



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO(A)
EN ARQUITECTURA

“PROPUESTA DE DISEÑO DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES Y

PLAZA COMERCIAL EN PEROTE, VERACRUZ”

DIRECTOR DE TESIS:

MTRO. ROGELIO MONARCA TEMALATZI

ASESORES:

MTRO. AARÓN MORALES TAPIA

MTRA. ARACELI LÓPEZ REYES

CLAVE DE TESIS: ARQ2021-1/036-02

NOVIEMBRE 2022



PRESENTA:

CORTÉS GONZÁLEZ PAOLA NATALIA
201629636

MORALES JUÁREZ ALEJANDRO
201642701

MORENO FLORES LUIS ERICK
201642718



AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo está dedicado a las personas que estuvieron siempre para mi y que me han apoyado a lo largo de mi carrera universitaria. Quiero expresar mi gratitud primeramente a mi madre por acompañarme siempre y a lo largo de esta etapa, por estar en los buenos momentos, pero sobre todo en los malos momentos, por confiar en mí y ser mi motivación para seguir siempre adelante.

A mis tíos y primos que me brindaron su apoyo cuando lo necesité, sin importar cuando se los pidiera, desde un consejo hasta una asesoría de trabajo.

A mis amigos, que siempre me han prestado un gran apoyo moral y humano, necesarios en los momentos más difíciles de la carrera.

A mis tutores de tesis, por su apoyo, paciencia y amabilidad siempre en las sesiones de trabajo.

A mis compañeros de tesis con quien simultáneamente aprendí y compartí buenos momentos en la universidad, además de formar un buen equipo.

Luis Erick Moreno Flores

TABLA DE CONTENIDO

Protocolo de investigación

Planteamiento del Problema	2
Justificación	4
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Hipótesis	5
Alcances	5
Limitaciones	6
Método	6
Método Analítico	6
Método Cuantitativo	6

01

Marco Teórico

1.1 Marco Conceptual	9
1.2 Marco Histórico	10
1.2.1 Estación de Autobuses	10
1.2.1.1 En Europa	10
1.2.1.2 En México	11
1.2.2 Plaza Comercial	12
1.2.2.1 En Europa	12
1.2.2.2 En México	13
1.2.3 Central de Autobuses con Plaza Comercial	14
1.2.3.1 Primera Central de Autobuses con Plaza Comercial en México.	14
1.3 Teorías Sobre el Tema Abordado	14
1.3.1 Difusión de la Industria del Autobús con las Nuevas Tecnologías	14
1.3.2 Más que una Plaza	16
1.3.3 Punto de Vista de los Investigadores	16

02

Antecedentes y Causas del Problema

2.1 Marco Histórico	18
2.1.1 Marco Histórico del Estado de Veracruz	18
2.2.2 Marco Histórico del Municipio o Junta Auxiliar (Acontecimiento)	18
2.2.3. Marco Físico Geográfico del Municipio de Perote	19
2.2.3.1 Ubicación	19
2.2.3.2 Orografía	19
2.2.3.3 Hidrografía	20
2.2.3.4 Clima	20
2.2.3.5 Flora	20
2.2.3.5.1 Especies Endémicas	22
2.2.3.6 Fauna	23
2.2.4 Marco Cultural del Municipio	24
2.2.4.1 Patrimonio Cultural	24
2.2.4.2 Gastronomía	25
2.2.4.3 Pintura	25
2.2.4.4 Danza	26
2.2.4.5 Música	27
2.2.4.6 Arte Popular	27
2.2.4.7 Festividades	28
2.2.5 Marco Socio-Económico del Municipio	28
2.2.5.1 Economía	28
2.2.5.2 Población	29
2.2.5.3 Vivienda	31
2.2.5.4 Educación	31
2.2.5.5 Salud	31
2.2.5.6 Recreación	33
2.2.5.7 Turismo	33

2.3 MARCO TIPOLOGICO	33
2.3.2 Marco Tipológico del Municipio	33
2.4 Causas del Fenómeno que se Investiga	34
2.4.1 Antecedentes del problema	34
2.4.2 Principales problemas	35
2.4.3 Causas	35
2.4.4 Estadísticas sobre las causas	36

03

Situación Actual o Desarrollo del Tema

3.1 Situación del tema actual y datos estadísticos, con respecto a los habitantes	40
3.1.1 Administrativo	40
3.1.2 Alojamiento	40
3.1.3 Técnico – Mantenimiento	43
3.1.4 Cultural - Recreativo	44
3.1.5 Público - Comercial	44
3.1.6 Gastronómico	45
3.1.7 Funcionamiento	46
3.1.8 Seguridad	50
3.1.9 Medios de comunicación	54

04

Análisis del Objeto de Estudio, Perspectivas Indicadores (Análisis del Terreno)

4.1 Indicadores Urbanísticos	57
4.2 Uso de suelo	57
4.2.1 Clima	57
4.2.2 Viento	58
4.2.3 Asoleamiento	60
4.2.4 Topografía	61
4.3 Uso Actual del Terreno	62
4.3.1 Plano Actual del Terreno	62
4.3.2 Carta Urbana y Desarrollo Urbano	63
4.4 Vialidades	64
4.4.1 Trayectoria Vial	65
4.5 Equipamiento Urbano	65
4.5.1 Mobiliario Urbano existente	65
4.5.2 Infraestructura	66
4.5.3 Equipamiento	67
4.5.4 Vistas	68
4.6 Marco Normativo e Indicadores	69
4.6.1 Estación de Autobuses	69
4.6.1.1 Plazola	69
4.6.1.2 SEDESOL	71
4.6.1.2 Neufert	72
4.6.2 Plaza Comercial	73
4.6.2.1 Plazola	73
4.6.2.2 SEDESOL	74

05

Propuestas y soluciones al problema

5.1 Analogías	76	5.3.3. Planos Arquitectónicos	102
5.1.1 Estación de Autobuses	76	5.3.3.1 Plano Arquitectónico Planta Baja	102
5.1.1.1 Analogía Local - Central de Autobuses		5.3.3.2 Plano Arquitectónico Planta Alta	103
de Xalapa (CAXA).	76	5.3.3.3 Plano Arquitectónico de Azotea	104
5.1.1.2 Analogía Nacional - La terminal de		5.3.3.4 Fachadas Suroeste y Sureste	105
Estación de Autobuses de la Ciudad de Puebla		5.3.3.5 Fachadas Noroeste y Noreste	106
(CAPU).	79	5.3.3.6 Cortes por Fachada Longitudinal y	
5.1.1.3 Caso Análogo Internacional- Estación de		Transversal de Estación de Autobuses	107
Autobuses - Estación de buses, Lüleburgaz,		5.3.3.7 Cortes por Fachada Longitudinal y	
Turquía.	82	Transversal de Plaza Comercial	108
5.1.2 Plaza Comercial	85	5.3.4 Planta de Conjunto	109
5.1.2.1 Analogía Local - Plaza Cristal de		5.3.5 Planos Técnico Constructivos	110
Xalapa.	85	5.3.5.1 Subestructura	110
5.1.2.2 Caso Análogo Nacional - Plaza		5.3.5.1.1 Plano de Cepas Sección I	110
Solesta	87	5.3.5.1.2 Plano de Cepas Sección II	111
5.1.2.3 Caso Análogo Internacional – Plaza las		5.3.5.1.3 Plano de Cepas Sección III	112
Cumbres, Panamá.	89	5.3.5.1.4 Plano de Cepas Sección IV	113
5.2 Ordenamiento	92	5.3.5.1.5 Planos de Cimentación	
5.2.1 Programa Arquitectónico	92	Sección I	114
5.2.1.1 Estación de Autobuses	92	5.3.5.1.6 Planos de Cimentación	
5.2.1.2 Plaza Comercial	93	Sección II	115
5.2.2 Matrices de relación	93	5.3.5.1.7 Planos de Cimentación	
5.2.2.1 Matriz de Relación por Áreas y		Sección III Y IV	116
Subáreas del Proyecto	93	5.3.5.1.7 Planos de Cimentación	
5.2.2.2. Áreas de Estación de Autobuses	94	Sección V	117
5.2.2.3. Áreas de Plaza Comercial	94	5.3.5.2 Superestructura	118
5.2.3 Diagrama de funcionamiento	94	5.3.5.2.1 Plano de Muros	
5.2.4 Zonificación	94	Planta Baja	118
5.2.5 Método de Diseño	95	5.3.5.2.2 Plano de Muros	
5.2.6 Geometrización y Composición	95	Planta Alta	119
5.2.7 Figura / Preformación (volumen 3D)	96	5.3.5.2.3 Planos de Cubierta	
5.3. Planos	98	De Estación de Autobuses	120
5.3.1. Topográfico	98	5.3.5.2.4 Detalles de Soportes	
5.3.1.1. Perfiles Topográficos	99	de Cubierta y Volado	121
5.3.2. Plano de Plataformas	100	5.3.5.2.5 Plano Estructural Losa	
5.3.2.1. Volumetría de Plataformas	101	de Entrepiso	122
		5.3.5.2.6 Plano Estructural Losa	
		de Cubierta Planta Alta	123
		5.3.5.2.7 Plano Estructural	
		Detalles de Losa	124
		5.3.5.2.8 Plano Estructural	
		Cubierta Plaza Comercial	125

5.3.6. Planos de Instalaciones	126		
5.3.6.1 Instalaciones Sanitarias	126	5.3.6.3 Instalaciones Eléctricas	149
5.3.6.1.1 Instalación Sanitaria Sección I Planta Baja	126	5.3.6.3.1 Distribución Eléctrica en Locales Comerciales Tipo A	149
5.3.6.1.2 Instalación Sanitaria Sección II Planta Baja	127	5.3.6.3.2 Distribución Eléctrica en Locales Comerciales Tipo B	150
5.3.6.1.3 Instalación Sanitaria Sección III Planta Baja	128	5.3.6.3.3 Distribución Eléctrica en Administración Plaza Comercial	151
5.3.6.1.4 Instalación Sanitaria Sección IV Planta Baja	129	5.3.6.3.4 Distribución Eléctrica en Administración Estación de Autobuses Servicio Directo	152
5.3.6.1.5 Instalación Sanitaria Sección V Planta Baja	130	5.3.6.3.5 Distribución Eléctrica en Administración Estación de Autobuses Servicio Ordinario	153
5.3.6.1.6 Instalación Sanitaria Sección I Planta Alta	131	5.3.6.4 Instalaciones Especiales	154
5.3.6.1.7 Instalación Sanitaria Sección II Planta Alta	132	5.3.6.4.1 Instalación de Gas Sección III Planta Baja	154
5.3.6.1.8 Instalación Sanitaria Sección III Planta Alta	133	5.3.6.4.2 Instalación de Gas Sección III Planta Alta	155
5.3.6.1.9 Instalación Sanitaria Sección IV Planta Alta	134	5.3.6.4.3 Instalación de Gas Sección III Planta Azotea	156
5.3.6.1.10 Isométricos Sanitarios I.	135	5.3.6.4.4 Instalación de Gas Sección I Planta Baja	157
5.3.6.1.11. Isométricos Sanitarios II.	136	5.3.6.4.5 Instalación de Gas Sección I Planta Azotea	158
5.3.6.1.12 Isométricos Sanitarios III.	137	5.3.6.4.7 Aire Acondicionado Planta Baja	159
5.3.6.1.13. Planta de Azotea Bajadas Pluviales.	138	5.3.6.4.8 Aire Acondicionado Planta Alta	160
5.3.6.2 Instalaciones Hidráulicas	139	5.3.6.4.9 Aire Acondicionado Planta Azotea	161
5.3.6.2.1 instalación Hidráulica Planta Baja Sección I.	139	5.3.6.4.10 Circuito Cerrado Planta Baja	162
5.3.6.2.2 instalación Hidráulica Planta Baja Sección II.	140	5.3.6.4.11 Circuito Cerrado Planta Alta	163
5.3.6.2.3 instalación Hidráulica Planta Baja Sección III.	141	5.3.6.4.12 Elevadores Sección I	164
5.3.6.2.4 instalación Hidráulica Planta Baja Sección IV.	142	5.3.6.4.13 Elevadores Sección III	165
5.3.6.2.5 instalación Hidráulica Planta Alta Sección I.	143	5.3.6.4.14 Detalles de Elevadores	166
5.3.6.2.6 instalación Hidráulica Planta Alta Sección II.	144	5.3.7 Planos de Obra Gris y Blanca	167
5.3.6.2.7 instalación Hidráulica Planta Alta Sección III.	145	5.3.7.1 Plano de Acabados Planta Baja Sección I	167
5.3.6.2.8 instalación Hidráulica Planta Alta Sección IV.	146	5.3.7.2 Plano de Acabados Planta Baja Sección II	168
5.3.6.2.9 Detalles de Instalación Hidráulica.	147	5.3.7.3 Plano de Acabados Planta Baja Sección III	169
5.3.6.2.10 Isométrico de Instalación Hidráulica.	148		
		5.3.7.4 Plano de Acabados Planta Baja Sección IV	170
		5.3.7.5 Plano de Acabados Planta Alta Sección I	171
		5.3.7.6 Plano de Acabados Planta Alta Sección II	172
		5.3.7.7 Plano de Acabados Planta Alta Sección III	173
		5.3.7.8 Plano de Acabados Planta Alta Sección IV	174
		5.3.7.9 Plano de Acabados Fachadas	175
		5.3.7.10 Plano de Acabados Azotea Sección I	176
		5.3.7.11 Plano de Acabados Azotea Sección II	177
		5.3.7.12 Plano de Acabados Azotea Sección III	178
		5.3.7.13 Plano de Acabados Azotea Sección IV	179
		5.3.7.14 Plano de Acabados Estacionamiento	180
		5.3.7.15 Plano de Acabados Acceso de Autobuses y Sitio de Taxis	181
		5.3.7.16 Plano de Herrería Planta Baja Sección I	182
		5.3.7.17 Plano de Herrería Planta Baja Sección II	183
		5.3.7.18 Plano de Herrería Planta Baja Sección III	184
		5.3.7.19 Plano de Herrería Planta Baja Sección IV	185
		5.3.7.20 Plano de Herrería Planta Alta Sección I	186
		5.3.7.21 Plano de Herrería Planta Alta Sección II	187
		5.3.7.22 Plano de Herrería Planta Alta Sección III	188
		5.3.7.23 Plano de Herrería Planta Alta Sección IV	189
		5.3.7.24 Detalles de Herrería	190
		5.3.7.25 Plano de Aluminio Locales Comerciales Tipo A	191

5.3.7.26 Plano de Aluminio Locales Comerciales Tipo B	192
5.3.7.27 Detalles de Herrajes de Cancelería	193
5.3.7.28 Plano de Aluminio Administración de Plaza Comercial	194
5.3.7.29 Plano de Aluminio Administración de Plaza Comercial	195
5.3.7.30 Detalles de Herrajes de Cancelería	196
5.3.7.31 Plano de Aluminio Corredor Central Plaza Comercial	197
5.3.7.32 Plano de Aluminio Restaurante Plaza Comercial	198
5.3.7.33 Plano de Aluminio Administración de Estación de Autobuses Servicio Directo	199
5.3.7.34 Detalle de Cancelería y Herraje	200
5.3.7.35 Plano de Carpintería Planta Baja Sección I	201
5.3.7.36 Plano de Carpintería Planta Baja Sección II	202
5.3.7.37 Plano de Carpintería Planta Baja Sección III	203
5.3.7.38 Plano de Carpintería Planta Baja Sección IV	204
5.3.7.39 Plano de Carpintería Planta Alta Sección I	205
5.3.7.40 Plano de Carpintería	

5.3.7.51 Plano de Señalética Planta Alta Sección IV	217
5.3.7.52 Plano de Jardinería	218
5.3.7.53 Listado y Detalle de Jardinería	219
5.3.7.54 Listado y Detalle de Jardinería	220
5.3.7.55 Corte por Fachada	221

| Protocolo de Investigación |

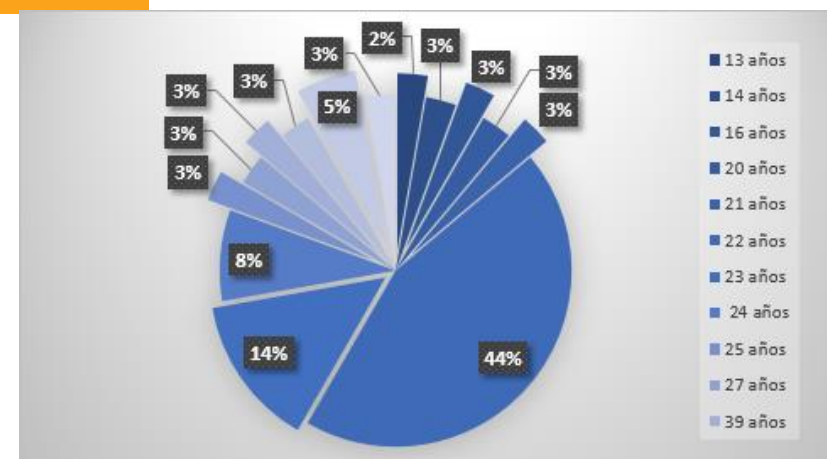


Problemática

Perote municipio de Veracruz, es una ciudad de paso visitada diariamente por personas de distintos estados. En los últimos años dentro y fuera de la estación de autobuses se han generado diversos inconvenientes: Las dimensiones de la zona de espera y las bancas para sentarse son insuficientes para los usuarios situación generada por factores como el aumento poblacional y con ello la constante circulación de personas que abordan y descienden de los autobuses. El inmueble cuenta únicamente con dos cubículos de sanitarios, uno en la planta alta sobre el área de espera y el otro en la zona de abordaje, ambos siendo inaccesibles para personas de la tercera edad o discapacitados, añadiendo el hecho de que el segundo sanitario se encuentra en la intemperie obligando a la gente a exponerse al clima en temporada de lluvia, frío o viento. El sitio carece de servicios como locales comerciales para comer o comprar algún artículo personal y estacionamiento, esto último genera conflictos en el acceso de la estación (sobre calle Francisco I. Madero) entre conductores de taxis y particulares al generarse largas filas de vehículos, sumando el hecho de que los autos estacionados de los locatarios de comercios cercanos restan aún más el espacio de la vialidad. El escaso radio de giro que tienen los conductores de los autobuses al llegar o salir de la estación entorpece el tránsito vial al estar ubicado en una carretera concurrida (Xalapa-Puebla) que ya fue absorbida por la ciudad debido a su crecimiento. Otro punto a abordar es la relación entre la densidad poblacional y la falta de un espacio comercial donde la gente pueda pasear, reunirse, comprar e impulsar el comercio local.

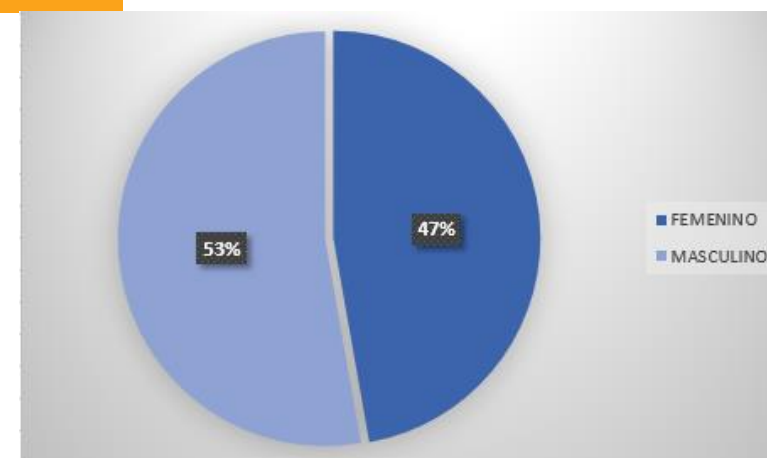
Mediante una encuesta mostramos la opinión de las personas:

Gráfica 1: Edad



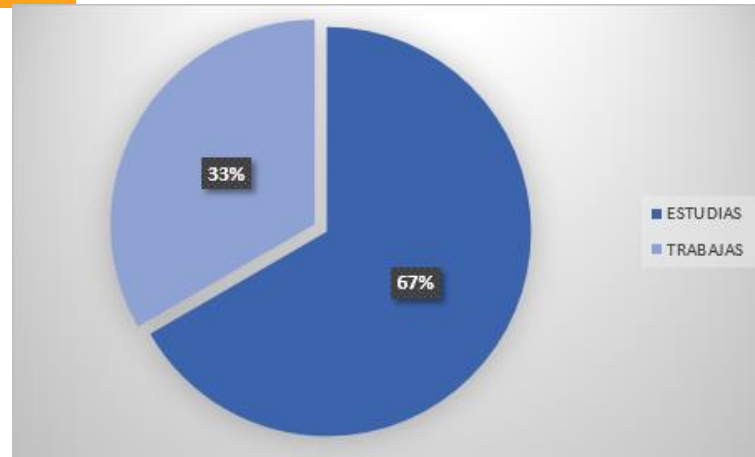
Nota. Jóvenes de 21 a 23 años de edad presentan mayor iniciativa por tener una mejor estación de autobuses y una plaza comercial en la ciudad.

Gráfica 2: Sexo



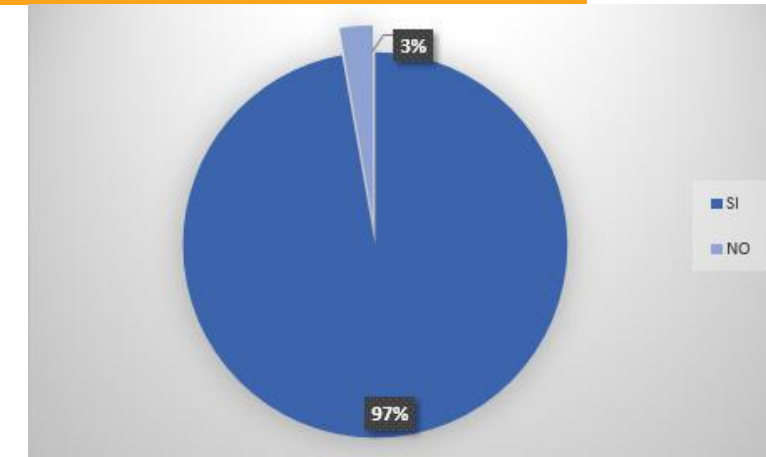
Nota. El mayor porcentaje de personas que apoyan la idea de tener una nueva estación de autobuses y una plaza comercial en la ciudad es de hombres.

Gráfica 3: Estudia o trabaja



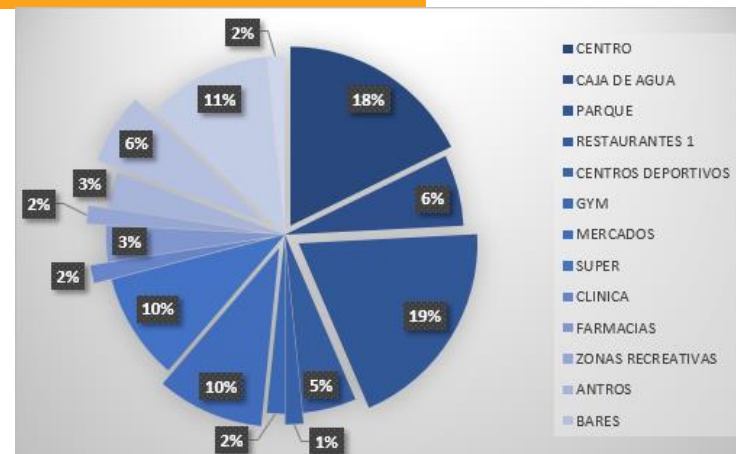
Nota. La mayor parte de la población interesada en el proyecto son estudiantes.

Gráfica 5: Te gustaría que hubiera una plaza comercial



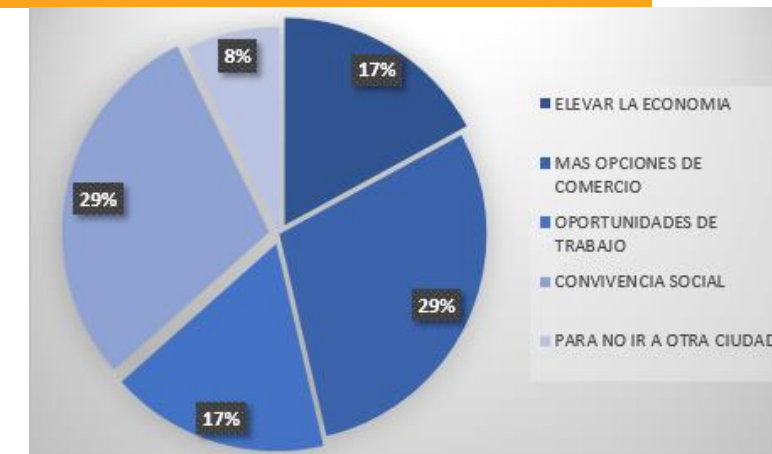
Nota. La mayor parte de la gente entrevistada apreciaría una plaza comercial en Perote.

Gráfica 4: Lugares que frecuenta en la ciudad



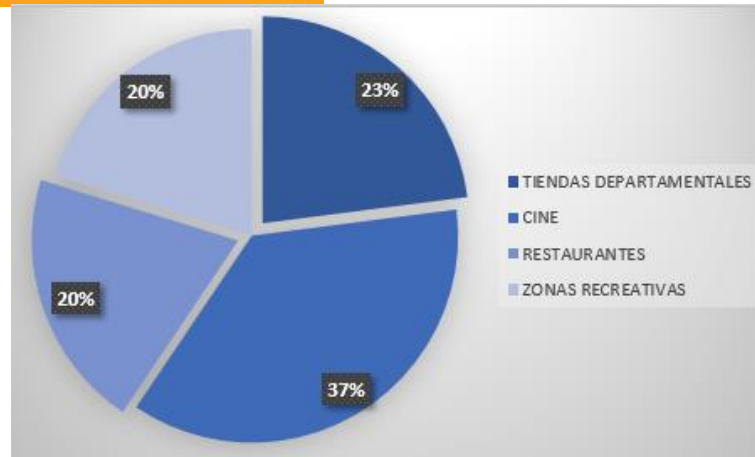
Nota. Según los resultados la mayor parte de la población interesada en el proyecto, frecuenta espacios abiertos como el centro de la ciudad, caja de agua y parques.

Gráfica 6: Para ti porque sería importante una plaza comercial



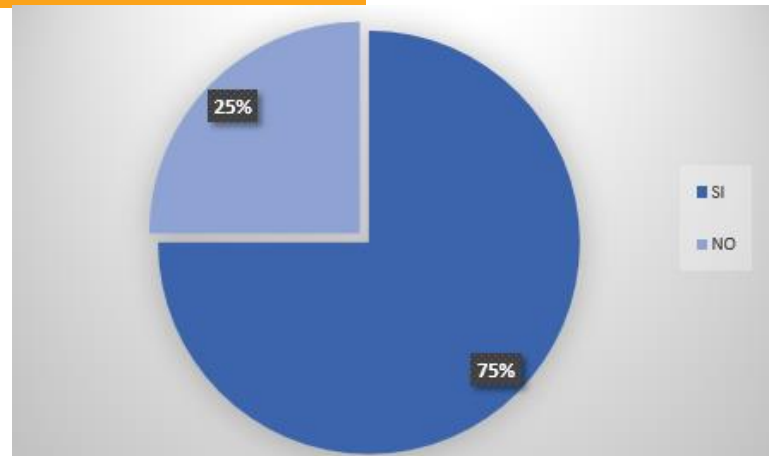
Nota. Se aprecia interés de la población en impulsar su economía, darles apertura a nuevos comercios y sobre todo la oportunidad de trabajar en este nuevo espacio.

Gráfica 7: Interés en una plaza comercial



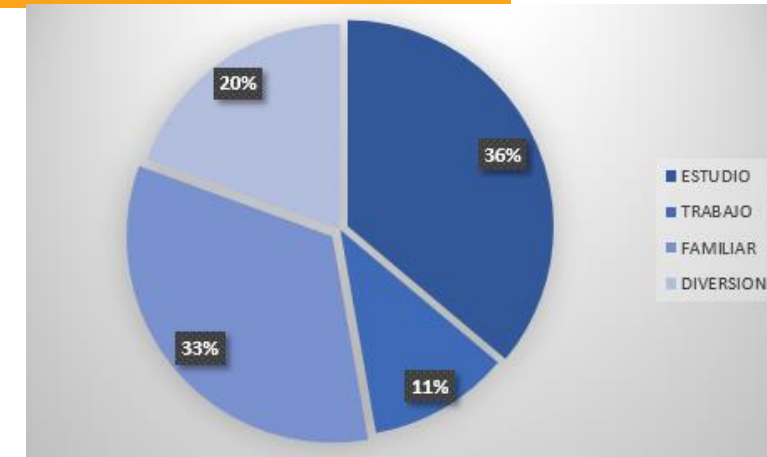
Nota. Las tiendas departamentales y un cine fueron las respuestas más comunes como principal interés de los entrevistados.

Gráfica 8: Viaja a menudo



Nota. Las personas que apoyan el proyecto son también los principales usuarios de la actual estación de autobuses de Perote.

Gráfica 9: Motivo por el que viaja



Nota. Los estudiantes y trabajadores de la ciudad son los principales usuarios de la estación de autobuses.

Justificación

El principal motivo de proponer una nueva estación de autobuses y plaza comercial en el municipio de Perote deriva de analizar e identificar las múltiples deficiencias y problemas que existen en la actual estación de autobuses y de la necesidad de un espacio comercial en la misma zona donde las personas puedan adquirir productos, servicios y realizar actividades de esparcimiento.

Con la realización de este proyecto se beneficiaría a la población con espacios que eviten la aglomeración, un estacionamiento para los usuarios, personal y servicios de la estación y de la plaza comercial, zonas designadas para el servicio de taxi y optimizar el flujo vehicular en la calle donde se encuentra la actual estación de autobuses. Se ofrecerá a las familias del municipio y turistas nuevos establecimientos donde puedan adquirir productos y servicios además de nuevos espacios recreativos y de esparcimiento que a la par impulsaran el desarrollo socioeconómico gracias a nuevos empleos.

Objetivo General

Desarrollar una propuesta arquitectónica de una estación de autobuses y plaza comercial en la ciudad de Perote, Veracruz que genere movilidad y entretenimiento, con un diseño innovador, eficiente y merecido para la ciudad, así como también para los viajeros y visitantes, priorizando la comodidad en las instalaciones y cubrir con las necesidades de los usuarios.

Objetivos Específicos

- Identificar los problemas y crear soluciones dentro del proyecto de la nueva terminal y plaza comercial que brinde confort a cada usuario.
- Diseñar espacios adecuados y pensados acorde a las instancias de la población, principalmente para personas mayores y con alguna discapacidad.
- Desarrollar y llevar a cabo nuevas alternativas bioclimáticas de diseño que puedan ser aprovechadas a favor del entorno y beneficien a la población de Perote y visitantes.
- Proponer espacios en donde la economía de Perote pueda desarrollarse por medio del comercio, concesionando estos espacios para los pobladores del mismo lugar.

Hipótesis

Con la disposición del nuevo proyecto de la estación de autobuses en Perote, Veracruz se solucionarán las necesidades relacionadas con el crecimiento poblacional y la comodidad de mejores y amplios espacios con la infraestructura necesaria y en una preferible ubicación, además, generaría oportunidades para trabajadores en múltiples empleos impulsando la economía por medio del comercio y al mismo tiempo le brindaría a las personas locales y visitantes diferentes espacios

donde pueden encontrar productos de primera necesidad. Es importante contemplar dentro de la propuesta de diseño un estacionamiento idóneo para los autobuses, vehículos particulares y de otros servicios consecuentes (servicio de taxi o semejantes). Cabe destacar que se liberaría espacio en la actual vialidad en la que se encuentra la estación de autobuses, generando una mejor circulación peatonal y vehicular en la zona centro de la ciudad.

De igual manera, una plaza comercial que ofrezca otros espacios destinados a diferentes concesionarias, atraerá a más personas debido a la nula competencia de plazas comerciales y ofrecerá más espacios no sólo para los usuarios que acostumbran a viajar sino para el resto de personas que busquen un momento de esparcimiento.

Alcances

- Desarrollar y establecer criterios técnicos de diseño y utilización de materiales acorde a las necesidades, con el fin de armonizar la parte económica del proyecto y al mismo tiempo poderlo integrar a un contexto de la imagen urbana dentro del municipio de Perote.
- Contribuir al mejoramiento del desarrollo socioeconómico del Municipio de Perote por medio de la estación de autobuses y la plaza comercial.
- Brindar una infraestructura arquitectónica que responda a las necesidades y actividades comerciales de los pobladores del municipio.
- Lograr las condiciones físicas ambientales que debe tener en cuenta el proyecto permitiendo un diseño integrado al entorno natural por medio de una arquitectura bioclimática.

Limitaciones

- Nuestra propuesta está orientada a beneficiar a todos los habitantes locales del municipio de Perote y a los visitantes.
- El proyecto se desarrollará considerando las normas y reglamentos pertinentes según su naturaleza.
- Es probable la inconformidad de cierto sector poblacional al proponer retirar la estación de la zona céntrica.

Método

Los métodos que vamos a utilizar para abordar nuestro tema son el método analítico y cuantitativo.

Método Analítico

Permite conocer más del objeto de estudio mediante la descomposición de sus partes o elementos básicos para determinar las causas, la naturaleza y los efectos. Este método emplea herramientas que revelan relaciones y características fundamentales del objeto, con lo cual se puede explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

Características principales:

- No considera sus conclusiones infalibles o finales, pueden estar sujetos a cambios gracias a nuevas investigaciones que refuten alguna hipótesis.
- El método está abierto a la incorporación de nuevos conocimientos y procedimientos con el fin

de asegurar un mejor acercamiento a la verdad.

- Necesita muestras: El muestreo es una parte importante del método analítico, si se toma mal la muestra los resultados serían erróneos o inservibles
- los resultados serían erróneos o inservibles.
- Consta de una experimentación donde se pueden tener errores, y al final obtener lo cierto.

Con base a las siguientes etapas:

- Observación
- Descripción
- Examen crítico
- Segmentación del fenómeno
- Enumeración de las partes
- Orden y clasificación

Método Cuantitativo

Su principal característica es que requiere variables numéricas para poder expresar el problema de la investigación. Es decir que los datos analizados deben ser siempre cuantificables, o sea, expresables en una cantidad.

Entre sus técnicas suelen emplearse encuestas, experimentos e incluso predicciones, una vez obtenido un primer resultado, ya que los datos cuantitativos suelen ser generalizables.

Otras características importantes son las siguientes:

- Permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la estadística.
- Requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación
- cuya naturaleza sea lineal.

Debe ser posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema y a qué dirección van. Los elementos constituidos por un problema, de investigación lineal, se denominan: variables, relación entre variables y unidad de observación.

- Basada en la inducción probabilística y lógica.
- Orientada al resultado.
- Datos sólidos y repetibles.
- Generalizable.

La combinación de estos métodos nos permite tener una visión más amplia y concreta, ya que un buen análisis complementado con datos sólidos, atinados y concretos nos guían por un mejor camino para llegar a los resultados de la investigación esperados. Por lo que en resumen el método analítico separa las partes, comprende principios y establece cada elemento. El método cuantitativo se fundamenta en la medición, generaliza y normaliza resultados. A nuestra consideración, las uniones de estos dos métodos de investigación van de acuerdo a nuestro tema a desarrollar.

| Marco Teórico |

CAPITULO



Definición de los conceptos importantes del tema, antecedentes históricos del servicio de autobuses y de las plazas comerciales, así como puntos de vista de los tesisistas.

1. Capítulo 1

1.1 Marco Conceptual

Una necesidad existe cuando se carece de algo que solucione un problema, por ejemplo, una persona que ha estado corriendo siente que debe tomar agua para no sufrir deshidratación y estar bien con su cuerpo.

En nuestro proyecto existe la necesidad social de diseñar una estación de autobuses apropiada con relación al crecimiento de los últimos años de la ciudad implementando una instalación oportuna cuyo propósito sea organizar las salidas de autobuses por lugar (destino) y hora, incluyendo calidad, cadena de autobuses y precio del viaje, así como una plaza comercial que ofrezca a los usuarios un conjunto de nuevos negocios y lugares de esparcimiento atractivos cuyo concepto sea fácil de identificar con la ciudad de Perote y forme parte de su día a día de la población generando al mismo tiempo múltiples empleos con actividades productivas acorde al nuevo espacio. Al mismo tiempo, los usuarios pueden disfrutar de su tiempo libre en alguna de las áreas destinadas a la recreación tomando un descanso de sus obligaciones en una zona al aire libre o dentro de la plaza.

Actualmente existe una terminal de autobuses la cual se ha convertido en un espacio simple (ver figuras 1 y 2) ya que no hay algún componente extraordinario y sólo ofrece lo elemental para poder funcionar sin brindar algún extra dejando de lado el impacto sensorial o visual, pasando desapercibida. Su área reduce las posibilidades de organización y ejecución de actividades de manera óptima, lo cual la cataloga también como un espacio pequeño.

FACHADA Y CALLE PRINCIPAL DE LA ACTUAL ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE PEROTE, VERACRUZ



Nota. Reseñas de central de autobuses grupo ADO Perote. (s.f). [Figura]. Recuperado de <http://perote-veracruz.empresasenmexico.net/bus-station/central-de-autobuses-grupo-ado-perote-perote/>

ZONA DE ABORDAJE A LOS AUTOBUSES DE LA ACTUAL ESTACIÓN



Nota. ADO Perote. (2017). [Figura]. Recuperado de <https://vymaps.com/MX/ADO-Perote-60706/>

El diseño de la estación de autobuses y la plaza comercial conlleva la mejora de la movilidad del centro de la ciudad (actual ubicación de la estación) así como impulsar el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico de un proyecto como éste (ver figura 3).

Figura 3

ANALOGÍA. CIRCULACIÓN Y FLUJO DE GENTE EN LA CENTRAL DE AUTOBUSES DE PUEBLA (CAPU)



Nota. Revista 360°. (2017). [Figura]. Recuperado de <https://www.revista360grados.com.mx/2018/01/02/diez-cosas-que-no-sabias-que-puedes-encontrar-en-la-capu/>

El emplazamiento de la nueva estación de autobuses y la plaza comercial será en un terreno que se adapte a las condicionantes, esto para hacer pertenecer al lugar el nuevo edificio analizando las preexistencias tanto naturales (vegetación y arborización), como artificiales (inmuebles colindantes y perfiles del entorno urbano); sin dejar de lado la mejor orientación.

1.2 Marco Histórico

1.2.1 Estación de Autobuses

1.2.1.1 En Europa. Los autobuses se han vuelto esenciales en temas económicos, laborales y de movilidad urbana. Su historia inicia en la ciudad Nantes, Francia en 1826 con un servicio de transporte cuya finalidad era conectar el centro del municipio con unas instalaciones de baños públicos perteneciente a Stanislav Braudy; dos años después abandonó dicho negocio para fundar su propia compañía de transporte llamada Enterprise Generale la cual fue la primera compañía de este tipo en París. En 1829 se inaugura el primer servicio de autobuses en Londres y New York. Al inicio el servicio era en carrozas impulsadas por caballos (ver figura 4) hasta que en 1895 se implementa el autobús motorizado inventado por el alemán Carl Benz. El primer servicio de autobuses motorizados se inauguró el 11 de junio de 1906 en Francia recorriendo 5.8 kilómetros (ver tabla1).

Figura 4

STANISLAV BRAUDY Y SU SERVICIO DE TRANSPORTE, (1826).



Nota. M&R Motor y Racing. (2016).[Figura]. Recuperado de <https://www.motoryracing.com/coches/noticias/una-breve-historia-del-autobus/>

Al finalizar la segunda guerra mundial crece el servicio de autobús ante el tranvía en Francia, E.U.A, España e Inglaterra; los autobuses de larga distancia tenían conflictos en el trayecto como trayectos inundados, falta de estaciones de servicio y cuando sí las había carecían de combustible.

Tabla 1

LÍNEA DEL TIEMPO DEL SERVICIO DE ESTACIONES DE AUTOBUSES EN EUROPA

En la ciudad Nantes, Francia con un servicio de transporte para conectar el centro del municipio con unas instalaciones de baños públicos perteneciente a Stanislav Braudy.

1826



Se inaugura el primer servicio de autobuses en Londres y New York.

1829

La terminal de autobuses London Victoria en Londres es la más importante del país, por la llegada de muchos pasajeros y por tener rutas de cortas y largas distancias.

1932



Se construye la Estación de autobuses de Preston, reemplazando cuatro terminales pequeñas.

1968



La Estación Sur de Madrid fue un punto de reunión al estar cerca de cafetería, hotel, tiendas comerciales. Tuvo que ser trasladada por congestionar la zona.

1971



Nota. Elaborado por tesistas. 2020

1.2.1.2 En México. En nuestro país al finalizar la Revolución Mexicana comienza la infraestructura de caminos que buscaba conectar al país. La primera carretera fue la México- Puebla inaugurada en 1926 y costada por el General Plutarco Elías Calles quien construyó diversas carreteras como la México-Pachuca y México-Acapulco.

La empresa ADO (Autobuses de Oriente) inauguró su primera corrida en la carretera México-Veracruz con paradas en Puebla, Perote y Xalapa durando 10 horas en 1939; en los años 60's las terminales se expanden en diferentes ciudades como la TAPO (Terminal de Autobuses de Pasajeros de Oriente) (figura 5) con gran movilidad y más grande del país inaugurada en 1979, la CAPU (Central de Autobuses de Puebla) y CAPCO (Central de Autobuses del Puerto de Coatzacoalcos) inauguradas en 1987 y CAXA (Central de Autobuses de Xalapa) en 1990. Actualmente es la empresa principal en líneas de autobuses en el país ya que es el medio de transporte más utilizado del territorio mexicano transportando en 2014 a más de 3 mil millones de pasajeros siendo el 85% de transporte terrestre (ver tabla 2).

Figura 5

ACCESO A LA CENTRAL DE AUTOBUSES ORIENTE, (1968)



Nota. ¿Cómo era la ciudad de México en los años 70? (Video). (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://mxcity.mx2020/12/la-joya-la-pulqueria-de-la-santa-maria-que-llego-para-hacer-historia/>

LÍNEA DEL TIEMPO DEL SERVICIO DE ESTACIONES DE AUTOBUSES EN MÉXICO

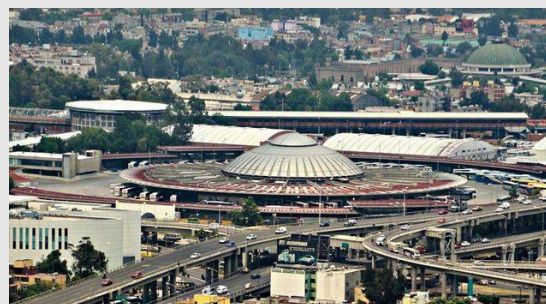


1973

Se construye la Central de Autobuses del Norte, con un diseño estratégico con los cuatro puntos cardinales para que los acceso y salidas fueran directas y evitando el tráfico con un gran estacionamiento en su época de 117 cajones

Antes de construir la estación había 127 terminales disponiendo cada una sus oficinas corporativas. Posteriormente la Secretaria de Comunicación y transporte construyo la TAPO en donde estaba la Escuela Nacional de Aviación siendo demolido.

1979



1988

Central de Autobuses que llega a casi todos los estados de la República Mexicana siendo una de las más grandes en Latinoamérica; en su inauguración llego a ver 50,000 pasajeros.

