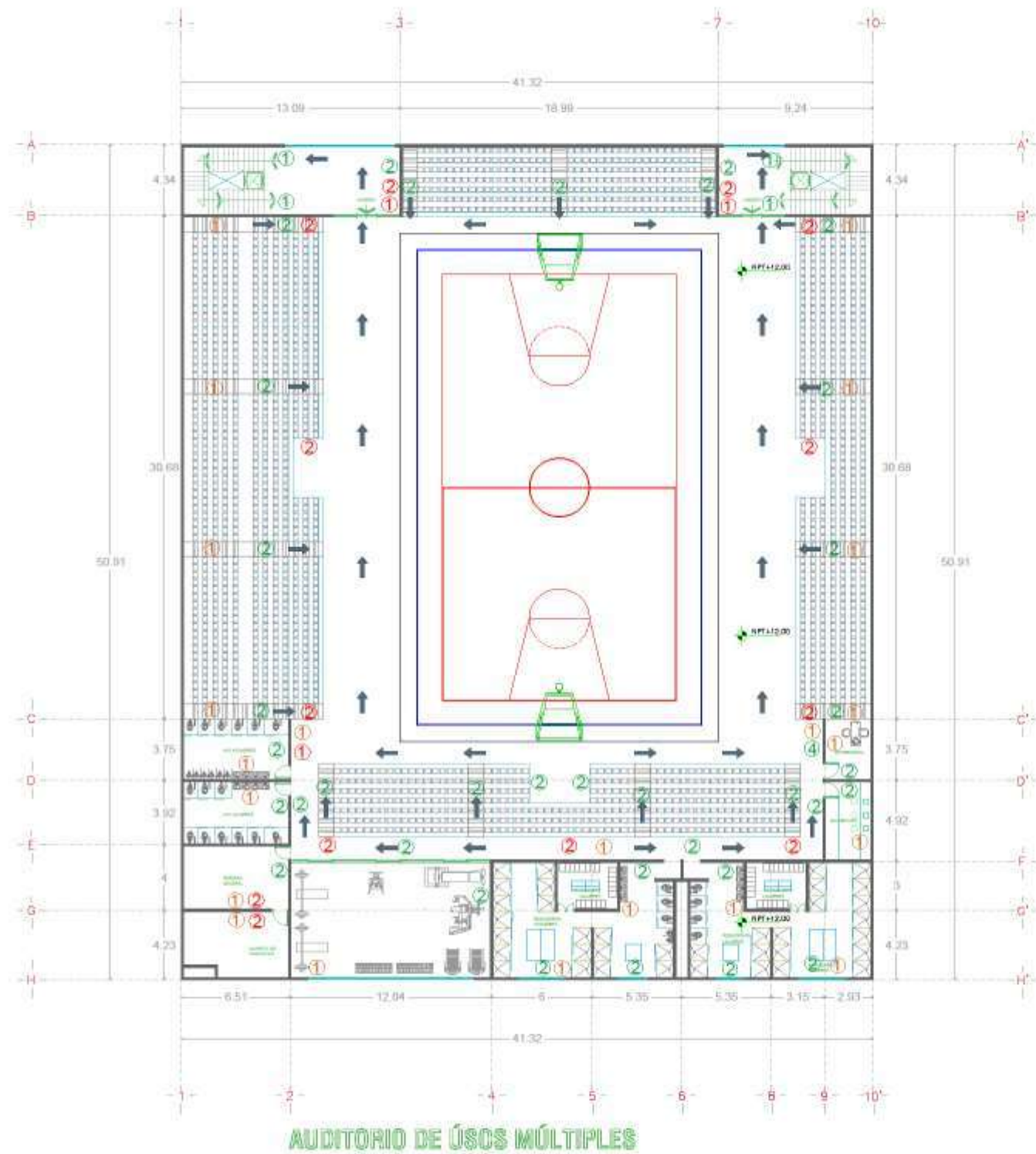
SECCIÓN

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

FIRMA

CLAVE

S-04



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA DENTRO
CALLE JÁREZ N° 8



PROYECTO

PROFESOR: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROFESOR: DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