La CAPO sede principal de varias empresas de transporte ofrecen el servicio de primera clase, lujo, ejecutivo, etc.; al ser Coatzacoalcos una ciudad petrolera

1989



Nota. Elaborado por tesistas. 2020

1.2.2 Plaza Comercial

1.2.2.1 En Europa. El espacio que podemos considerar como el primer complejo comercial que existió fue el “Gostiny Dvor” en San Petersburgo, Rusia (ver figura 6). Fue diseñado al principio por Bartolomeo Rastrelli, aunque luego, Jean Baptiste Vallin de la Mothe fue el encargado de darle al diseño un toque más funcional y de estilo neoclásico. Tardó 28 años en construirse para posteriormente ser inaugurado en 1785.

Se estableció en la intersección de Nevsky Prospekt y Sadovaya Street por más de un kilómetro y abarcó en total un área de 53,000 m2, en el que se concentraban más de 100 tiendas. Este lugar se originó en un principio como un complejo que reunía varias tiendas pequeñas, donde los comerciantes locales y de otras ciudades podían llegar a vender sus productos. Posteriormente recibió varias remodelaciones y en la actualidad sigue en operación (ver tabla 3).

Figura 6

GOSTINY DVOR EN SAN PETERSBURGO, RUSIA, (1815)



Nota. A Gostiny Dvor (San Petersburgo), de I. A. Ivanov, 1815, Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Gostiny_Dvo

LÍNEA DEL TIEMPO DE LAS PLAZAS COMERCIALES EN EUROPA

Se ganó y aprobó el proyecto del arquitecto ruso de origen italiano Bartolomeo Francesco Rastrelli.

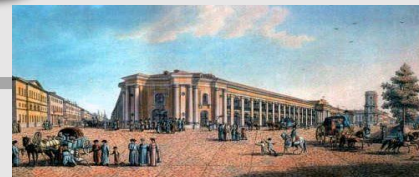
1757

Se inauguró el "Gostiny Dvor" en San Petersburgo, Rusia. Autor de la construcción: Jean Baptiste Wallen-Delamot. Primer complejo comercial.

1785

Pintura de Benjamín Patersen "El gran Gostiny Dvor en la intersección de Nevsky y Sadovaya".

1802



Pintura de Ivan Alekseevich Ivanov "Vista del Gostiny Dvor en San Petersburgo".

1815



Large Gostiny Dvor en Nevsky Prospekt.

1892



Antigua postal del Gosnity Dvor con tiendas privadas.

Finales S XIX



Gostiny Dvor en San Petersburgo, Rusia.

2020



Nota. Elaborado por tesistas. 2020

1.2.2.2 En México. El primer espacio comercial que existió en México fue la "Plaza

universidad" construida en el año de 1969 (ver figura 7) la cual se encuentra ubicada en Avenida Universidad número 1000, al sur de la Ciudad de México. Un proyecto que estuvo a cargo del arquitecto mexicano Juan Sordo Madaleno. El lugar se inspiró en los "malls" estadounidenses, muy populares en aquella época. Contando principalmente con una tienda departamental, pero en poco tiempo se integraron otros establecimientos como zapaterías, restaurantes y un cine conocido como "Dorado 70", uno de los más grandes e importantes de la ciudad durante esos años.

Al transcurrir el tiempo, la Plaza Universidad comenzó volverse obsoleta, haciendo que las personas dejaran de asistir, por lo que a mediados de los años noventa y a inicios del siglo veintiuno se llevaron a cabo importantes remodelaciones para mantenerlo funcionando y darle su apariencia actual (ver tabla 4).

Figura 7

PLAZA UNIVERSIDAD, CIUDAD DE MÉXICO, (1968)



Nota. Los primeros centros comerciales de la capital, de Aída Castro, 2018, El Universal. Recuperado de https://revistaaventurero.com.mx/aqui_fue/conoce-ell-primer-centro-comercial-de-la-ciudad-de-mexico-plaza-universidad/

LÍNEA DEL TIEMPO DE LAS PLAZAS COMERCIALES EN MÉXICO

Primer espacio comercial en México: Plaza Universidad, Ciudad de México, a cargo del arquitecto mexicano Juan Sordo Madaleno.

1969



Inauguración del cine Dorado 70 novedoso negocio dentro de Plaza Universidad, considerado uno de los más grandes y modernos de México en ese entonces.

1971



Remodelación de la plaza, obteniendo con ello su apariencia actual.

2003



Nota. Elaborado por tesistas. 2020

1.2.3 Central de Autobuses con Plaza Comercial

1.2.3.1 Primer Central de Autobuses con Plaza Comercial en México. La primer central de autobuses con locales comerciales que existió en México fue la Terminal Central de Autobuses del Norte (ver figura 8), la cual se ubicó en el Cárdenas, en la Delegación Gustavo A. Madero de la México se inauguró en 1973, como parte de una iniciativa del gobierno federal, en conjunto con el sector de transporte, con la visión de agrupar en un mismo complejo todos los viajes en autobús de diferentes rutas del país, en la Ciudad de México. Cuenta con un terreno de poco más de cien mil metros cuadrados, y se llevó a cabo con una inversión total de ciento veinte millones de pesos. Contaba con, locales comerciales, sala de espera, oficinas para las empresas, oficinas de correos y telégrafos, y servicios médicos de

emergencia.

TERMINAL CENTRAL DE AUTOBUSES DEL NORTE, CIUDAD DE MÉXICO, (1973)



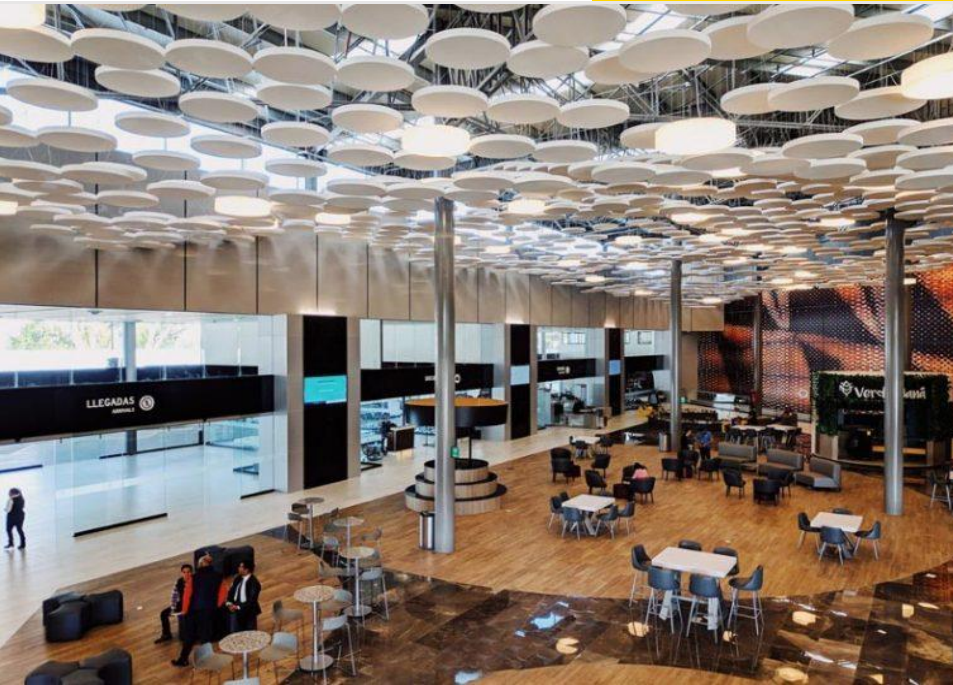
Nota. La Central de Autobuses del Norte, de Archivo El Universal, 2017, El Universal. Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/galeria/metropoli/cdmx/la-ciudad-en-el-tiempo-la-terminal-central-de-autobuses-del-norte>

1.3 Teorías Sobre el Tema Abordado

1.3.1 Difusión de la Industria del Autobús con las Nuevas Tecnologías

La compañía de viajes Reservamos menciona en su artículo *¿Cómo funciona la industria del autobús en México?* las cifras de personas que utilizan el autobús como medio principal en viajes turísticos y cómo influye en el desarrollo económico este sector empresarial. Sin embargo, aluden también a un punto importante relacionado al incremento de la población: El desarrollo de esta industria se dio a la par del crecimiento de la red carretera del país. Su importancia fue derivando en la creación de terminales más grandes y con más servicios (ver figuras 9 y 10), lo que permite ampliar el número de destinos y horarios.

Figura 9



VISTA INTERIOR DE LAS SALAS DE ESPERA CON WI-FI EN LA CENTRAL DE AUTOBUSES PASEO DESTINO EN LA CIUDAD DE PUEBLA (2019)

Hoy en día los usuarios se han beneficiado de mejores rutas y servicios adaptados a sus necesidades, reducciones de precios, mayor calidad en los servicios (Ver figura 11) y, en consecuencia, más pasajeros transportados. Los servicios que ofrecen en línea boletos de diversas empresas han permitido a los consumidores reducir los costos de búsqueda y comparar las diferentes opciones. (Reservamos, 2018).

Al incrementar el número de habitantes en una región obliga a establecer nuevos límites los cuales hoy en día necesitan estar conectados, es por ello que los medios de transporte y comunicación siguen siendo la respuesta ante tal problemática.

Figura 10



VISTA INTERIOR DE ÁREA COMERCIAL EN LA CENTRAL DE AUTOBUSES PASEO DESTINO EN LA CIUDAD DE PUEBLA (2019)

Conforme con información del Instituto Mexicano del Transporte/Secretaría de Comunicaciones y Transportes (IMT/SCT), en 2003 existían aproximadamente 150 centrales y 560 pequeñas terminales individuales. De las 150 centrales, el IMT cuenta con información de flujo de pasajeros de 104 centrales que cubren el 60% de la población del país. La información de la SCT/IMT de distribución de la población en México sugiere que prácticamente todas las poblaciones mayores a 100,000 habitantes cuentan con su central, mientras que prácticamente todas las poblaciones mayores de 25,000 habitantes deberían contar con una terminal. (Comisión Federal de Competencia en México, 2010).

Figura 11



VISTA INTERIOR DE UN AUTOBÚS DE LA COMPAÑÍA OMNIBUS MEXICANOS

1.3.2 Más que una Plaza

La plaza es producto mismo de las necesidades de una vida compartida y como espacio histórico es médula de la (r)evolución de las civilizaciones. En la plaza confirmamos la pertenencia a un mismo mundo —entendido éste como “la proyección de patrones significativos hacia el espacio envolvente de la experiencia vivida, y la existencia de un código compartido cuya clave yace en las formas de vida en comunidad”, según Franco ‘Bifo’ Berardi**—. (Arquine,2016)

1.3.3 Punto de Vista de los Investigadores

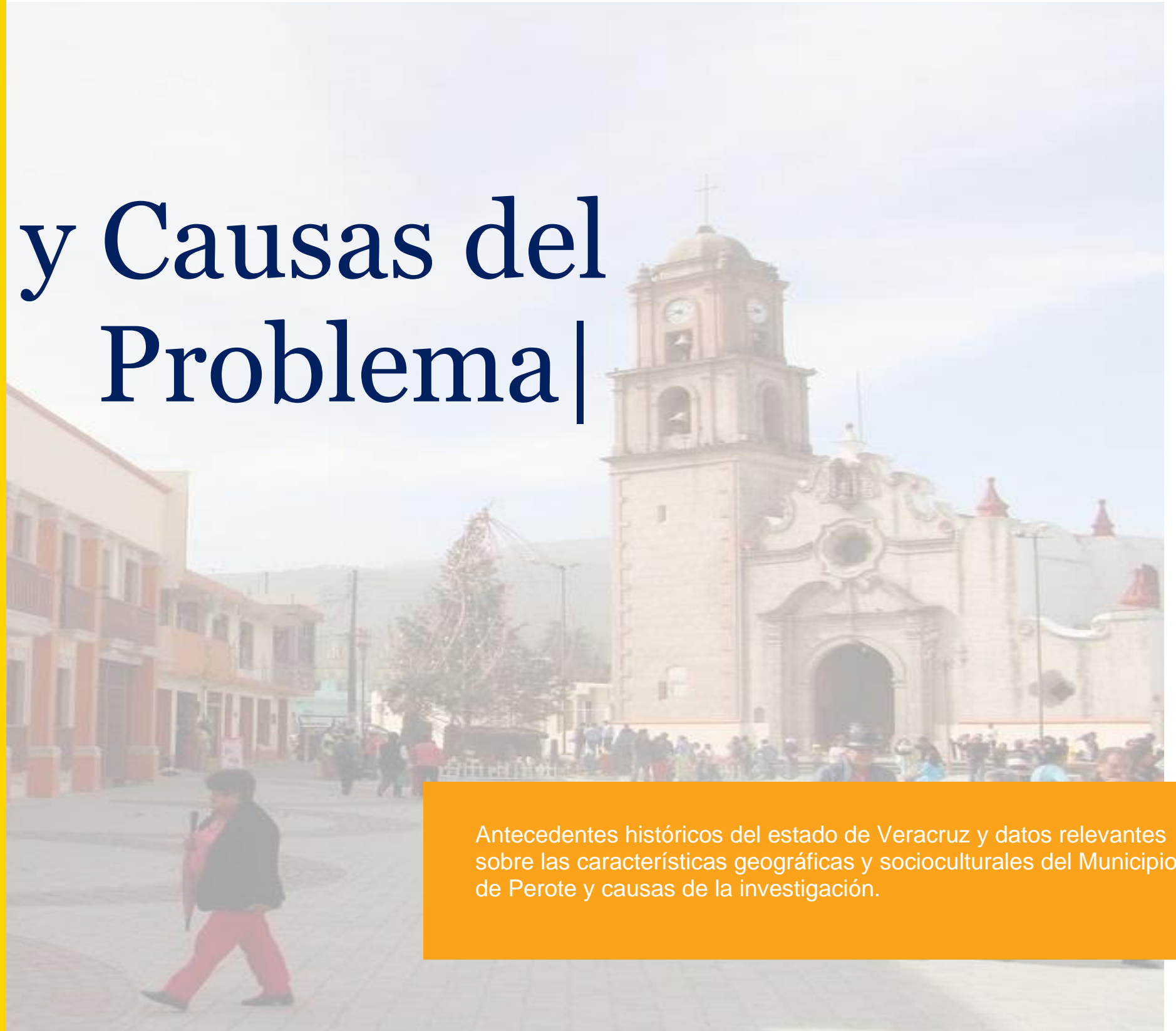
Las plazas comerciales se han convertido en lugares frecuentes dentro del estilo de vida de un sinnúmero de personas por motivos de esparcimiento, comodidad e inclusive como puntos de referencia dentro de la ciudad. Hoy en día, así como lo expresa Franco “Bifo” Berardi en la cita anterior, estos sitios forman parte de necesidades; las cuales parten de requerir un espacio que facilite la compra y venta de múltiples artículos de primera necesidad o contratación de servicios que a pesar de que ya existan plataformas o aplicaciones que solucionen esto de manera mucho más rápida y eficaz, siempre vamos a preferir el factor humano: La calidez y confianza que genera ser atendido por otra persona.

Una de las mancuernas que varios empresarios han optado por implementar en varios puntos estratégicos de distintas ciudades es una plaza comercial con central de autobuses lo cual sería muy bien recibido por la población de Perote, Veracruz, así como lo menciona la Comisión Federal de Competencia en México con información del Instituto Mexicano del Transporte/Secretaría de Comunicaciones y Transportes (IMT/SCT): Todas las poblaciones deben contar con una central en relación a su nivel de población.

| Antecedentes y Causas del Problema |

CAPITULO

2



Antecedentes históricos del estado de Veracruz y datos relevantes sobre las características geográficas y socioculturales del Municipio de Perote y causas de la investigación.

2. Capítulo 2

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Marco Histórico del Estado de Veracruz

Gracias a vestigios encontrados en Zempoala, Veracruz se tiene certeza de que este estado de la República Mexicana tuvo como primeros habitantes a la cultura Totonaca.

En el año 1519 Hernán Cortés fundó la primera ciudad europea en América la cual recibió por nombre Villa Rica de la Vera Cruz y para el año 1786 el territorio fue llamado por primera vez Veracruz (ver figura 12). Fue hasta 1824 que quedó registrado en la Constitución Mexicana con el nombre: Estado Libre y Soberano de Veracruz, para después en 1863 ser conocido hasta nuestros días como: Estado Libre y Soberano de Veracruz-Llave en honor al General Ignacio de la Llave quien gobernó el Estado de 1857-1860 y falleció en una lucha contra los franceses.

Figura 12

VISTA AÉREA DE LOS INICIOS DEL PUERTO DE VERACRUZ



Nota. Destino Veracruz Magia y Encanto. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://www.destinoveracruz.com/201209/historia-veracruz.html>

Este territorio fue participe en distintos acontecimientos de la historia de México: Fue una barrera en el movimiento independentista al impedir el paso de más tropas españolas hacia el centro del país, es testigo de la llegada de Maximiliano de Habsburgo, en la revolución apoyó a Francisco I. Madero para derrocar a Porfirio Díaz del mandato, en 1914 recibió la invasión de tropas norteamericanas las cuales fueron derrotadas por el pueblo y la Escuela Naval Militar ganando así su cuarto título de ciudad “cuatro veces heroica”. Actualmente el Estado ocupa uno de los primeros lugares en el sector económico gracias a su industria, turismo, energía y la importancia de su comercio exterior ya que se encuentra en conexión directa al Atlántico y así conecta a México con gran parte del resto del mundo.

2.2.2 Marco Histórico del Municipio o Junta Auxiliar (Acontecimiento)

1519 - Bernal Díaz del Castillo, Antonio de Solís y Hernán Cortés relatan que los soldados españoles pasaban cerca del Cofre de Perote en su camino hacia Tenochtitlán.

1525 - Se le otorga la licencia a Francisco Aguilar el 20 de junio de 1525al para poder colocar una villa en el lugar Pinahuizapan, como estrategia al estar en medio del camino real que era de Veracruz a la ciudad de México, siendo la cuarta villa antigua de todo el país iniciando con un mesón que acampaban todos los que iban a la capital de México.

1560 - En el virreinato de la Nueva España se elaboran los caminos que enlazarían territorios no explorados para poder ser comunicados con centros comerciales, poblaciones o villas, siendo como nodo de algunos la Ciudad de México. Una de ellas fue el Camino de las Ventas que iba de Veracruz - México, vía Perote, donde llegaban viajeros, virreyes, correos, comercio que transitaban 412 kilómetros siendo 22 días aproximadamente.

1746 – Perote estaba constituidas por 190 familias en total siendo 87 familias españolas, 46 mestizos, 30 mulatos y 27 indígenas. Vista aérea de los inicios del puerto de Veracruz.

1769 - Se realiza un estudio estratégico por el ingeniero Manuel de Santisteban para tener

una defensa ante una posible invasión británica, eligiendo el Camino de Ventas en el tramo del puerto a Perote usando ágilmente la altura del Cofre de Perote para construir una defensa por si el puerto de Veracruz y Xalapa cayera ante alguna invasión enemiga dicho estudio se entrega al Marqués de Croix virrey de la Nueva España.

1770 – Convencido el Marqués por la estrategia consigna a Santisteban en iniciar la construcción de la fortaleza con 56 cañones de diversos calibres en el cofre de Perote y terminada el 31 de diciembre de 1776 llamándola fortaleza de San Carlos honrando al rey Carlos III de España.

1843 – Muere el General Guadalupe Victoria militar, político y primer presidente de México en la fortaleza de San Carlos a los 56 años de epilepsia mientras recibía tratamiento médico.

1891 – Se establece la limitación de los municipios de Ayahualulco, Ixhuacán y Perote.

1915 – El gobierno intervienen los bienes del señor García Revuelta e inician a funcionar las juntas de administración civil Revolucionarios para posteriormente ser verificadas las elecciones del ayuntamiento.

1937 - Se decreta el Parque Nacional, la montaña del cofre de Perote.

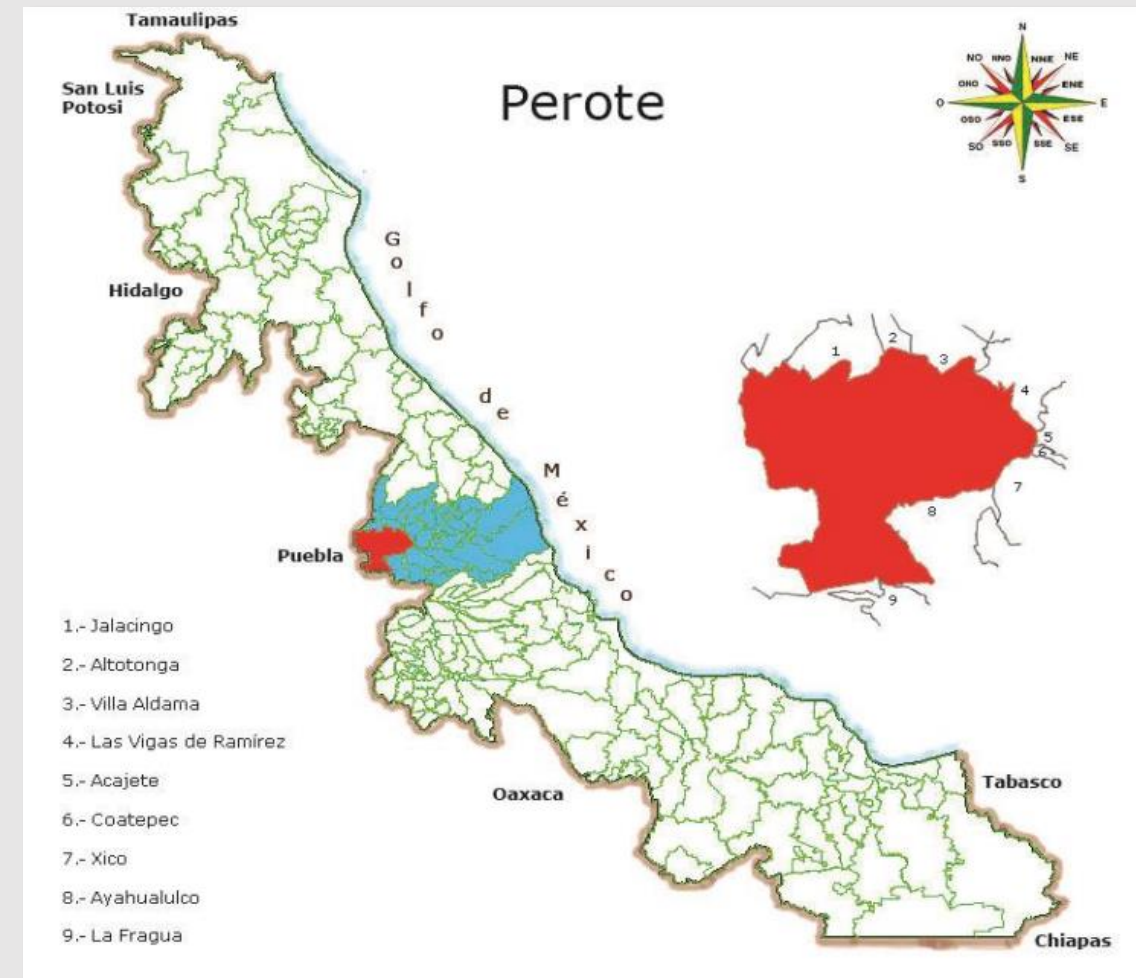
1973 - La villa de Perote se declara como ciudad el 2 de octubre.

2.2.3 Marco Físico Geográfico del Municipio de Perote

2.2.3.1 Ubicación. El Municipio de Perote se encuentra ubicado dentro del Estado de Veracruz entre los paralelos 19° 22' y 19° 39' de latitud norte; los meridianos 97° 06' y 97° 26' de

longitud oeste; con una altitud mínima, promedio y máxima de 340 m, 2400 m y 4 200 m, respectivamente. Perote representa el 0.85% de la superficie total del estado y tiene sus colindancias al norte con el estado de Puebla y los municipios de Jalacingo, Altotonga, Villa Aldama y Las Vigas de Ramírez; al este con los municipios de Las Vigas de Ramírez, Acajete, Coatepec, Xico y Ayahualulco; al sur con el municipio de Ayahualulco y el estado de Puebla; y al oeste con el estado de Puebla (ver figura 13).

MAPA DEL ESTADO DE VERACRUZ



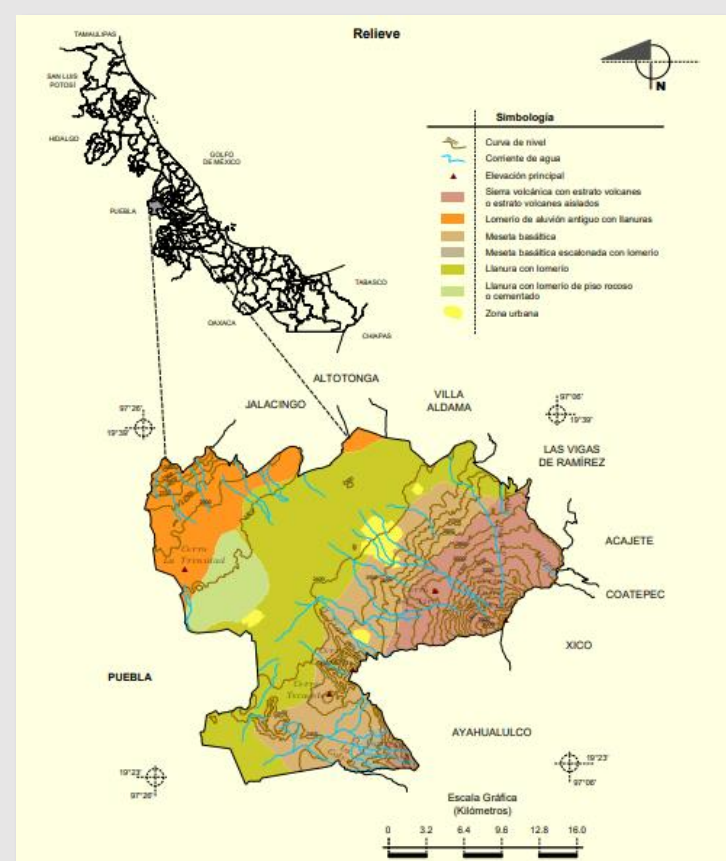
Nota. Mapa de ubicación geográfica y colindancias del Municipio de Perote en el Estado de Veracruz. Fuente: Cuadernillos Municipales Perote. (2020). http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

2.2.3.2 Orografía. Perote está situado en la zona central-occidental del Estado de Veracruz, es una zona que está expuesta al constante cambio, principalmente entre dos ámbitos muy contrastados como: el trópico húmedo y el altiplano; su topografía es accidentada formada por la

Sierra Madre Oriental con eje orográfico que corre en dirección noroeste-suroeste, en la cual, los valles, los cañones y los barrancos son muy frecuentes. La elevación principal con la que cuenta todo el territorio es el Volcán Cofre de Perote, que alcanza los 4200 metros de altitud sobre el nivel del mar. A continuación, se muestra un mapa del relieve del Municipio de Perote (ver figura 14).

Figura 14

MAPA DE RELIEVE DEL MUNICIPIO DE PEROTE EN EL ESTADO DE VERACRUZ.



Nota. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.; Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III; Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica 1:1 000 000, serie I; Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México. Fuente: INEGI-CONAGUA 2007; Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Perote, Veracruz de Ignacio de la Llave (2009). http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/30/30128.pdf

2.2.3.3 Hidrografía. Perote cuenta con bajadas de ríos los cuales son: El río Huitzilapan y Nautla, mediante pequeños arroyos los cuales son: El Cocozatla, Tinimil, Aninilla, Obispo y el Venero de Pinaguztepec. Sin embargo, no existen ríos permanentes en el lugar, sólo cuando hay fuertes lluvias las depresiones del terreno boscoso llegan a conducir agua. La región cuenta con las lagunas: Tilapa, Tecajetes, Carnestolenda, Tonaco y Negra.

2.2.3.4 Clima. El clima que caracteriza a la Ciudad de Perote es el seco, con una temperatura promedio anual de 14 °C, este clima se da debido a la barrera natural impuesta por el Eje Neo volcánico y la Sierra Madre Oriental que impide la llegada de los vientos húmedos. Mientras que, en el Cofre de Perote es característico el clima frío y semifrío con temperaturas promedio anual que varían entre los 12 y 18 °C; con una precipitación pluvial promedio anual de 493.6 mm. En Perote durante el invierno las heladas son frecuentes, mientras que en primavera y verano el clima es más cálido y en ocasiones existen calores extremos. Las temperaturas máximas que puede alcanzar la región oscilan de entre los 25 y 28 °C, principalmente en los meses de marzo, abril, mayo y junio; en los meses de julio a enero se presentan mayores precipitaciones y disminuye la temperatura hasta los 0 °C o inclusive a temperaturas aún más bajas.

2.2.3.5 Flora En el estado de Veracruz existen diversos ecosistemas, siendo predominantes los bosques de coníferas, los bosques de encinos y los bosques húmedos de montaña, así como selvas húmedas, secas y pastizales. También podemos encontrar bosques tropicales perennifolios, bosques mesófilos de montaña, bosques de pino, manglares, dunas costeras, matorrales xerófilos, bosque tropical subcaducifolio, bosque de galería, bosque de abeto u oyamel (Abies), bosque de táscate (Juniperus), palmar y vegetación acuática. A continuación, se muestra una tabla que resume la diversidad de ecosistemas y la cantidad de vegetación presente en Veracruz. (ver tabla 5).



Figura 15

BOSQUE MESOFILO DE MONTAÑA EN LAS FALDAS DEL COFRE DE PEROTE



Figura 16

BOSQUE DE PINO EN LAS FALDAS DEL COFRE DE PEROTE



Figura 17

BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO EN EL CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ



Figura 18

MANTORAL XERFILO EN LA ZONA ÁRIDA VRACRUZANA

Tabla 5

NÚMERO APROXIMADO DE PLANTAS POR ECOSISTEMA EN EL ESTADO DE VERACRUZ.

	Tipo de vegetación (ha)
Pastizales	3 254 999
Vegetación secundaria	798 519
Bosques tropicales perennifolios	251 505
Bosques mesófilos de montaña	135 271
Popal-tular	126 299
Bosque de pino	52 826
Manglares	43 021
Bosque de pino-encino	26 253
Bosque de encino	20 100
Bosques tropicales caducifolios	22 843
Dunas costeras	18 167
Matorrales xerófilos	9 391
Bosque tropical subcaducifolio	1 432
Bosque de galería	128
Bosque de abeto u oyamel (Abies)	1 507
Bosque de táscate (juniperus)	110
Palmar	2 975
Total	4 776 503
Superficie estatal	7 182 040

Tabla 6

Tipo de vegetación	Especies
Bosque tropical perennifolio	52
Bosque mesófilo de montaña	43
Bosque tropical caducifolio	23
Bosque de encinos	20
Bosque de coníferas	15
Bosque de galería	15
Bosque tropical subcaducifolio	11

Actualmente, la agricultura cubre el 75% de la superficie del estado, en el que se destaca la siembra de pastizales para uso ganadero, siendo importante para la economía de la entidad. También la flora melífera es importante en Veracruz, ya que ocupa el tercer lugar en la producción de miel.

2.2.3.5.1 Especies Endémicas. Se calcula que existen aproximadamente 131 especies de plantas endémicas en Veracruz. De acuerdo con investigaciones, en los alrededores del Cofre de Perote y de la

Provincia del Valle de Tehuacán-Cuicatlán podemos encontrar una flora con muchas especies endémicas.

A continuación, se muestra el número de especies endémicas de plantas, según los diversos tipos de vegetación (ver tabla 6) y 13 especies de árboles endémicos en el estado de Veracruz (ver tabla 7) (ver figura 19 y 20).

Tabla 7

ESPECIES DE ÁRBOLES ENDÉMICOS DE VERACRUZ

Nombre común	Tipo de vegetación	Donde se encuentran	Especie
Cash (popoloca), cedrillo palo de cedrillo	Bosque de niebla	Los Tuxtlas	Alfaroa mexicana
Jicarillo	Selva alta	Los Tuxtlas	Amphitecna tuxtensis
Petcoy (popoloca), guayabillo, mittsinin-quihi (totonaca)	Bosque de niebla Selva alta Selva alta	Zona montañosa central Los Tuxtlas Los Tuxtlas y Misantla	Citharexylum borgeauianum Daphnopsis megacarpa Eugenia colipensis Eugenia inirebensis
Escobillo, escobilla, viscarona	Selvas alta y mediana Selva alta y dunas costeras Selva alta	Atoyac y Catemaco Catemaco, Mecayapan, Los Tuxtlas Hidalgotitlán	Eugenia sotoesparzae Eugenia uxpanapensis
Escobilla, escobilla real	Bosque niebla	Zona montañosa central	Hampea integerrima
Cucharo, jonote blanco, jonotereal, jonotlillo, tecolixtle, majagua	Selva baja y mediana Selva alta	Centro del estado entre 150 y 700 m snm Los tuxtlas	Hyperbaena jalcomulcensis Orthion veracruzense
Mosquillero, naranjillo, tronador	Bosque de pino-encino: y encinos	Centro y sureste del Estado	Rhamnus capraeifolia var. matudai

Nota.. Especies de árboles endémicos de Veracruz [Tabla] , Griselda Benítez Badillo · Arturo Hernández Hue rta -Miguel Equihua Zamora · María Teresa Patricia Pulido - Sergio Ibáñez Bernal · Leticia Miranda Martín del Campo, Biodiversidad. Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9653/07BIODIVERSIDAD4.pdf?sequence=1&isAllowed=>



Figura 19

ALFAROA MEXICANA



Nota. Cedrillo Alfaroa mexicana [Fotografía] ,por Bernardino Villa B,2016, NaturaLista. Recuperado de <https://www.inaturalist.org/photos/12283903>



Figura 20

JICARILLO (AMPHITECNA TUXTLENSIS)



Nota. Jicarillo Amphitecna tuxtensis [Fotografía] ,por Pedro Franco H.,2014, NaturaLista. Recuperado de <https://www.naturalista.mx/photos/2973406>

2.2.3.6 Fauna. En el estado de Veracruz existen una variedad de especies animales dependiendo el ecosistema en que se ubique, por ejemplo, en los bosques se encuentra el zorro gris, el perico loro, la liebre, la musaraña, la ardilla voladora, el coyote, el venado y el cacomixtle. En la selva podemos ver mapaches, zorrillos, jaguarundís (ver figura 23) y lagartos. En pastizales encontramos conejos y víboras de cascabel. En los manglares vemos tortugas, iguanas y salamandras. Y, por último, en zonas acuáticas encontraremos garzas blancas, gaviotas, pargos, huachinangos, camarones, ostiones, cangrejos, jaibas, pelícanos y el martín pescador.

A continuación, se muestra una tabla de la diversidad de especies de acuerdo al grupo en que se clasifican y el número total existente en el estado de Veracruz (ver tabla 8)

Tabla 8

CLASIFICACIÓN DE ESPECIES POR GRUPO Y CANTIDAD PRESENTE EN EL ESTADO DE VERACRUZ

Especies	Número de Especies
Grupo	Total
Hongos (macromicetos)	217
Plantas vasculares	6 536
Insectos	7 153
Peces	621
Anfibios	103
Reptiles	220
Aves	717
Mamíferos	204

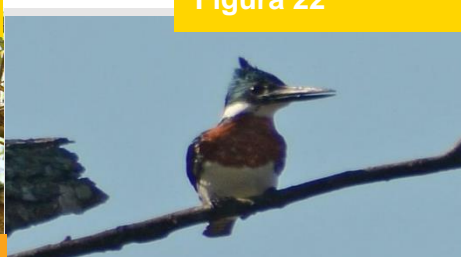
Nota. Estrategias estatales de biodiversidad Veracruz [Tabla], por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad ,2011, CONABIO. Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/veracruz>

Figura 21



CACOMIXTLE

Figura 22



MARTIN PESCADOR AMAZONICO

Figura 23



JAGUARUNDI

2.2.3.5.2 Especies Endémicas. Veracruz es de los estados que más contribuye a la fauna de México, ya que contiene una cuarta parte de las especies de anfibios y aves endémicas del país, y una quinta parte de los mamíferos y peces de agua dulce, además, 203 especies de animales endémicos habitan en el estado y podemos decir que 62 están confinadas al territorio de la entidad, lo que quiere decir que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. Siendo más específicos, encontramos 24 especies de ranas y salamandras y 19 especies de reptiles. También encontramos a la paloma perdiz tuxtleña (ver figura 24), la cual solo vive en los bosques tropicales de la región de Los Tuxtlas y en los cuerpos de agua dulce habitan 13 especies de peces como: La pepesca (*Bramocharax caballeroi*) (ver figura 25), el topote (*Poecilia catemacensis*), el guatopote blanco (*Poeciliopsis catemaco*) y el espada de Catemaco (*Xiphophorus milleri*). véase la tabla siguiente para comprender de mejor manera lo anteriormente mencionado (ver tabla 9).

Tabla 9

ESPECIES ENDÉMICAS DE VERTEBRADOS EN MÉXICO Y ESTADO DE VERACRUZ

Grupo	Especies endémicas de México	Especies endémicas presentes en Veracruz	Especies exclusivas de Veracruz
Peces de agua dulce	163	35	13
Anfibios	174	44	24
Reptiles	368	66	19
Aves	111	28	1
Mamíferos	142	30	5
Totales	958	203	62

Nota. Estrategias estatales de biodiversidad Veracruz [Tabla], por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad ,2011, CONABIO. Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/veracruz>

Figura 24



PALOMA PERDIZ DE VERACRUZ

Figura 25



PESCA (BRAMOCHARAX CABALLERO)

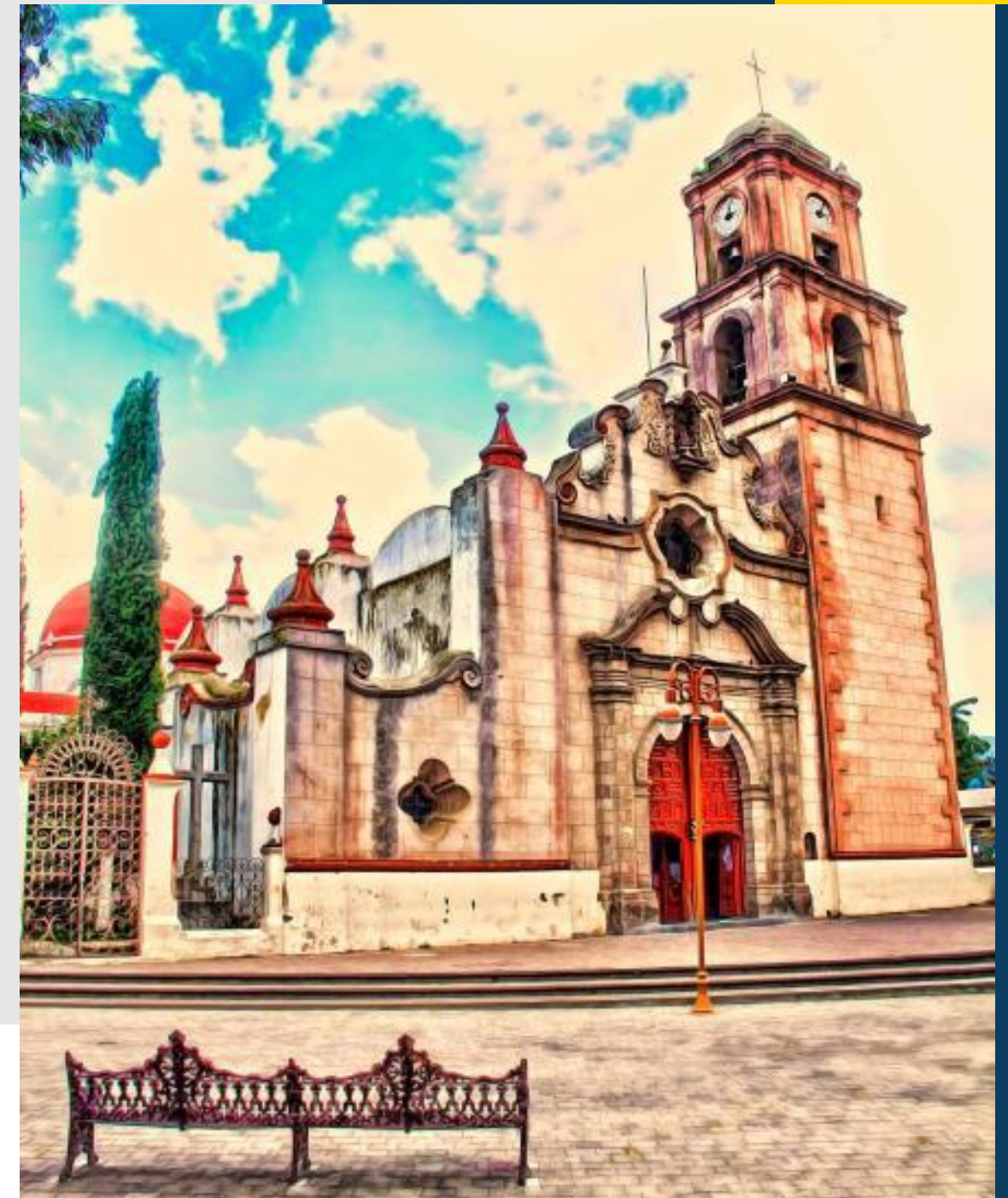
Figura 27



Fortaleza de San Carlos

donde murió el primer presidente de México, el General Guadalupe Victoria, el 21 de marzo de 1843.

Figura 26



Parroquia de San Miguel

2.2.4 Marco Cultural del Municipio o Junta Auxiliar

2.2.4.1 Patrimonio cultural. Dentro del patrimonio cultural de Perote, podemos destacar 2 edificaciones, la primera es la parroquia de San Miguel Arcángel (ver figura 26), que data del siglo XVIII, este templo está dedicado al patrono de la ciudad. El material del que está hecha su fachada es de piedra de cantera y una vez dentro de la parroquia podemos encontrar un mural que representa la creación del mundo además de una escultura de San Miguel Arcángel la cual está rodeada de pequeñas pilastras con ángeles y querubines. Otro edificio destacable es la fortaleza de San Carlos (ver figura 27), siendo uno de los mejores ejemplos de la arquitectura militar de la Nueva España, el ingeniero militar Manuel de Santistevan fue quien proyectó y construyó el complejo, el motivo que llevó a su creación fue la amenaza inglesa en el Caribe posterior a la toma de la Habana en 1762 y la pronta aproximación a las costas de Yucatán y a lo que ahora es el Golfo de México.

Su construcción dio inicio en 1770 y culminó en 1776 siendo parte del plan de defensa de Joaquín de Montserrat, Marqués de Cruillas. El edificio está hecho de piedra y contiene bastiones, cañoneros, almenas, fosos y 4 baluartes los cuales están orientados a los cuatro puntos cardinales: al Este está San Carlos, al Sur San Antonio, al Norte San Julián y al Oeste San José. Como dato relevante fue el lugar

2.2.4.2 Gastronomía. El plato de embutidos y los cocoles de queso son distintivos de la gastronomía de Perote, la historia de este primer platillo se remonta al siglo XX, donde muchas personas del viejo continente emigraron a este lugar, las cuales provocaron una serie de cambios en las costumbres de las personas que ya habitan el sitio, afectando también a su gastronomía, haciendo que el sazón europeo se combinara con la tradición y la producción de ganado porcino, por lo cual nace este platillo, siendo un claro ejemplo de esta mezcla de sabores.

El plato de embutidos conjunta jamón serrano, el chorizo de tipo cantimpalos, pechuga ahumada, chorizo español, lomo canadiense y pechuga las finas hierbas. se sirve como plato principal pero comúnmente se sirve para acompañar carnes o pescados guisados de manera tradicional (ver figura 28).

Figura 28

PLATO DE EMBUTIDOS

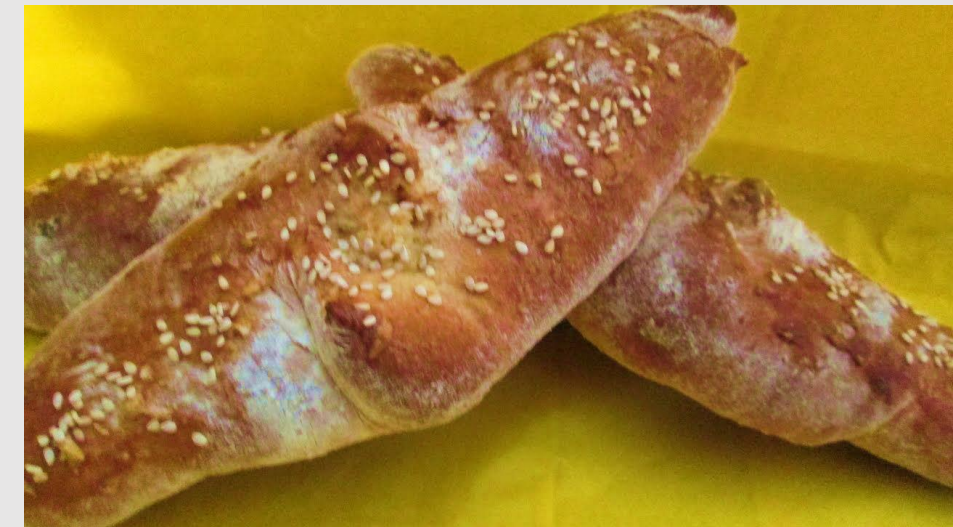


Nota. Plato de embutidos [Fotografía], por Sabores de Veracruz, 2020, Facebook. Recuperado de <https://www.facebook.com/saboresdeveracruzrevista/photos/pcb.237467771246397/237462787913562/>

Los cocoles de queso también son típicos de la ciudad de Perote (ver figura 29). El cocol es un pan de dulce en forma de rombo que puede cubrirse o no con ajonjolí, este se rellena de queso de cabra, queso añejo o queso panela y en algunas ocasiones este relleno también puede acompañarse con mantequilla y azúcar.

Figura 29

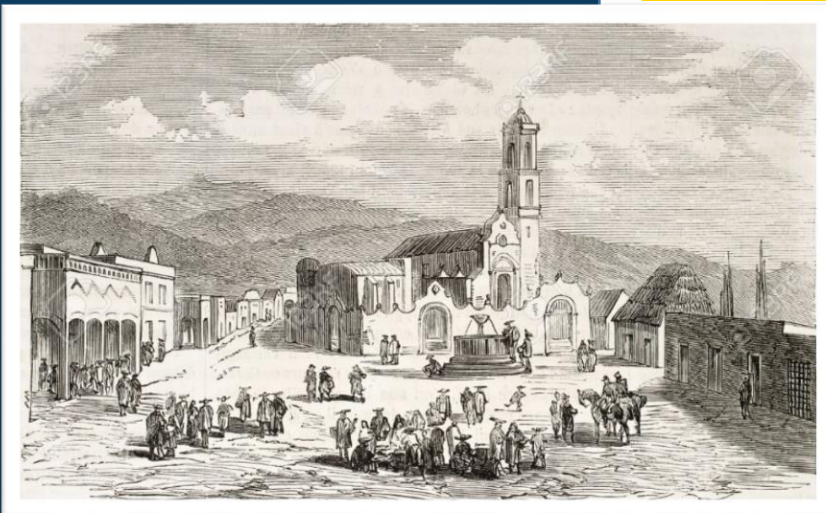
COCOLES DE QUESO



Nota. Cocoles de queso [Fotografía], por comidas típicas de perote, 2010, Blogger. Recuperado de <http://comidastipicasdeperote.blogspot.com/2010/12/comidas-tipicas-de-perote.html>

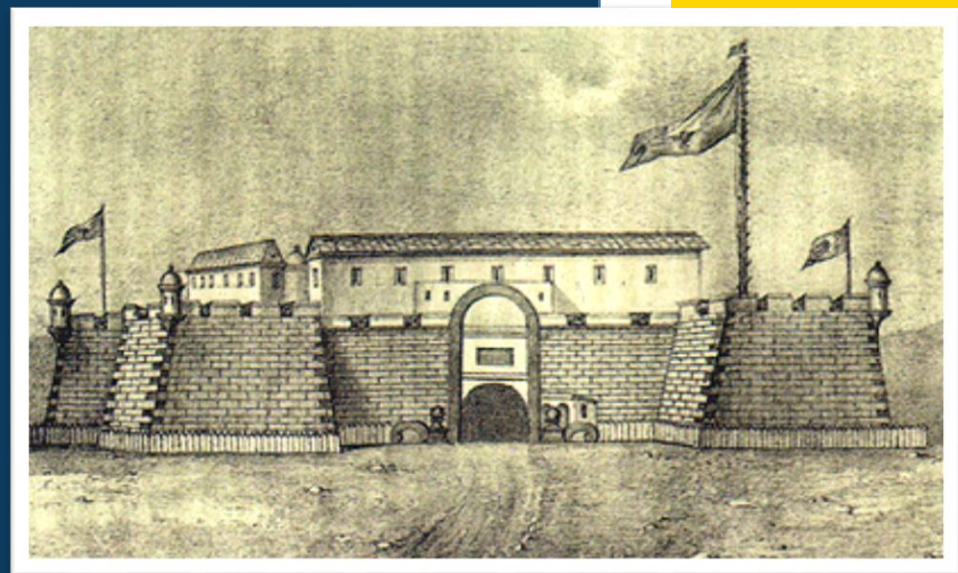
2.2.4.3 Pintura. Una de las pinturas que retratan la ciudad de perote como era en el pasado fue publicada por L'illustration, Universel Journal, el cual fue un semanario francés que se publicó entre 1843 y 1944. Esta pintura representa el antiguo mercado en la plaza vieja de Perote en Veracruz (ver figura 30).

Figura 30



MERCADO PEROTE, PLAZA VIEJA,

Figura 31



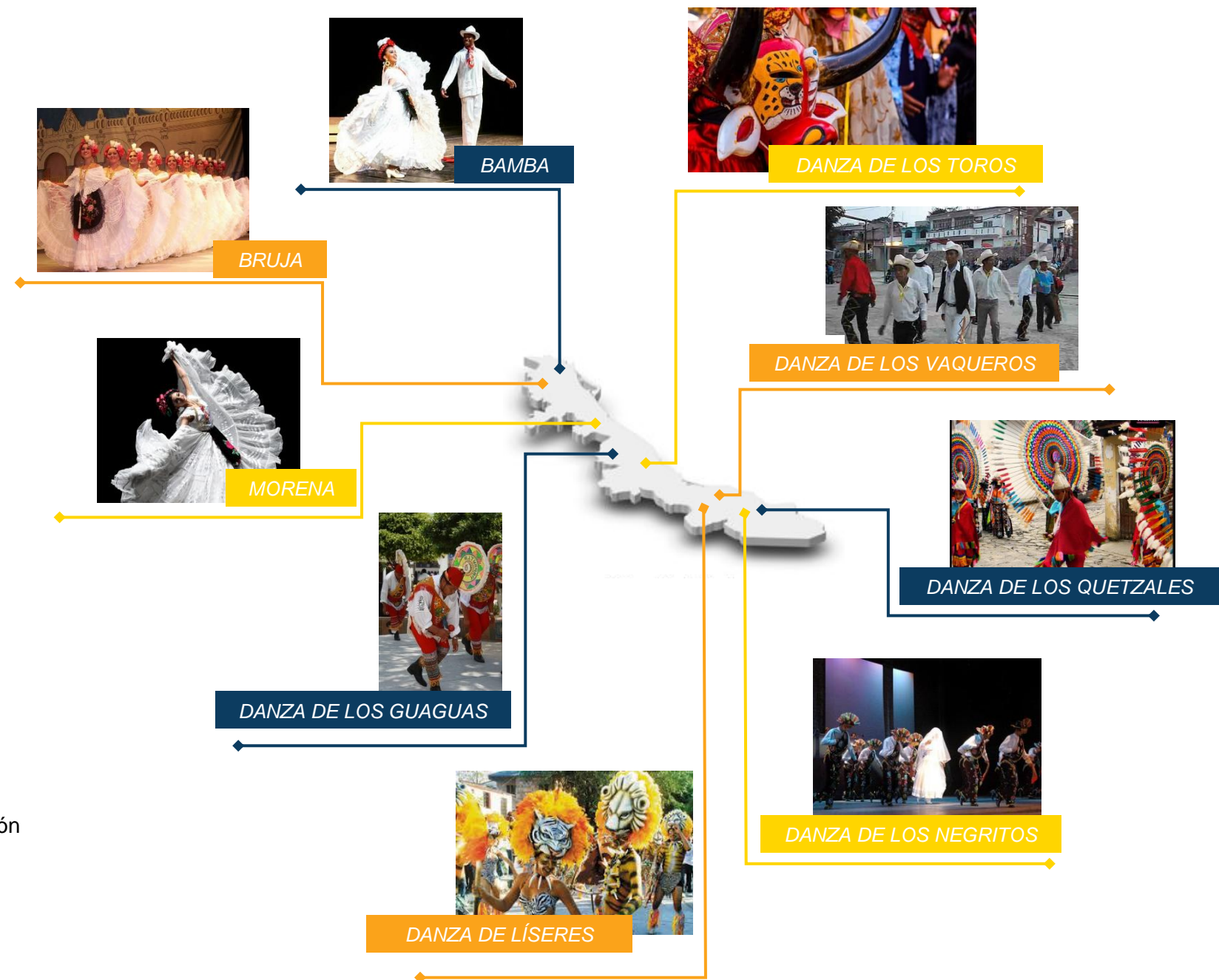
FORTALEZA DE SAN CARLOS

También existe una representación de la fortaleza de San Carlos, complejo de gran importancia para el patrimonio cultural de Perote, en la cual se observa la fachada principal de la fortaleza en dirección al oriente y a una distancia de 500 varas. Hecho por L. Garcés (ver figura 31).

2.2.4.4 Danza. El baile en Veracruz tiene su desarrollo en los siglos XVII y XVIII. Es el resultado

del mestizaje de las culturas originarias de la región y la cultura española. Se caracteriza por las vestimentas coloridas que se usan mientras se lleva a cabo el baile, danza o también conocido como jarabe y por la interpretación con instrumentos como guitarra, arpa, flauta y tambor (ver figura 32).

Figura 32



2.2.4.5 Música. Veracruz es característico por tres tipos de música, la cual se distingue según la región del estado: El Son Jarocho, el Son Huasteco y la Música Caribeña.

La música al igual que la danza se cree es el resultado de la combinación de la cultura española influenciada de la africana con las culturas originarias que habitaban la zona (ver figura 33).

Figura 33

MÚSICA TRADICIONAL DE VERACRUZ



Nota. City Express. (s.f). Dónde escuchar auténtico son jarocho en el Puerto de Veracruz. [Fotografía].Recuperado de <https://www.cityexpress.com/blog/donde-escuchar-son-jarocho-en-veracruz>

2.2.4.6 Arte Popular. En el estado de Veracruz existen tres tipos de artesanías: La alfarería, la cestería y el textil.

En ciertas regiones del territorio de Veracruz habitan familias alfareras que manufacturan con el barro utensilios para el hogar y objetos ceremoniales (ver figura 34).

Figura 34

ARTESANÍA DE BARRO ELABORADO POR HABITANTES DE VERACRUZ



Nota. Veracruz Se Antoja. (s.f). Alfarería Veracruzana. [Fotografía].Recuperado de <https://veracruz.mx/alfareria-veracruzana.php>

La cestería veracruzana es comercializada en los mercados y es hecha con técnicas ancestrales por el pueblo indígena. La maleabilidad de las partes de las diferentes plantas que utilizan para elaborar estas artesanías les permite crear múltiples objetos para la vida cotidiana (ver figura 35).

Figura 35

CESTERÍA VERACRUZANA



Nota. Sinembargo. (s.f). Cestería veracruzana, una de las ramas artesanales más antiguas. [Figura]. Recuperado de <https://www.sinembargo.mx/20-10-2019/3663298>

En Veracruz perduran pobladores de origen indígena que llevan a cabo artesanías textiles. Esta técnica es una de las actividades manufactureras más admiradas y reconocidas inclusive por gente extranjera ya que es desarrollada con técnicas heredadas desde hace siglos y siguen maravillándonos por su belleza y complejidad (ver figura 36).

Figura 36

ARTESANÍA TEXTIL VERACRUZANA



Nota. Veracruz Se Antoja. (s.f). El Textil Veracruzano. [Fotografía]. Recuperado de <https://veracruz.mx/textil.php>

2.2.4.7 Festividades. Como en la mayor parte de las regiones del mundo, hay fechas que son memorables, algunas coinciden a pesar de la distancia como la navidad o el año nuevo y otras forman parte de las características de un lugar en específico, ya sea por devoción o por algún hecho histórico.

En Perote, Veracruz hay tres fechas conmemorativas para los habitantes las cuales son: El 3 de mayo. Día en el que se venera a la Santa Cruz, el 20 de junio, ya que se celebra la fundación de Perote y finalmente el 29 de septiembre fecha en la que se venera a San Miguel Arcángel patrono de la ciudad (ver figura 37).

Figura 37

PROCESIÓN EN PEROTE, VERACRUZ DEDICADA A SAN MIGUEL ARCÁNGEL



Nota. El Heraldo de Veracruz. (2016). Espectacular celebración patronal en Perote. [Fotografía]. Recuperado de <https://elheraldodeveracruz.com.mx/estado/estatal/40470-espectacular-celebracion-patronal-en-perote.html>

2.2.5 Marco Socio-Económico del Municipio o Junta Auxiliar (Estadísticas)

2.2.5.1 Economía. Con base en la Encuesta Intercensal 2015 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a continuación, se presentan diversos indicadores socioeconómicos del Municipio de Perote (ver tabla 10).

Tabla 10



Indicador	Valor
Población de 12 años y más	53,439
Población económicamente activa	24,414
PEA ocupada	23,406
Sector primario	17.0%
Sector secundario	25.8%
Sector terciario	54.7%
No especificado	2.5%
PEA desocupada	2,206
Población no económicamente activa	28,907
Estudiantes	8,221
Quehaceres del hogar	16,150
Jubilados y pensionados	460
Incapacitados permanentes	16,150
Otro tipo	615
Tasa de participación económica	45.7%
Tasa de ocupación	95.9%

E M P L E O 2 0 1 5

La actividad económica del municipio se distribuye principalmente en la agricultura, la ganadería y la avicultura. En la agricultura el municipio gira en torno al cultivo de maíz grano, frijol y Haba grano (ver tabla 11). Mientras que en la ganadería y avicultura crían y explotan al bovino, porcino, ovino, caprino, ave y guajolotes (ver tabla 12).

Tabla 11

AGRICULTURA, 2019				
Principales cultivos	Superficie sembrada (Hectáreas)	Superficie cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Total	17,416.5	14,641.5	51,755.0	389,336.9
Maíz grano	13,682.5	11,725.5	22,226.0	69,553.3
Frijol	1,286.0	876.0	689.4	9,129.0
Haba grano	1,017.0	1,017.0	2,486.6	22,244.5



Tabla 12

GANADERÍA Y AVICULTURA, 2019				
Especie	Volumen de producción en pie (Toneladas)	Valor de producción en pie (Miles de pesos)	Volumen de producción de carne en canal (Toneladas)	Valor de producción de carne en canal (Miles de pesos)
Total	NA	1,065,862.1	NA	1,312,189.9
Bovino	237.4	6,590.3	125.1	7,049.8
Porcino	36,207.6	1,043,736.5	29,425.4	1,288,589.4
Ovino	231.9	7,598.6	116.4	8,191.0
Caprino	149.7	4,572.0	75.1	4,878.8
Ave a/	106.3	3,034.9	82.2	3,087.6
Guajolotes	10.0	329.7	6.9	393.4

Superficie dedicada a la ganadería (Hectáreas)



36,584.0

2.2.5.2 Población. Según datos arrojados por el Censo de Población y Vivienda 2010 (ver tabla 13) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se registró en el Municipio de Perote una población total de 68,982 habitantes en ese año, de los cuales, 34,642 eran hombres y 34,340 eran mujeres, teniendo una tasa de crecimiento media de 2.58% durante el período 2005-2010 (ver tabla 14). Dicha población total se encuentra distribuida gran parte en las principales localidades del municipio; siendo estas Perote, San Antonio Tenex-tepec, San Antonio Limón (Totalco), Los Molinos (San José), La Gloria y lo demás para el resto de las localidades (ver tabla 15) en la gráfica mostrando el porcentaje de hombres y mujeres (ver tabla 16). En cuanto a la población indígena, se presentan indicadores con su respectivo valor (ver tabla 17).

Tabla 13

POBLACIÓN, 1995-2010				
Año	Total	Hombres	Mujeres	Proporción estatal (%)
2020	77,022	38,870	38,152	0.92
2015	72,795	35,345	37,450	0.90
2010	68,982	34,642	34,340	0.90
2005	61,272	30,084	31,188	0.86
2000	54,365	26,923	27,442	0.79
1995	51,688	25,797	25,891	0.77

Tabla 16

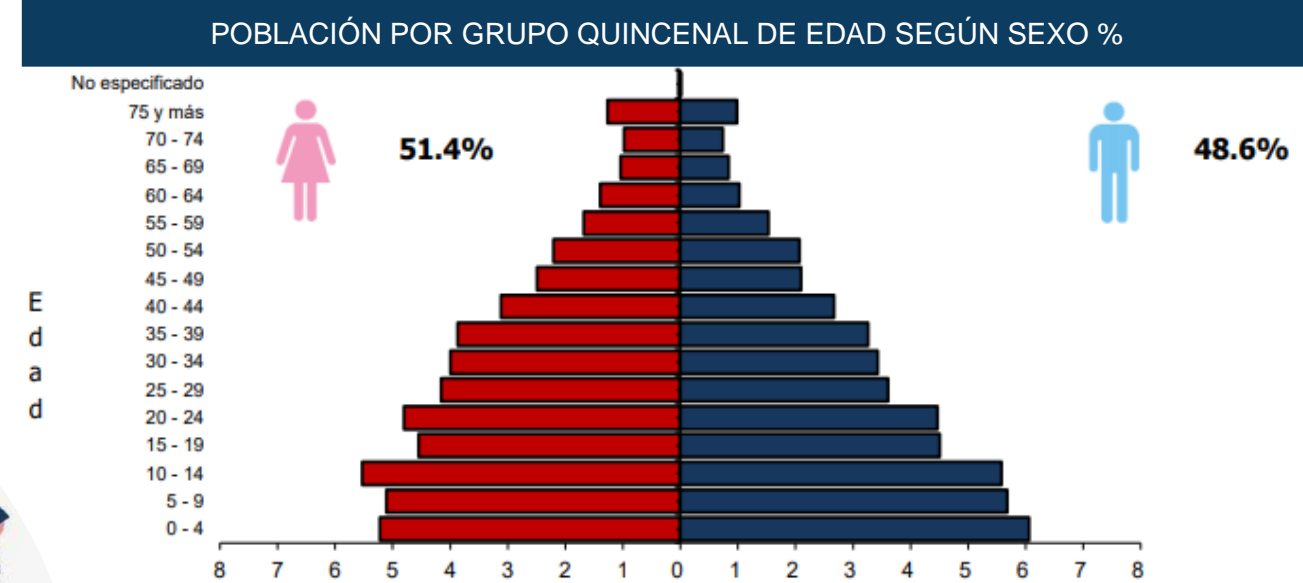


Tabla 14

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA	
Periodo	Tasa (%)
2010-2015	1.14
2005-2010	2.58
2000-2005	2.13
1995-2000	1.19

Tabla 17

POBLACIÓN INDÍGENA, 2010	
Indicador	Valor
Población en hogares indígenas a/	495
Población de 3 años o más hablante de lengua indígena	
Total	246
Hombres	159
Mujeres	87
Población de 3 años y más que habla lengua indígena	0.38%
Hablantes de lengua indígena que no hablan español	0.51%
Lengua principal	No especificado

Tabla 15

HABITANTES EN PRINCIPALES LOCALIDADES, 2010	
Localidad	Habitantes
Perote	37,516
San Antonio Tenextepec	4,368
San Antonio Limón (Totalco)	4,172
Los Molinos (San José)	3,215
La Gloria	2,510
Resto de localidades	17,201

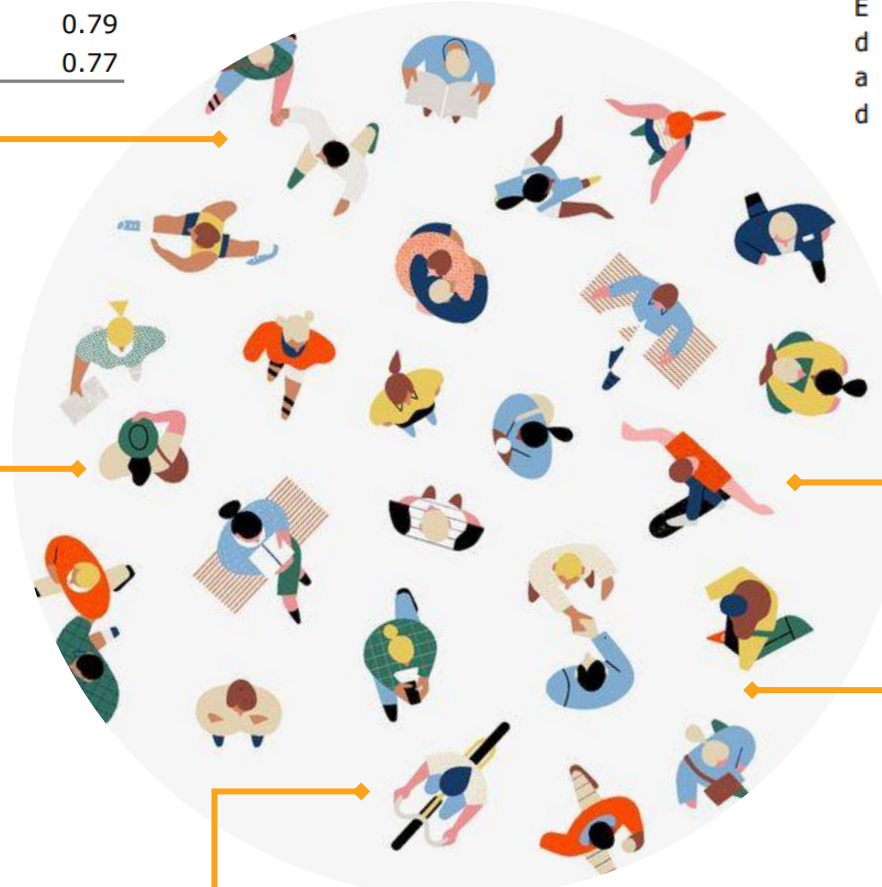


Tabla 18

CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS, 2015		
Indicador	Viviendas	Porcentaje
Viviendas particulares habitadas	17,393	
Con disponibilidad de agua entubada	17,157	98.8
Con disponibilidad de drenaje	16,094	93.4
Con disponibilidad de energía eléctrica	17,261	99.2
Con disponibilidad de sanitario o excusado	17,172	98.7
Con piso de:		
Cemento o firme	12,334	70.9
Tierra	385	2.2
Madera, mosaico y otros recubrimientos	4,625	26.6
Con disposición de bienes y tecnologías de la información y la comunicación		
Automóvil o camioneta	5,520	31.7
Televisor	16,926	97.3
Refrigerador	10,816	62.2
Lavadora	8,698	50.0
Computadora	3,087	17.7
Aparato para oír radio	13,291	76.4
Línea telefónica fija	3,343	19.2
Teléfono celular	12,344	71.0
Internet	2,466	14.2

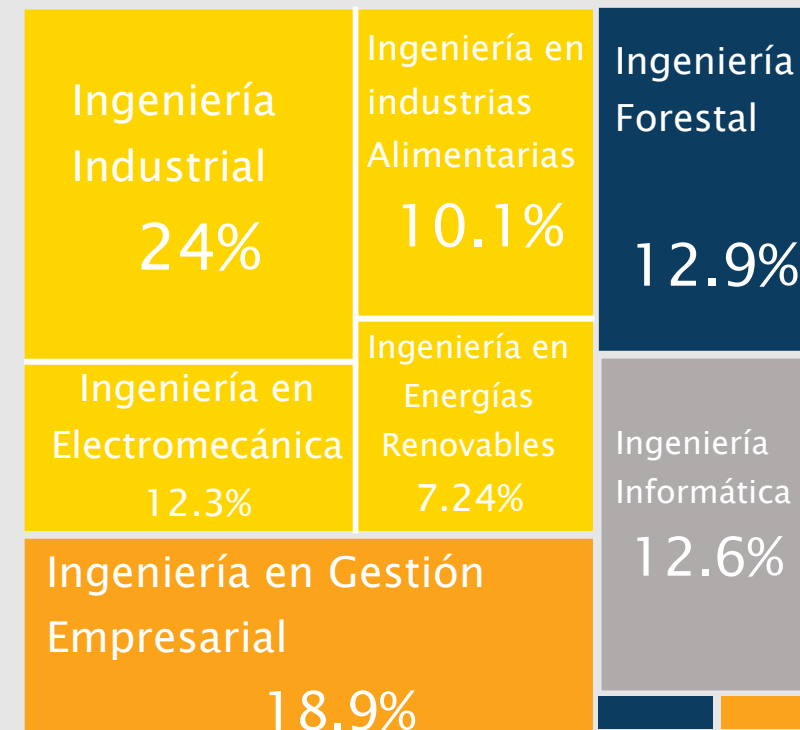


2.2.5.3 Vivienda. Se tiene un registro total de 17,393 viviendas particulares habitadas en el

Municipio de Perote, de los cuales se presentan indicadores con respecto a carencia de calidad y espacios de vivienda, y carencia de acceso a los servicios básicos en las viviendas particulares habitadas (ver tabla 18). Basado en datos proporcionados por el Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Intercensal 2015 realizadas por el INEGI.

Figura 38

MATRÍCULA SEGÚN CARRERAS EN PEROTE (TOTALES EN 2019)



2.2.5.4 Educación. De acuerdo con datos que arrojó Data México en el municipio de Perote,

basándose en matriculas de nivel superior; las carreras más demandadas en el año 2019 fueron Ingeniería Industria, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Forestal (ver figura 38). Sin embargo, la institución con mayor concentración de estudiantes fue el Instituto Tecnológico Superior de Perote y el Centro Latinoamericano de Educación Superior Valle de Perote.

2.2.5.5 Salud. En base a encuestas realizadas en 2015 se puede saber que gran numero o la mayoría de los habitantes son atendidos en centros de salud, seguro popular, consultorios privados y consultorios de farmacia (ver tabla 19). Por la gran demanda que deben atender los centros de la salud impuestos por el gobierno, los grupos más vulnerables se quedan sin el derecho de ser atendidos de manera rápida y oportuna. Actualmente los centros de salud se encuentran en su máxima capacidad.

Tabla 19

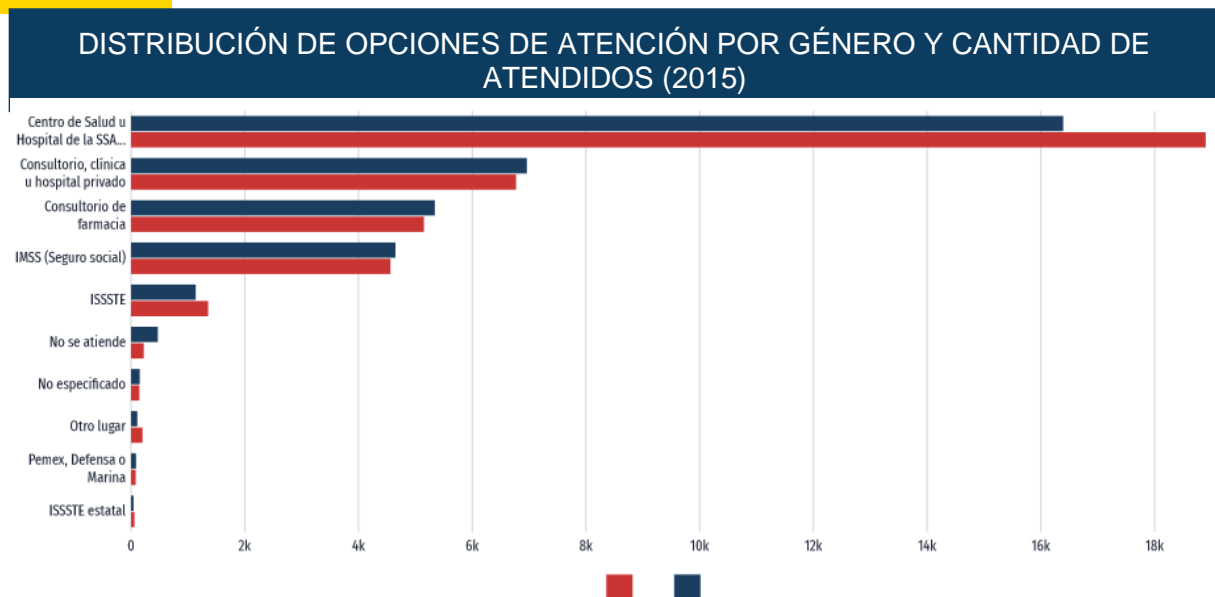
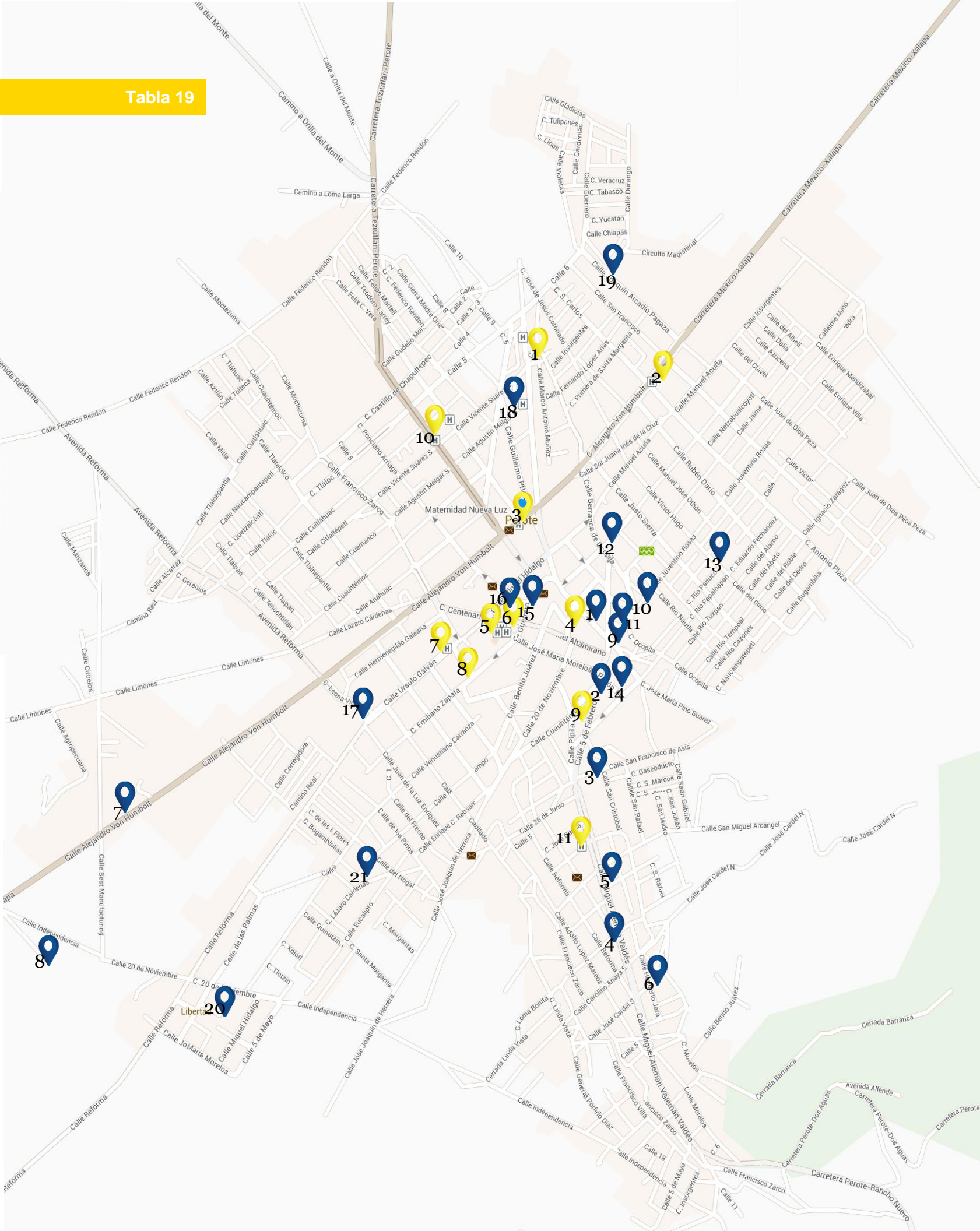


Tabla 19



NUMERO DE ESCUELAS Y CENTROS DE SALUD EN LA CIUDAD DE PEROTE

ESCUELAS

1. Colegio Guadalupe Victoria
2. Centro Escolar Pedro Anzures
3. Colegio Peroteño María Montessori
4. Escuela Primaria Urbana Federal “Lic. Adolfo López Mateos”
5. Telesecundaria Xavier Villarutia
6. Jardín de Niños José de San Martín
7. Escuela Técnica N.6
8. Tecnológico de Perote
9. Escuela Primaria Aquiles Serdán
10. Liceo Excelens
11. Telebachillerato de Veracruz
12. Escuela primaria club de leones
13. Escuela Secundaria Jesús Reyes Heróles
14. Jardín de Niños Cricri
15. Escuela Niños Héroes
16. Escuela Primaria Vicente Guerrero
17. Escuela Preparatoria Prof. Andrés Ortiz Arcos
18. Escuela Adalberto Tejeda
19. CBTA 86
20. Escuela Primaria Federal “Libertad”
21. Escuela Telesecundaria Leandro Valle



CENTROS DE SALUD

1. DIF
2. Centro de Salud
3. Maternidad Nueva Luz Urgencias
4. Clínica Dr. Narváez
5. Hospital General de Perote
6. Clínica de Maternidad y Urgencias Médicas
7. Clínica la Paz
8. Dr. Jorge Bonilla
9. Consultorio Médico
10. ISSTE Perote
11. Central Medica Quirúrgica “Xalapa”



2.2.5.6 Recreación. Una localidad en donde se desarrollan actividades de recreación y aprendizaje de manera constante he impulsadas por el Centro Integral del Deporte y Recreación. Se crean planes en donde pueda ser aprovechado el rico ecosistema de flora y fauna con el que cuenta el municipio en conjunto con la ciudadanía, pero principalmente los jóvenes para crear competencias y convivencias entre personas de comunidades cercanas y así mismo dar a conocer los centros recreativos, estadios, auditorios, parques con los que cuenta actualmente Perote.

2.2.5.7 Turismo. Históricamente el municipio de Perote ha fungido como el destino que conecta a la capital del estado con las demás ciudades cercanas, por lo tanto, el turismo se hace notar año con año, y a su vez la industria del transporte genera aún más desplazamiento de turistas a diversos destinos cercanos partiendo de Perote, como, por ejemplo:

- •Perote-Teziutlán-Puebla-México.
- •Perote-Xalapa Veracruz.
- •Perote-Altotonga-Teziutlán, Martínez de la Torre.
- Perote-Altotonga -Tlapacoyan Poza Rica.

Por lo tanto, la temporada alta es en semana santa (marzo o abril), verano (junio, Julio y agosto) y diciembre. La temporada media es en mayo, septiembre, octubre y noviembre, finalmente la temporada baja en enero y febrero.

2.3 Marco Tipológico

2.3.2 Marco Tipológico del Municipio

Por Asentamiento Humano, Perote se considera un Municipio Urbano de acuerdo a la Tipología del Municipio Mexicano establecida, ya que, se cumple que el municipio cuenta con más

del 50% de su población residiendo en localidades de 15,000 a 100,000 habitantes, tomando en cuenta que su población general oscila entre los 30,000 y 150,000 habitantes.

Por otro lado, Perote cuenta con una tipología arquitectónica colonial desde sus inicios (ver figuras 39 y 40). Entre estas se distinguen las antiguas haciendas: la de Ahuatepec, San José de los Molinos, La Claudina, la de Tenextepec y la de San Antonio Limón Totalco, son mayormente conocidas por su belleza, son construcciones que aún conservan partes originales de su construcción inicial. En cuanto a la arquitectura militar tenemos a la Fortaleza de San Carlos. No obstante, en la actualidad su arquitectura ha cambiado, ya no predomina el uso de materiales como la madera, la piedra en muros y los techos de teja, sino que se puede apreciar una arquitectura más ecléctica, gracias a la invención de la nueva forma de construir, a la implementación de nuevas tecnologías y a los sistemas de construcción prefabricados.

Figura 39

ANTIGUO CENTRO DE PEROTE



Nota. : Antiguo Centro de Perote, Calle Principal Francisto I. Madero. (2018, 1 julio). [Fotografía]. Perote Veracruz es Historia. Recuperado de: <https://www.facebook.com/PeroteVeracruzEsHistoria/photos/176358119035483>

Figura 40

CENTRO DE PEROTE, 2014



Nota. : Centro de Perote, Calle Principal Francisco I. Madero. (2021, 23 enero). [Fotografía]. Google Maps. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Milenio/@19.5618175,-97.2433051,3a,75y,134.47h,86.38t/data=!3m7!1e1!3m5!1sOMXe4hQAplIqJEIJCt0Q!2e0!5s20140401T000000!7i16384!8i8192!4m13!1m7!3m6!1s0x85dad1c9f99c9d7f:0x2458b1209135162c!2sVicente+Guerrero,+Centro,+91270+Perote,+Ver.!3b1!8m2!3d19.5596912!4d-97.2439295!3m4!1s0x85ea27e4b40338e3:0x3359dbdedcb90a5!8m2!3d19.561172!4d-97.2430593?hl=es-419>

Figura 41

COMENTARIOS DE USUARIOS RESPECTO A LA ACTUAL ESTACIÓN DE AUTOBUSES



Nota. : Elaborado por Tesisistas. (2021). Comentarios de Usuarios Respecto a la Actual Estación de Autobuses. [Figura].

2.4 Causas del Fenómeno que se Investiga

2.4.1 Antecedentes del Problema

La actual estación de autobuses ha recibido poca atención por parte de las autoridades gubernamentales. Existe un antecedente de reubicación del sitio, sin embargo, no se llegó a un proyecto estable. Por otra parte, hubo un proyecto de remodelación en el cual se implementaron ventanales, luminarias nuevas y un detector de metales en la zona de abordaje.

Basados en los comentarios de Google sobre el lugar podemos encontrar una variedad de opiniones de hace años, así como recientes al respecto de las problemáticas que permanecen en la estación (ver figura 41).

2.4.2 Principales problemas

Figura 42

PRINCIPALES PROBLEMAS A RESOLVER



2.4.3 Causas

La razón principal de que los espacios dentro de la actual estación de autobuses de Perote sean insuficientes, así como el mobiliario, además de problemas viales alrededor de la misma por la saturación

de vehículos es debido al aumento de la población. De acuerdo a los censos y conteos de población y vivienda realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en los últimos 25 años, para ser más precisos entre los años de 1995 a 2020 se registró un aumento en la población del 49.01%, actualmente son 77,022 los habitantes del municipio, siendo 38 ,870 hombres y 38,152 mujeres. (ver tabla 20).

Tabla 20

POBLACIÓN PEROTE, VERACRUZ, 1995-2020

Año	Total	Hombres	Mujeres	Proporción estatal (%)
2020	77,022	38,870	38,152	0.92
2015	72,795	35,345	37,450	0.90
2010	68,982	34,642	34,340	0.90
2005	61,272	30,084	31,188	0.86
2000	54,365	26,923	27,442	0.79
1995	51,688	25,797	25,891	0.77

Nota. : INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1995 a 2010. Encuesta Intercensal 2015 y para 2020, CONAPO, Proyecciones de la Población de los Municipios 2010-2030. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Por otro lado, la falta de espacios comerciales genera una insatisfacción en las personas, sobre todo en jóvenes y adultos, ya que no existe un espacio comercial significativo en el que puedan pasear, reunirse o comprar algunos artículos en el mismo lugar. El problema radica en que no hay instituciones que estén interesadas en invertir en este ámbito, aunque en la actualidad se presentan las condiciones para hacerlo, como lo son el aumento en la población de Perote y que el rango de edad predominante son personas de entre 15 a 64 años (jóvenes y adultos) como se muestra en la siguiente tabla (ver tabla 21).

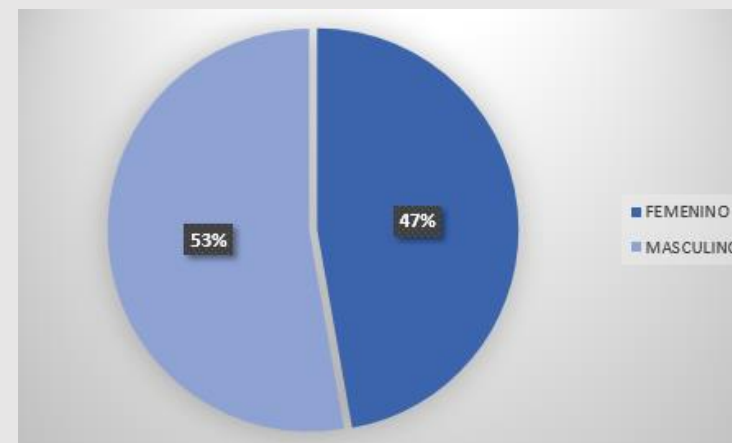
Tabla 21

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD, PEROTE, VERACRUZ 2015

Grupo de edad	Habitantes
Infantil (0-14 años)	24,155
Joven y adulta (15-64 años)	44,355
Tercera edad (65 años y más)	4,251

Nota. : INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1995 a 2010. Encuesta Intercensal 2015 y para 2020, CONAPO, Proyecciones de la Población de los Municipios 2010-2030. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

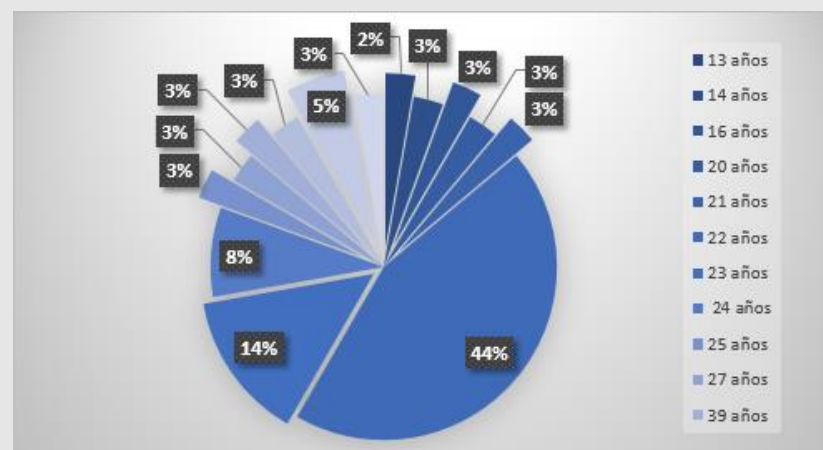
Gráfica 2: Sexo



Nota. Derivado de la información se concluye que la población masculina apreciaría más que se llevara a cabo el proyecto en cuestión.