PROFESOR: ALEJANDRO DE LOS RÍOS Y BELLÓN DE ESPINOSA

TALLER INTEGRAL

SEÑALÍTICA

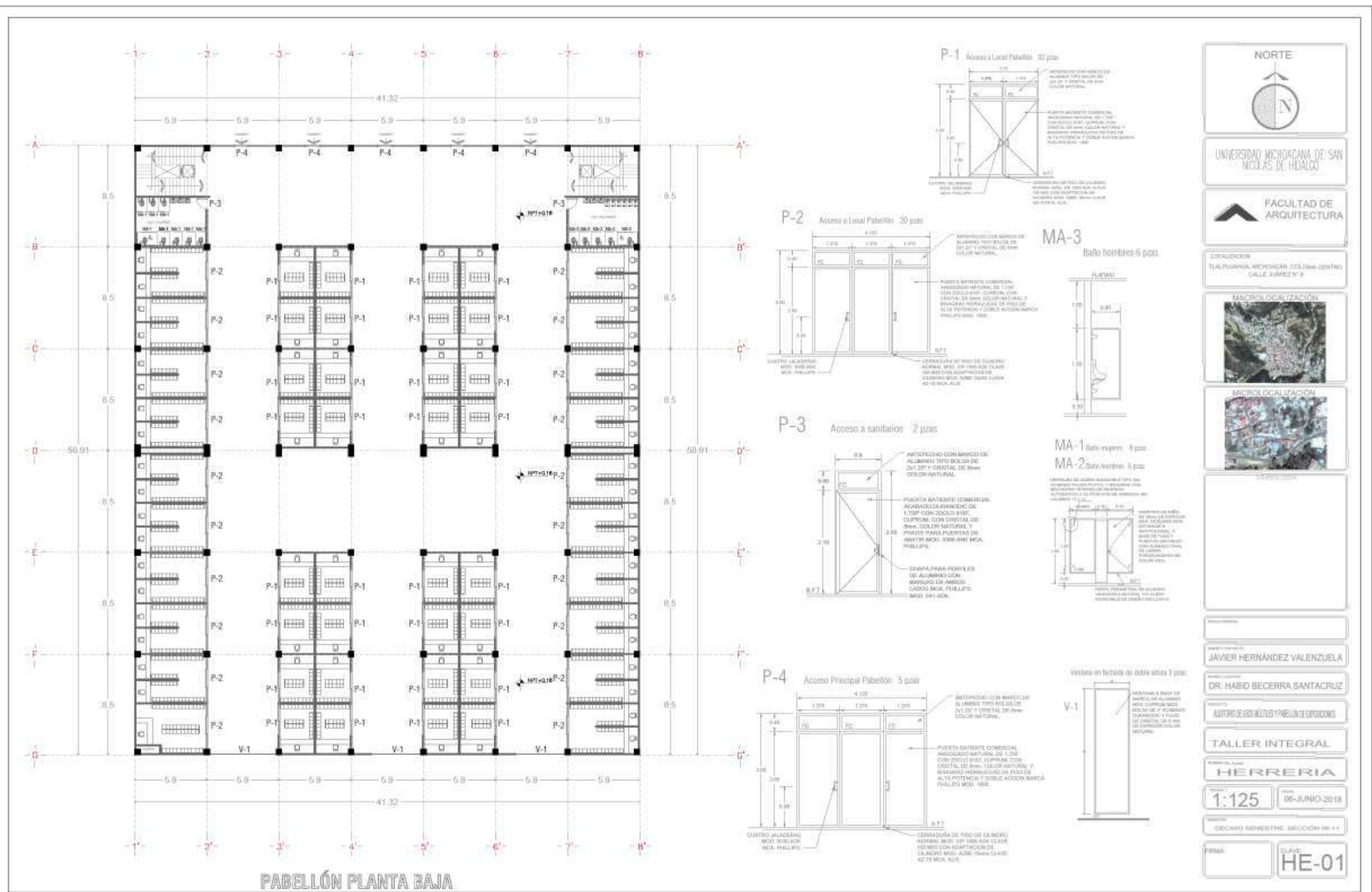
ESCALA: 1:125

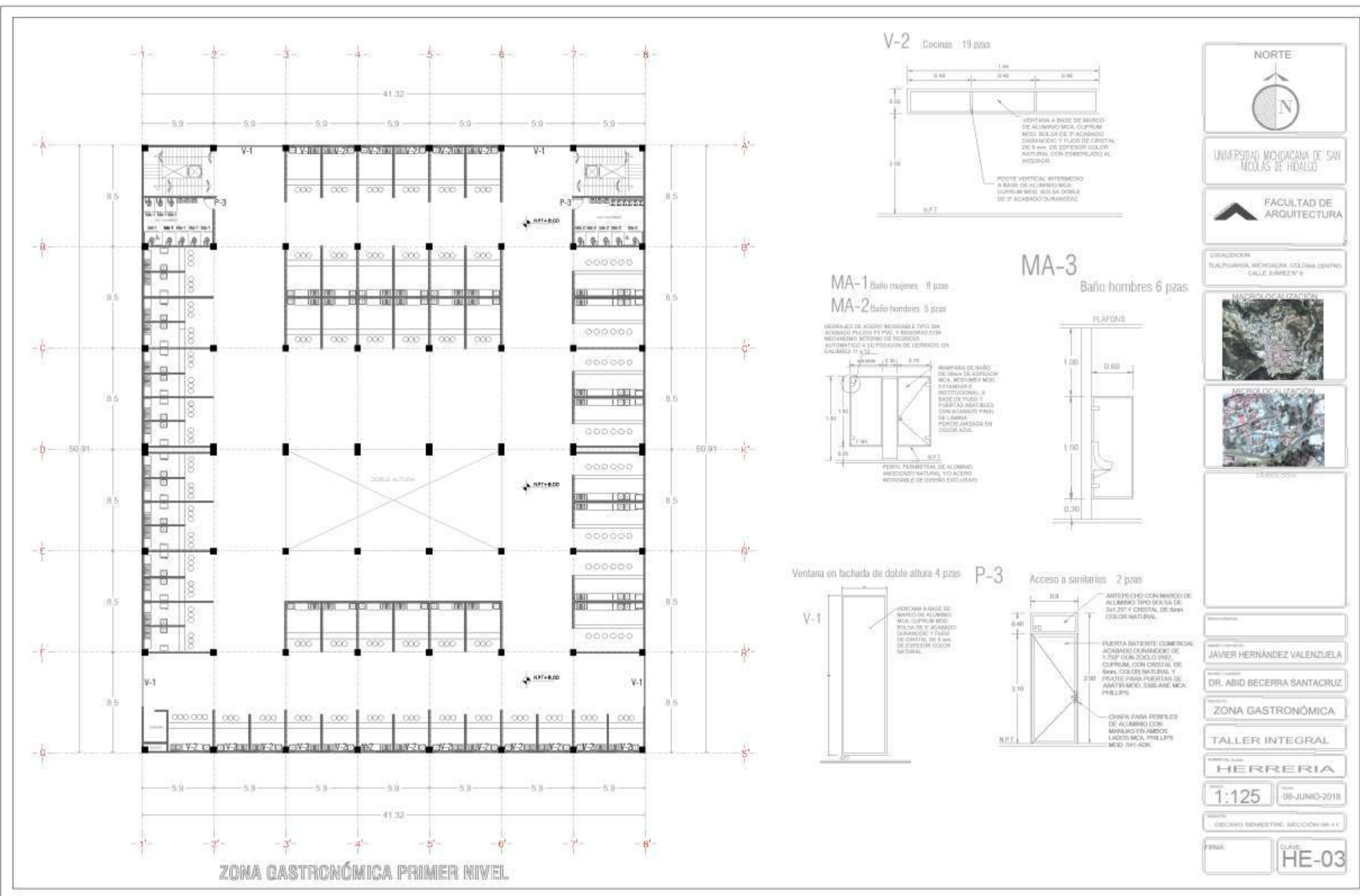
FECHA: 06-JUNIO-2018

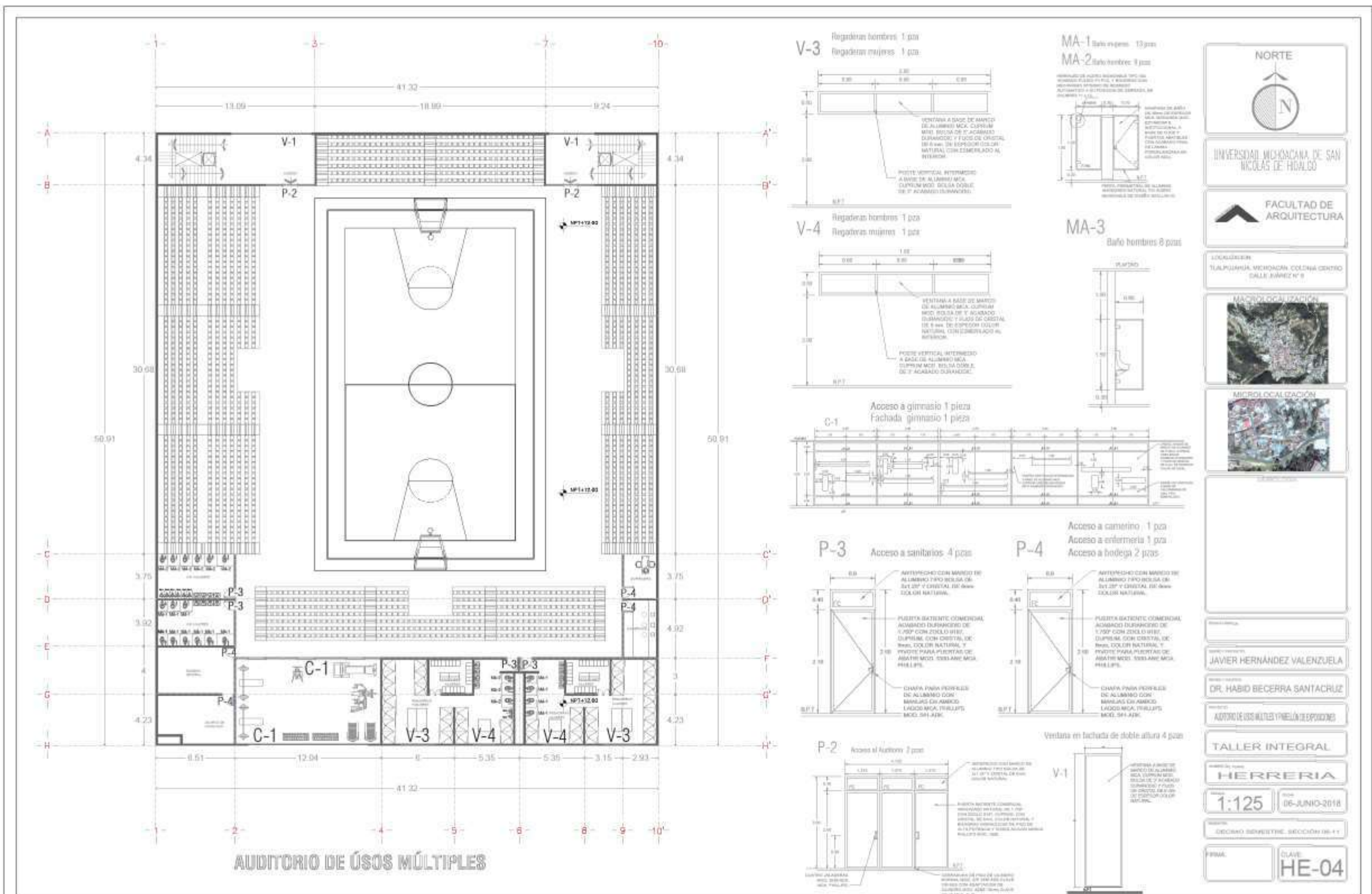
SECCIÓN: SECCIÓN SEPTENTRIONAL

CLAVE: S-05

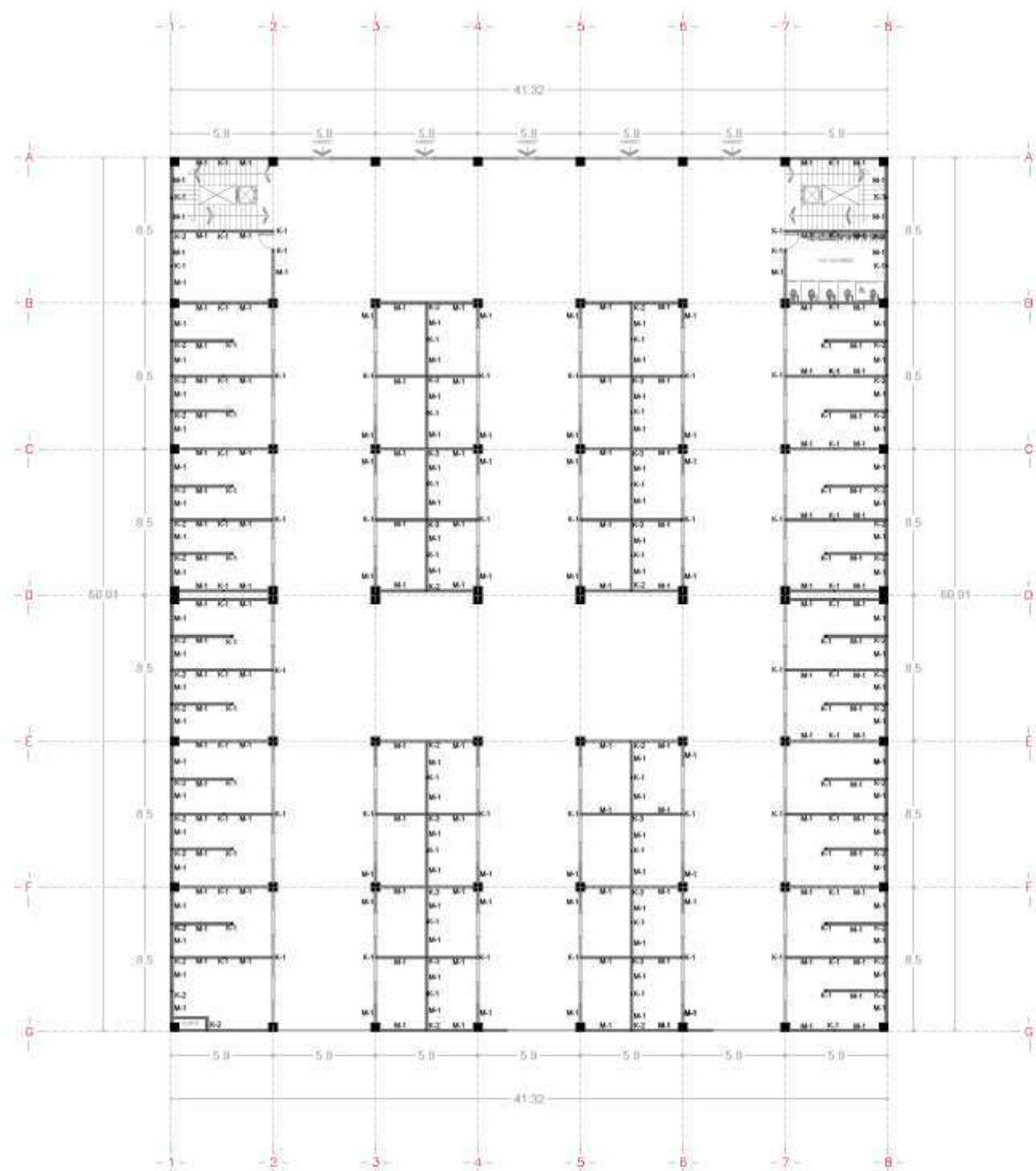