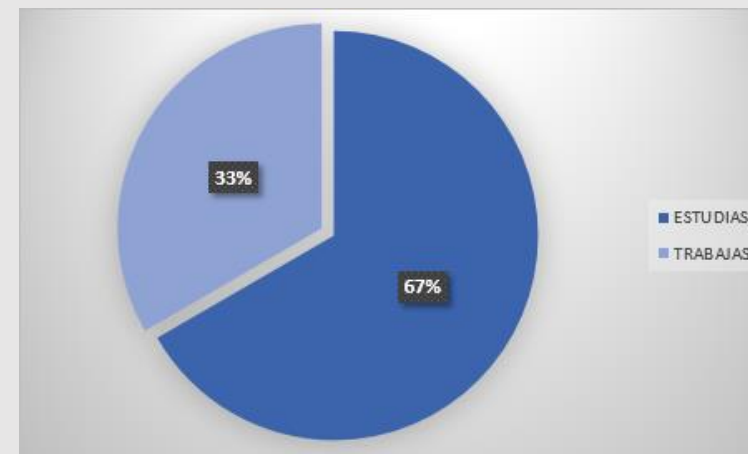
2.4.4 Estadísticas sobre las causas

Gráfica 1: Edad



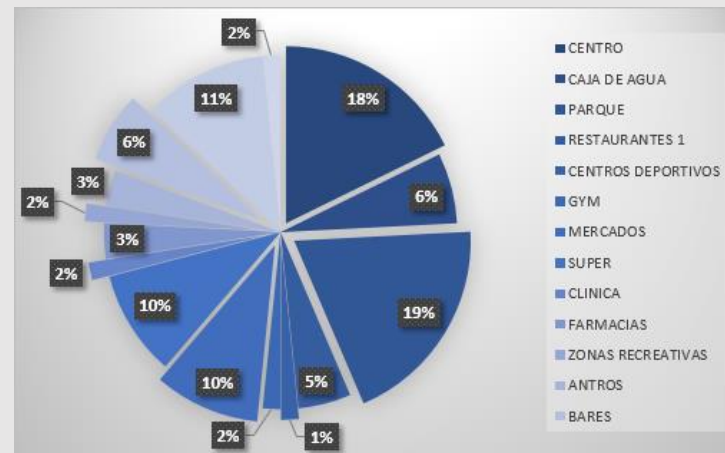
Nota. Gracias a la encuesta realizada logramos apreciar el interés por la gente adolescente y joven de Perote en una mejor estación de autobuses y una plaza comercial en la ciudad.

Gráfica 3: Estudia o trabaja



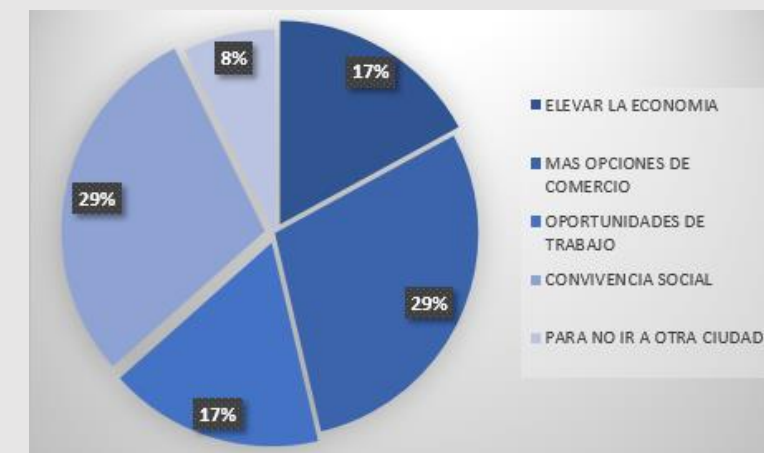
Nota. La mayor parte de la población interesada en el proyecto son estudiantes.

Gráfica 4: Lugares que frecuenta en la ciudad



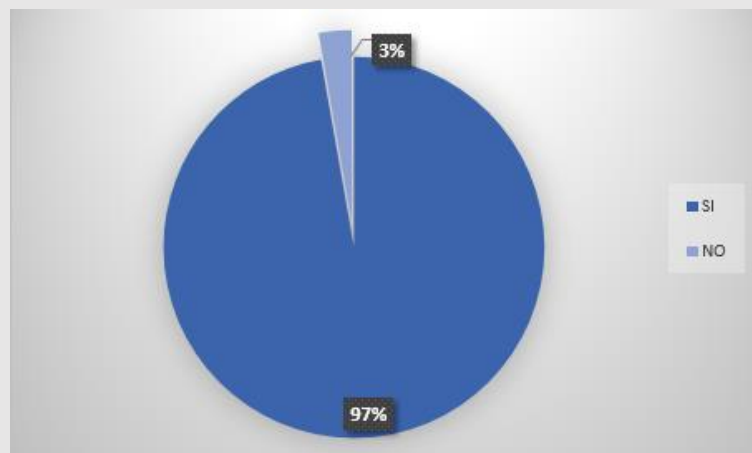
Nota. Según los resultados, la mayor parte de la población interesada en el proyecto, frecuenta espacios abiertos como el centro de la ciudad, caja de agua y parques.

Gráfica 6: Para ti porque sería importante una plaza comercial



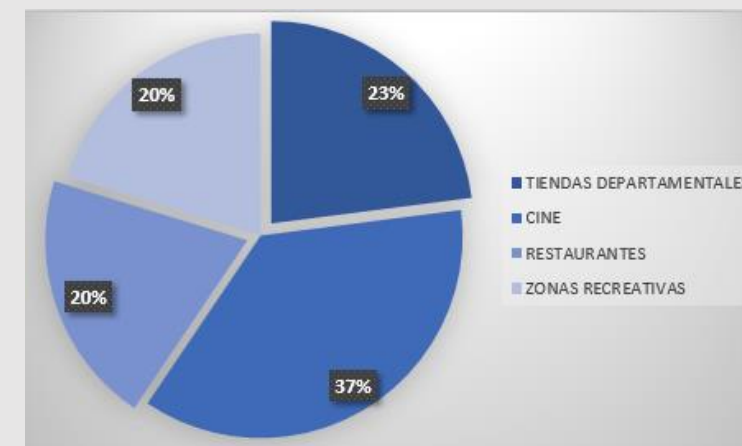
Nota. Esta pregunta nos permite ver el interés de la población en impulsar su economía, darles la oportunidad a nuevos comercios y sobre todo la oportunidad de trabajar en este nuevo espacio.

Gráfica 5: Te gustaría que hubiera una plaza comercial



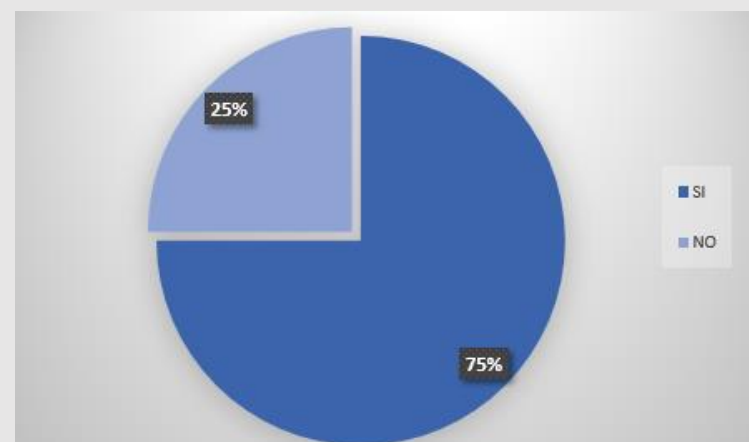
Nota. La mayor parte de la gente entrevistada apreciaría una plaza comercial en Perote.

Gráfica 7: Interés en una plaza comercial



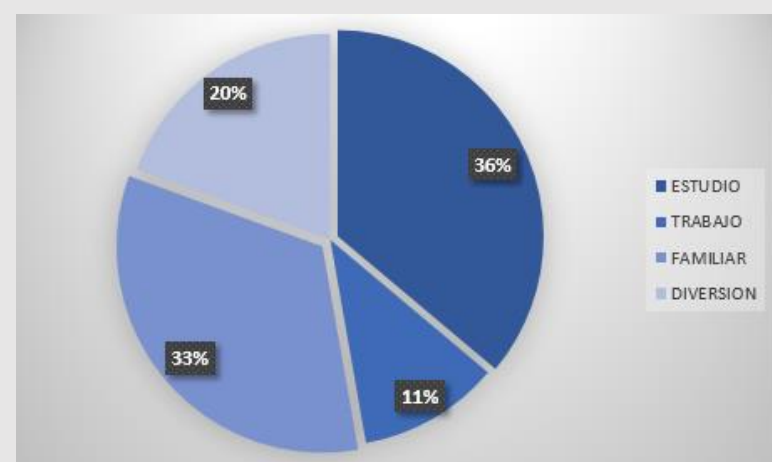
Nota. Las tiendas departamentales y un cine fueron las respuestas más comunes como principal interés de los entrevistados.

Gráfica 8: Viaja a menudo



Nota. Los interesados en el proyecto son también los principales usuarios de la actual estación de autobuses de Perote.

Gráfica 9: Motivo por el que viaja



Nota. Los estudiantes y trabajadores de la ciudad son los principales usuarios de la estación de autobuses.



| Situación Desarrollo

CAPITULO

3

Actual o del Tema |



Inconvenientes que ocurren actualmente en la estación de autobuses y circunstancias que derivan de la falta de una plaza comercial.

3. Capítulo 3

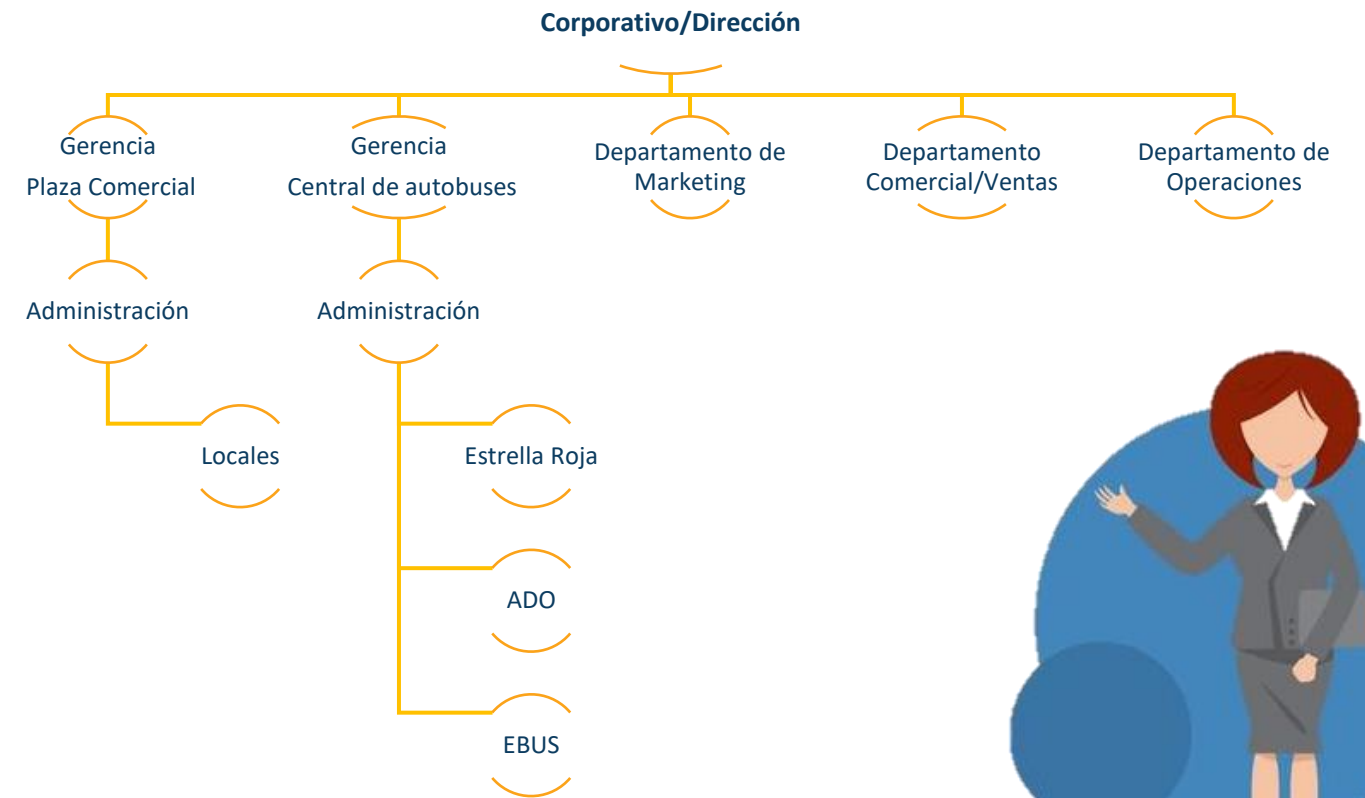
3.1 Situación del Tema Actual y Datos Estadísticos con Respecto a los Habitantes

3.1.1 Administrativo

3.1.1.1 Caso análogo. Paseo Destino es una Central de Autobuses y Plaza Comercial de la Ciudad de Puebla, existe un organigrama para ambos, pero cada uno cuenta con su propia gerencia y administración (ver diagrama 1). En dirección se encuentra un corporativo encargado de controlar, organizar y regular el funcionamiento tanto de la plaza comercial como de la central de autobuses.

Con respecto a la plaza comercial, lleva el control del flujo de los locales, la venta de cada local y el socio que se integrará. En el caso de la central de autobuses supervisa constantemente que se lleve de manera adecuada la operación de servicios que ofrecen las diferentes líneas de transporte público; Estrella roja, Autobuses de Oriente (ADO), EBUS. Por otro lado, tanto la gerencia como la administración se encargan de mantener la seguridad y el correcto funcionamiento en sus respectivas áreas.

ORGANIGRAMA DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES Y PLAZA COMERCIAL PASEO DESTINO



3.1.2 Alojamiento

Alojamiento puede definirse como el “Lugar donde una persona o un grupo de personas se aloja, se aposenta o acampa, o donde está algo.” (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]). De acuerdo a esta definición podemos suponer que los lugares donde comúnmente se llevan a cabo estas actividades de acampar o aposentarse un tiempo determinado es en hoteles, moteles ,posadas e incluso cabañas, aunque también existen otros formas de alojamiento que no guardan ningún tipo de relación con la rama hotelera ,y es que una persona también puede alojarse en un

tiempo más corto en otro tipo de edificaciones como lo pueden ser escuelas ,oficinas ,bibliotecas ,entre muchos otros enfocándonos en nuestro objeto de estudio las personas también pueden alojarse en estaciones de autobuses ,y este es el caso de la actual estación de autobuses de Perote ,donde uno de los principales problemas al momento en que las personas se alojan, es que los espacios actuales como las salas de espera y pasillos comienzan a ser insuficientes y pequeños, asimismo el mobiliario, como bancas y los sanitarios ya no cumplen con la demanda requerida , todo esto debido al incremento de la población del municipio en los últimos años, ocasionando que en el tiempo en que las personas se encuentran alojadas dentro de la estación obtengan una experiencia desagradable dentro del inmueble.

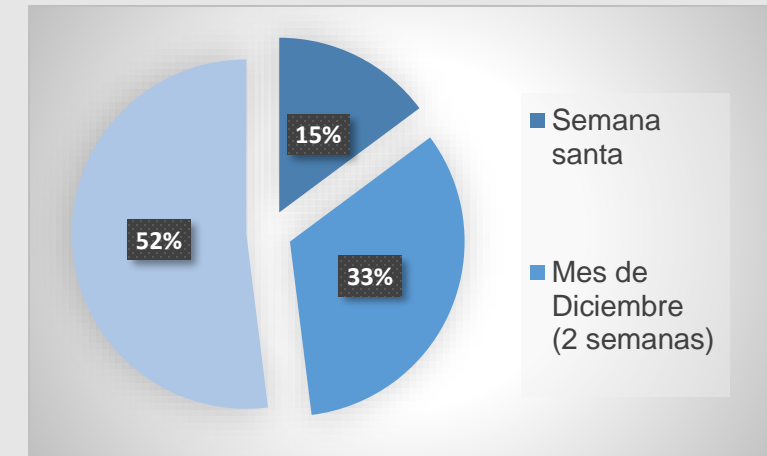
Ahora, enfocándonos en las plazas comerciales, en Perote no existe algún complejo de esta categoría en el que las personas puedan alojarse por unas horas, reunirse, adquirir productos y servicios o realizar algunas actividades de esparcimiento y ocio. Por lo cual, con base al número actual de población del municipio y los cuestionarios aplicados a los habitantes, podemos decir que existen fundamentos que sustentan nuestra propuesta de crear una nueva plaza comercial.

Enfocándonos ahora al alojamiento turístico que existe en el Municipio de Perote y tomando como base los últimos datos registrados por el Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del

municipio de Perote, Estado de Veracruz (2015), en el año 2015 se registró la cantidad de 27,990 visitantes al municipio durante 43 semanas, dónde 4,150 asistieron en Semana Santa, 9,290 asistieron en el mes de Diciembre (2 semanas) y en las 40 semanas restantes asistieron 14,550. A continuación, se muestra de manera más detallada lo anteriormente mencionado (ver gráfica 10).



PORCENTAJE DE VISITANTES POR TEMPORADA EN PEROTE, VERACRUZ



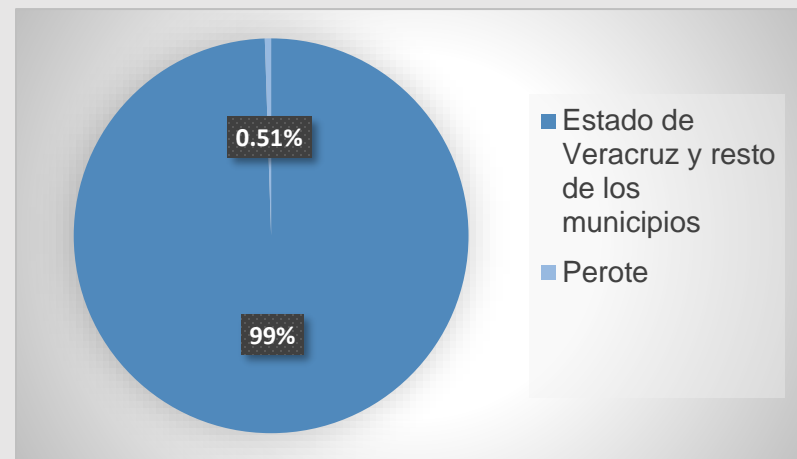
Nota. :Grafica realizada con base a los datos obtenidos de el "Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del municipio de Perote, Estado de Veracruz"

Fuente:FONATUR.(2015). Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del municipio de Perote, Estado de Veracruz. Recuperado de <http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf>

Si comparamos los 27,990 visitantes a Perote en 2015 con los 5,440,578 visitantes al Estado de Veracruz en el mismo año, podemos decir que Perote aportó solo el 0.51% de visitantes del total estatal, una cantidad significativamente pequeña. A continuación, se muestra de manera más detallada lo anteriormente mencionado (ver gráfica 11).

Gráfica 11

ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE REGISTRADOS SEGÚN TIPO DE ALOJAMIENTO EN PEROTE, VERACRUZ



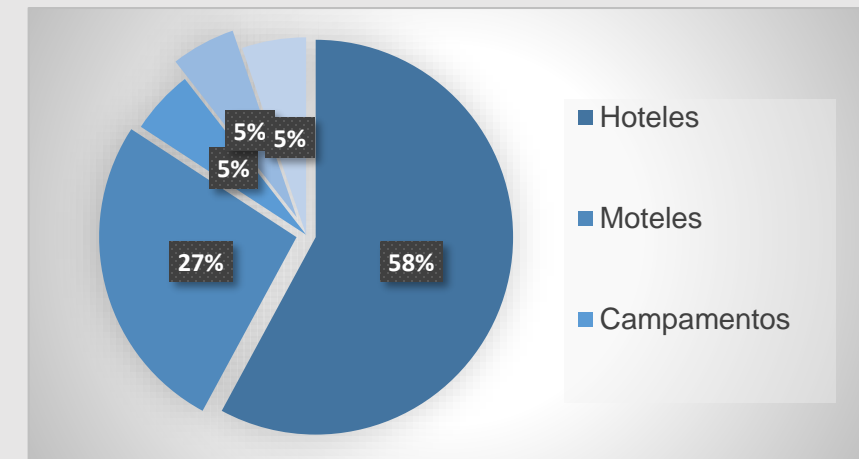
Nota. Especies endémicas de vertebrados del estado de Veracruz [Tabla], Griselda Benítez Badillo · Arturo Hernández Huerta · Miguel Equihua Zamora · María Teresa Patricia Pulido · Sergio Ibáñez Bernal · Leticia Miranda Martín del Campo, Biodiversidad. Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9653/07BIODIVERSIDAD4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Además, el porcentaje registrado en cuanto a la ocupación hotelera del municipio fue de 42.9% en 2015, con una estadía promedio (noches por turista) de 2 días. Todo esto basado en datos facilitados por la Dirección de Comunicación Social y Turismo de Perote. Por último, de acuerdo a datos obtenidos por el Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Veracruz (AEGE) del año 2019, se registraron un total de 19 establecimientos de hospedaje clasificados de acuerdo al tipo de alojamiento que ofrecen, siendo:

- 11 hoteles, que representan el 58% del total del Municipio.
- 5 moteles, que representan el 27% del total del Municipio.
- 1 campamento, que representan el 5% del total del Municipio.
- 1 pensión, que representan el 5% del total del Municipio.

Gráfica 12

PORCENTAJE DE VISITANTES CON EL QUE CONTRIBUYE EL MUNICIPIO DE PEROTE AL ESTADO DE VERACRUZ



Nota. :Gráfica realizada con base a los datos obtenidos de el "Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del municipio de Perote, Estado de Veracruz"

Fuente:FONATUR.(2015). Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del municipio de Perote, Estado de Veracruz. Recuperado de <http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf>



Figura 43

ÁREA LIMPIA EN LA TERMINAL DE AUTOBUS DE PEROTE

3.1.3 Técnico – Mantenimiento

3.1.3.1 Limpieza. La terminal cuenta con una óptima higiene. A pesar de la constante circulación de personas dentro de los angostos pasillos, los pisos se encuentran presentables la mayor parte del tiempo para los usuarios al igual que el mobiliario en general. Debemos recordar que esta investigación se está llevando a cabo en plena pandemia del COVID-19, motivo más por lo que la imagen del lugar debe ser impecable, sin embargo, en años anteriores no ha sido la excepción (ver figura 43).



Figura 44

ACTUAL ZONA DE ESPERA

3.1.3.2 Pintura. Al recorrer el área pública del sitio no se encuentran detalles en los muros y losas como fisuras, humedad o algún otro desperfecto. En casi su totalidad, los muros interiores (ver figura 44) y parte de la fachada de la estación (ver figura 45) están forrados con azulejo formato 30x30, y en los exteriores como el área de abordaje y estacionamiento de los autobuses, se ha procurado ser constante en el mantenimiento de la pintura de los carriles, señaléticas, armaduras de acero y guarniciones (ver figura 46).



Figura 45

MANTENIMIENTO EN FACHADA PRINCIPAL DE LA ESTACIÓN



Figura 46

MANTENIMIENTO EFECTIVO DE LA PINTURA EN EL ARERA E ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES

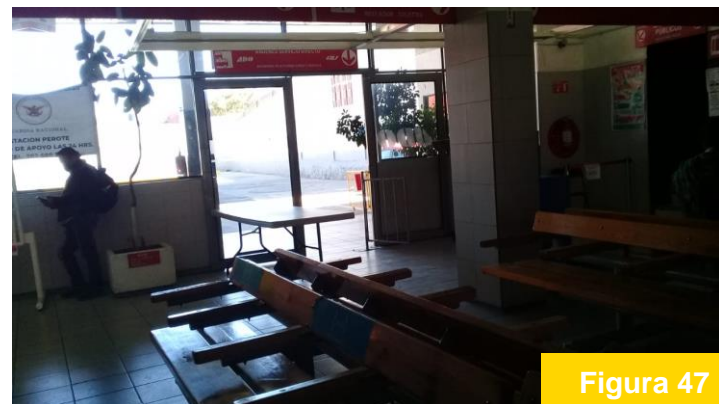


Figura 47

UNICO ACCESO A LA ZONA DE ABORDAJE

3.1.3.3 Espacios. Las áreas con acceso permitido cumplen su función en medida de lo posible gracias a la organización que directivos y trabajadores han implementado para los usuarios, como el sentido de las filas en caso de espera o butacas para las personas que esperan su turno de abordaje o venta de boletos sentados, sin embargo, hay fechas en las que los viajes a los diferentes destinos de la población coinciden produciendo un rango de entorpecimiento que varía según la hora del día entre personas que quieren tomar un autobús de las líneas directas o las líneas indirectas, especialmente en el acceso y salida de los andenes debido a sus dimensiones (ver figuras 47 Y 48).



Figura 48

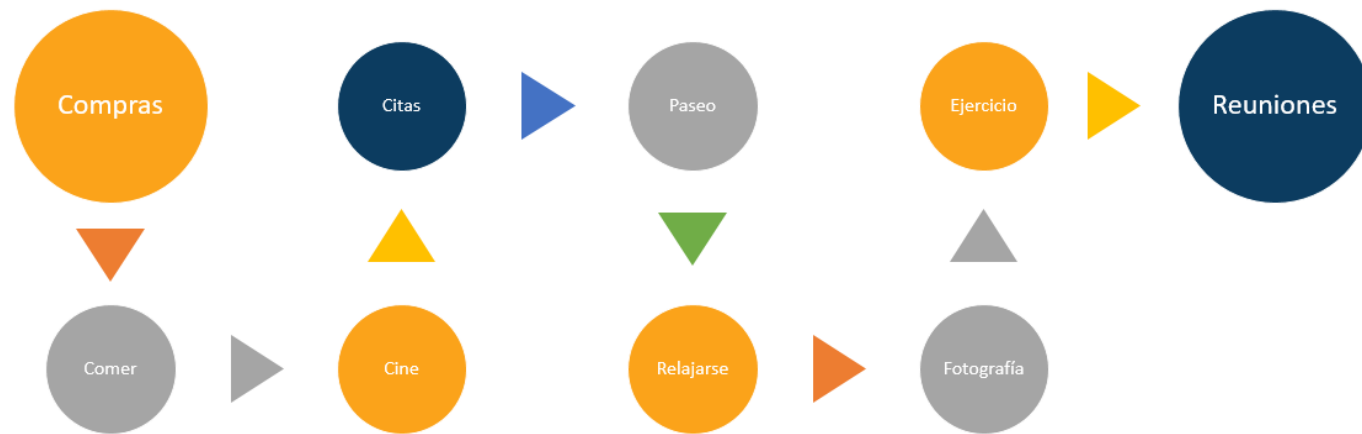
UNICA SALIDA DE LA ZONA DE ABORDAJE

3.1.4 Cultural – Recreativo

Las actividades recreativas de mayor interés del público arrojadas por las encuestas realizadas en el protocolo (ver diagrama 2), forman parte de las características de una plaza comercial, lo que confirma la relevancia que tendría un sitio como este en la ciudad.

Diagrama 2

ACTIVIDADES RECREATIVAS DE INTERES DEL PÚBLICO EN PEROTE



3.1.5 Público - Comercial

En los últimos años la Ciudad de Perote ha tenido un crecimiento público y comercial favorable. Aunque cada vez es menos la población ocupada en el sector primario y sector secundario, estas se equilibran y apoyan con la población que opta por desarrollar sus actividades en el sector terciario, principalmente en actividades de comercio (ver tabla 22).

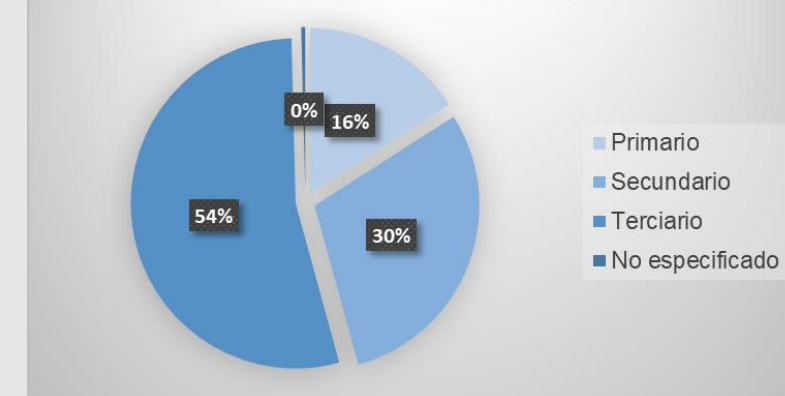
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN EL SECTOR DE ACTIVIDAD, 2010

Sector	Actividad	Población
Primario	11 Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	3,950
	21 Minería	253
Secundario	22 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	168
	23 Construcción	2,320
	31 Industrias manufactureras	4,629
	43 Comercio al por mayor	696
Terciario	46 Comercio al por menor	4,933
	48 Transportes, correos y almacenamientos	737
	51 Información en medios masivos	48
	52 Servicios financieros y de seguros	36
	53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	49
	54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	110
	55 Dirección de corporativos y empresas	
	56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	299
	61 Servicios educativos	1,014
	62 Servicios de salud y de asistencia	293
	71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	84
	72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1,501
	81 Otros servicios excepto actividades de gobierno	2,721
	93 Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y territoriales	812
No especificado	99 No especificado	99

Nota. Especies endémicas de vertebrados del estado de Veracruz [Tabla] , Griselda Benítez Badillo · Arturo Hernández

Gráfica 13

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN EL SECTOR DE ACTIVIDAD, 2010



Nota. Gráfica elaborada con base a datos del INEGI Censo de Población y Vivienda 2010. Fuente: Economía. (s. f.). Mi corregiones. Fuente: Recuperado de <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/Economia.aspx?entra=nacion&ent=30&mun=128>

Si bien es cierto que la actual estación de autobuses de Perote es de gran relevancia para el municipio, esta también, representa un problema en cuanto al abastecimiento, capacidad y movilidad para sus usuarios, debido a que es una estación pequeña y mal condicionada para la gran demanda de población que existe hoy en día en el municipio. Un factor que afecta al comercio de Perote, en este caso, referente a la situación antes mencionada, es que los usuarios comienzan a buscar otras alternativas de transporte externas al municipio para poder desplazarse.

Otro tema de relevancia es la falta de una plaza comercial, al no contar con una, el municipio se está privando de la posibilidad de ofrecer a su población y visitantes, nuevos y mejores establecimientos comerciales donde puedan adquirir, transferir e intercambiar bienes y servicios, fomentando así, el desarrollo socioeconómico del municipio y nuevas oportunidades de empleo en distintas áreas de trabajo.

3.1.6 Gastronómico

La gastronomía en Perote se destaca por dos tipos de comida distintivas del municipio, el primero es el plato de embutidos, que es una mezcla de jamón serrano, chorizo de tipo cantimpalos, pechuga ahumada, chorizo español, lomo canadiense y pechuga las finas hierbas y que comúnmente se sirve para acompañar otro tipo de platillos. Los cocoles de queso también son distintivos de Perote, este es un pan de dulce en forma de rombo y se rellena de queso de cabra, queso añejo o queso panela y en algunas ocasiones este relleno también puede acompañarse con mantequilla y azúcar.

Por otra parte, en Perote también encontramos diversos tipos de establecimientos que ofrecen servicio de preparación de alimentos y de bebidas, de acuerdo a datos obtenidos del proyecto de Integración de Información Estadística y Geográfica de los Estados (IIEGE), edición 2019, antes Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Veracruz (AEGE), se registraron un total

de 83 sitios de esta categoría en el municipio y se clasificaron de la siguiente manera:

63 restaurantes, que corresponden al 76% del total de establecimientos que ofrecen servicio de alimentos y de bebidas en Perote.



- 11 cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares, que corresponden al 13% del total de establecimientos que ofrecen servicio de alimentos y de bebidas en Perote.



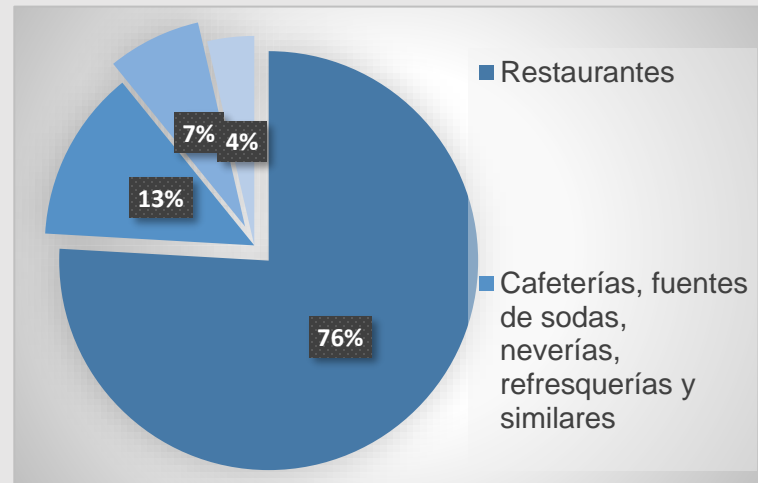
- 6 bares, cantinas y similares, que corresponden al 7% del total de establecimientos que ofrecen servicio de alimentos y de bebidas en Perote.



- 3 establecimientos con servicio de preparación de otros alimentos para consumo inmediato, que corresponden al 4% del total de establecimientos que ofrecen servicio de alimentos y de bebidas en Perote.

A continuación, se muestra de manera más detallada lo anteriormente mencionado (ver gráfica 14).

PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN PEROTE, VERACRUZ



Nota. :Gráfica realizada con base a los datos obtenidos de el proyecto de "Integración de Información Estadística y Geográfica de los Estados (IIEGE), edición 2019, Antes Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Veracruz (AEGE).

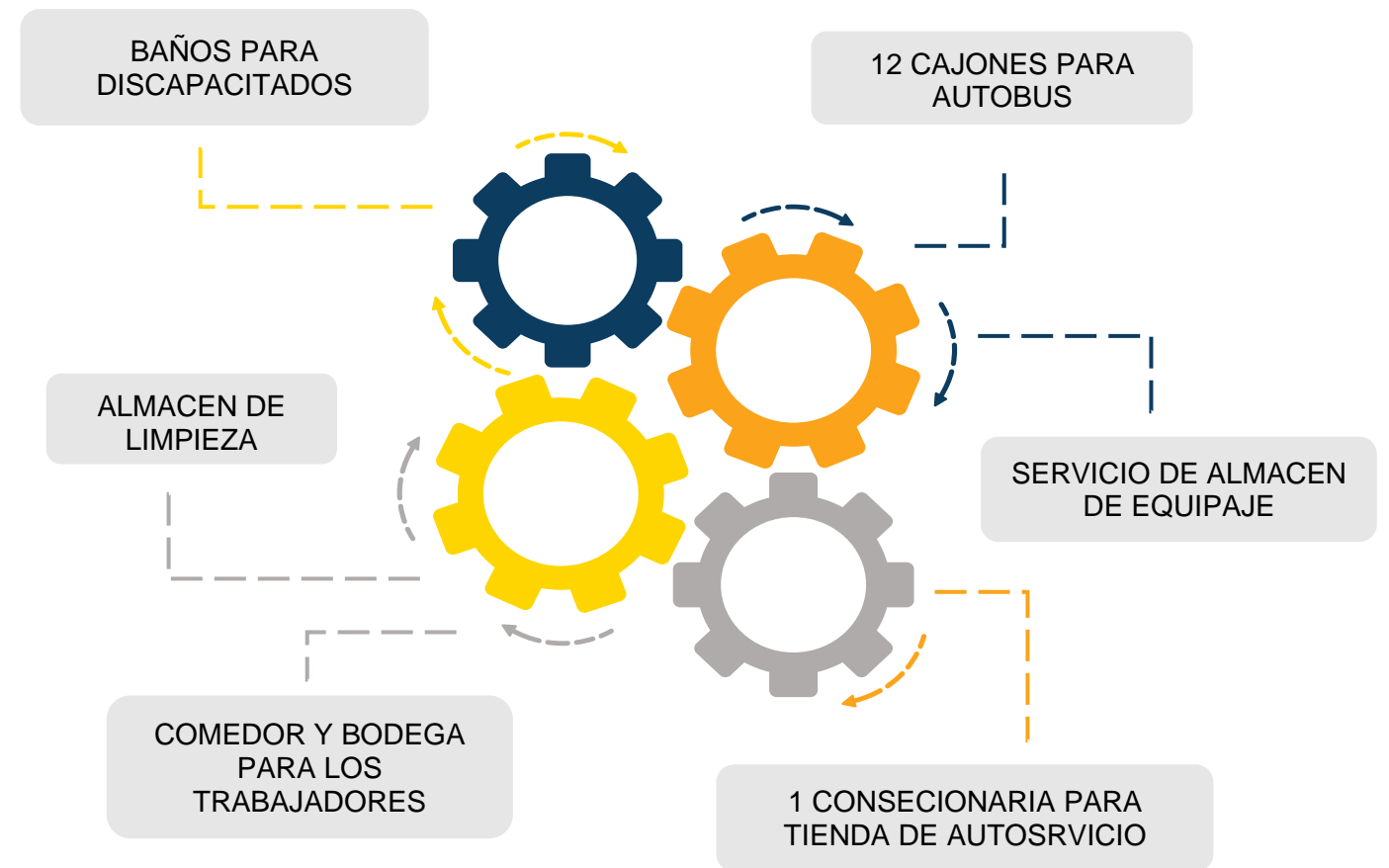
Fuente:Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Veracruz (CEIEG).(2019). Turismo. Recuperado de <http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf>

Los restaurantes que más predominan son los de mariscos, aunque también hay de todo tipo, desde pequeñas fondas hasta restaurantes de comida china, carnes frías, pizzerías entre otros.

3.1.7 Funcionamiento

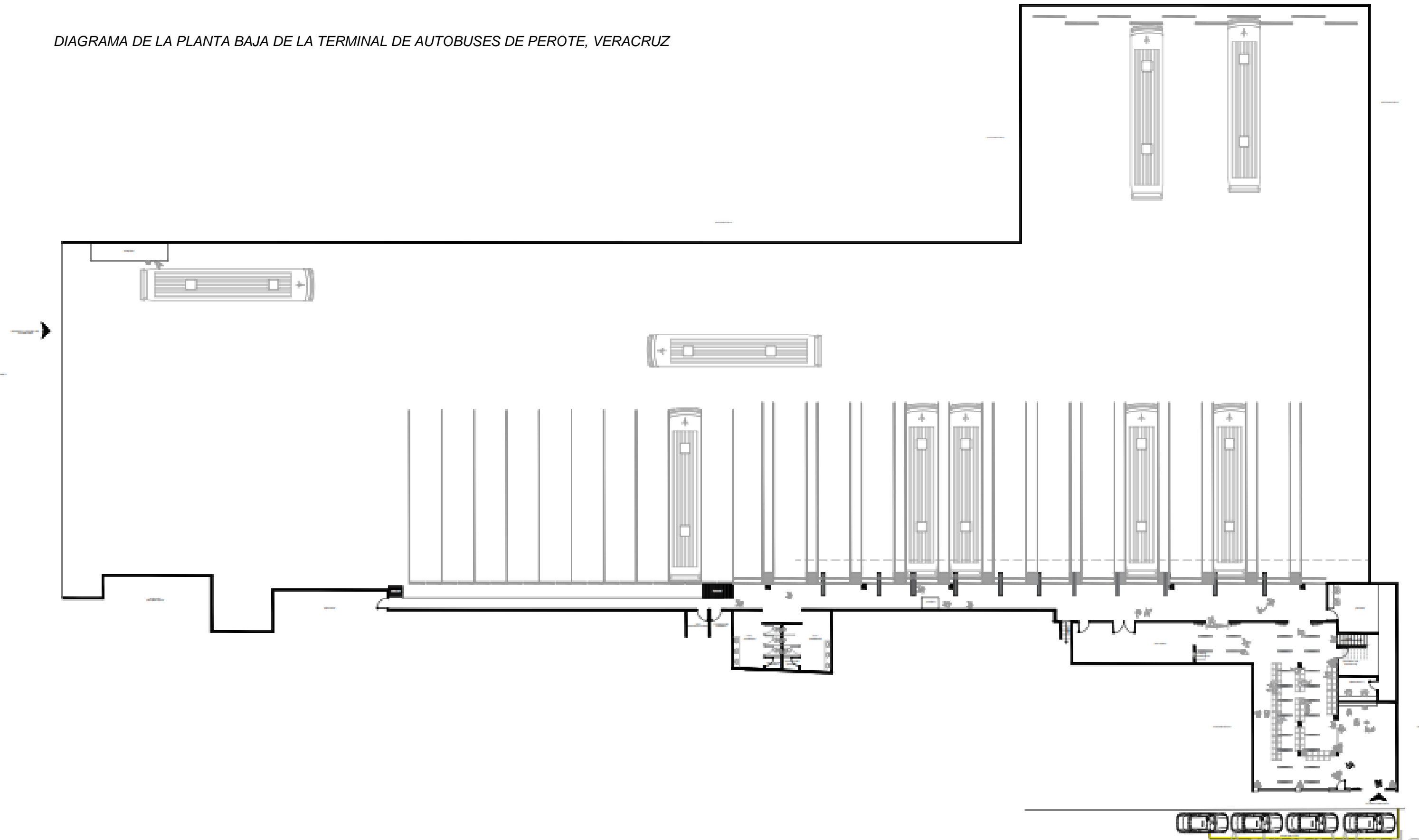
Con la finalidad de comprender la circulación, distribución y algunos servicios de la terminal de autobuses, presentamos dos diagramas del sitio y una tabla con información del lugar (ver tabla 23).

DATOS SOBRE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE PEROTE, VERACRUZ



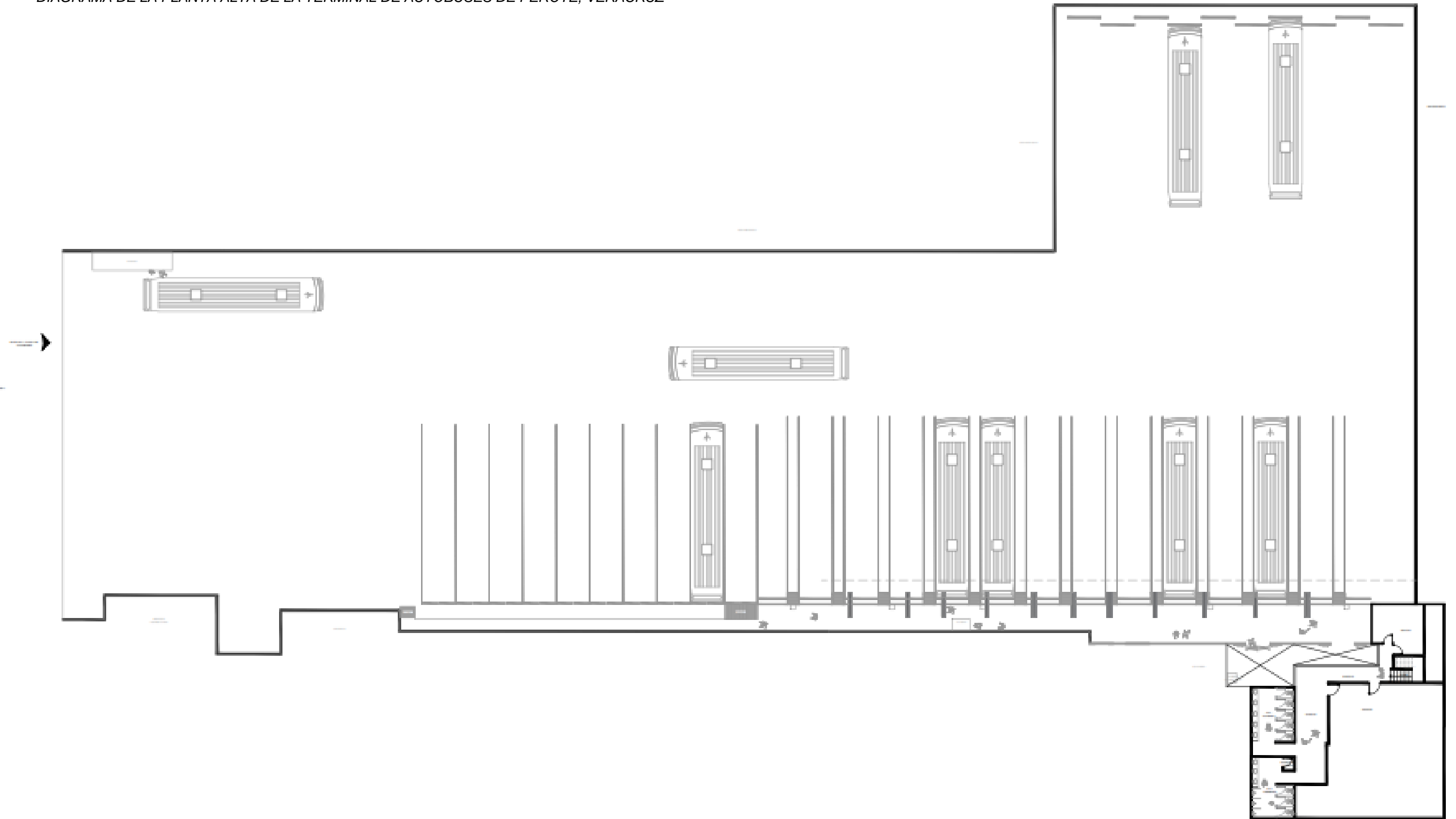
Nota. Tesistas. (2021). Datos sobre la estación de autobuses de Perote.

DIAGRAMA DE LA PLANTA BAJA DE LA TERMINAL DE AUTOBUSES DE PEROTE, VERACRUZ



Nota. Tesistas. (2021). Diagrama de planta baja de la estación de autobuses de Perote, Veracruz. [Diagrama].

DIAGRAMA DE LA PLANTA ALTA DE LA TERMINAL DE AUTOBUSES DE PEROTE, VERACRUZ



Nota. Tesistas. (2021). Diagrama de planta alta de la estación de autobuses de Perote, Veracruz. [Diagrama].

circulación conflictiva, ya que las personas hacen largas filas en horario vespertino o días festivos. Es común ver familias conformadas por madre, padre e hijos esperando su turno con maletas o mercancía evitando el paso a la gente que llega directo a la sala de espera y del mismo modo de la gente que sale de la estación (ver figura 50).

Figura 50

FILA PARA VENTA DE BOLETOS EN VENTANILLA



Nota. Tesistas. (2021). Ventanilla [Fotografía].

En la zona de abordaje, la gente espera a subir a los autobuses en un angosto pasillo, mismo lugar donde se reúnen otros usuarios en una caseta designada a la venta de boletos de la línea ordinaria y que posteriormente aguardan la llegada de su transporte en ese mismo lugar, debido a que en la sala de espera no se logra ver cuando el autobús ya se encuentra en el andén, sumando que no anuncian cuando éste lo hace y por qué dichos boletos no cuentan con número de asiento (ver figura 51).

3.1.7.1 Accesos. El estrecho acceso principal (ver figura 49) provoca aglomeración de personas que ingresan, salen y esperan afuera del inmueble, a esto se suma el servicio de taxis que hace base a menos de 2 metros de distancia de la fachada, las personas que transitan por el lugar sobre la calle principal (Francisco I. Madero), locales comerciales aledaños muy concurridos y ambulantes que venden productos afuera de la terminal.

En la parte trasera donde entran los autobuses (carretera Xalapa-Puebla), no se implementó acceso controlado, o división de senda peatonal con carril vehicular permitiendo la circulación al público a lo largo de los carriles de los autobuses con riesgo de atropellar a algún transeúnte.

Figura 49

ACCESO PRINCIPAL



Nota. Tesistas. (2021). Acceso principal. [Fotografía].

3.1.7.2 Distribución de áreas dentro de la estación. La ventanilla para venta de boletos, se encuentra a una corta distancia de la entrada principal y a un lado del área de espera suscitando una

Figura 51

PASILLO DE LA ZONA DE ABORDAJE



Nota. Tesistas. (2021). Pasillo de la zona de Abordaje. [Fotografía].

3.1.7.3 Taxis y autobuses. La estación no cuenta con un área designada ni apropiada para que los taxistas ofrezcan su servicio y sin un estacionamiento privado para las personas que llegan en vehículo particular, teniendo que hacer doble fila en las calles de los dos accesos.

Los choferes de los autobuses se enfrentan diariamente a un conflicto vial al tener que esperar que los conductores de los automóviles cedan el paso para poder entrar y salir de la estación, además, no se cuenta con un semáforo o alguna señalética vehicular que facilite la organización en esta carretera (ver figura 52).

Figura 52

CONFLICTO VIAL EN LA CARRETERA XALAPA-PUEBLA



Nota. Tesistas. (2021). Conflicto vial en la carretera Xalapa-Puebla. [Fotografía].

3.1.8 Seguridad

3.1.8.1 Seguridad ciudadana ante la delincuencia. La calle frente a la estación brinda la confianza de caminar sobre ella, debido a que es una zona muy transitada al tener cerca el centro de la ciudad y otros comercios de preferencia de la gente, al igual que se pueden encontrar taxis y vehículos particulares la mayor parte del tiempo a las afueras del lugar (ver figura 53).

Figura 53

CONSTANTE CIRCULACIÓN DE PERSONAS A LAS AFUERAS DE LA TERMINAL



Nota. Tesistas. (2021). Constante circulación de personas a las afueras de la terminal. [Fotografía].

3.1.8.1.1 Cámaras de vigilancia. Las instalaciones cuentan con un circuito de cámaras de seguridad (ver figura 54) que abarca los accesos, zona de espera, la tienda de autoservicios que se encuentra en el interior, zona de abordaje y salida de los autobuses de manera efectiva. De igual forma, los locales aledaños, cuentan con cámaras de seguridad en la vía pública que refuerzan la evidencia que pudiera necesitar la gerencia de la estación de autobuses.

Figura 54

CÁMARAS DE SEGURIDAD EN LA TERMINAL



Nota. Tesistas. (2021). Cámaras de seguridad en la terminal. [Fotografía].

3.1.8.1.2 Iluminación. Ambas calles que funcionan como acceso a la estación de autobuses cuentan con el alumbrado público suficiente para tener un rango de visibilidad adecuado que evite accidentes nocturnos (ver figura 55).

Figura 55

VISTA DE LA CALLE PRINCIPAL FRANCISCO I. MADERO DE NOCHE



Nota. Tesistas. (2021). Vista de la calle principal Francisco I. Madero de noche. [Fotografía].

Dentro de la estación en la zona de abordaje para los autobuses, también cuentan con las luminarias necesarias para una llegada segura a los respectivos andenes de los autobuses (ver figura 56).

Figura 56

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN CUBIERTA Y MURO DE LOS ANDENES



Nota. Tesistas. (2021). Vista del área de abordaje[Fotografía].

3.1.8.2 Seguridad Vial. Las calles principales (Francisco I. Madero) y lateral (Xalapa-Puebla) del inmueble, no cuentan con la constante presencia de algún policía de tránsito que organice la circulación de vehículos ya que la gente se ha hecho el buen hábito de transitar bajo el 1x1, sin necesidad de semáforos, aun así, las dimensiones de vehículos de carga y los autobuses que entran y salen de la estación hacia la calle lateral antes mencionada, entorpece el flujo de vehículos (ver figura 57).

CIRCULACIÓN DE VEHICULOS AFECTADA EN LA SALIDA DE LOS AUTOBUSES CALLE XALAPA-PUEBLA



Nota. Tesistas. (2021). Circulación de vehículos afectada en la salida de los autobuses. [Fotografía].

3.1.8.3 Seguridad ante sismos y otros siniestros. Los espacios angostos, limitan una salida ordenada en un día común. Ante un sismo u otro siniestro como un incendio, este inconveniente puede aumentar en gran medida los daños, añadiendo el hecho de que representa un riesgo civil el reunir a un gran número de personas en una de las supuestas zonas de resguardo, ya que están muy cerca del edificio o impiden la circulación de más gente (ver figura 58).

Figura 58

PUNTO DE REUNIÓN DETRÁS DEL ESTACIONAMIENTO PARA AUTOBUSES



Nota. Tesistas. (2021). Punto de reunión detrás del estacionamiento para autobuses. [Fotografía].

3.1.8.3.1 Extintores. Estos elementos de protección civil podemos encontrarlos en el acceso, salida y todo lo largo de la zona de abordaje, así como en sala de espera y cerca de la tienda de autoservicio. De igual forma, es posible encontrar detectores de humo dispersos a lo largo de la terminal (ver figuras 59, 60, 1 Y 62).



Figura 59

EXTINTOR EN ZONA DE ABORDAJE



Figura 60

EXTINTOR ENTRE TIENDA DE AUTOSERVICIOS Y SALIDA DE ZONA DE



Figura 61

EXTINTOR EN SALA DE ESPERA



Figura 62

DETECTOR DE HUMO SOBRE UNO DE LOS ANDENES

3.1.9 Medios de comunicación

3.1.9.1 Analogía. La Central de Autobuses y Plaza Comercial Paseo Destino mantiene una comunicación vía oficio con las autoridades gubernamentales de la Ciudad de Puebla, en caso de ser necesario se reúnen de manera presencial, donde tratan cuestiones de seguridad, salud y protección civil del lugar, con el fin de salvaguardar la integridad de sus trabajadores y visitantes, de esta manera, se garantiza que se continúe operando en óptimas condiciones.

La plaza Paseo Destino también mantiene una comunicación con la población por medio su página de internet y redes sociales, en el sitio web, se encuentra toda la información relacionada con la plaza comercial y la central de autobuses, en el caso de la primera, encontramos: su ubicación, los horarios de apertura, así como, los distintos establecimientos disponibles como restaurantes, cafeterías, tiendas de accesorios, zapaterías, tiendas de electrónicos, heladerías, florerías, financieras, tiendas de ropa y SPA. Para la central de autobuses, se puede consultar información acerca de: los horarios, las líneas de autobuses (ADO, E-Bus Y Estrella Roja Aeropuerto), los destinos disponibles desde la ciudad de Puebla, siendo actualmente 5 hacia Ciudad de México (el ángel Santa Fe, el ángel Antara, WTC, TAPO y Taxqueña) 1 hacia el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) y 4 hacia el sureste del país (Xalapa, Oaxaca, Veracruz y Villahermosa).

Además, en su cuenta de Facebook e Instagram, podemos encontrar otro tipo de información como promociones, avisos, fotografías y videos relacionados al complejo (ver figura 63).

PASEO DESTINO, STRIPMALL Y TERRAPUERTO



Nota. Paseo Destino / Strip Mall y Terrapuerto [Fotografía] ,por Corazón de Puebla ,(s.f),.Recuperado de <https://www.corazondepuebla.com.mx/organiza-tu-viaje/paseo-destino-strip-mall-y-terrapuerto/>

Terminal de Perote, Veracruz	
Marca	Destino
AU	México
	Veracruz
	Puebla
	Jalapa
	Teziutlán
	Vigas
ADO	Jalapa
	Veracruz
	Pachuca
	Tlaxcala
	Teziutlán
	Cardel

Destinos por Clase	
Clase	Destino
Ordinario	El Seco
	Acatzingo
	Zacatepec
	Derrumbadas
	Alchichica
	Totalco



Destinos por Clase	
Clase	Destino
Primera	Xalapa
	Cardel
	Veracruz
	Altotonga
	Teziutlán
	Oriental
	Huamantla
	Apizaco
	Tlaxcala

Destinos por Clase	
Clase	Destino
Ordinario	Teziutlán
	Xalapa
	Puebla
	Molinos
	Sierra de Agua
	Cruz Blanca
	Las Vigas
	Maguellitos
	Tejocote
	Pancho Poza
	Altotonga
	El Campo
	Jalacingo
San Juan	

Destinos por Clase	
Clase	Destino
Directo económico	México TAPO
	México Norte
	Xalapa
	Altotonga
	Veracruz
	Puebla
	Cardel

Destinos por Clase	
Clase	Destino
Intermedio	Xalapa
	Teziutlán
	Puebla
	Acatzingo
	El Seco
	Zacatepec
	Cd. Serdán
	Tehuacán
	Altotonga
	Jalacingo
	Las Vigas
	San Miguel
	Banderilla
	21 de Marzo

|Análisis del Perspectivas

CAPITULO

4

Objeto de Estudio, e Indicadores |

Características cuantitativas y cualitativas del terreno para el proyecto de la nueva estación de autobuses con plaza comercial en Perote, Veracruz.

4. Capítulo 4

4.1 Indicadores Urbanísticos

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoce a los indicadores urbanos como “un conjunto de instrumentos de gestión que permiten identificar la realidad urbana, y servir de base para la formulación de políticas, programas y proyectos que la mejoran en forma continuada y sostenible.” (Mariani, 2010, p.1)

Existen diversos tipos de indicadores urbanos, entre ellos; simples, cualitativos, cuantitativos, clave, extensivos, primarios y secundarios. Para el presente objeto de estudio se tomaron indicadores que representan la morfología de la ciudad (ver tabla 24).

Tabla 24

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
Densidad Urbana	Entendida como número de habitantes por hectárea o unidad territorial.	Densidad Urbana= (Población total del área de estudio/Superficie Urbanizada) Unidad: Habitantes (hab) por km ²
Compacidad Absoluta	Relación entre el volumen total edificado y la superficie del suelo total en una determinada área urbana.	Compacidad Absoluta= Sumatoria de volumen de construcción en la unidad de territorio/Superficie unidad de territorio analizada
Compacidad Corregida	Relación entre el volumen edificado y los espacios de estancia de una determinada área urbana.	Compacidad corregida= Sumatoria de volumen de construcción en la unidad de territorio/Superficie de espacio público y esparcimiento de la unidad de territorio
Zona Verde por Habitante	Extensión de las zonas verdes y áreas de esparcimiento existentes en el ámbito urbano, y la relación con el número de habitantes.	Zonas verdes por habitante= Superficie total de zonas verdes y jardines (m ²)/Número de habitantes
Proximidad a Zonas Verdes	Porcentaje de población que vive a una distancia considerablemente cercana de al menos una o más zonas verdes o áreas de esparcimiento.	Porcentaje de la población con proximidad a zonas verdes (m)= (Población próxima una zona verde < _m /Población total del sector)x100

Como dato extra, según el Sistema OMAU (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), existen 4 rubros principales dentro de los cuales se organizan los indicadores urbanos; Cohesión social y desarrollo económico, configuración de la ciudad y territorio, gestión de los recursos naturales y la gobernabilidad urbana.

4.2 Uso de Suelo

4.2.1 Clima

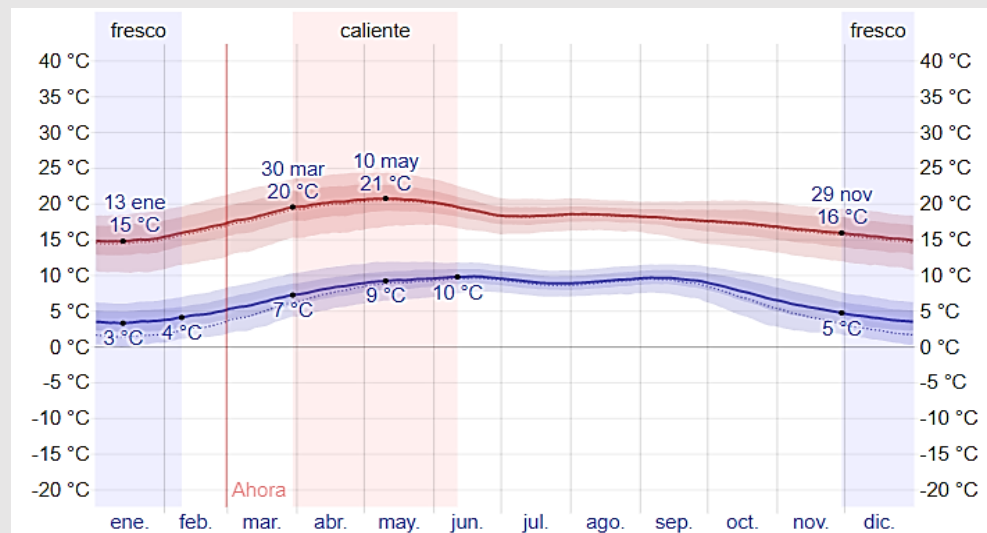
El clima que prevalece en Perote es el seco, durante el transcurso del año las temperaturas registradas varían de 3°C a 24°C y cuenta con una temperatura promedio anual de 14 °C.

La temporada en la que mantiene un clima templado tiene un periodo de duración de 2.4 meses, aproximadamente del 30 de marzo al 11 de junio, donde la temperatura máxima promedio diaria es de 20°C. El día registrado con la temperatura más alta es el 10 de mayo, con una máxima promedio de 21°C y una mínima de 9°C.

La temporada con las temperaturas más bajas tiene un periodo de duración de 2.3 meses, aproximadamente del 29 de noviembre al 8 de febrero, donde la temperatura máxima promedio diaria es de 16°C. El día registrado con la temperatura más baja es el 13 de enero, con una mínima promedio de 3°C y una máxima de 15°C.

A continuación, se muestra una gráfica con las temperaturas máximas y mínimas promedio del año 2021 en Perote, Veracruz (ver gráfica 15).

TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PROMEDIO ANUAL DE PEROTE, VERACRUZ.



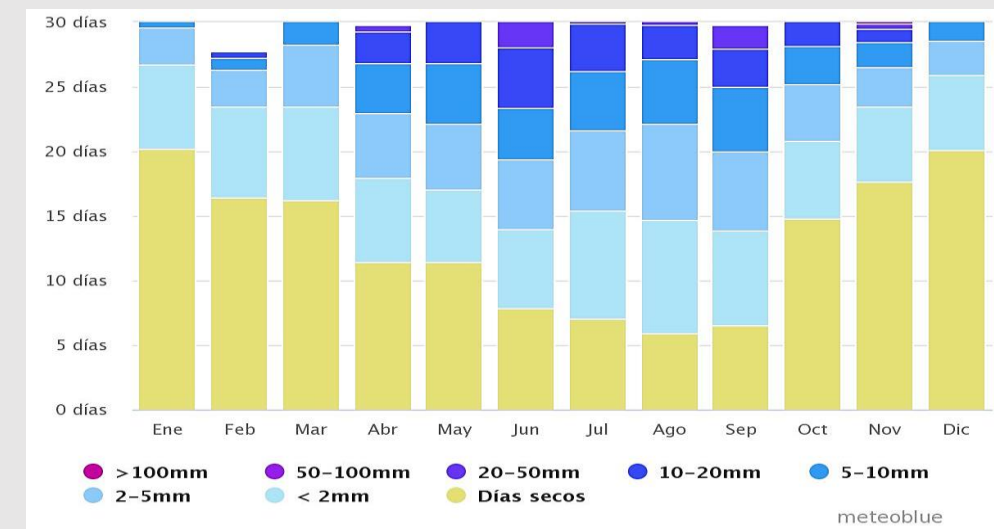
Nota. : La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Weather Spark. El clima promedio en Perote México. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/7624/Clima-promedio-en-Perote-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Temperature>

En Perote suele llover durante todo el año, pero el mes que registra la mayor cantidad de lluvia es septiembre, acumulando un total de 220 milímetros en promedio. Asimismo, el mes en el que menos llueve es enero, siendo el día 4 la fecha que registra la menor cantidad de lluvia, con una acumulación total promedio de 18 milímetros.

En la siguiente gráfica, se muestra cuántos días al mes se alcanzan ciertas cantidades de precipitación en Perote, Veracruz (ver gráfica 16).

CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN POR MES EN PEROTE, VERACRUZ.



Nota. : Meteoblue.Clima Perote. (s.f). [Figura]. Recuperado de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/perote_m%C3%A9xico_3521628

4.2.2 Viento

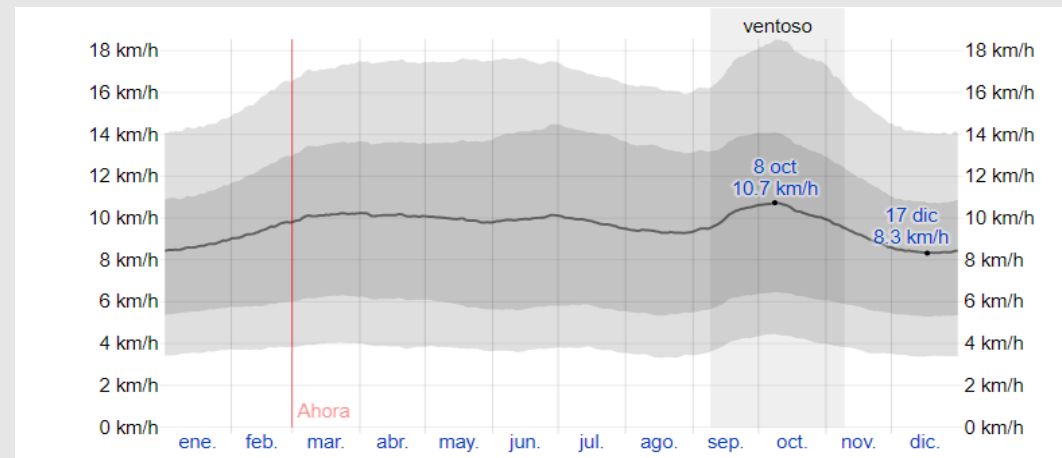
En Perote, la velocidad del viento por hora varía levemente durante las estaciones del año. La temporada en la que el viento corre con mayor fuerza tiene una duración de 2 meses, aproximadamente durante los días del 8 de septiembre al 9 de noviembre, con una velocidad promedio de 9.5 kilómetros por hora, siendo el 8 de octubre, la fecha en la que el viento corre con mayor fuerza, con una velocidad promedio de 10.7 kilómetros por hora.

La temporada en la que el viento mantiene una velocidad regular dura 10 meses, aproximadamente durante los días del 9 de noviembre al 8 de septiembre, siendo el 17 de diciembre, la fecha en la que el viento corre con menor fuerza, con una velocidad promedio de 10.7 kilómetros por hora.

A continuación, se muestra una gráfica con la velocidad promedio del viento en el año 2021 en Perote, Veracruz (ver gráfica 17).

Gráfica 17

VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO EN PEROTE, VERACRUZ.



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

Weather Spark. El clima promedio en Perote México. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/7624/Clima-promedio-en-Perote-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Temperature>

La dirección predominante del viento varía durante todo el año en Perote, el viento que se presenta con mayor frecuencia viene del Este y se presenta durante 8.6 meses, aproximadamente durante los días del 6 de enero al 25 de septiembre y durante 3.3 semanas del 1 al 24 de diciembre, con un porcentaje máximo del 63% el día 24 de julio (ver figura 64).

El viento que también se presenta en el municipio, pero en menor cantidad viene del Norte, con una duración de 2.2 meses, aproximadamente durante los días del 25 de septiembre al 1 de diciembre y durante 1.9 semanas, del 24 de diciembre al 6 de enero, con un porcentaje máximo del 44% el día 8 de octubre (ver figura 65).

VIENTO PROVENIENTE DEL ESTE SOBRE EL PREDIO



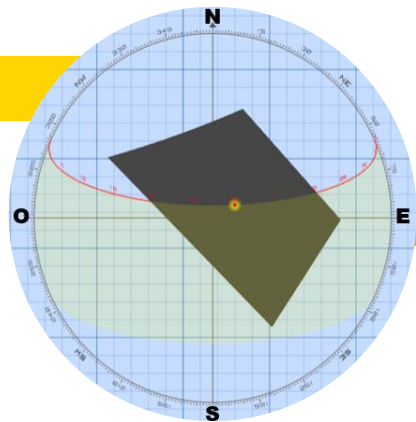
VIENTO PROVENIENTE DEL NORTE SOBRE EL PREDIO



4.2.3 Asoleamiento



Figura 66



El predio presenta un recorrido del sol de Este a Oeste pasando por el sur, siendo estas dos últimas las zonas más afectadas debido a la intensidad de los rayos solares después del mediodía y hasta la puesta del sol, en el solsticio de verano (21 de junio 2021) la temporada donde el sol alcanza su posición más alta en el cielo y los días tienen el mayor período de luz el sol presenta una elevación de 68.52° y un azimut de 75.55° a las 12:00 p.m. con referencia al predio (ver figura 66 y 67), donde el amanecer ocurre a las 06:51 a.m. y la puesta del sol a las

Figura 67

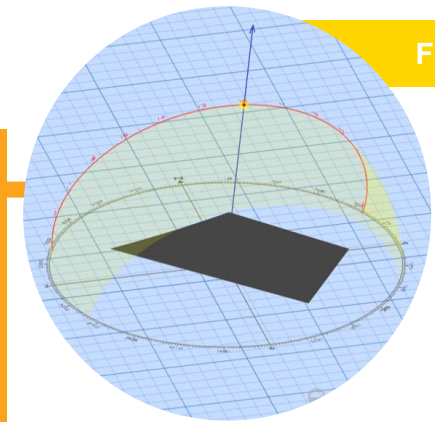
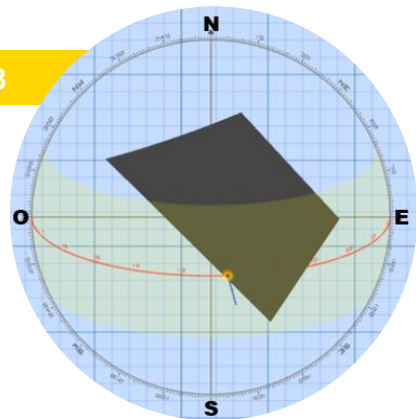


Figura 68



Durante los equinoccios de primavera y otoño, que ocurre entre el 19 al 21 de marzo y entre el 21 al 24 de septiembre respectivamente, en los que el día tiene duración aproximadamente igual a la de la noche, el sol presenta una elevación de 62.05° y un azimut de 131.95° la fecha del 22 de septiembre de 2021 a las 12:00 p.m. con referencia al predio (ver figura 68 y 69), donde el amanecer ocurre a las 7:17 a. m. y la puesta del sol a las 19:24 p.m.

Figura 69

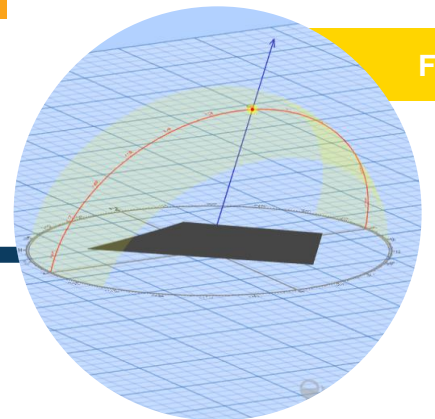
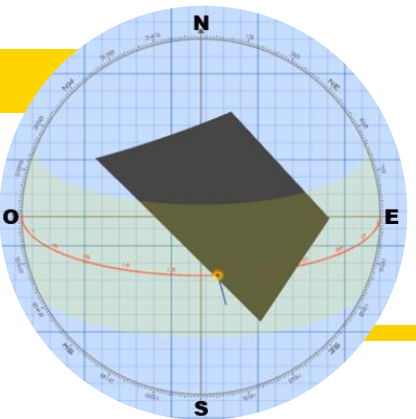


Figura 70



Asimismo, la fecha del 20 de marzo de 2021 el sol presenta una elevación e 59.41° y un azimut de 126.64° a las 12:00 p. m. con referencia al predio (ver figura 70 y 71), donde el amanecer ocurre a las 07:32 a. m. y la puesta del sol a las 19:40 p.m.

Figura 71

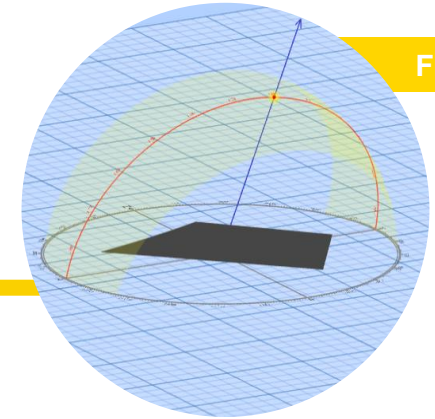
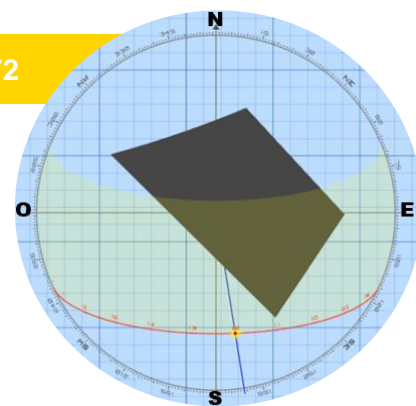
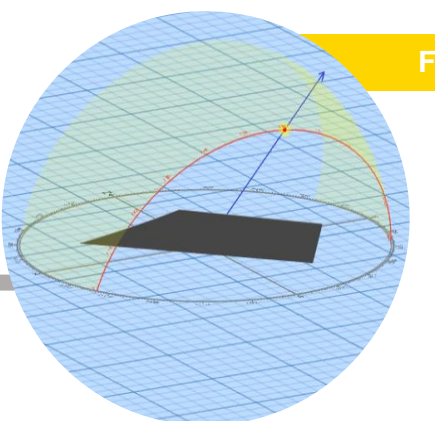


Figura 72



El solsticio de invierno (21 de diciembre 2021), la temporada donde el sol alcanza la menor posición en el cielo y los días tienen el menor período de luz, el sol presenta una elevación de 42.01° un azimut de 152.66° a las 12:00 p.m. con referencia al predio (ver figura 72 y 73), donde el amanecer ocurre a las 07:58 y la puesta del sol a las 18:55 p.m.

Figura 73



4.2.4 Topografía

El predio ubicado en Avenida reforma, Colonia Azteca, 91270, Perote, Veracruz, México, presenta las siguientes dimensiones: el tramo "A" con orientación noroeste, tiene una distancia de 416.3 metros, el tramo "B" con orientación noreste tiene una distancia de 420 metros, el tramo "C" con orientación sureste tiene una distancia de 365.3 metros y el tramo "D" con orientación suroeste tiene una distancia de 665 metros. En total la superficie del terreno es de 200,387.79 m² (ver figura 74).

Figura 74

PREDIO: AVENIDA REFORMA, COLONIA AZTECA, 91270, PEROTE, VERACRUZ, MÉXICO.



Nota : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

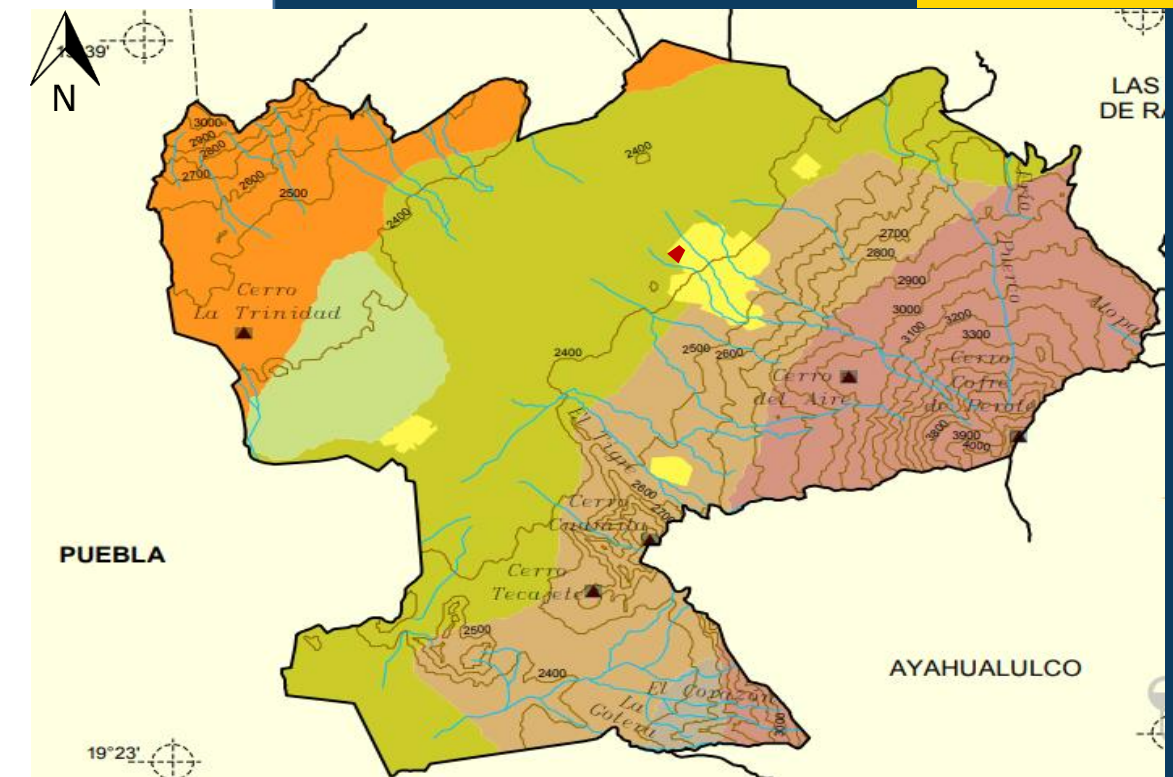
El predio se encuentra actualmente localizado en un área de cultivo como se muestra en la carta topográfica del municipio de Perote, INEGI (1998) (ver figura 75) y se mantiene a una altura de 2400 metros sobre el nivel del mar conforme a lo descrito en el Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos de Perote, Veracruz de Ignacio de la Llave (2009) (ver figura 76).

Figura 75



CARTA TOPOGRÁFICA DE PEROTE, VERACRUZ.

Figura 76



RELIEVE PEROTE, VERACRUZ.

4.3 Uso Actual del Terreno

4.3.1 Plano Actual del Terreno



Nota. Terreno seleccionado para nueva estación de autobuses y plaza comercial en Perote Veracruz. (2021). [Plano]. Elaborado por tesistas.

4.3.2 Carta Urbana y Desarrollo Urbano, Perote Veracruz

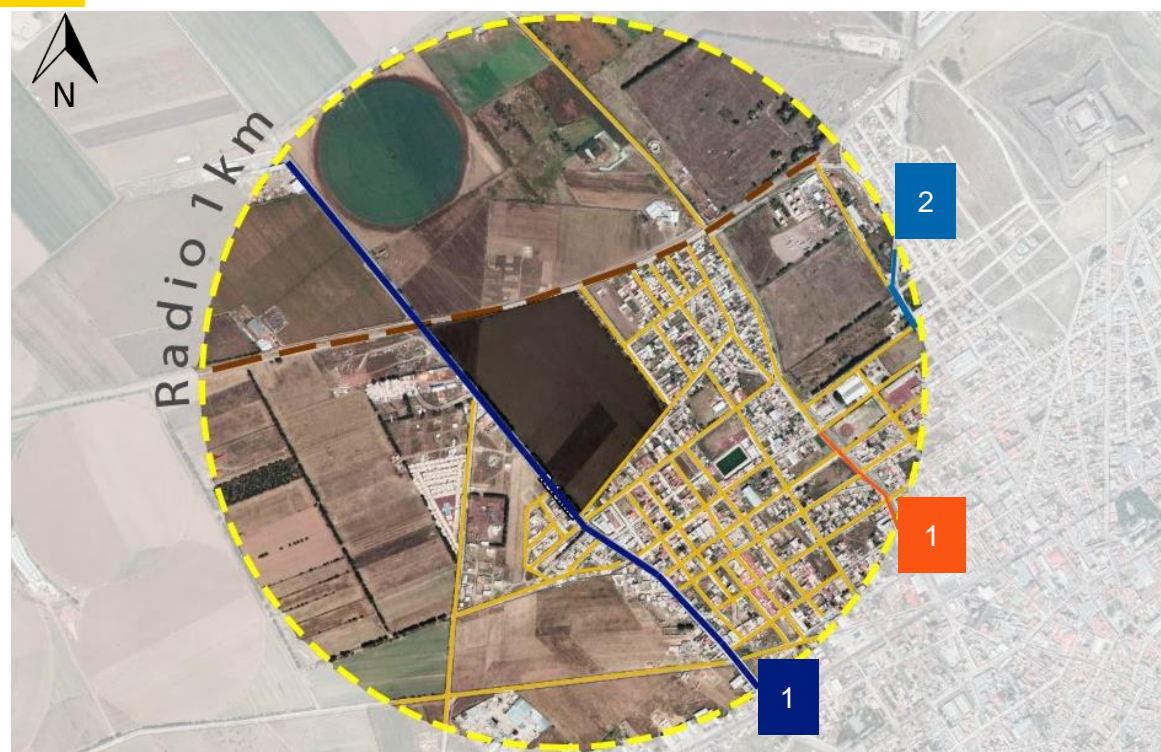


Nota. Veracruz Gobierno del Estado. (2003). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Perote, Ver. [Mapa].

4.4 Vialidades

En un radio de 1 km observamos las vialidades primarias (color azul) , secundarias (color naranja) y terciarias (color amarillo) enfrente del terreno tenemos una vialidad primaria la carretera Reforma que **conecta** a la localidad de Frijol y Humeros, la segunda vialidad primaria es la Carretera Federal Perote- Teziutlán ubicada en el límite del radio; alrededor del terreno cuenta con más vialidades terciarias, solo una vialidad secundaria cerca de la limitación la calle Francisco Zarco y a un costado del terreno se encuentran las vías del tren (color café) que actualmente se usa como transporte comercial (ver figura 77).

Figura 77



VIALIDADES SECUNDARIAS	
1	Calle Francisco Zarco

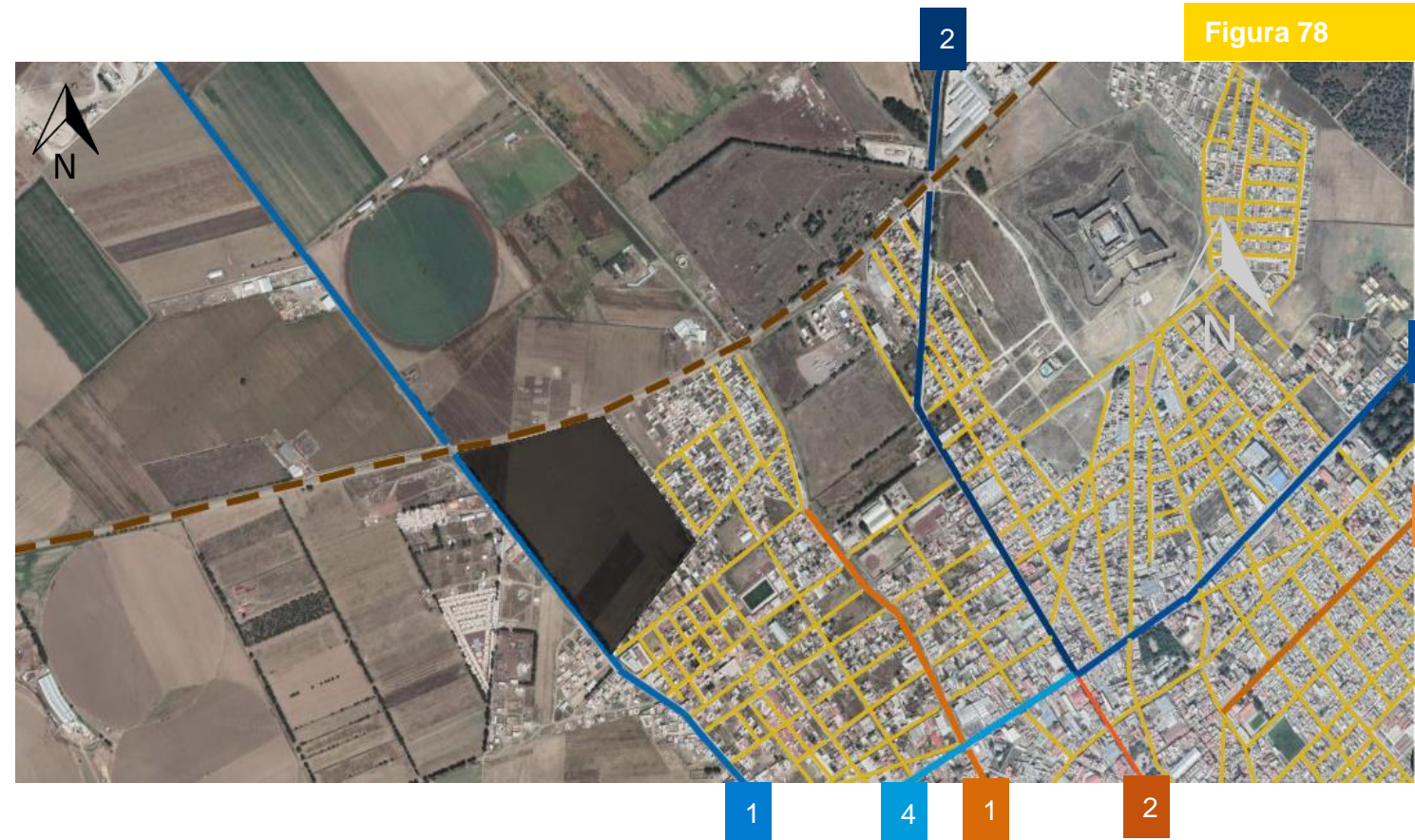
SIMBOLOGIA	
	Vía de tren

VIALIDADES PRIMARIAS	
1	Carretera Reforma
2	Carretera Federal Perote - Teziutlán

VIALIDADES Terciarias	
-----------------------	--

En un panorama más amplio podemos ver más vialidades primarias (color azul) siendo las tres principales carreteras que conectan a las ciudades principales como Puebla, Xalapa y Teziutlán, las vialidades secundarias (color naranja) como la calle Francisco Zarco, la calle Francisco I. Madero que te conduce al centro de la ciudad y la calle Gonzales Bocanegra; posteriormente las calles terciarias (color amarillo) (ver figura 78).

Figura 78



VIALIDADES PRIMARIAS	
1	Carretera Reforma
2	Carretera Federal Perote - Teziutlán
3	Carretera Xalapa - Perote
4	Carretera Puebla - Perote

VIALIDADES Terciarias	
-----------------------	--

VIALIDADES SECUNDARIAS	
1	Calle Francisco Zarco
2	Calle Francisco I. Madero
3	Calle Gonzales Bocanegra

SIMBOLOGIA	
	Vía de tren

4.4.1 Trayectoria Vial

En la carretera Reforma (color azul) es de ambos sentidos, la calle Cuitláhuac (color amarillo) es de ambos sentidos al ser una calle sin pavimentar no hay un control vial, las vías del tren (color café) de igual forma son de ambos sentidos (ver figura 79).

Figura 79

DIRECCIÓN DE VIAL DE LAS CALLES CERCA DEL PREDIO



Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b18m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

4.5 Equipamiento Urbano

4.5.1 Mobiliario Urbano Existente

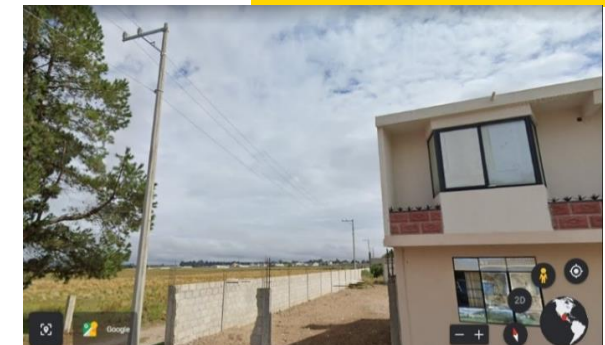
En la periferia del predio seleccionado se pueden observar una serie de postes (ver figura 80) que distribuyen el servicio de energía eléctrica a los domicilios de la colonia Del Valle y la colonia Azteca (ver figura 81), así como escasas señaléticas como mobiliario urbano en dirección a las vías del tren de la colonia Los Sauces (ver figura 82).