Herrería







Albañilería



PABELLÓN PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMAHUJA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JAVIER N° 8

MICROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

Nombre del alumno:

Nombre del profesor:

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

Nombre del profesor:

DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

Nombre del profesor:

ADONIS DE LOS ALTES Y PUEBLOS DE ESPAÑA

TALLER INTEGRAL

Nombre del alumno:

ALBAÑILERÍA

Escala:

1:125

Fecha:

06-JUNIO-2018

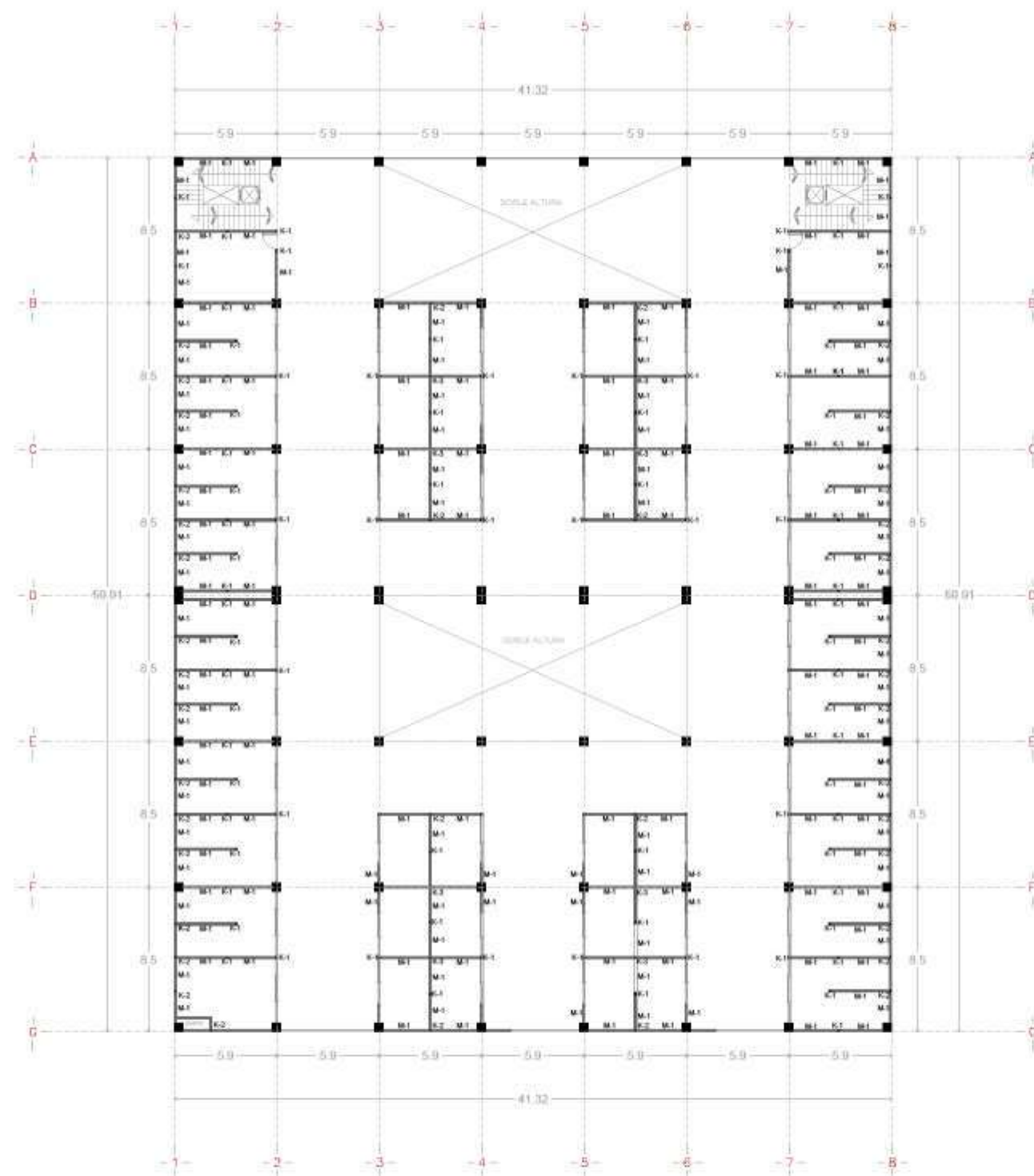
Curso:

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

Firma:

Clave:

AL-02



PABELLÓN SEGUNDO NIVEL

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALPOMAHUA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JAVIER N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTANTE

PROYECTO: JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO: DR. HABID BECERRA SANTACRUZ

PROYECTO: ASESOR DE LOS ALTES Y NIVELACIÓN DE ESPERANZA

TALLER INTEGRAL

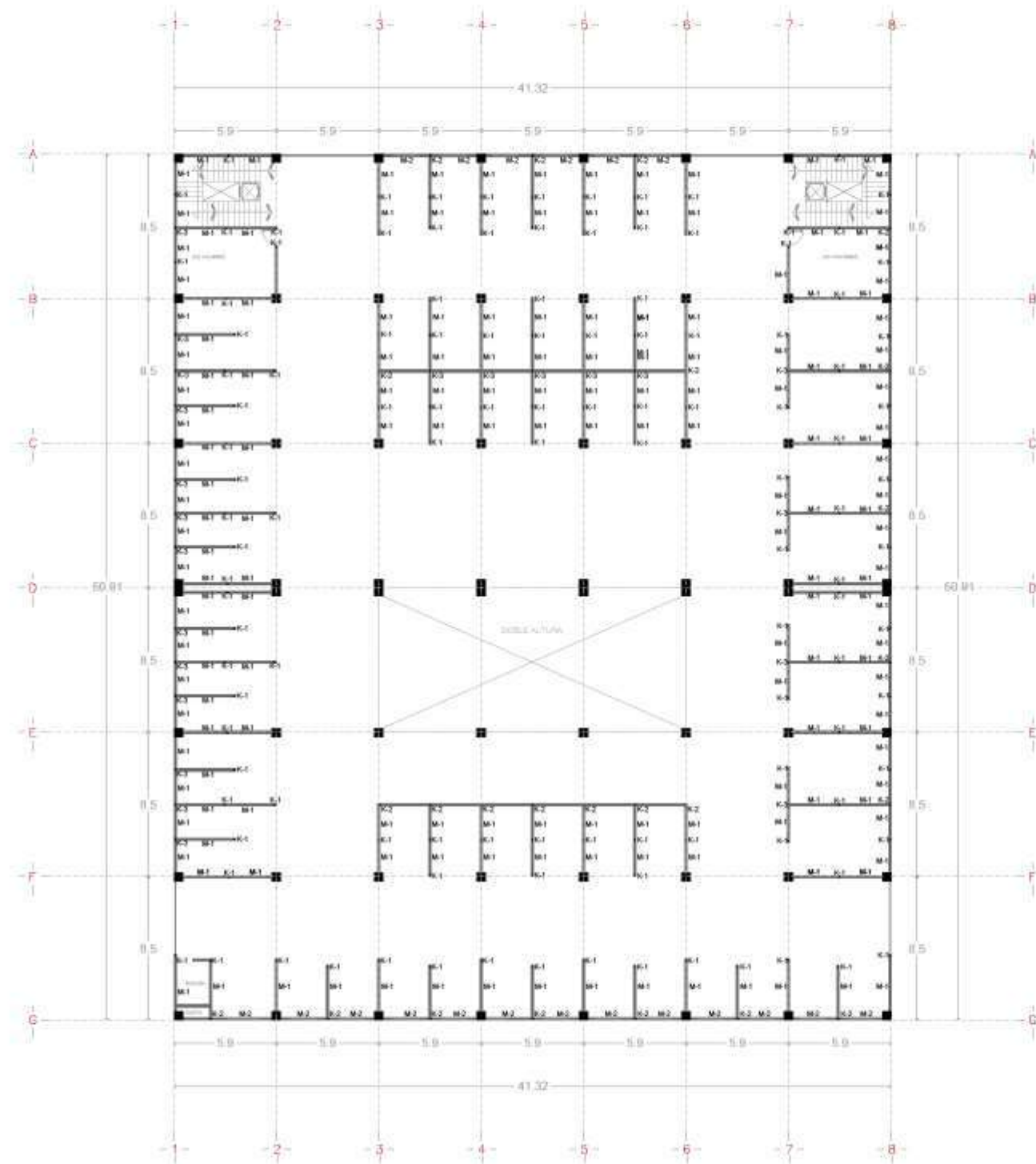
ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:125