Figura 80



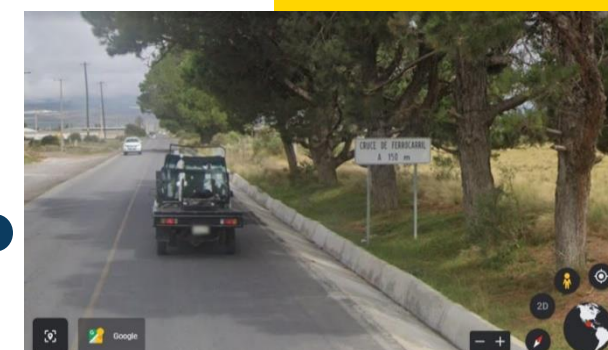
POSTES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COLONIA EL VALLE

Figura 81



POSTES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN COLONIA AZTECA

Figura 82



SEÑALÉTICA RUMBO A LA VIA DEL TREN DE LA COLONIA LOS SAUCES SOBRE CALLE REFORMA

4.5.2 Infraestructura

El terreno cuenta con red de distribución municipal de agua potable, drenaje y alumbrado (ver figura 83) sobre la calle Reforma que tomaremos como vialidad principal debido a que cuenta con más facilidad de acceso hasta ahora en comparación a las otras tres carreteras que forman la periferia del predio que aún están en vía de desarrollo, cabe mencionar que es la única de las cuatro pavimentada. Se puede observar una canaleta que conduce agua pluvial hacia el drenaje municipal (ver figura 84) a lo largo de la calle Reforma. Las viviendas y comercios aledaños de la colonia Del Valle y Azteca también cuentan con los servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, así como telefonía, internet y gas (ver figura 85).

Figura 83



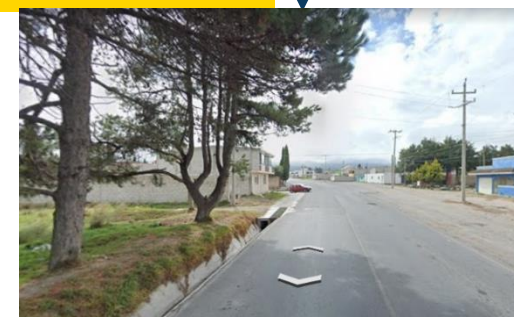
Pozo de visita (1)
Tubería de 10"

Figura 84

Pozo de visita (2)
Tubería de 10"



Figura 85



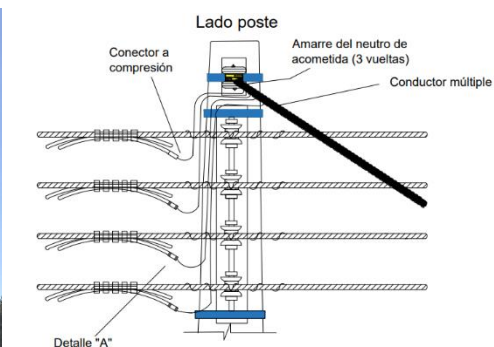
Pendiente de tuberías en dirección del punto B al punto A
Diámetro de 2" en línea de conducción

Figura 86



Transformador

Figura 87



Servicio trifásico



4.5.3 Equipamiento

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) clasifica al equipamiento urbano en doce subsistemas: Educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicación, transporte, recreación, deporte, administración y servicios. Bajo este orden encontramos los siguientes servicios en radio de 1km del terreno para la estación de autobuses y la plaza comercial (ver figura 85).

EDUCACIÓN

- 1. Jardín de niños Eduardo Claparede
- 2. Primaria Niños Héroes

COMERCIO

- 5. Servicio de comida
- 6. Hotel
- 7. Mecánico
- 8. Constructora
- 9. Misceláneas
- 10. Abarroteras

ASISTENCIA SOCIAL

- 3. Policía Federal de Perote
- 4. SAGARPA

DEPORTES

- 11 canchas de fútbol

4.5.4 Vistas

Las siguientes capturas de pantalla del satélite de Google permiten apreciar algunas colindancias del terreno seleccionado.

Figura 88



Figura 89



Figura 90



Figura 91



4.6 Marco Normativo e Indicadores

4.6.1 Estación de Autobuses

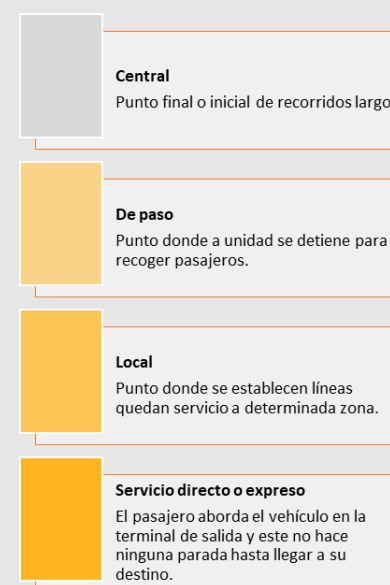
4.6.1.1 Plazola. Plazola es una enciclopedia de arquitectura que abarca un total de diez volúmenes, en ella encontramos un estudio y análisis de diversos tipos de edificios con respecto a las funciones de sus espacios, entre ellos, se ubica la terminal de autobuses y centro comercial en el volumen 2 y 3, respectivamente.

De acuerdo con Plazola, “la estación de autobuses es un edificio que alberga y sirve de terminal a un sistema de transporte terrestre urbano que desplaza a pasajeros dentro de una red de carreteras que comunican puntos o ciudades importantes.” (Plazola et al., 1995, p. 13)

Dentro de la clasificación de terminales de autobuses que maneja dicha enciclopedia existen 4 tipos, las cuales son: central, de paso, local y servicio directo o expreso, establecidas así en función a los servicios que presta cada una y la diferencia que existen entre esos servicios (ver figura 92). A continuación, se muestra una tabla de clasificación de las terminales donde se presenta la cantidad de personas a transportar, el número de cajones, los m² de construcción por cajón y los m² de terreno, todo esto va en relación al tipo de terminal que se esté manejando (ver tabla 25).

Figura 92

TIPOS DE TERMINALES DE AUTOBUSES



Nota. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Terminal de autobuses. (1995). *Tipos de terminales de atobuses* [Figura]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/isshestark/plazola-vol-2>

Tabla 25

CLASIFICACIÓN DE LAS TERMINALES DE AUTOBUSES

CLASIFICACION DE LAS TERMINALES				
Tipo	Población a transportar	Número de cajones	m ² de construcción por cajón	m ² de terreno
T P - 1	Hasta 5 000	Hasta 15	50 - 150	Hasta 10 000
T P - 2	5 000 - 18 000	16 - 30	150 - 250	10 000 a 25 000
T P - 3	18 000 - 30 000	25 - 60	250 - 350	25 000 a 50 000
T P - 4	Más de 30 000	Más de 60	350 - 450	Más de 50 000

Nota. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Terminal de autobuses. (1995). *Clasificación de las terminales* [Tabla]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/isshestark/plazola-vol-2>

En cuanto a la ubicación es importante que al adquirir nuestro terreno este se adapte a las necesidades de nuestro proyecto, para ello, plazola recomienda que la terminal de autobuses se situé en los límites de la ciudad, de preferencia en una vialidad secundaria, ya que no conviene una estación en el centro de la ciudad que impida la movilidad urbana, asimismo, que el terreno que se elija sea preferentemente casi plano con poca pendiente y que por lo menos cuente con dos accesos.

La solución que da para un edificio terminal son principalmente dos: que se disponga en una plaza abierta o en la planta baja de los edificios comerciales. Como complemento nos da a conocer de manera general el programa arquitectónico, mobiliario y áreas de una central de autobuses (ver tabla 26).

PROGRAMA, MOBILIARIO Y ÁREAS DE UNA CENTRAL DE AUTOBUSES

Espacio	Mobiliario	Área (m2)	Espacio	Mobiliario	Área (m2)
Zona de recepción y atención al público			Zona administrativa		
Estacionamiento	Cajón para autos	Libre	Sanitarios hombres y mujeres	Excusados, lavabo, mingitorio	8.00
Plaza de acceso	Área peatonal, andén, escalinatas	Libre	Zona de autobuses		
Envíos y paquetería	Mostrador, sillas, anaqueles	36.00	Caseta de control	Mostrador, sillas	4.00
Cubículo información	Mostrador, sillas	3.00	Patio de maniobras		Libre
Vestibulo general		Libre	Estacionamiento	Cajón autobuses (4x12/cajón)	48.00
Taquillas	Mesa de apoyo, silla, archivero, computadora	6.00	Taller mecánico	Equipo y herramienta mecánica	50.00
Sala de salidas	Asiento por pasajero	2.00	Sanitarios	Lavabo, mingitorios, excusados	8.00
Andén de abordaje	Por cajón	44.00	Cuarto de máquinas	Equipo, herramienta	60.00
Cubículo control	Mostrador, sillas	2.25	Zona de operadores		
Sala de llegadas	Asientos	Libre	Cubículo de control	Mostrador, sillas	2.80
Guarda equipaje	Mostrador, sillas	12.00	Vestibulo		Libre
Local de equipaje	Mostrador, sillas, anaqueles	12.00	Oficina de control	Mostrador, sillas y escritorio	12.00
Taxis	Mostrador, sillas, anaqueles, computadora	2.00	Sala de descanso	Sillones	9.00
Sitio de taxis	Cajón automóvil	Libre	Dormitorios	Camas, buros y guarda ropa	20.00
Sanitario hombres y mujeres	Lavabos, mingitorios, excusados (mínimo)	16.00	Baños y vestidores	Lavabo, mingitorios, excusados y regaderas	18.00
Zona de restaurante			Zona de servicios		
Andén de descarga		Libre	Cubículo de control	Mostrador, sillas	2.80
Alacena, despensa, refrigeración	Anaqueles, refrigerador	6.00	Vestibulo		Libre
Cocina	Estufa, horno, mesa de preparación, anaquel	30.00		Mesa de apoyo, archivero, computadora	6.00
Área comensales	Mesa, sillas, barra de servicio	240.00	Taquillas		
Casilleros	Bancas, lavabos, excusados, mingitorios	18.00	Policía judicial	Escritorio, sillas	12.00
Sanitarios	Lavabos, mingitorios, excusados	8.00	Caseta de sonido	Silla, consola, mesa de apoyo	9.00
Zona administrativa			Guarda equipaje	Montacargas	Libre
Control de acceso	Mostrador, sillas	2.80		Lavabos, excusados, mingitorios y	18.00
Vestibulo		Libre	Baños y vestidores hombres y regaderas		
Sala de espera	Mostrador, sillas, escritorio, sillas, archivero, computadoras	Libre	Zona de talleres		
Área secretarial		Libre	Cubículo de control	Mostrador, sillas	2.80
Privado gerente	Escritorio, sillas	9.00	Vestibulo		Libre
Privado subgerente	Sillones (mínimo por oficina)	9.00		Mostrador, tarjetero, reloj checador	15.00
		15.00	Reloj checador	Herramientas, refacciones y equipo	70.00
Sala de juntas	Mesas y sillas		Zona de trabajo	Estufa, fregaderos, mesa de apoyo	56.00
Contraloría y pagos	Escritorio, sillas	18.00	Comedor empleados		
				Lavabos, excusados, mingitorios y regaderas	18.00
			Baños y vestidores		

Nota. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Terminal de autobuses. (1995). Programa, mobiliario y áreas de una central de autobuses [Tabla]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/issinstark/plazola-vol-2>

4.6.1.2 SEDESOL. De acuerdo con el documento que imparte la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) en el apartado de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano y Transportes (S.C.T.) tiene la responsabilidad de fijar las normas técnicas del funcionamiento y operación de los servicios públicos de comunicaciones y transportes, así como la decisión de que el proyecto o el inicio de operaciones entre en marcha.

En el caso específico como es el de la terminal de autobuses deberán contar con el visto bueno de las autoridades municipales; su función básica es el transporte de personas y carga menor en forma complementaria, para lo cual debe contar como mínimo: las provisionales con sala de espera, taquilla, sanitarios públicos, andén de ascenso y descenso de pasajeros, patio de maniobras entrega y recepción de equipaje, locales comerciales, restaurante, administración, caseta de control, cajones de abordaje, estacionamiento para autobuses de guardia, paradero de autobuses urbanos y taxis, plaza de acceso y áreas verdes. Otro punto importante que nos menciona el manual es que la terminal de autobuses debe ubicarse en localidades mayores de 10,000 habitantes, para lo cual se recomiendan módulos tipo de 20, 40 y 80 cajones de abordaje; por lo que es viable hacer la proyección de la terminal en Perote, Veracruz, ya que actualmente cuenta con 34, 648 según datos del INEGI.

Es sumamente importante la selección de nuestro predio, ya que de ello depende la eficacia de la construcción para todos los usuarios que hagan uso de ella, y por esto el Sistema Normativo de Equipamiento nos recomienda lo siguiente (ver tabla 27).

SELECCIÓN DEL PREDIO.

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BAJICO	CONCENTRACION RURAL
		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: cajones)	80	20 A 80	20 A 40	20	20	
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	7,374	3,764 A 7,374	1,884 A 3,764	1,884	1,884	
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	40,000	20,000 A 40,000	10,000 A 20,000	10,000	10,000	
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	2 : 1					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	300	200 A 300	150 A 200	150	150	
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3	
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2 % A 5 % (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	MANZANA COMPLETA	CABECERA O MANZANA COMPLETA	CABECERA O MANZANA COMPLETA	
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	
	TELEFONO	●	●	●	●	●	
	PAVIMENTACION	●	●	●	■	■	
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 SCT= SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. D.G. DE TRANSPORTE TERRESTRE

Nota. : Sistema Normativo de Equipamiento. (s.f). [Figura]. http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comunicacion_y_transporte.pdf.

De la misma que se debe conocer la ubicación del terreno, es importante conocer los requerimientos que se necesitan cumplir para ejecutar al cien por ciento un proyecto, sin que falte o falte algo. Por esta razón el Sistema de Equipamiento Urbano nos da a conocer el programa arquitectónico general de una central de autobuses de pasajeros (ver tabla 28 y 29).

Tabla 28

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL.

MODULOS TIPO (2)	A 80 CAJONES			B 40 CAJONES			C 20 CAJONES		
	N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)	
		LOCAL	CUBIERTA		DESCUBIERTA	LOCAL		CUBIERTA	DESCUBIERTA
SALA DE ESPERA			3.168			1.584			792
TAQUILLAS			320			160			80
ENTREGA Y RECEPCION DE EQUIPAJE (20% del área de taquillas) (3)			84			32			16
LOCALES COMERCIALES			450			300			150
SANITARIOS PUBLICOS (incluye cuarto de aseo)			284			132			66
RESTAURANTE			200			100			50
ADMINISTRACION			504			252			126
CASETA DE CONTROL			4			4			4
ANDEN DE ASCENSO Y DESCENSO			1.440			720			360
CAJONES DE ABOEDAJE	80		960	40		480	20		240
PATIO DE MANIOBRAS			2.880			1.440			720
ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES DE GUARDIA			2.880			1.440			720
ESTACIONAMIENTO PUBLICO (cajones)	120	22	2.640	60	22	1.320	30	22	660
PARADERO DE AUTOBUSES URBANOS Y TAXIS			988			548			328
PLAZA DE ACCESO Y AREAS VERDES			21.822			10.780			5.334
SUPERFICIES TOTALES			7.374			3.764			1.884

Nota. : Sistema Normativo de Equipamiento. (s.f). [Figura]. http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comunicacion_y_transporte.pdf.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL.

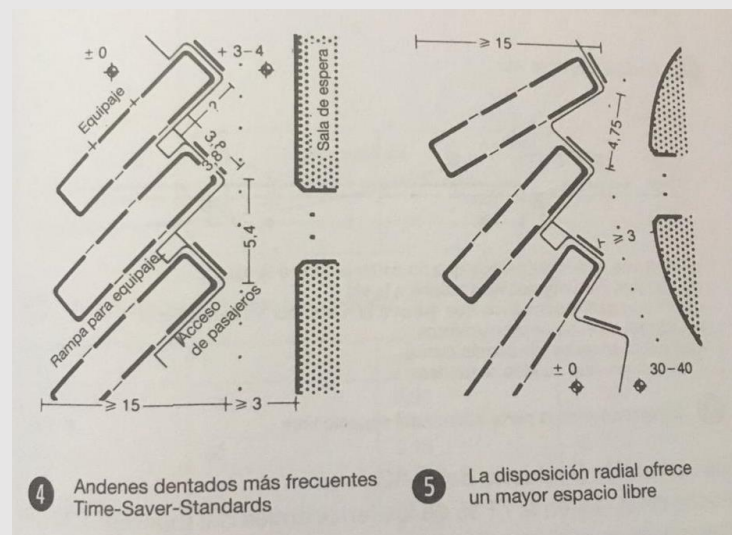
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	7.374	3.764	1.884
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	6.870	3.512	1.758
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	4 0,0 0 0	2 0,0 0 0	1 0,0 0 0
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos		2 (10 metros)	2 (8 metros)	2 (6 metros)
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.17 (17%)	0.17 (17%)	0.17 (17%)
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.18 (18%)	0.19 (19%)	0.19 (19%)
ESTACIONAMIENTO	cajones	120	60	30
CAPACIDAD DE ATENCION (4)	pasajeros por día	4 7,5 2 0	2 3,7 6 0	1 1,8 8 0
POBLACION ATENDIDA (5)	habitantes	6 4 0,0 0 0	1 0 0,0 0 0	4 2 0,0 0 0

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
SCT= SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. D.G. DE TRANSPORTE TERRESTRE
(2) Los módulos tipo pueden variar en cuanto a número de cajones de abordaje y superficie construída, en función de la demanda real de cada ciudad.
(3) La superficie para entrega y recepción de equipaje se puede considerar en el espacio de cada taquilla o en locales separados.
(4) Considerando 33 pasajeros por autobus en promedio, corridas con frecuencia de una hora y turno de 18 horas.
(5) Considerando 8,000; 2,500 y 2,100 habitantes por cajón de abordaje respectivamente, para los módulos de 80, 40 y 20 cajones.

Nota. : Sistema Normativo de Equipamiento. (s.f). [Figura]. http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comunicacion_y_transporte.pdf.

4.6.1.3 Neufert. Es un manual que contiene generalidades mínimas o máximas para diseñar, medidas del cuerpo en diferentes circunstancias ayudando al diseño de los espacios para una buena movilidad. En el capítulo de Transporte público urbano en el apartado de estaciones de autobuses habla de las medidas recomendadas en los andenes dentados, las medidas en un andén radial (ver figura 93) y de una salida perpendicular (ver figura 94).

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL.



Nota. Neufert, E. (2016). Andenes dentados más frecuentes. [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada. Neufert, E. (2016). La disposición radial ofrece un mayor espacio libre. [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada.

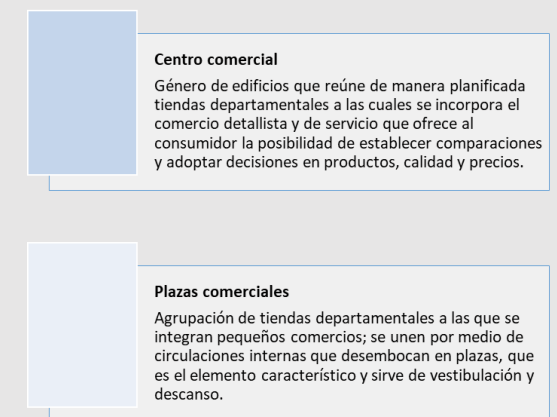
4.6.2 Plaza Comercial

4.6.2.1 Plazola. Por otro lado, plazola define como centro comercial “aquellos edificios que se destinan a la compra y venta de productos en general” (Plazola et al., 1996, p. 295).

A diferencia de la terminal de autobuses, en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola el centro comercial incluye una clasificación de edificios comerciales más extensa, por lo cual, solo tomaremos en cuenta dos tipos de edificios que ahí se presentan: centro comercial y plazas comerciales (ver figura 95), mismos que van más en relación a nuestro tema de tesis.

Figura 95

TIPOS DE EDIFICIOS COMERCIALES

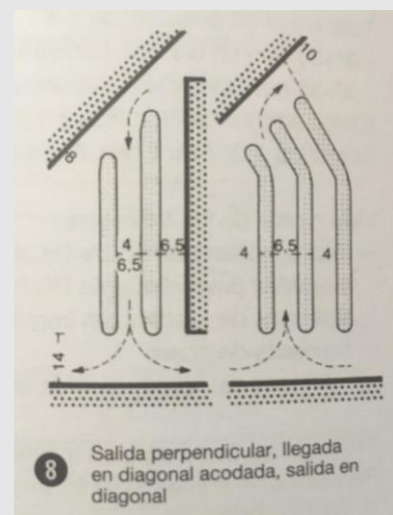


Nota. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Centros comerciales. (1996). Tipos de edificios comerciales [Figura]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/isshestark/plazola-vol-2>

Definir el lugar donde se va a ubicar la plaza comercial es fundamental, debido a que de eso depende que dicho edificio tenga éxito o fracase, por lo tanto, según plazola para que el edificio se

Figura 94

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL.



Nota Neufert, E. (2016). Salida perpendicular, llegada en diagonal acodada, salida en diagonal. [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada.

mantenga en constante desarrollo este estará en función de la distancia en que se encuentre del centro de la ciudad, de las vías de comunicación al sitio y la potencia económica existente del lugar.

Un aspecto fundamental que recomienda es que la estructura del edificio sea representada mediante una retícula en intervalos de 6 a 9 metros de preferencia, la altura de piso a techo va a variar, pero se aconseja una altura de 1.2 metros para ducto de instalaciones y 3.60 metros de altura de piso terminado a falso plafón.

En ambos casos se presenta dentro de la Enciclopedia de Arquitectura Plazola un reglamento que se debe considerar tanto para la terminal de autobuses como de la plaza comercial, en el caso de la terminal se hace mención del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y para la plaza se menciona el Reglamento para Comercios y el Reglamento de la Ley Federal de Salud.

4.6.2.2 SEDESOL. Ahora, en el caso de la plaza comercial que estará integrada al proyecto de la terminal de autobuses de pasajeros debe estar necesariamente guiada por el reglamento de construcción de Veracruz quien nos otorgará los requisitos específicos para el inicio de la obra y el cumplimiento de sus leyes o decretos que se establecen en dicho reglamento, específicamente permisos dimensionamientos permitidos y licencias.

|Propuestas y soluciones al problema|

CAPITULO

5



Analogías, tabulación de información, esquemas y planos necesarios para la integración del proyecto arquitectónico.

5. Capítulo 5

5.1 Analogías

5.1.1 Estación de Autobuses

5.1.1.1 Analogía Local - Central de Autobuses de Xalapa (CAXA). Obra de los arquitectos Enrique Murillo y Gerardo Morales Berman, fue concluida en 1990 y ha obtenido premios nacionales (Premio Bienal) y menciones internacionales (ver figura 95). Se encuentra ubicada en Av. 20 de Noviembre Oriente 271, Álvaro Obregón, C.P. 91066, Xalapa Enríquez, Veracruz Ignacio de la Llave, México., cuenta con diversas líneas de autobuses que ofrecen servicios de primera clase como: Estrella de Oro, Autobuses de Oriente (ADO), ADO Platino, ADO GL, Autobuses Unidos (AU), Omnibus Cristóbal Colón (OCC), Astro Plus, Cuenca y Transportes Regionales Veracruzanos (TRV), por mencionar algunas, sus destinos abarcan principalmente los estados de Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Edo. de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán, así como, destinos a ciudades más destacadas.

Análisis Funcional

El conjunto cuenta con un acceso y salida principal exclusivo de autobuses ubicados en la vialidad Avenida Lázaro Cárdenas, entre ellos existe un espacio para acceso peatonal, dichos accesos se vinculan directamente con la central y el taller de la misma, permitiendo el correcto flujo de circulación (ver figura 96). En cuanto al acceso de público, servicio, peatones o vehicular es por medio de la vialidad Avenida 20 de noviembre, esta lleva al estacionamiento superficial y al vestíbulo exterior principal de la central de autobuses (ver figura 97).

Figura 95

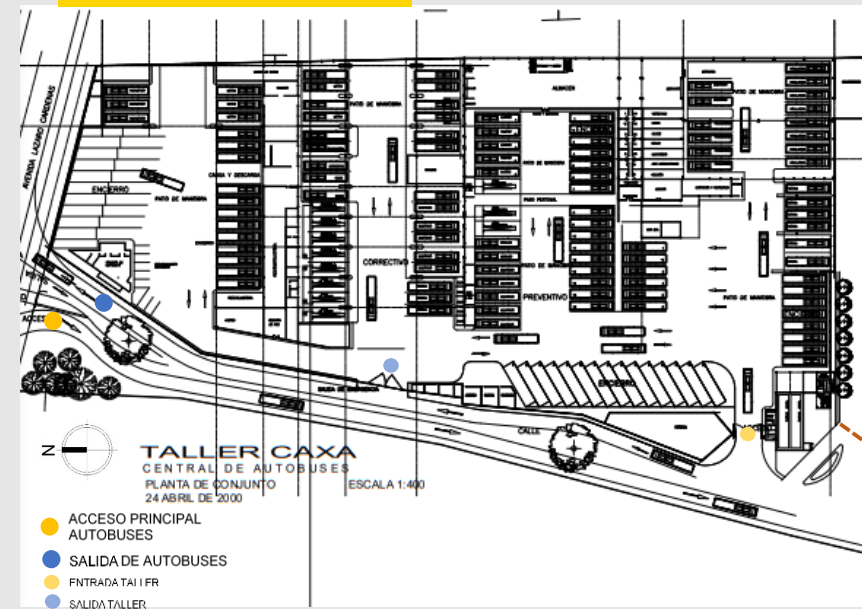


VISTA LATERAL CENTRAL DE AUTOBUSES DE XALAPA

Sus espacios arquitectónicos están organizados en zonas y sectores, los cuales son: los servicios de conexión urbana y zona pública anteriormente mencionados; los de servicio al usuario y servicios generales situados en planta baja (ver figura 98); los servicios de apoyo al operador, oficinas para las empresas de autobuses, dependencia oficial, gerencia, administración de la terminal y control de autobuses situados en planta alta (ver figura 99).

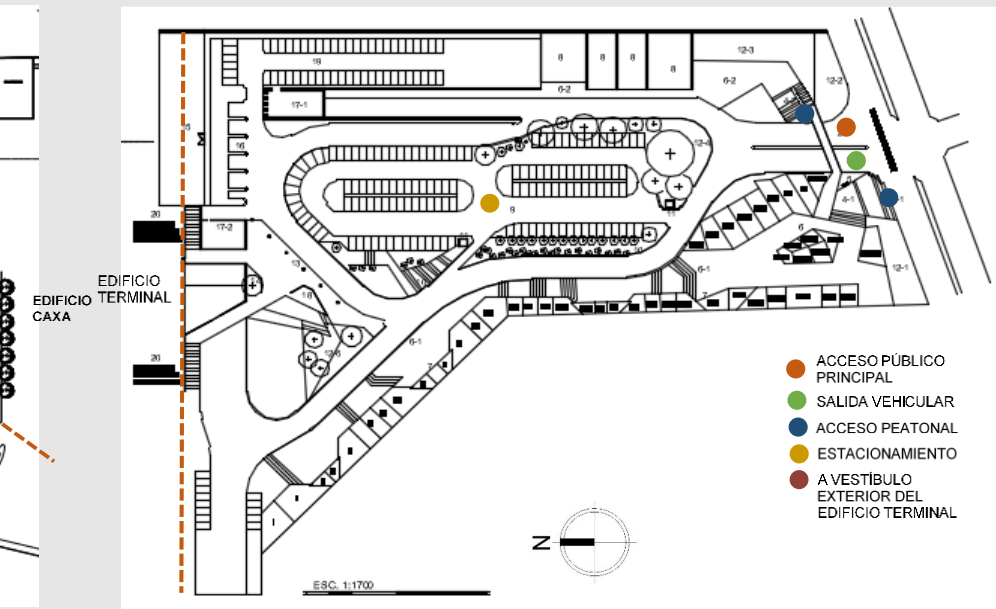
En planta baja la central se divide en líneas de autobuses que ofrecen servicios de primera y segunda clase, los servicios de primera clase son con acceso controlado a andén, su precio de boleto es elevado, pero goza con todas las comodidades durante el viaje, tiene una capacidad de 55 andenes más 1 andén de lujo, 20 números de taquillas, 40 locales comerciales, servicio de taxi a las afueras de las instalaciones y además facilita el acceso a personas con discapacidad, para llegadas y salidas de autobuses cada área cuenta con su propia entrada y salida de usuarios, una sala de espera, taquillas, andenes, locales que ofrecen diversos servicios, recreación y tienen en común una cafetería, esto permite que la circulación sea más fluida ante la demanda de usuarios que se genera día con día (ver figura 98).

Figura 96



ESQUEMA FUNCIONAL CENTRAL DE AUTOBUSES XALAPA PLANTA DE CONJUNTO

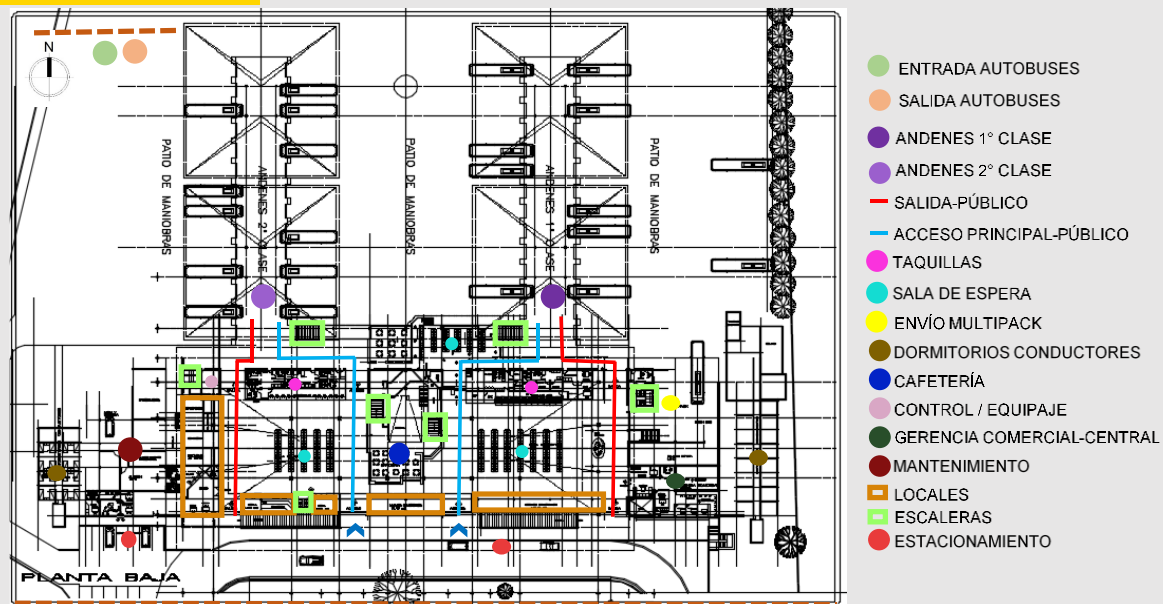
Figura 97



ESQUEMA FUNCIONAL CENTRAL DE AUTOBUSES XALAPA PLANTA DE CONJUNTO

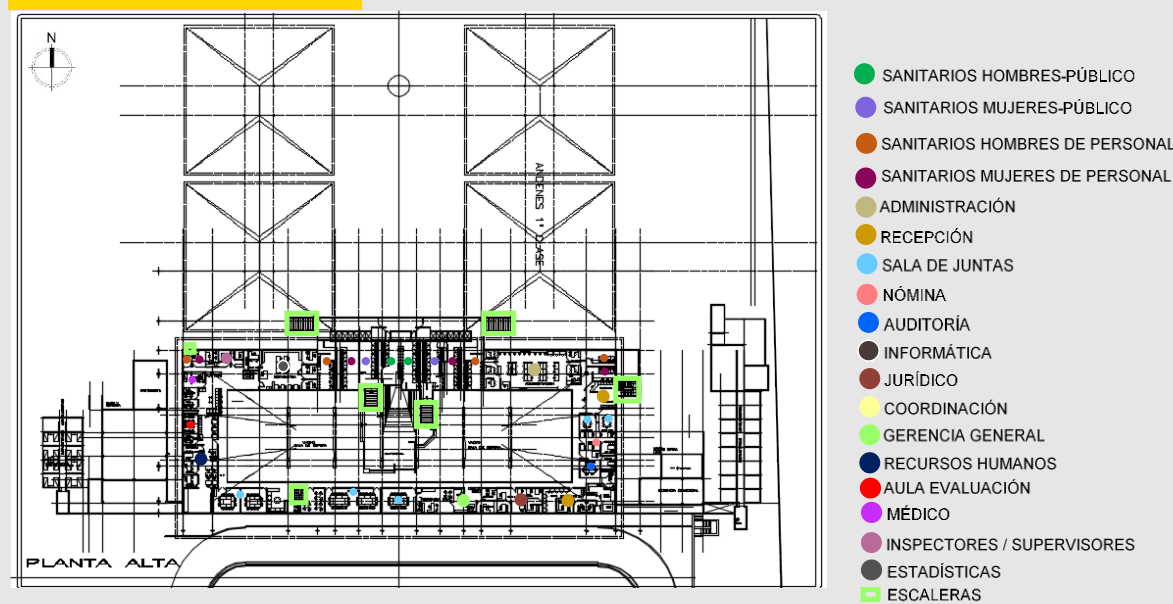
En planta alta hay 5 bloques de sanitarios para hombres y 5 para mujeres, el resto del espacio es ocupado por 14 oficinas principalmente (ver figura 99).

Figura 98



ESQUEMA FUNCIONAL CENTRAL DE AUTOBUSES XALAPA PLANTA BAJA

Figura 99



ESQUEMA FUNCIONAL CENTRAL DE AUTOBUSES XALAPA PLANTA ALTA

Análisis Ambiental

Xalapa es una ciudad ubicada en la zona norte, con suelo irregular, sin accidentes notables y con un clima cálido húmedo.

La central de autobuses aprovecha precisamente el suelo irregular con el que cuenta el terreno donde está ubicado, adaptando de esta manera el edificio a su entorno, en cuanto a la vegetación a las orillas de los accesos públicos que llevan a la central podemos apreciar árboles que más predominan en el lugar posiblemente encinos o liquidámbar (ver figura 100). Con el juego de luz, el color blanco de la estructura y el tragaluz que va a todo lo largo de la cubierta, hace del espacio un interior bastante interesante, además de que aprovecha al máximo la luz natural que se brinda durante gran parte del día (ver figura 101).

Figura 100



Figura 101



Análisis Expresivo

De acuerdo con los autores de CAXA fue inspirado en las grandes estaciones de tren, con plantas rectangulares alargadas y estructuras entramadas de acero de sección variable, de igual manera, trataban de reinterpretar las formas vernáculas, crear algo nuevo y distinto que se adecuara a las necesidades de una central de autobuses.

Al ser su planta un prisma rectangular alargado, este nos brinda una fachada de grandes dimensiones, el color blanco que podemos apreciar en gran parte del edificio nos hace percibir al lugar con mayor luz, amplio e inclusive fresco (ver figura 102).

Figura 102



Análisis Constructivo-Estructural

El edificio brinda un espacio amplio en su interior gracias a la estructura de acero que lo conforma y que les da solución a los claros propuestos, las rampas por las cuales acceden fueron construidas en mampostería con puente de concreto reforzado y algo que llama la atención es la estructura en voladizo que se generó en el área de los andenes en el ascenso y descenso de autobuses percibida como la forma de un paraguas (ver figura 103), y el tragaluz que abarca gran parte de la cubierta en el vestíbulo de la terminal.

Figura 103



Figura 104



FACHADA PRINCIPAL DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES

Figura 105



ÁREA DE COMPRA Y VENTA DE BOLETOS DE LA CAPU

Figura 106



ESTACIONAMIENTO DE LLEGADA Y SALIDA DE LOS AUTOBUSES

5.1.1.2 Analogía Nacional - La terminal de Estación de Autobuses de la Ciudad de Puebla (CAPU). La CAPU ubicada en Boulevard Norte No. 4222, col. Las Cuartillas en la ciudad de Puebla, Pue., se inauguró el 5 de mayo de 1988 convirtiéndose a finales de los 80's en la estación de autobuses más grande de América Latina; se construyó con el fin de albergar en un mismo lugar las entradas y salidas de transporte foráneo y suburbano, con la necesidad primordial de contar con una terminal de autobuses moderna en Puebla que ofreciera servicios al Estado y sirviera de conexión al sureste mexicano.

Actualmente operan más de 32 líneas de autobuses teniendo como origen o destino la Ciudad de Puebla. La terminal opera las 24 horas los 365 días del año. (CAPU, s.f.) (ver figura 104).

Análisis Funcional

La estación de Puebla se caracteriza por tener un buen diseño de distribución peatonal y vial, que como turista es fácil encontrar el lugar en donde compras el boleto, donde comprar algún alimento y donde esperar tu autobús o adquirir algún taxi. Durante los años se ha ido adaptado a las nuevas tecnologías y a las necesidades que va teniendo (ver figura 105 y 106).

Diariamente tiene un promedio de 2,300 corridas a diferentes destinos haciendo de la CAPU un escaparate del turismo de Puebla, además de contar con una afluencia de 50,000 entre pasajeros y usuarios, cantidad que incrementa en vacaciones. (CAPU, s.f.)

La terminal cuenta con dos entradas la principal en el Boulevard Carmen Serdán y otra en la calle de la Pedrera ; al entrar nos encontramos con la área de venta y compra de boletos el cual cada línea de autobús tiene su propia ventanilla y administración, área comercial donde encontramos, cafeterías,

diferentes alimentos, farmacias, guarda equipaje, baños, cajeros, casa de cambio, tiendas de ropa, maquillaje, artesanías locales, etc. (color amarillo) posteriormente al comprar tu boleto debes dirigirte a la salas de espera (color rojo) que dependiendo la línea de autobús sera la sala que debes ir.

En la parte central se encuentra otra sala de espera de las personas que llegan en autobús a la CAPU (color azul) igual cuenta con locales comerciales y un sitio de taxis, para posteriormente pasar el puente peatonal (color verde) e incorporarte a la area principal (color naranja) (ver figura 107).

Figura 108



- Estacionamiento público
- Estacionamiento solo de autobuses
- Estacionamiento de vehículo particular
- Estacionamiento de taxis de la CAPU

Figura 107



- Área de taquillas y locales
- Sala de espera para abordaje
- Sala de espera al llegar a la CAPU

La circulación vial de la CAPU se divide entre autobuses, taxis y vehículos particulares, enfrente de la entrada principal tiene espacio tanto para transporte público (línea gris) y para vehículos particulares (línea roja) en donde solo pueden estacionarse unos minutos; cuenta con un estacionamiento público del cual cobran una tarifa (línea naranja), tiene el servicio de taxis seguros del lugar (color naranja) y área de autobuses tanto ordinarios como directos (color azul) (ver figura 108).

Análisis Ambiental

Los vientos dominantes en la Ciudad de Puebla van de norte a sur (ver figura 110) permitiendo en el diseño en forma de herradura una buena circulación del aire cruzando las áreas de espera (línea roja) y el área de estacionamiento de los autobuses. En el tema de asoleamiento que van de este a oeste; en el área de taquillas y locales comerciales diseñaron vanos en forma de triángulo a lo largo de ambos lados laterales y en medio de la cubierta en donde el sol ilumina todo el espacio, pero por su orientación no son tan grandes evitando que se genere calor en las horas donde el sol es más intenso (ver figura 109). De igual manera para tener más iluminación natural en este espacio colocaron grandes ventanales en ambos lados con orientación norte sur aprovechando así más luz sin tener el sol directamente (ver figura 112 y 114).

La estación de autobuses cuenta con cuatro áreas verdes alrededor de ella, las cuales no son de acceso público, se encuentran cerca del estacionamiento público y en el estacionamiento de autobuses cada una es de diferente dimensión y con poca diversidad vegetal (ver figura 113).

Análisis Expresivo

Su diseño peculiar de herradura o de U permite dividir el área de salidas (parte externa) y de llegadas (parte interna) de los autobuses, forma una circulación vial como peatonal de manera radial; al ser el autobús un vehículo con grandes dimensiones su diseño permite tener espacio tanto para el autobús que está estacionado como al que llega o sale. Su forma tan característica hizo que fuera parte del logo de la estación de autobuses (ver figura 111).

Figura 109



Figura 111



Figura 113



Figura 110

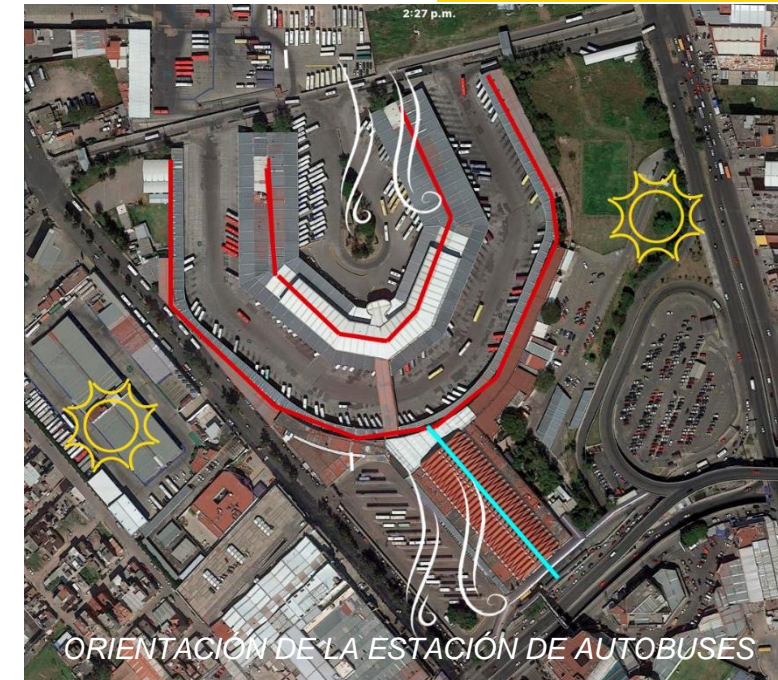


Figura 112



Figura 114



Figura 115



Figura 116



Figura 117



Figura 118

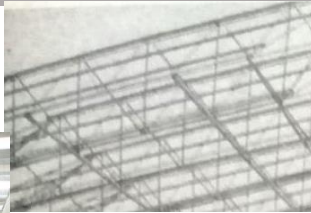
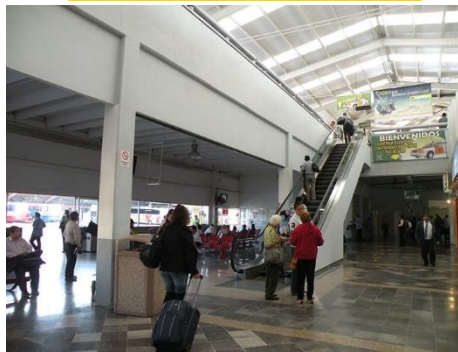


Figura 119



La estación se construyó durante 5 años en un predio de 13.7 hectáreas con 47,800 m2 de construcción y 55,000m2 de bandas de rodamiento, avenidas internas, estacionamiento y áreas verdes. (CAPU, s.f.)

Toda la estación está construida de acero y concreto armado por contar con espacios con grandes claros, en el área de taquillas y locales comerciales es el espacio más grande y donde hay mayor concentración de personas por tal motivo se construyó con una cubierta metálica a dos aguas conformado de una estructura de sostén con triangulaciones en toda la cubierta y sin tener algún apoyo intermedio permitiendo un espacio libre (Cubiertas Metálicas, s. f.) (ver figura 119).

En la parte externa hay techumbres curvadas de un material cristalino con una película adherida que permite el paso de la luz solar en horario diurno sin necesidad de energía eléctrica soportada por pilares de acero y muretes de concreto armado de una altura aproximada de medio metro que delimitan la zona de libre tránsito de usuarios de la estación (ver figura 115).

El gran corredor que conecta la zona de descenso con la sala de espera principal, locales comerciales y taquillas, está en una altura que permite el tránsito de los autobuses por debajo. Cabe

resaltar, que este pasillo está soportado de extremo a extremo por pilares de acero rellenos de concreto, la losa está construida por una armadura que permite salvar el extenso claro y se delimita la circulación con muros de concreto armado con vanos ortogonales que admiten la entrada de luz por toda la longitud del pasillo (ver figura 116). La zona de abordaje y descenso de los autobuses tiene una techumbre construida a base de traveses de acero y losacero que cubre todo el corredor donde circulan pasajeros y personal de la CAPU. En esta parte se pueden apreciar las diferentes tuberías de las instalaciones del inmueble (ver figura 117).

En otras áreas de la central de autobuses se aprecian estructuras de concreto armado que soportan las losas que salvan los claros de las diferentes salas de espera de la zona de descenso de las líneas de autobuses.

5.1.1.3 Caso Análogo Internacional- Estación de Autobuses - Estación de buses, Lüleburgaz, Turquía. La estación de autobuses de Lüleburgaz en el país de Turquía, fue construida por la firma de arquitectos "Collective Architects & Rasa Studio" en el año 2016. Siendo parte de la entrada de la ciudad. Se localiza entre las calles Murat Hüdavendigar y San Istiklal, el mismo lugar donde antes se encontraba una antigua estación de autobuses y cuenta con área total de 1200 m². Su principal objetivo fue diseñar

Figura 120

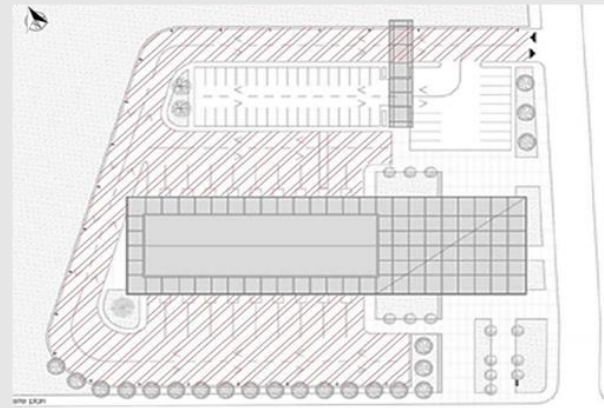


ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

un complejo de transporte social y funcional, aprovechando el potencial de su territorio natural como punto de referencia (ver figura 120).

Análisis Funcional

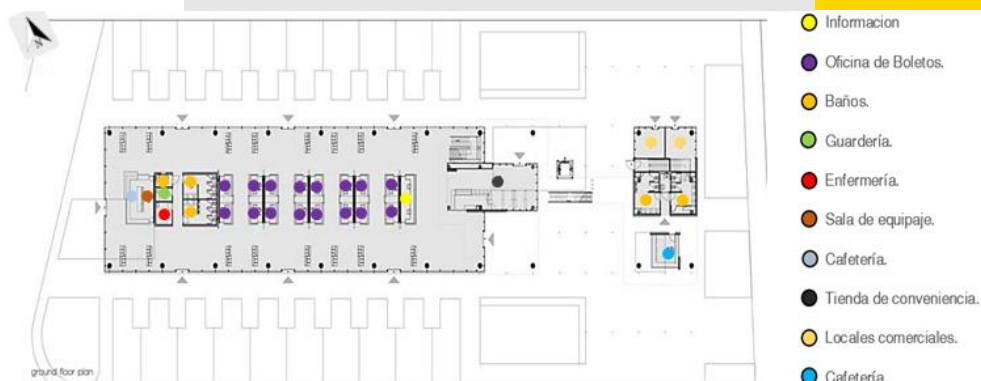
Figura 121



PLANTA DE CONJUNTO, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

El programa arquitectónico del proyecto solo contempla las necesidades básicas que una persona requiere para realizar un viaje, debido a que la estación está ubicada en un terreno limitado, sin embargo, se aplicaron las medidas adecuadas para que aun cuando exista un mayor flujo de personas en circulación, éstas puedan cumplir con sus actividades con un mayor confort, al mismo tiempo de que genera una mayor eficiencia dentro del edificio al diseñar circulaciones de manera lineal y de inmediata comunicación con las áreas exteriores.

Figura 122



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

La circulación principal del proyecto fue elaborada específicamente para que los autobuses contaran con adecuado ingreso y egreso al complejo (ver figura 121), tiene una capacidad de 20 lugares para autobuses y 36 lugares para pequeños vehículos de visitantes, además de contar con otro tipo de amenidades como área de mantenimiento de autobuses, lavado para vehículos, zonas para ingerir alimentos y demás para uso de los usuarios que conducen los autobuses y para uso público. En planta baja se encuentra todo servicio público como el área de información, oficinas para venta de boletos, baños, enfermería, locales comerciales etc. (ver figura 122) y en el primer nivel, se encuentra el área administrativa (ver figura 123), en el que se genera un loft que permite tener una vista panorámica para tener un mejor control y calidad de servicios, a la par tiene la oportunidad de crear grandes vestíbulos y un área que es importante tomar en cuenta, como lo es la zona de entretenimiento y/o distracción para el personal administrativo.

Análisis Ambiental

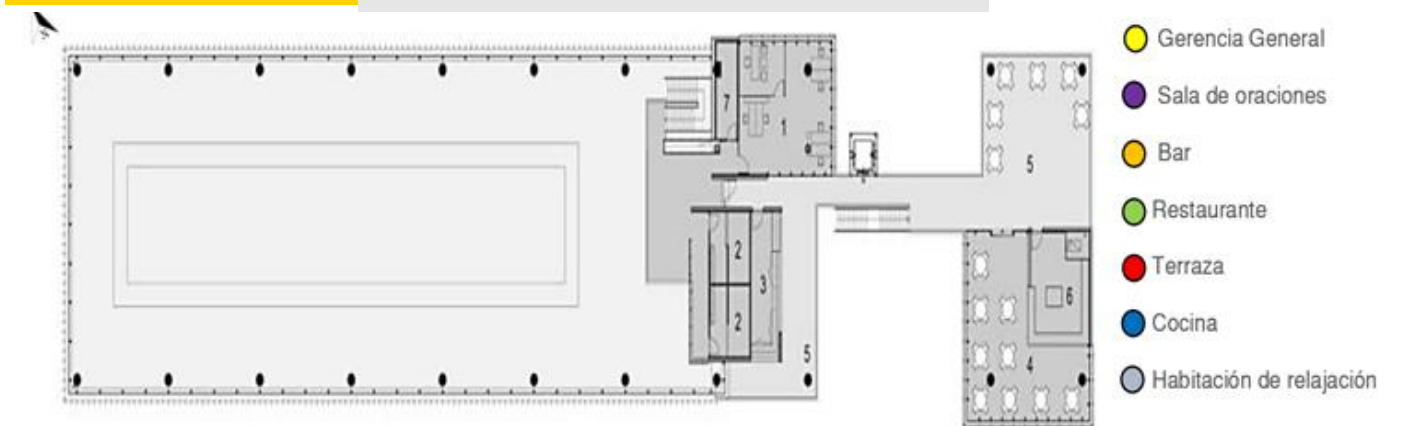
El edificio tiene una ubicación de eje Este – Oeste (ver figura 124), con fachada orientada al norte, dando como resultado que el sol no incida de forma directa y que solo reciba algo de radiación solar a primera y última hora del día, sobre todo durante el verano, temporada en la que el sol realiza un mayor recorrido o trayectoria. Además de esta forma puede ser apreciado correctamente desde la vía principal de circulación vehicular. También se tomaron en cuenta las vistas que el edificio podía generar al entorno, ya que se localiza en una de las avenidas más importantes de la ciudad, donde en el pasado, se hallaba la antigua estación de autobuses. De esta forma pudo aprovechar la naturaleza del entorno como punto focal y al mismo tiempo generar un contraste con las fachadas principales del edificio (ver figura 125).

Análisis Expresivo

La filosofía de la cual se partió inicialmente para el diseño de esta terminal fue con base al entorno donde está ubicado el proyecto, dando oportunidad a que se pudiera crear un elemento arquitectónico que proyectara un valor simbólico y memorable a la ciudad de Lüleburgaz, a la par de tener la intención de ofrecer un complejo de transporte social y funcional, que además buscaba conservar sus líneas de ingresos y egresos de vehículos para no alterar el flujo de tráfico.

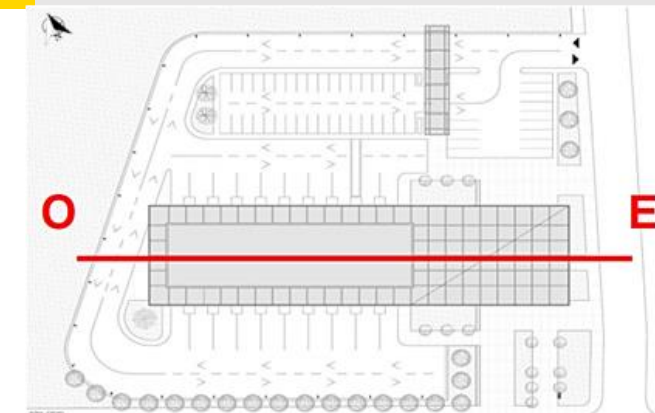
El punto focal del proyecto se logra apreciar en el voladizo que funciona como cubierta del edificio y su capacidad estructural con la que puede generar una agradable sombra al exterior, siendo un punto impactante paisajísticamente, que puede ser visualizado desde que se está ingresando a la ciudad, así como desde la perspectiva de un peatón (ver figura 126).

Figura 123



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

Figura 124



ASOLEAMIENTO EN ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

Figura 125



LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ

Figura 126

LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ



Nota. : Estación de Autobuses Lüleburgaz / Collective Architects & Rasa Studio [Figura]. Archdaily. 2016.Engin Gercek.Recuperado de:https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio/57e3aeb3e58ecebef8000b66-luleburgaz-bus-station-collective-architects-photo?next_project=no

Análisis Constructivo-Estructural

La cubierta de la estación está elaborada con distintas pendientes con la intención de generar de espacios públicos exteriores desde la entrada principal y crear un punto de referencia dentro del diseño. La construcción de esta cubierta se desarrolló a partir de un sistema de marcos de acero que permite crear grandes luces sin interrupciones a la mitad (ver figura 127), de esta manera se pudo ubicar debajo a los quioscos de venta de boletos de transporte. Es importante remarcar que se utilizó el color gris en el acero para lograr la unificación de estos elementos con los acabados de concreto visto en las columnas del edificio.

Figura 127

CUBIERTA DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ



Nota. : Terminal de buses y central de transferencias, Los Encuentros, Sololá, PROYECTO DE GRADO (p. 13). por Guillermo Alejandro López Aguilar. 2018.Universidad Rafael Landívar

5.1.2 Plaza Comercial

5.1.2.1 Analogía Local - Plaza Cristal de Xalapa. Es una de las primeras plazas comerciales de la Ciudad de Xalapa, fue inaugurada el 11 de noviembre de 1982, gracias al señor Antonio Chedraui Caram y su deseo de querer expandir sus empresas, la plaza está ubicada en Calle Lázaro Cárdenas, Francisco Villa, C.P. 91173, Xalapa Enríquez del Estado de Veracruz Ignacio de la Llave. En ella se encuentran diversas tiendas departamentales como: Fábricas de Francia, Chedraui, tiendas de zapatos, tiendas de ropa, cafeterías, restaurantes, cines, cajeros automáticos y Liverpool (128).

Análisis Funcional

El acceso principal público-vehicular a Plaza Cristal es por la vialidad Calle Lázaro Cárdenas y existe un acceso vehicular secundario en la vialidad Antonio Chedraui Caram, un aspecto que contribuye al mejor desplazamiento de los usuarios es el puente peatonal plaza cristal. En primera estancia se tiene el estacionamiento, donde actualmente está conformado por dos pisos, del cual el primer estacionamiento que fue fundado con la plaza tiene la capacidad de albergar 700 automóviles, el edificio también cuenta con dos niveles, en donde se aprecian pasillos amplios mismos en los que se encuentran distribuidos 220 establecimientos. La plaza, Liverpool y Chedraui tienen accesos exteriores independientes para el público, pero en el interior del edificio estos están relacionados por pasillos entre sí (ver figura 129).

Análisis Constructivo-Estructural

La estructura de la plaza está conceptualizada por una retícula y llevada a cabo de sistemas constructivos tradicionales, el actual piso del estacionamiento es sostenido con una estructura de acero (ver figura 131).

Análisis Ambiental

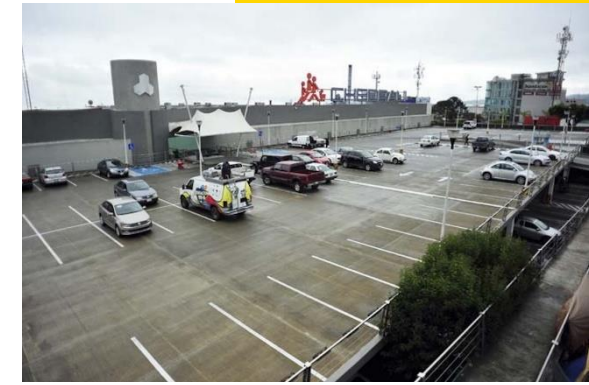
El edificio está establecido al noroeste de la Ciudad de Xalapa, lo que antes era el contexto al que se había adaptado la plaza hoy en día ya no existe, dicho contexto abarcaba viviendas típicas que se encontraban de su lado izquierdo, a las cuales se les demolió y reemplazó en su totalidad por locales comerciales, se incorporó otro piso de estacionamiento, ya que lo que se busca es abastecer las necesidades y demandas que requiere e impone la ciudad, este cambio sin duda continuo favoreciendo, actualmente sigue siendo una de las plazas más concurridas y continúa expandiéndose.

Análisis Expresivo

En términos urbanos se trata de una edificación discreta, que cuenta con dos niveles, con locales que en su mayoría son internos y muy pocos se abren al exterior, esto debido a un nuevo piso de estacionamiento y un segundo nivel que se incorporó en el año 2015 que le dio un cambio radical a su fachada principal.

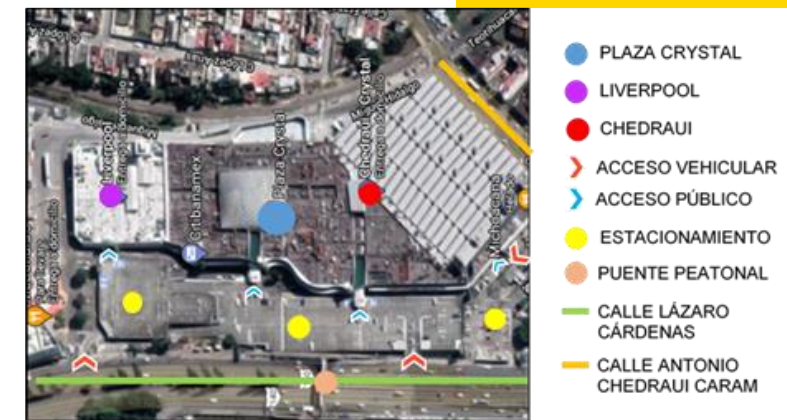
Aunque los pasillos amplios que podemos apreciar en la plaza a lo largo del recorrido son punto importante de interés de observación, sin embargo, que el edificio no cuente con iluminación natural o inclusive artificial suficientes lo hace un lugar poco atractivo y común a los demás (ver figura 130).

Figura 128



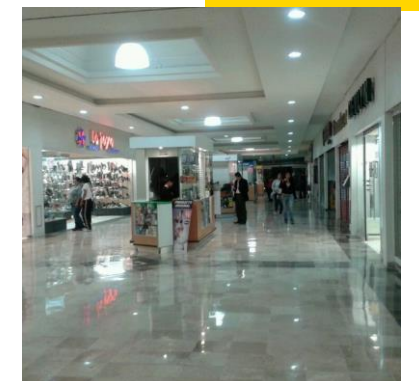
VISTA FRONTAL DE PLAZA CRISTAL

Figura 129



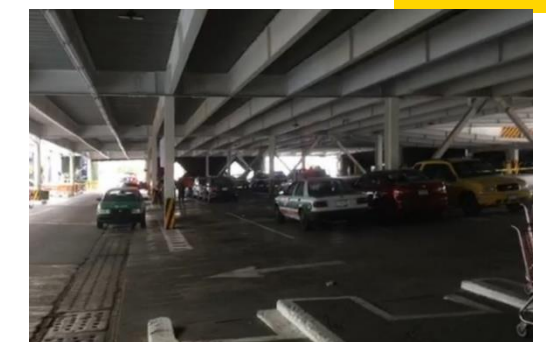
SATELITAL CONJUNTO PLAZA CRISTAL DE XALAPA

Figura 130



INTERIOR PLAZA CRISTAL XALAPA

Figura 131



ESTACIONAMIENTO PLAZA CRISTAL XALAPA

5.1.2.2 Caso Análogo Nacional - Plaza Solesta. Ubicada en Atlixcáyotl 4931, Reserva Territorial

Atlixcáyotl, Puebla, Puebla, la Plaza Solesta alberga 98 diferentes concesionarias con acceso al aire libre organizadas en las categorías: Accesorios, fun, hogar, mercado solesta, restaurantes, servicios, shopping, tecnología y wellness. Desde su apertura en otoño del 2017 ha sido bien recibida por parte del público poblano. Fue desarrollada y comercializada por el Grupo DLG constructora de la Ciudad de México. Su eslogan es: El centro comercial para toda la familia.

Figura 132

VISTA AÉREA DE LA PLAZA SOLESTA EN PUEBLA, PUEBLA



Nota. Grupo DLG. (s.f.). Puebla-Solesta. [Figura]. Recuperado de <https://grupodlg.com/index.php/es/developados/24-puebla-solara-2016>

Análisis Funcional

Figura 133

PLANTA DE CONJUNTO DE PLAZA SOLESTA
PLANTA BAJA



Figura 134

PLANTA DE CONJUNTO DE PLAZA SOLESTA
PLANTA ALTA



Figura 135



VISTA DE INCORPORACIÓN A LA CALLE OSA MAYOR DESDE VÍA ATLIXCÁYOTL

Circulación peatonal: Las amplias banquetas sobre la calle Osa Mayor, el puente peatonal que cruza la vía Atlixcáyotl, así como una entrada amplia al aire libre permite el fácil acceso al público que llega caminando a la plaza. Una vez dentro del inmueble los pasillos cubiertos, permiten recorrer en un día lluvioso el sitio sin mojarse, así como el corredor central descubierto facilita la fluida circulación para los visitantes. Los diferentes locales están a los extremos permitiendo ingresar y salir directamente sin entorpecer el paso (ver figura 133 y figura 134).

Circulación vehicular: Al estar ubicada en una esquina entre la vía Atlixcáyotl y la calle Osa Mayor (ver figura 135), los automóviles pueden conectar directamente con la entrada del inmueble, además de que la Plaza Solesta ofrece el servicio de estacionamiento subterráneo y al aire libre.

Análisis Ambiental

Figura 136



SATELITAL PANEL SOLAR EN PLAZA SOLESTA

Figura 137



DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO, VIENTOS ÁREA JARDINADA

Debido a las normativas de la construcción en Puebla y de la zona Angelópolis que es una de las más exigentes en cuanto a construcción del estado, la plaza separa las instalaciones hidrosanitarias en aguas negras y aguas pluviales que conectan con las instalaciones municipales.

Otra medida implementada por algunas concesionarias del inmueble fue el uso de paneles solares como alternativa ante la energía eléctrica (ver figura 136).

En el siguiente diagrama se observa la trayectoria del sol y de los vientos en base a la orientación de la plaza, así como sus áreas verdes (ver figura 137).

Análisis Expresivo

Figura 138



VISTA AL INTERIOR DE PLAZA SOLESTA

El Grupo DLG afirma que el concepto de Plaza Solesta es LifeStyle Center, el cual se basa en concentrar en un solo lugar todo lo que una persona requiere para complementar su vida, en una sola palabra sería simplificación.

Los corredores que conectan los locales al aire libre, así como las fuentes y jardinerías que forman parte del lugar, dan la sensación de circular por una calle más de la Ciudad de Puebla. Los materiales utilizados en los pisos, fachadas, pérgolas y cubiertas son elementales para unificar el estilo de la plaza al de la zona de Angelópolis ya que esta se caracteriza por ir siempre un paso adelante en cuanto a tendencias se refiere (ver figura 138).

Análisis Ambiental

Figura 139



VISTA AL PARQUE DE LA CONSTRUCCIÓN PLAZA SOLESTA

El sistema constructivo de los locales de la plaza, así como los corredores constan de marcos rígidos de perfiles de acero debido a los grandes claros que el proyecto demanda cubrir (ver figura 139). Los muros y castillos exteriores están recubiertos con piezas de azulejo de diferentes texturas y tonalidades tierra, madera y arena que matizan el entorno y brindan vistas estéticas. En cambio, en el interior los muros están pintados de color blanco que permite mayor iluminación y sensación de apertura, aunque también se optó por detalles de diferentes tonalidades que rematan visualmente dependiendo el área en la que te encuentres.

Los corredores están cubiertos por techumbres cuyos soportes son principalmente de acero y una cubierta de un material que permite la filtración de la luz solar protegido con una película que evita el paso directo de los rayos ultra violeta y cubre de la lluvia en temporadas del año en que las precipitaciones son recurrentes.

5.1.2.3 Caso Análogo Internacional - Plaza las Cumbres, Panamá. Plaza las Cumbres está ubicada en el sector de Las Cumbres, Corregimiento de Alcalde Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de

Panamá. Es un punto donde convergen las vías principales que cruzan el istmo de Panamá. El diseño fue elaborado por la firma Gateño Bekhar Arquitectos, S.A. y su construcción se llevó a cabo a principios del año 2009 y terminado a finales del año 2010. Cuenta con área de construcción de 6,000 m² (ver figura 140).

Figura 140

PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 17). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017.

Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Análisis Funcional

El edificio está dividido en 3 áreas: el área recreativa, gastronómica y de comercio. Contando con 58 locales comerciales que, en su mayoría, presentan unas dimensiones de 45 m² de construcción. comprendiendo varias tiendas, cines, bares, restaurantes, áreas de juegos elevadores, áreas de descanso y estacionamiento, este último tiene capacidad para 153 lugares para vehículos, contando con lugares

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL, PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

El segundo nivel está destinado completamente para uso de oficinas, se distribuye en 20 módulos de esta categoría y dos vestíbulos inmediatos de circulación vertical que dirigen al primer nivel (ver figura 143).

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL, PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

apropiados para las personas discapacitadas, al permitir el acceso inmediato a las tiendas a estos usuarios, más una parada de autobuses que da acceso directo al Centro Comercial. En cuanto a sus circulaciones presenta un correcto diseño en sus corredores y pasillos, ya que distribuyen los flujos de personas con anchos adecuados al mismo tiempo que aprovecha la luz natural.

El complejo está conformado también por 3 niveles, la planta baja cuenta con 32 locales, un área para la administración general de la plaza y una pequeña explanada en uno de sus accesos (ver figura 141).

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA, PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

En el primer nivel se encuentran 6 locales comerciales y uno independiente con acceso vertical, este espacio es actualmente ocupado por el Banco Nacional de Panamá (ver figura 142).

Análisis Ambiental

Plaza las cumbres se ubicó de manera de que pudiera aprovechar la iluminación natural al máximo, la zona presenta una temperatura mínima de 22°C y una temperatura máxima de 32°C. Los vientos dominantes soplan en dirección al oeste y presentan una velocidad de 8 k/h (ver figura 144).

Figura 144

ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES, PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 21). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Análisis Expresivo

La filosofía de diseño de esta plaza de la cual se partió inicialmente, fue la necesidad de crear algo original que llamara la atención del usuario, apoyándose en la ubicación estratégica con la cuenta al estar en una vialidad principal y siendo la primera plaza comercial de la zona.

Debido a lo anterior, fue proyectada en forma curva, su forma geométrica obedece a una especie de semicírculo, siendo de un estilo moderno y que sobresale de las edificaciones que se encuentran a su alrededor. También se conforma por un conjunto de elementos organizados y relacionados entre sí, pero que si se juntan representan uno solo. Esta unidad de elementos representa una armonía de colores, patrones y figuras que aseguran un sentido de orden en el edificio y por consecuencia de mayor apreciación.

Además, el diseño se integra con la topografía del terreno, haciendo posible el juego de niveles en la edificación.

Figura 145

PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Análisis Constructivo-Estructural

La Plaza Comercial Las Cumbres presenta una estructura de marcos rígidos de concreto armado, con una cubierta metálica, paredes de bloques repelladas, cerramientos de aluminio y vidrio en fachadas y pisos cerámicos (ver figura 145).

Figura 146

PROCESO CONSTRUCTIVO PLAZA LAS CUMBRES, PANAMÁ



Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

5.2 Ordenamiento

A partir de este punto es necesario organizar la información recabada desde el primer capítulo en tablas y diagramas para posteriormente aterrizarlos en los planos que van a conformar nuestro proyecto.

En base al análisis realizado de los diferentes inmuebles que tomamos como casos análogos, pudimos concretar las propuestas de espacios que consideramos necesarios para la Plaza Arboleda.

5.2.1 Programa Arquitectónico

5.2.1.1 Estación de Autobuses

Tabla 29

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO									
ESTACION DE AUTOBUSES									
Actividad	Área	Espacio	No. De espacio	Dimensión de espacio		M2	Total espacio (m2)	Mobiliario	Zona
				L	A				
Recepción y atención al público		Vestíbulo General							
		Taquillas							
		Sala de espera							
		Cubículo de control							
		Envíos y paquetería							
		Guarda equipaje							
		Locales (comercios)							
		Area de telefonía							
		Oficinas de turismo							
		Area de cajeros							
		Cubículo (sitio de taxis)							
		Sanitarios hombres y							
Administrativa		Vestíbulo							
		Sala de espera							
		Área secretarial							
		Oficina del gerente							
		Oficina del subgerente							
		Sala de juntas							
		Oficina contraloría y							
		Cuarto de							
		Oficina de							
		Oficina de Recursos							
		Cubículo Médico							
		Aula Evaluación de							
Sanitarios hombres y									
Autobuses		Patio de maniobras							
		Estacionamiento							
		Mantenimiento							
		Taller eléctrico/Taller							
		Almacén							
		Sanitarios							
Operadores		Cubículo de control							
		Vestíbulo							
		Sala de descanso							
		Comedor							
		Baños y vestidores							
Estacionamientos		Estacionamiento privado (personal)							
		Público							
		Estacionamiento							
		Sitio de taxis							
Equipo mecánico		Central de aire acondicionado							
		Central de luz eléctrica							
		Planta de tratamiento de agua							
		Area de reciclaje							
Aseo y mantenimiento personal		Vestidores para personal							
		Bodega de mantenimiento							
		Depósitos de basura							
Área verde									
Área común		Pasillos							
		Andadores							

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.2.1.2. Plaza Comercial

Tabla 30

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO										
PLAZA COMERCIAL										
Actividad	Área	Espacio	No. De espacio	Dimensión de		M2	Total espacio	Mobiliario	Zona	
				L	A					
		Vestibulo general								
	Locales Comerciales	Locales (cantidad a definir)								
		Baño privado								
		Bodega								
	Administrativa	Vestibulo								
		Sala de espera								
		Área secretarial								
		Oficina del gerente								
		Oficina del subgerente								
		Sala de juntas								
		Oficina contraloría y pagos								
		videovigilancia								
		Administación								
		Oficina de Recursos Humanos								
		Cubículo Médico								
		Aula Evaluación de conductores								
		Sanitarios hombres y mujeres								
		Área de comida	Locales							
			Baños							
	Pasillo de personal									
	Comedor									
	Roof garden									
	Baños	Mujer								
		Hombre								
	Estacionamientos	Público								
		Privado								
		Servicio								
	Equipo mecánico	Central de aire acondicionado								
		Central de luz eléctrica								
		Planta de tratamiento de agua								
		Área de reciclaje								
	Aseo y mantenimiento personal	Vestidores para personal								
		Bodega de mantenimiento								
		Depósitos de basura								
	Área verde									
	Área común	Pasillos								
		Elevadores								
		Escaleras								
		Andadores								
		Plazuelas								

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.2.2 Matrices de relación

5.2.2.1 Matriz de Relación por Áreas y Subáreas del Proyecto

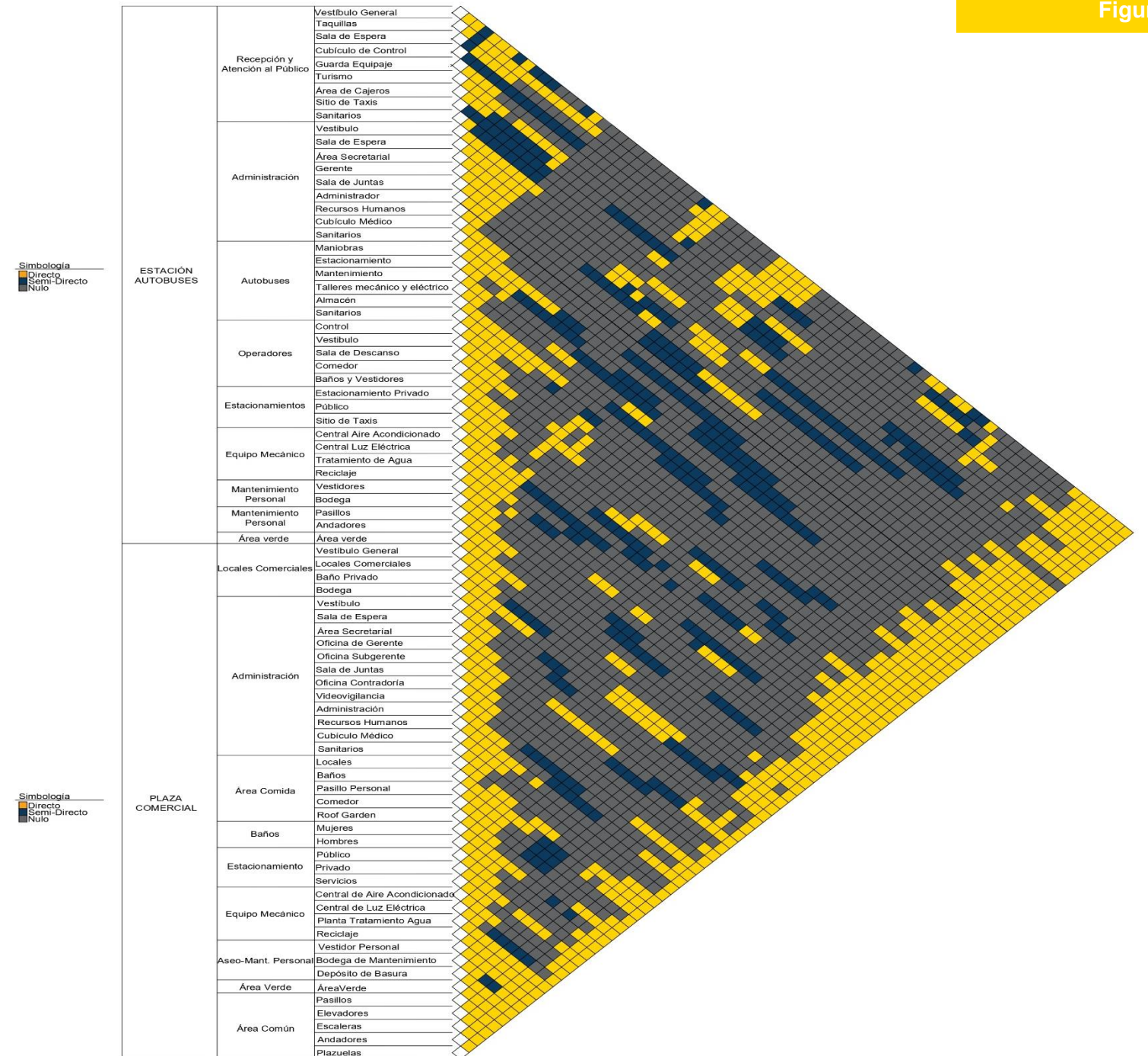


Figura 147

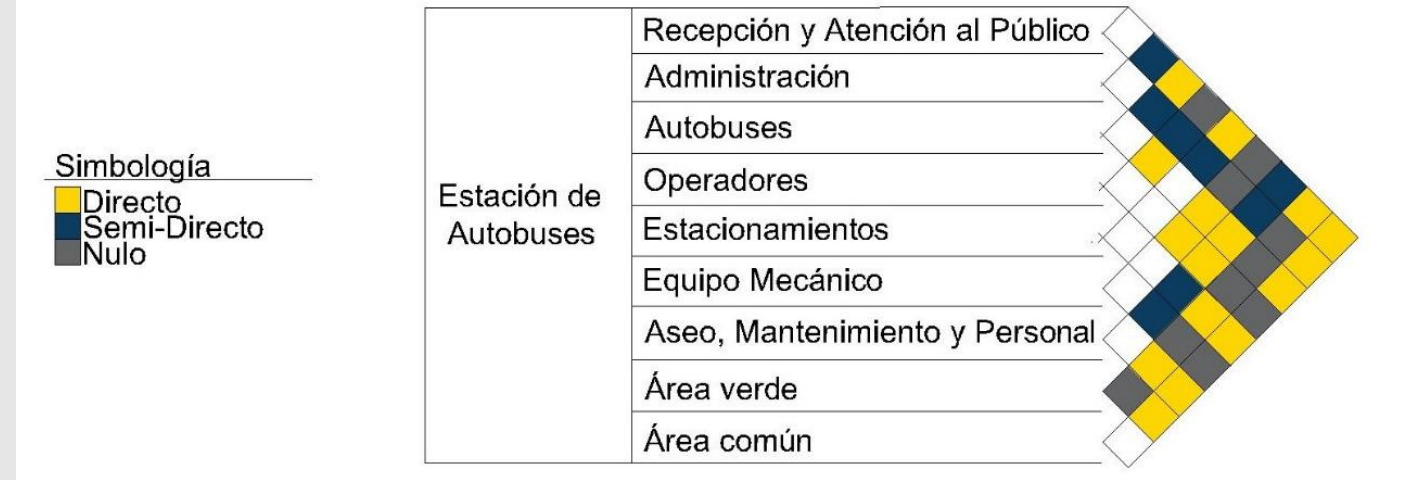
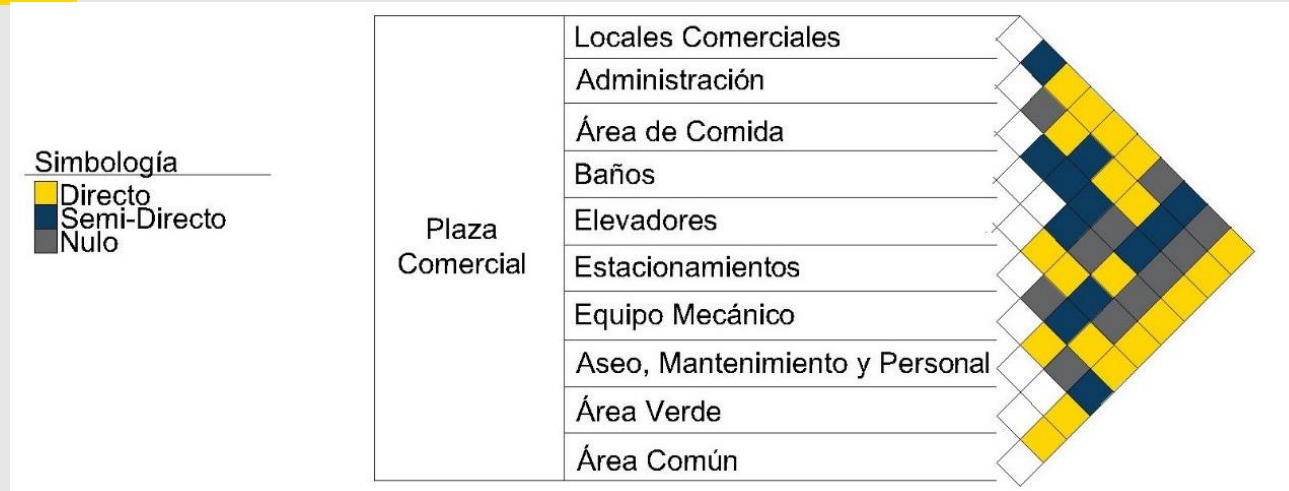
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.2.2.2. Áreas de Estación de Autobuses

5.2.2.3. Áreas de Plaza Comercial

Figura 148

Figura 149



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

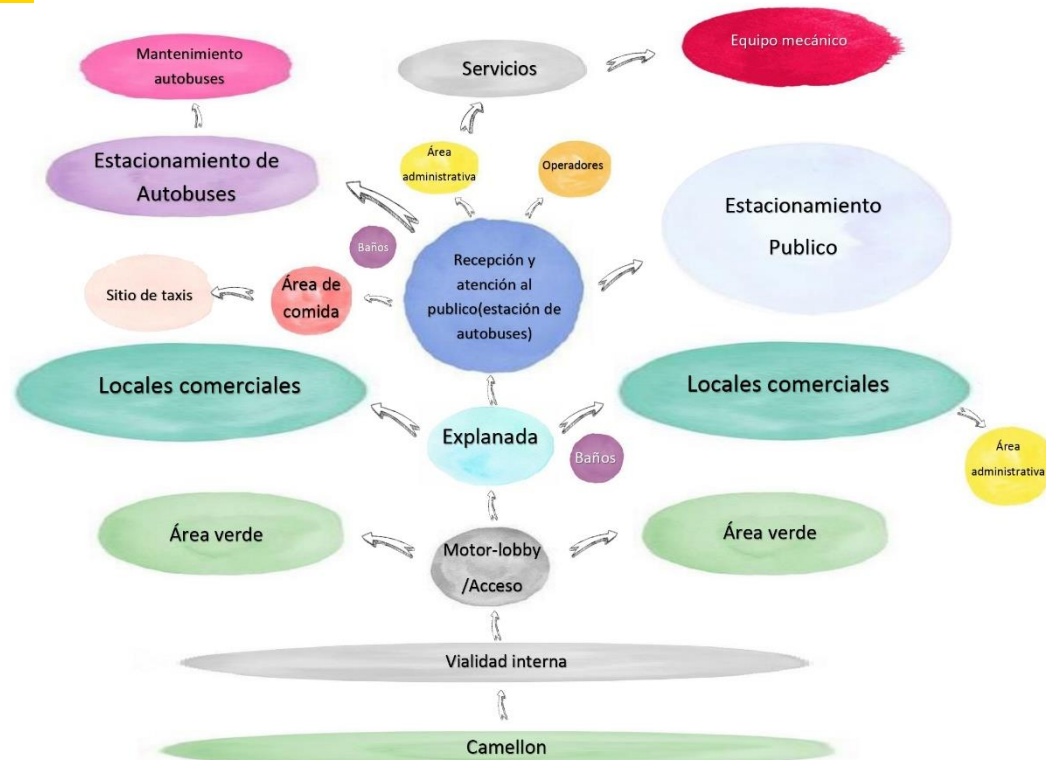
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.2.3 Diagrama de funcionamiento

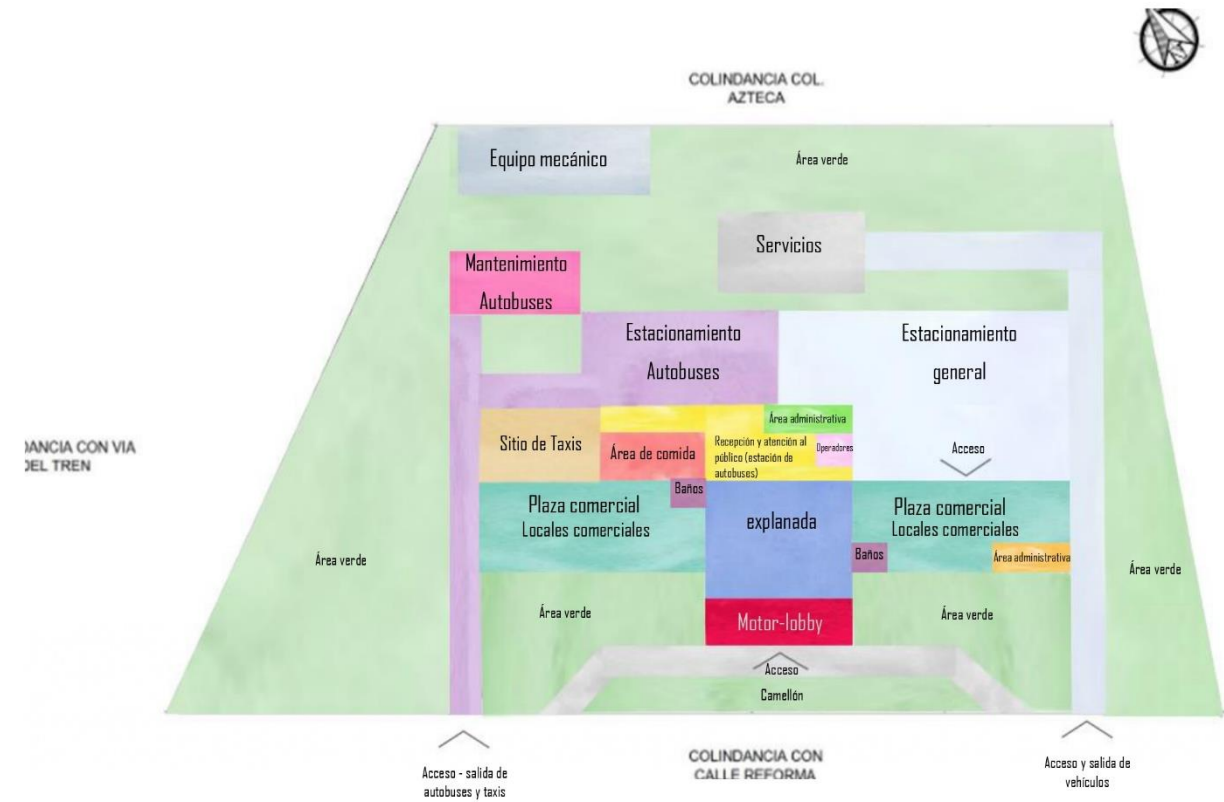
5.2.4 Zonificación

Figura 150

Figura 151



Nota. Elaborado por tesistas. 2021



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.2.5 Método de Diseño

El método caja transparente definido así por el diseñador galés John Chris Jones (ver figura 152) abarca los puntos necesarios para establecer un diseño arquitectónico acertado ante la problemática que representa la actual estación de autobuses de Perote. Este método de diseño se identifica por su proceso cronológicamente ordenado y explicado desde un inicio con el análisis del problema hasta el final resolviendo los objetivos siempre con criterios de evaluación y una previa investigación teórica y/o encuestas.