FECHA: 08-JUNIO-2018

SECCIÓN: SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 11

PROYECTO: AL-03



ZONA GASTRONÓMICA PRIMER NIVEL

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO

CALLE JUÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

RECONSTRUCCIÓN

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

PROYECTO

DR. HABIB SECERRA SANTACRUZ

PROYECTO

ALFONSO DE LOS RÍOS Y FAMILIA DE POSICIONES

TALLER INTEGRAL

PROYECTO

ALBAÑILERÍA

ESCALA

1:125

FECHA

05-JUNIO-2018

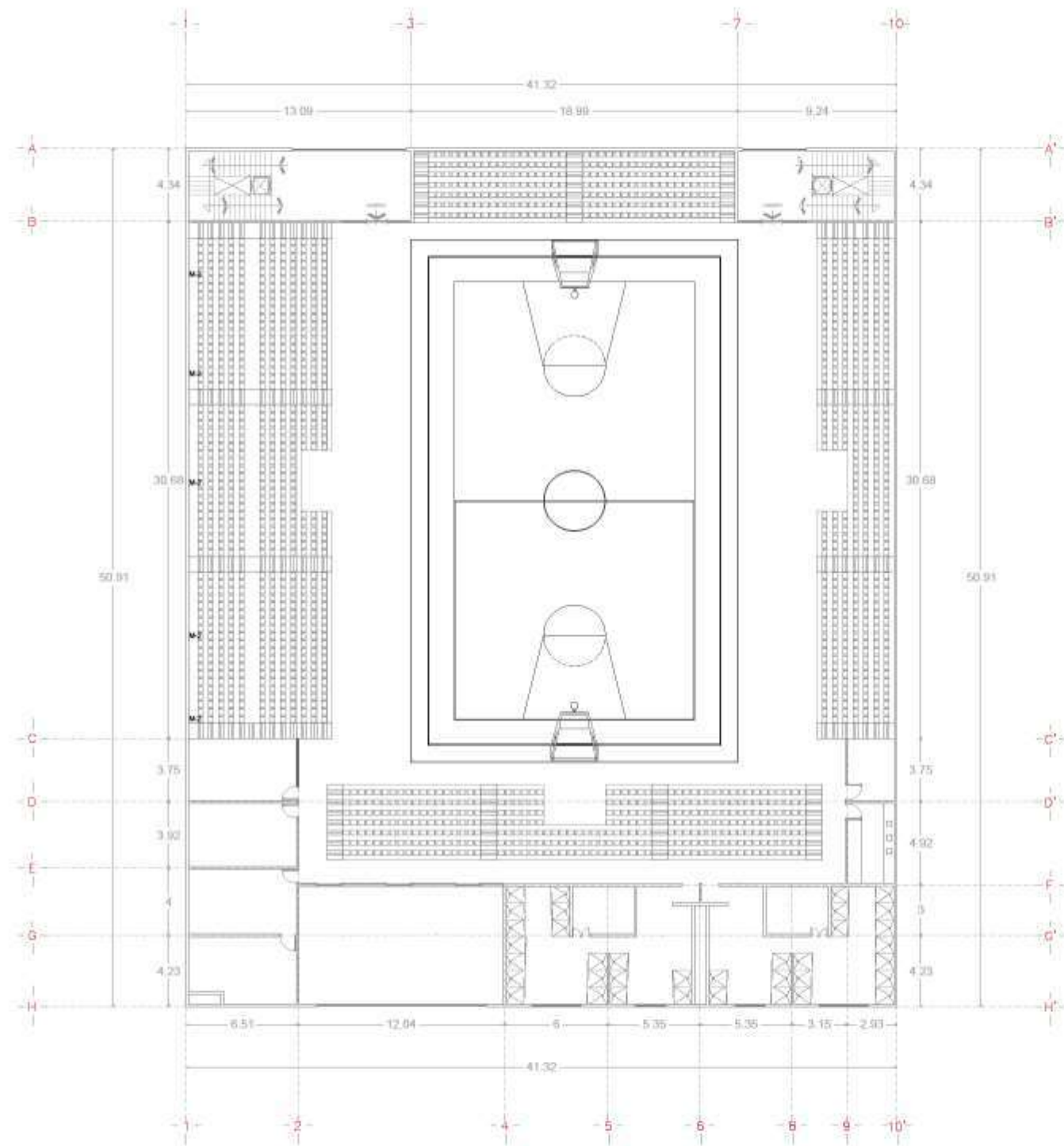
PROYECTO

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN 06-11

PROYECTO

CLAVE

AL-04



AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES

NORTE

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN
TALAMPAHA, MICHOACÁN, COLIMA CENTRO
CALLE JÁREZ N° 8

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

PROYECTO

PROYECTO

JAVIER HERNÁNDEZ VALENZUELA

DR. HABIB BECERRA SANTACRUZ

AUDITORIO DE USOS MÚLTIPLES Y PABELLÓN DE EXPOSICIONES

TALLER INTEGRAL

ALBAÑILERÍA

1:125

06-JUNIO-2018

SEGUNDO SEMESTRE, SECCIÓN DE 4-11

FIRMA

CLAVE: AL-05

Renders



Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Baja



Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Alta.



Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Alta.



Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Baja, Recepción.



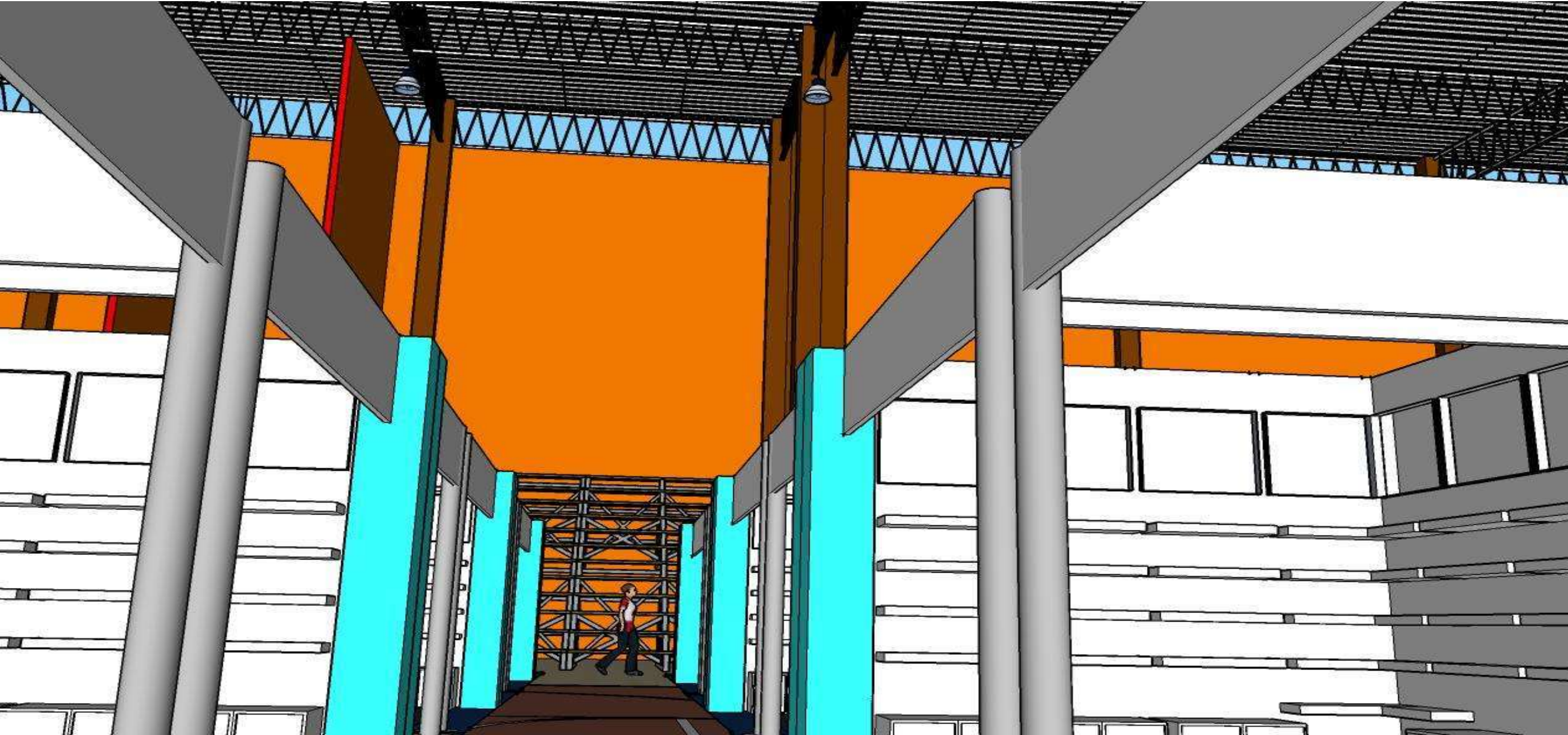
Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Baja, Recepción.



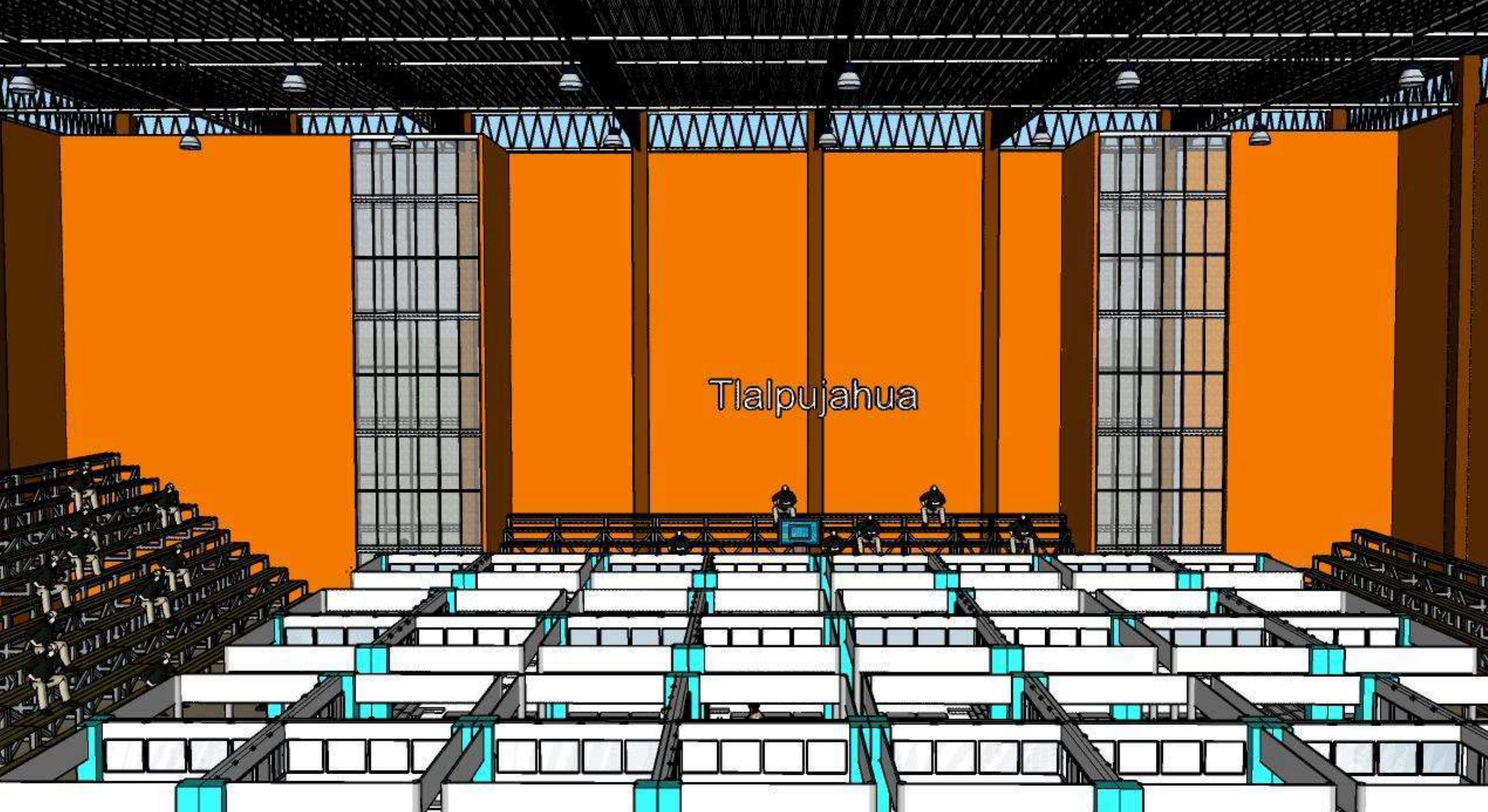
Vista interior Pabellón de Exposiciones, Planta Baja, Locales.







Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Exposiciones temporales.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Exposiciones temporales.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Gimnasio.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Regaderas Hombres.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Regaderas Hombres.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Regaderas Hombres.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Exposiciones temporales.



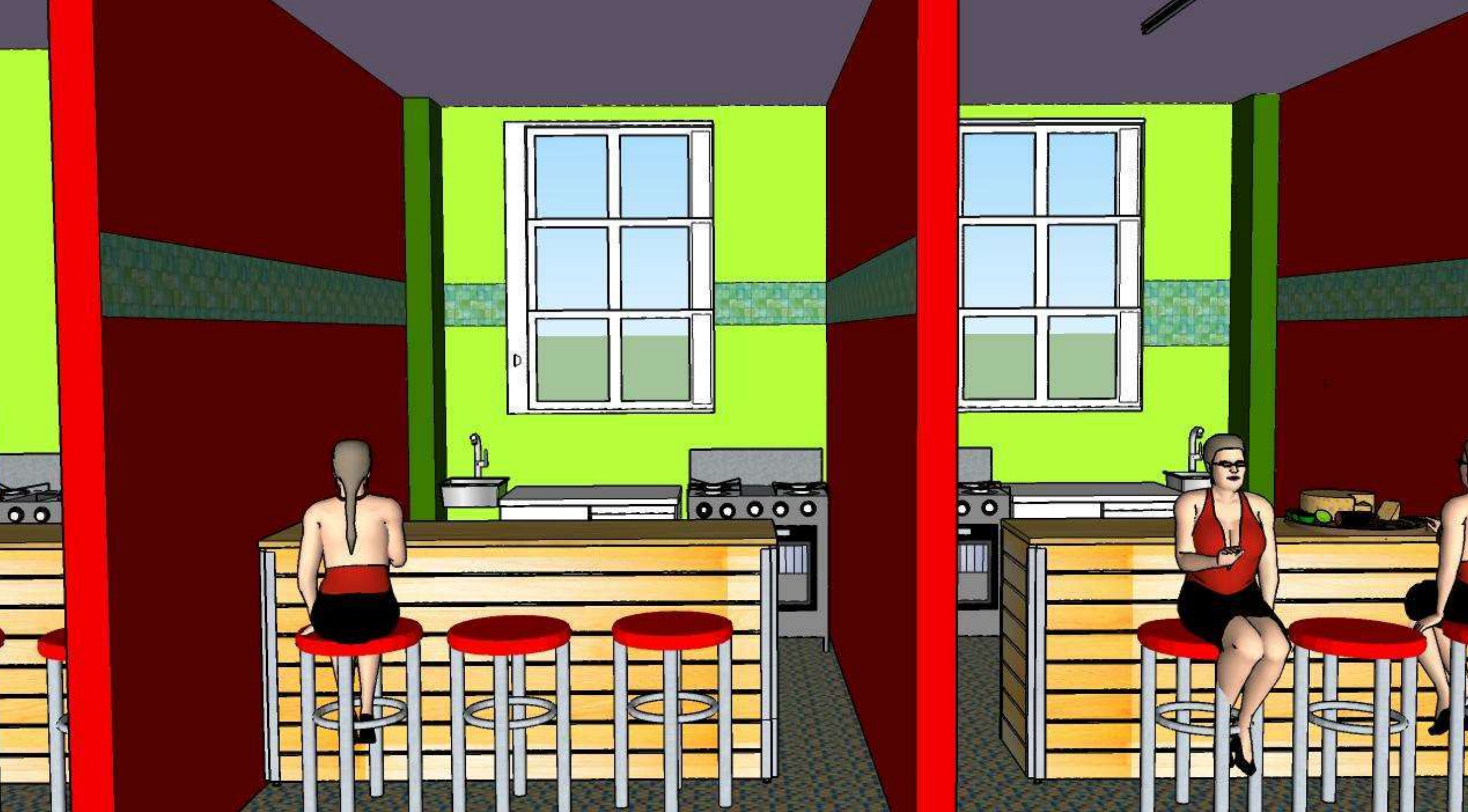
Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Escaleras y Elevador.



Vista interior Auditorio de Usos Múltiples, Exposiciones temporales.



Vista interior Gastronómico.



Vista interior Gastronómico.

Agradecimientos.

Una meta más en mi vida se ha cumplido, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida, por compartir mis penas y alegrías, mis pequeñas victorias y dolorosos fracasos, siempre recibiendo una palabra de aliento, que me da la fuerza para seguir luchando, hoy me dispongo a conquistar nuevas metas y a lograr mi realización personal, con todo cariño a mis padres y familia.

Javier Hernández Valenzuela.