El razonamiento y el análisis son la base de la caja transparente, características que para este proyecto arquitectónico son necesarias para comprender de una manera humana y profesional a la población de Perote y materializar la solución a las necesidades encontradas con un nuevo inmueble.

Figura 152

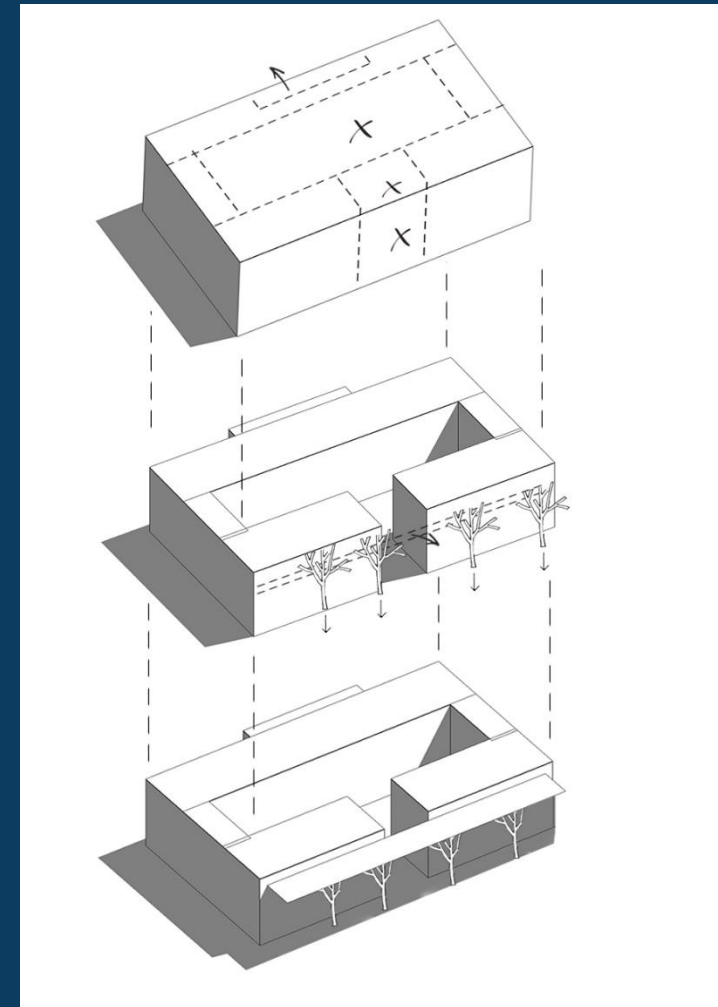
FOTOGRAFÍA DEL DISEÑADOR JOHN CHRIS JONES



Nota. : John Christopher Jones. (2014, 22 septiembre). [Figura]. Prezi. https://prezi.com/gc0lkzt_nmr6/jonh-christopher-jones/

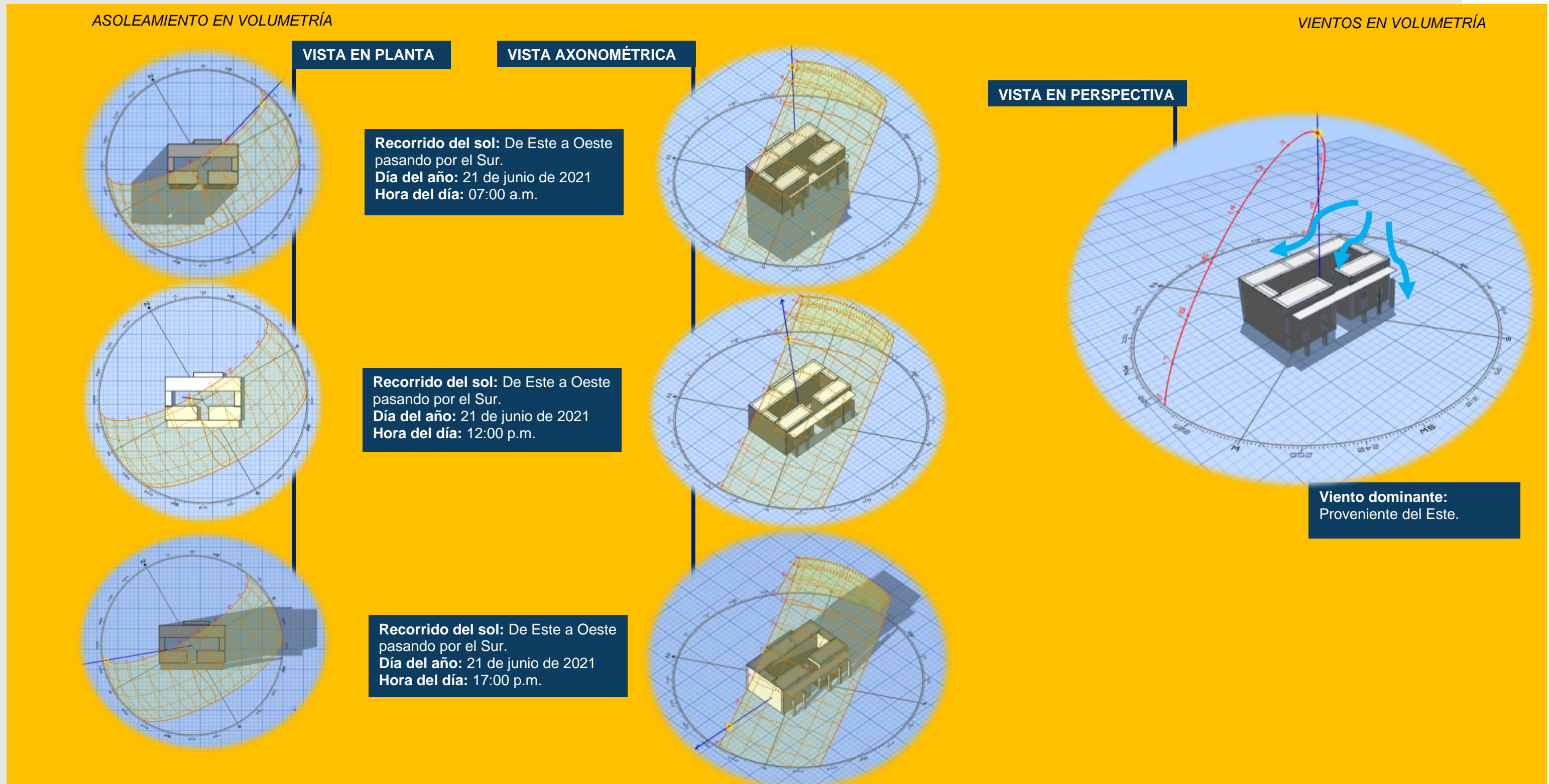
5.2.6 Geometrización y Composición

Figura 153



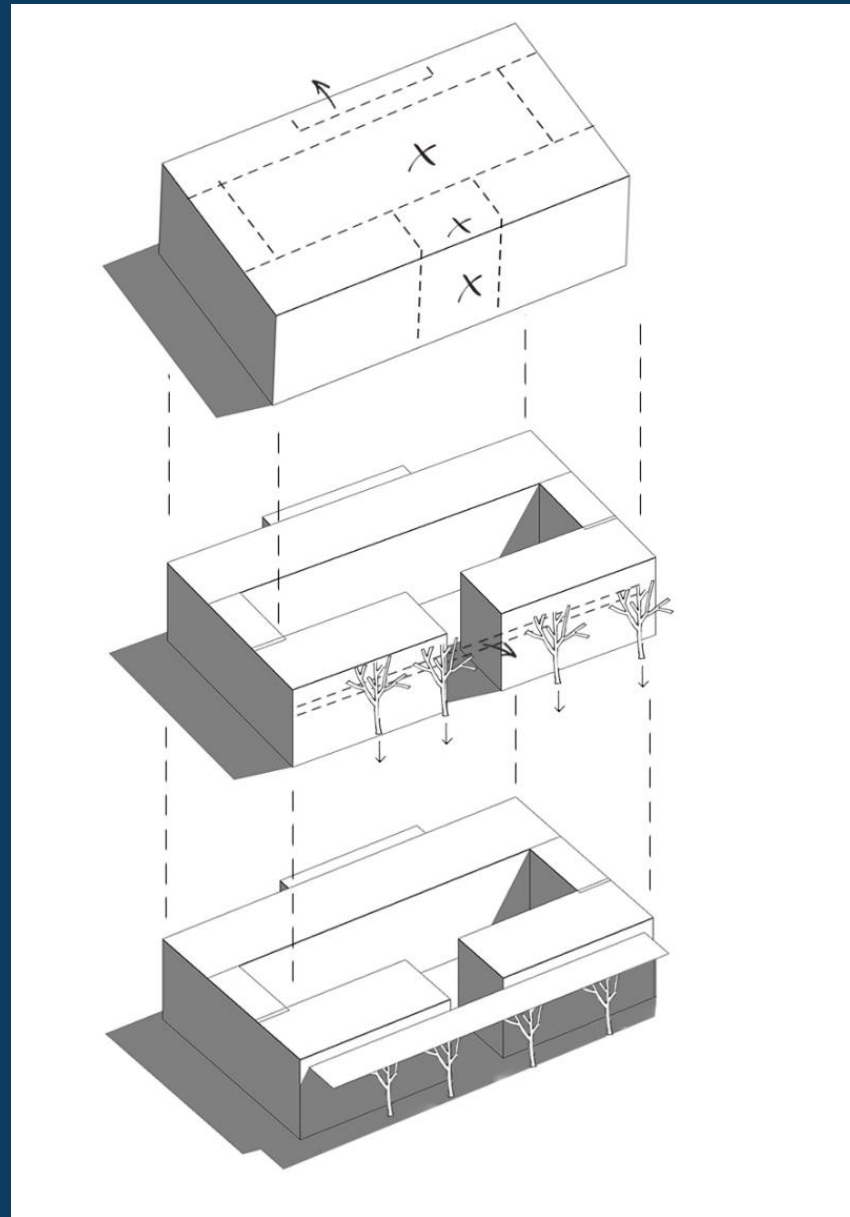
Nota: Elaborado por tesistas. 2021.

Figura 154



Nota: D. (s. f.). PD: 3D Sun-Path. Andrewmarsh. Recuperado 22 de abril de 2021, de <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

Figura 155



Análisis Funcional

La composición volumétrica consta de un edificio (volumen) dividido internamente en dos áreas principales: Plaza Comercial y Estación de Autobuses. Cuenta con un acceso principal, mismo que genera un pasillo general entre ambos espacios, que permite que se relacionen entre sí sin que estos pierdan su independencia. De dicho pasillo se originan las vías necesarias que conectan a las diferentes zonas comerciales, recreativas y de entretenimiento, estacionamiento, elevadores y salidas de emergencia.

Análisis Expresivo

La volumetría fue pensada con plantas rectangulares alargadas que irán evolucionando conforme a las necesidades que requieran cubrir los edificios.

Análisis Ambiental

Actualmente el predio cuenta con vegetación ubicada en la calle Reforma y se pretende que permanezca en su totalidad, así también, se planea incorporar vegetación en estacionamientos, área de servicios y al interior de los edificios generando espacios abiertos que aprovechen la luz natural durante gran parte del día.

Análisis Constructivo-Estructural

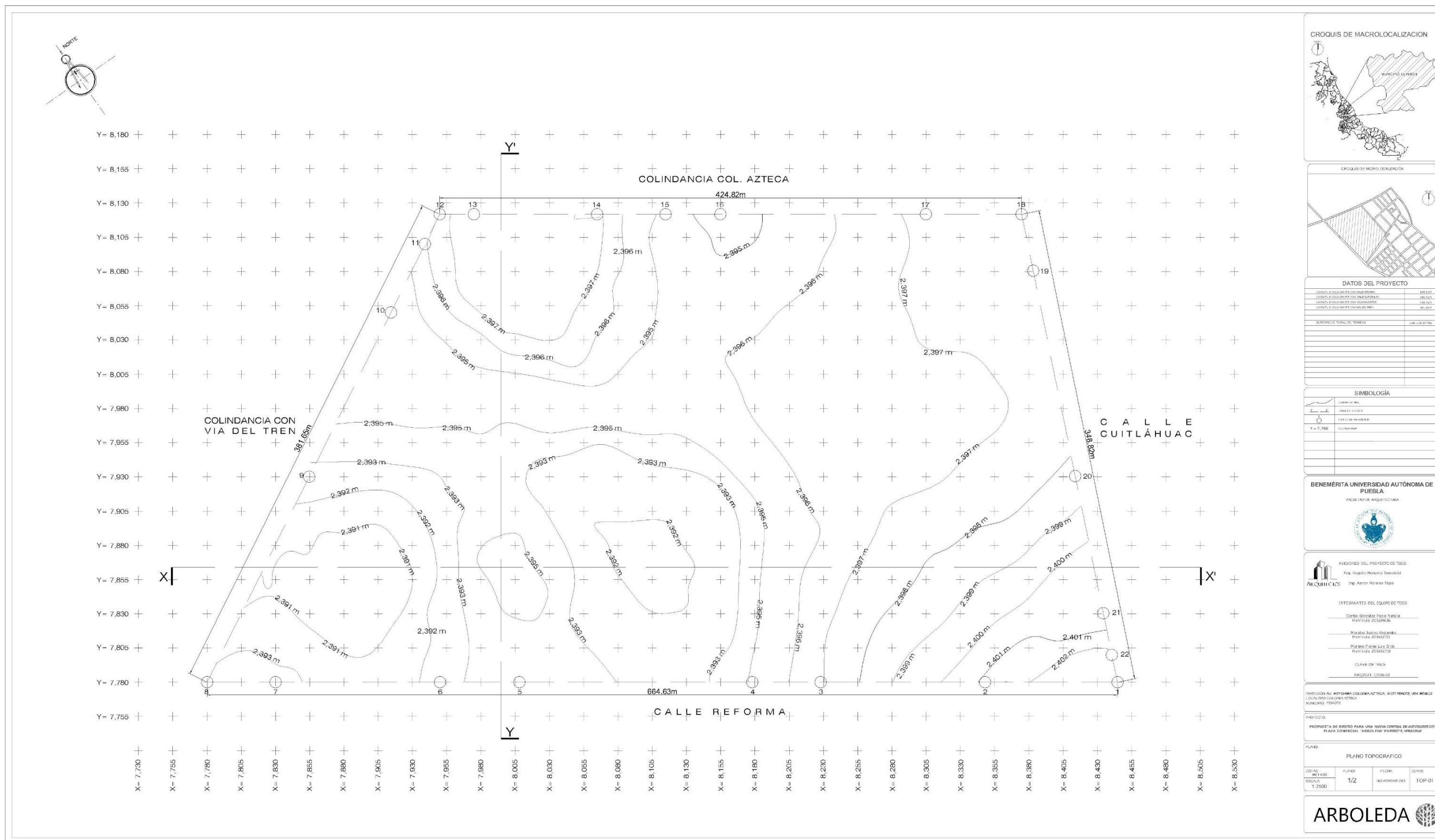
El inmueble estará construido mediante sistemas mixtos, salvando los grandes claros con armaduras soportadas con perfiles de acero.

Los volúmenes más pequeños (edificios) serán construidos con muros de block (material tradicional y comercial del municipio) y losas prefabricadas.

Nota: Elaborado por tesistas. 2021.

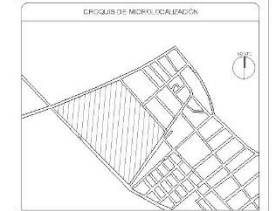
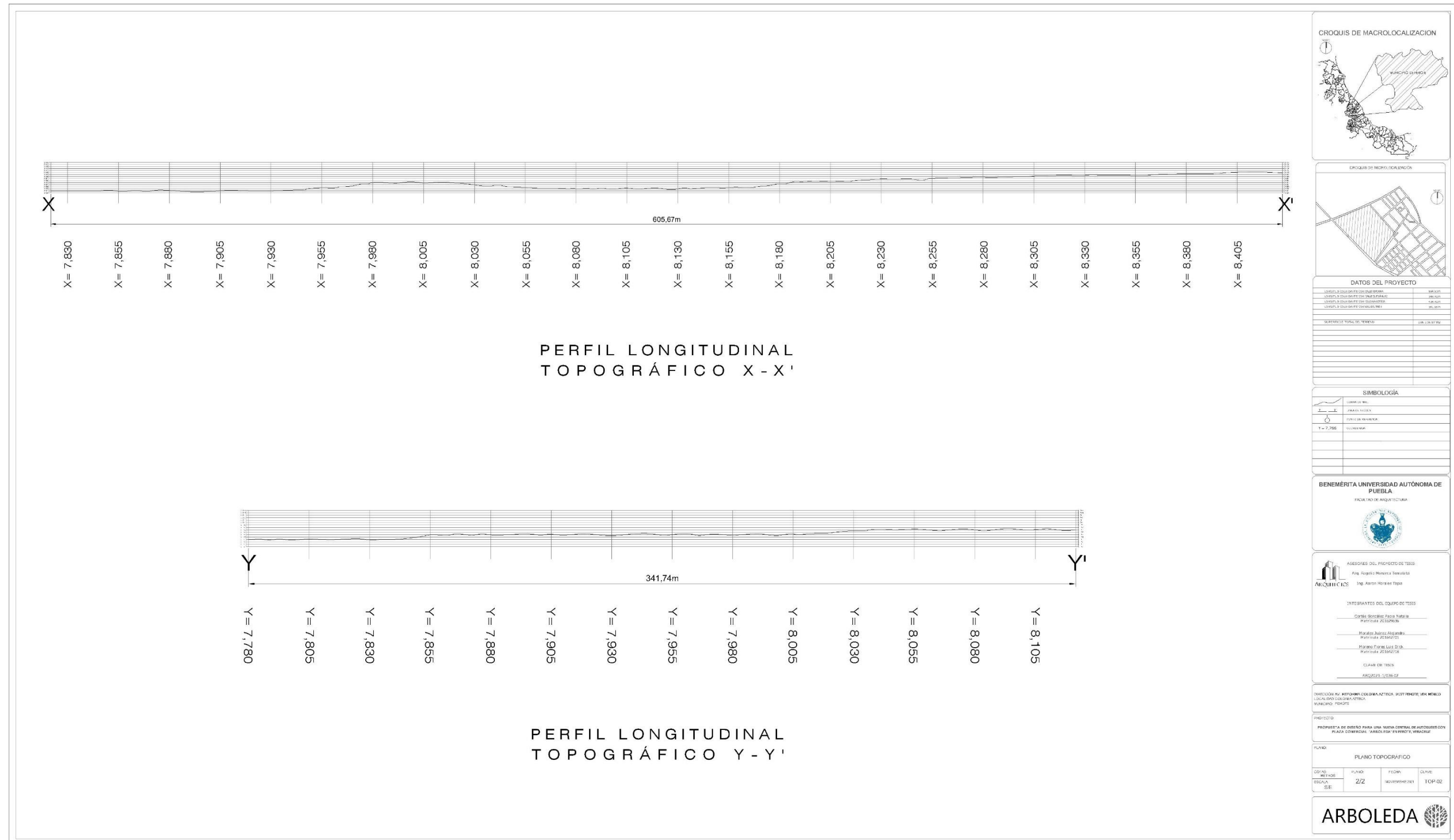
5.3 Planos

5.3.1 Topográfico



Nota. Elaborado por tesisistas. 2021

5.3.1.1 Perfiles Topográficos.



DATOS DEL PROYECTO

TIPO DE PROYECTO	REVISAR
CONSTITUCION DEL EQUIPO DE TRABAJO	REVISAR
CONSTITUCION DEL EQUIPO DE TRABAJO	REVISAR
CONSTITUCION DEL EQUIPO DE TRABAJO	REVISAR
CONSTITUCION DEL EQUIPO DE TRABAJO	REVISAR
SECRETARÍA DE TERRENO	REVISAR

SIMBOLOGIA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Mercedes Treviño
Ing. Alvaro Morales Tapa

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Carla González Pardo Tzuc
Mecánica J21042036

Miguel Ángel Alcántara
Mecánica J21042721

Roberto Fátima Luján Díaz
Mecánica J21042721

CLAVE DE TESIS
ARQ0221.T0104022

DIRECCION DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
MEXICO, PUEBLA

PROYECTO
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN BUENA VISTA, VERACRUZ

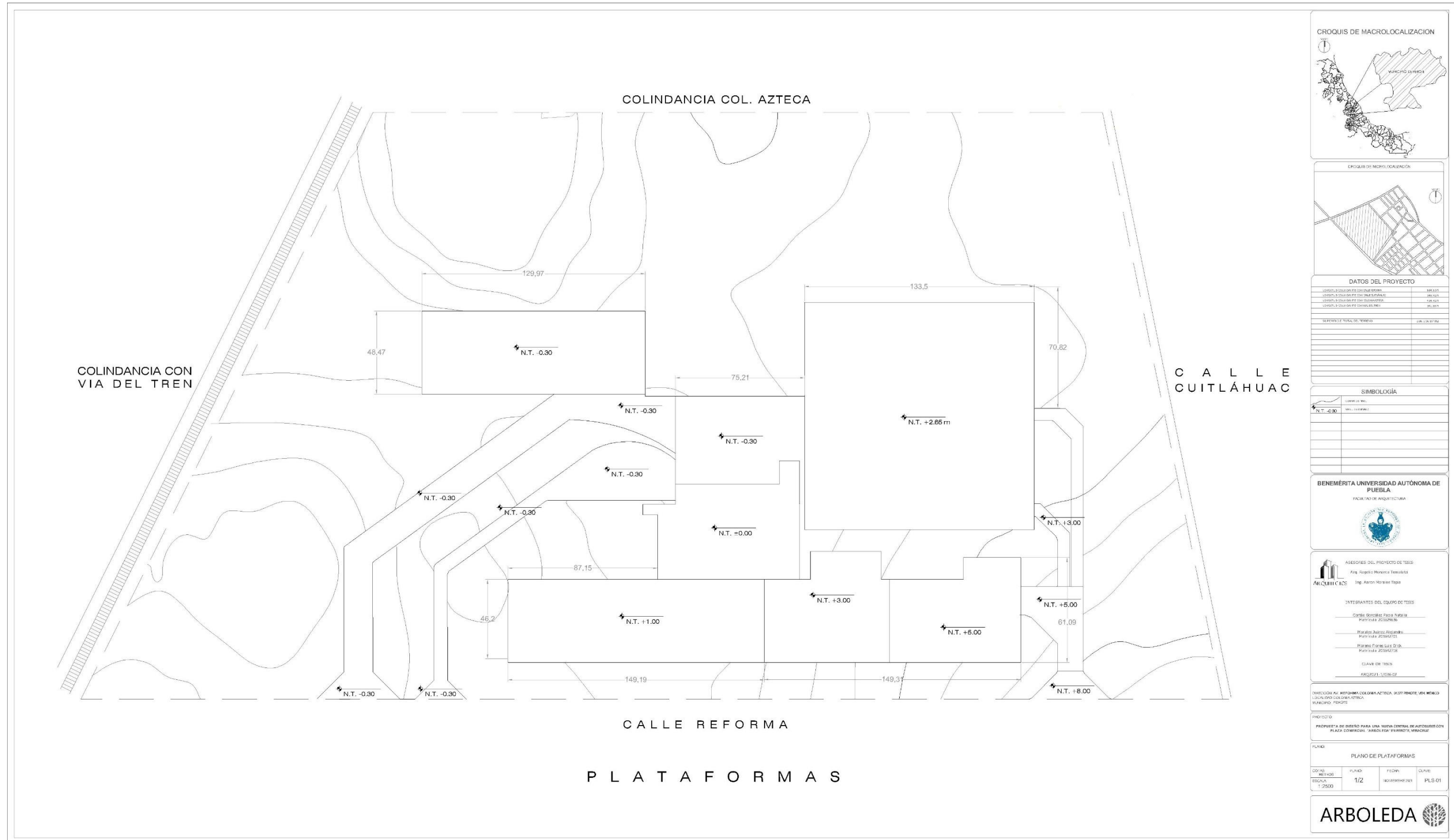
PLANO

PLANO TOPOGRÁFICO

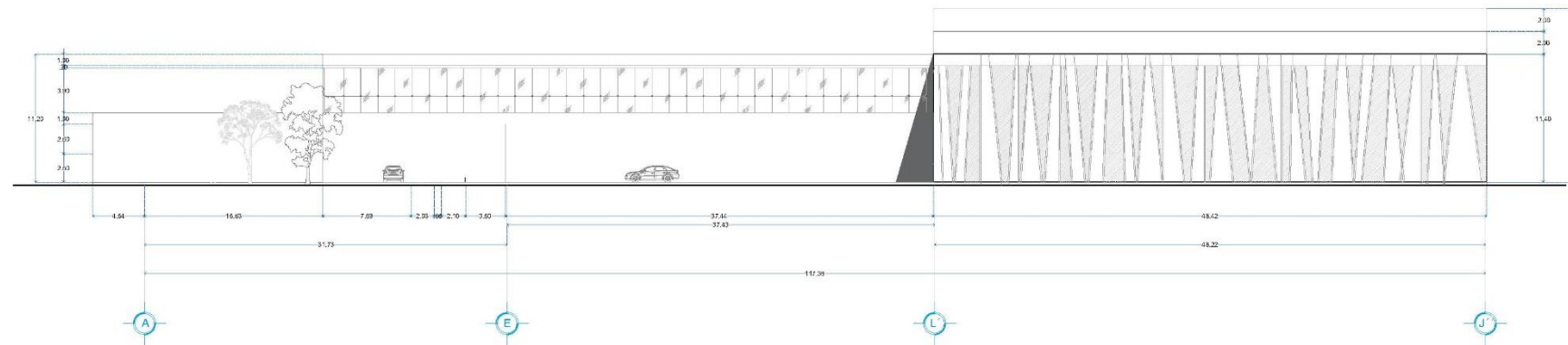
CONTENIDO	PLANO	FOLIO	CLAVE
ESCALA	2/2	NOVEMBRE 2021	TOP-02

ARBOLEDA

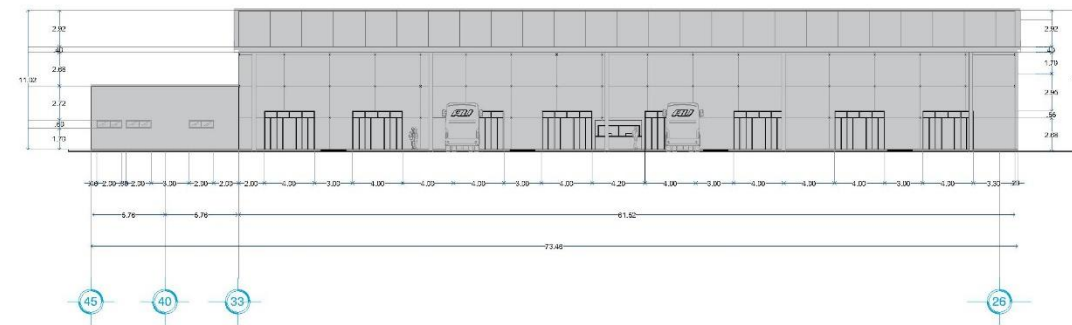
5.3.2 Plataformas



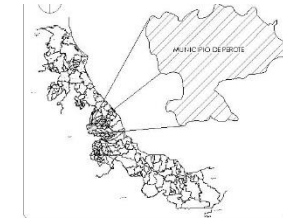
5.3.3.4 Fachadas Suroeste y Sureste.



FACHADA SUROESTE



FACHADA SURESTE



DATOS DEL PROYECTO

SEMPRESE BT ASIA COMERCIAL SA	4,613.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	852.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	100.00 M2
SEMPRESE BT CANALIZACION Y SERVICIOS PUBLICOS	1,800.00 M2
SEMPRESE BT COMERCIO DE SERVICIOS	888.00 M2
SEMPRESE BT COMERCIO DE SERVICIOS	2,000.00 M2
SEMPRESE BT SERVICIOS Y PROVISION DE SERVICIOS	187.00 M2
SEMPRESE BT ASIA DE SERVICIOS PUBLICOS	497.00 M2
SEMPRESE BT COMERCIO DE SERVICIOS	1,000.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	700.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	4,200.00 M2
SEMPRESE BT COMERCIO DE SERVICIOS	1,170.00 M2
SEMPRESE BT COMERCIO DE SERVICIOS	1,000.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	852.00 M2
SEMPRESE BT ASIA ALIMENTACION SAZAR COMERCIAL	852.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	33,800.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUYENDA	88,367.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUYENDA	24,569.00 M2

SIMBOLOGIA

—	COTAS
—	CONSTRUCCION
—	LINEA DE RECONSTRUCCION
—	LINEA DE SERVICIOS DE COMERCIO
—	EJE CONSTRUCTIVO
—	LINEA DE MEDICION
—	LINEA DE PROYECCION
—	NOTA
—	REVISION

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rigoberto Morales Tenedillo
Arq. Araceli Morales Tapia

INTERESANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina Guadalupe Peña Medina
Matrícula 201820000
María José Juárez Gutiérrez
Matrícula 201819720
María Flores Lira Biza
Matrícula 201849710
CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1835-02

DIRECCION: AV. ROSARMA CALZADA ATECA 1839 PEROTE, VGR. MÉXICO
LOCALIDAD CIVIL: SAN ANTONIO
MUNICIPIO: PEROTE

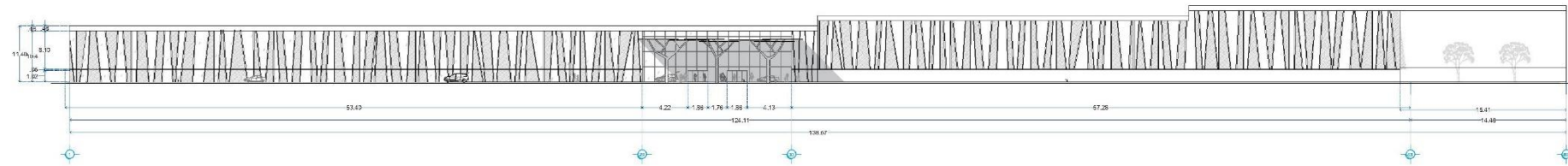
PROYECTO:
PROPUESTA DE OBRA PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTORIDADES CON PLAZA COMERCIAL, Y ARBOLEDA EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO

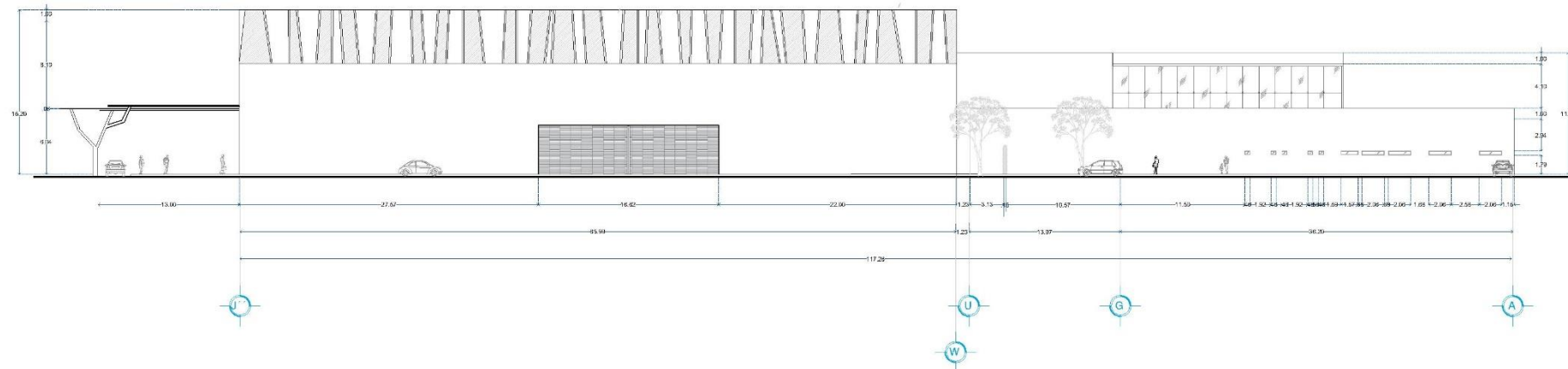
FACHADAS			
ESCALA:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
1:500	4/7	NOVIEMBRE 2021	ARQ-04



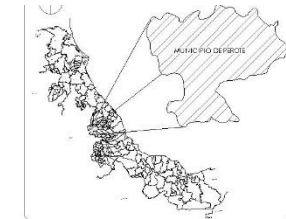
5.3.3.5 Fachadas Noroeste y Noreste.



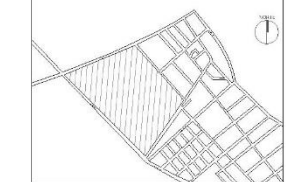
FACHADA NOROESTE



FACHADA NORESTE



PROCESO DE MODERNIZACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

SEGUIMIENTO DEL ALBA (CIVIL) 15	4,101.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (MECANICA) 15	222.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (ELECTRICA) 15	188.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	2,000.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (TELEFONIA) 15	800.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	140.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	137.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	40.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	128.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	127.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	4,221.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	1,271.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	850.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	135.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	33,000.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	88,367.00 M2
SEGUIMIENTO DEL ALBA (SANEAMIENTO) 15	28,568.00 M2

SIMBOLOGIA

---	OTRAS
---	CAMBIO DE NIVEL
---	NIVEL DEL TERMINADO
---	NIVEL DE LOS SERVIDORES
---	EJE CONSTRUCTIVO
---	LIMITE DE SECCION
---	LIMITE DE PROYECCION
---	MURO
---	VENTANA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Manríquez Tumbado
Trp. Abram Morales Trejo
Prof. Guadalupe Pineda Nolasco
Prof. Juan Carlos Rodríguez
Prof. Mariana Flores Luna Baka
Prof. Mariana Flores Luna Baka
CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1035-02

DIRECCION AY. REGISTRO DE PLANIFICACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

PROYECTO

PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL, TERCERA CALLE DEL PRONTO, VERACRUZ.

PLANO	FACHADAS
OPAS	PLANO
SECCION	FECHA
ESCALA	CLAVE
1:800	5/7
	NOVIEMBRE 2021
	ARQ-05



5.3.4 Planta de Conjunto

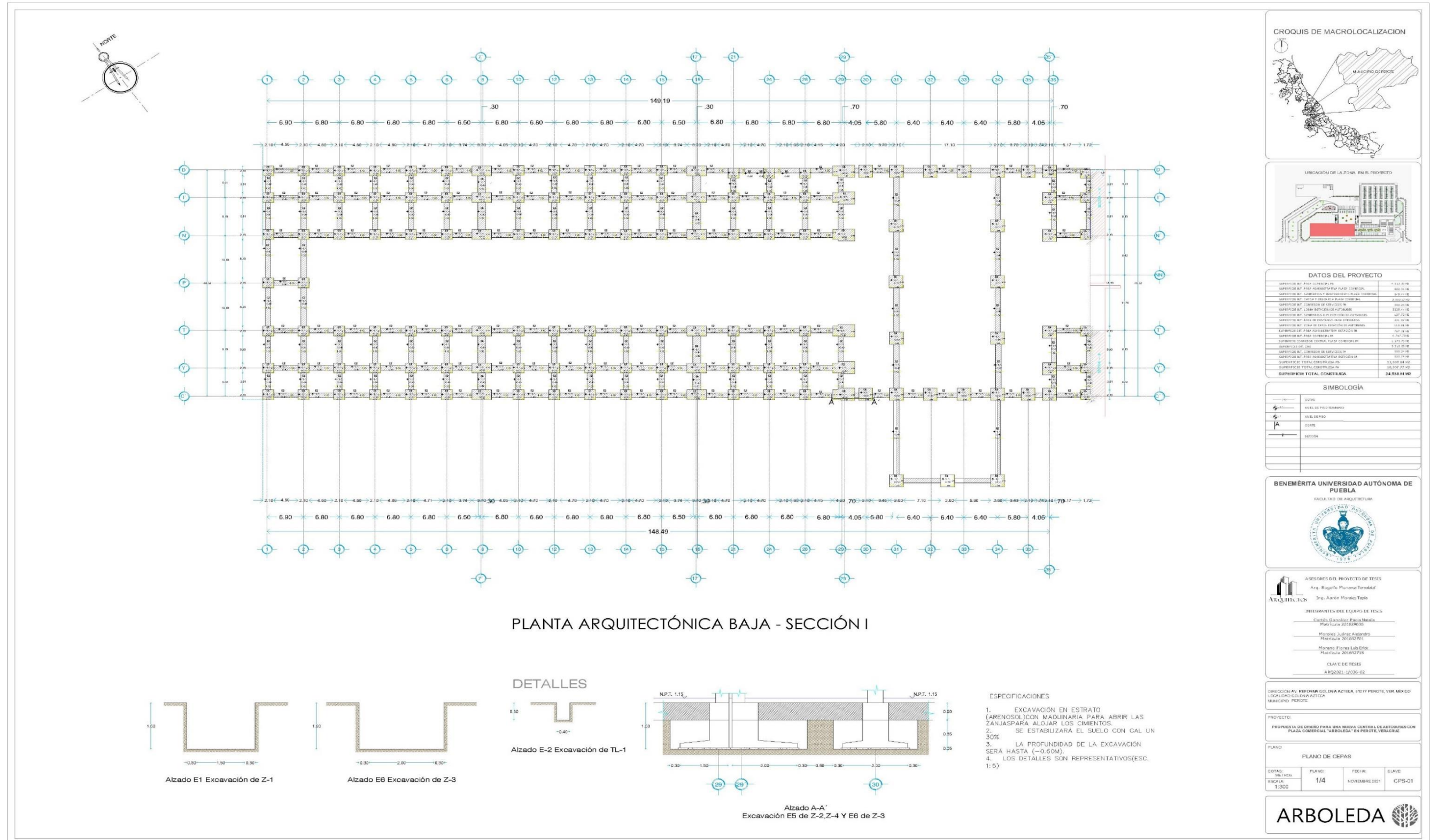


Nota. Elaborado por tesistas. 2021

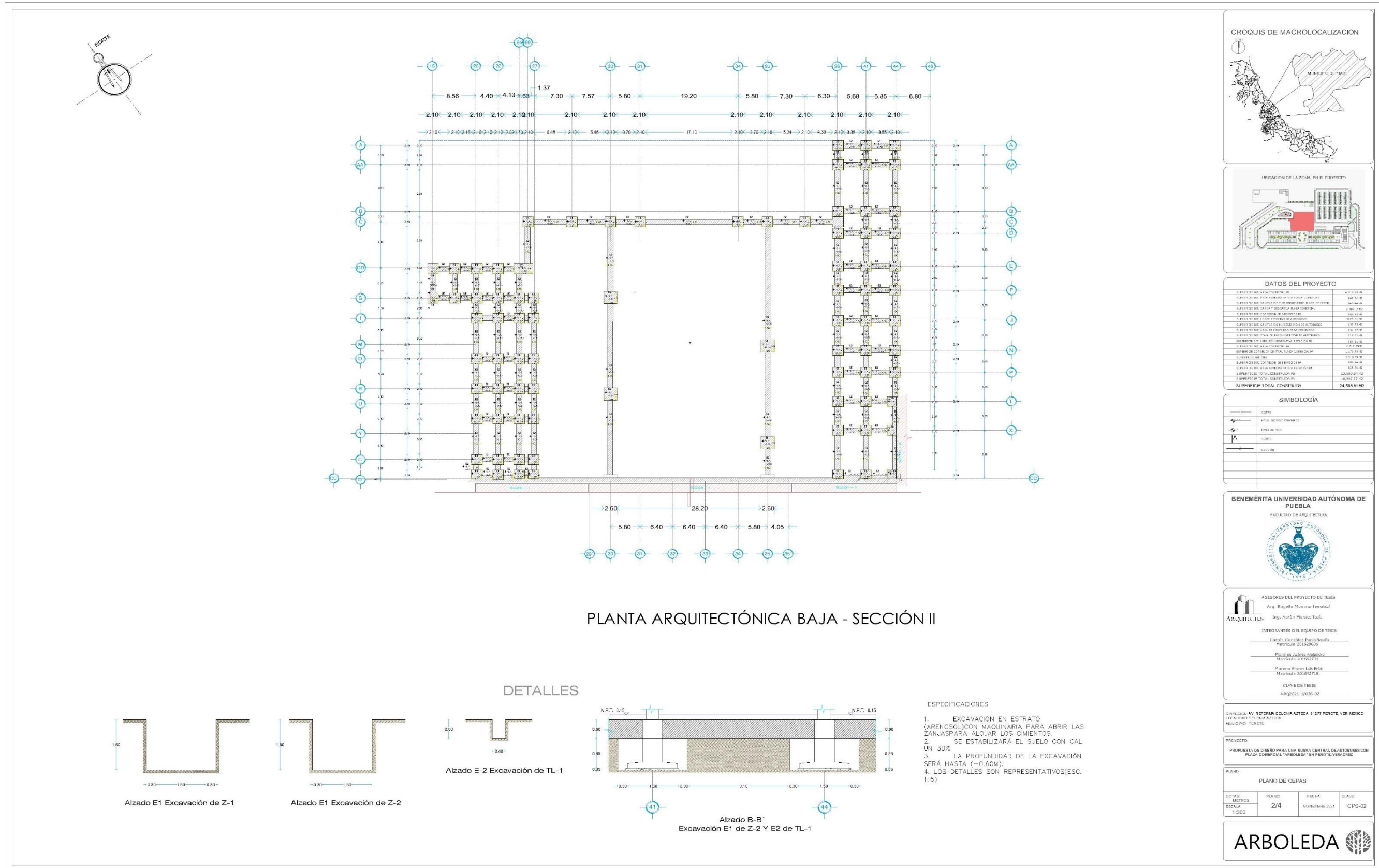
5.3.5 Planos Técnico-Constructivos

5.3.5.1 Subestructura.

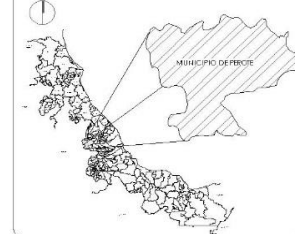
5.3.5.1.1 Plano de Cepas Sección I.



5.3.5.1.2 Plano de Cepas Sección II.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN



UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUCCION	4.181.20 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	885.00 M ²
SUPERFICIE DEL CANTONAMIENTO Y PAVIMENTADO PLAZA COMERCIAL	304.00 M ²
SUPERFICIE DEL CARCA Y OBRERA PLAZA COMERCIAL	8.888.000 M ²
SUPERFICIE DEL CONDOMINIO DE SERVICIOS	388.00 M ²
SUPERFICIE DEL LOBBY ESPECIAL DE AUTOMOBILES	338.00 M ²
SUPERFICIE DEL PASADIZO EN EL PASADIZO DE AUTOMOBILES	137.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOBILES	781.00 M ²
SUPERFICIE DEL PASADIZO DE PASADIZOS DE AUTOMOBILES	134.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	781.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	2.717.00 M ²
SUPERFICIE DEL CONDOMINIO GENERAL PLAZA COMERCIAL	6.473.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA	1.113.00 M ²
SUPERFICIE DEL CONDOMINIO DE SERVICIOS	388.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	828.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	23.500.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	16.812.27 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	24.558.81 M²

SIMBOLOGIA

---	CORRE
---	AVEL DE PROYECTADO
---	AVEL DE PISO
A	CORTE
---	SECCION

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Montaña Tenaud
 Ing. Aragón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cristóbal González Pineda
 Matricula 201629636
 Morales Juárez, Asier
 Matricula 201619101
 Morales Flores, Luis Erik
 Matricula 201612715

CLAVE DE TESIS: ARQ2021-3036-02

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 11277 PEROTE, VER. MÉXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

PROYECTO:
 PROPIEDAD DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOBILES EN PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

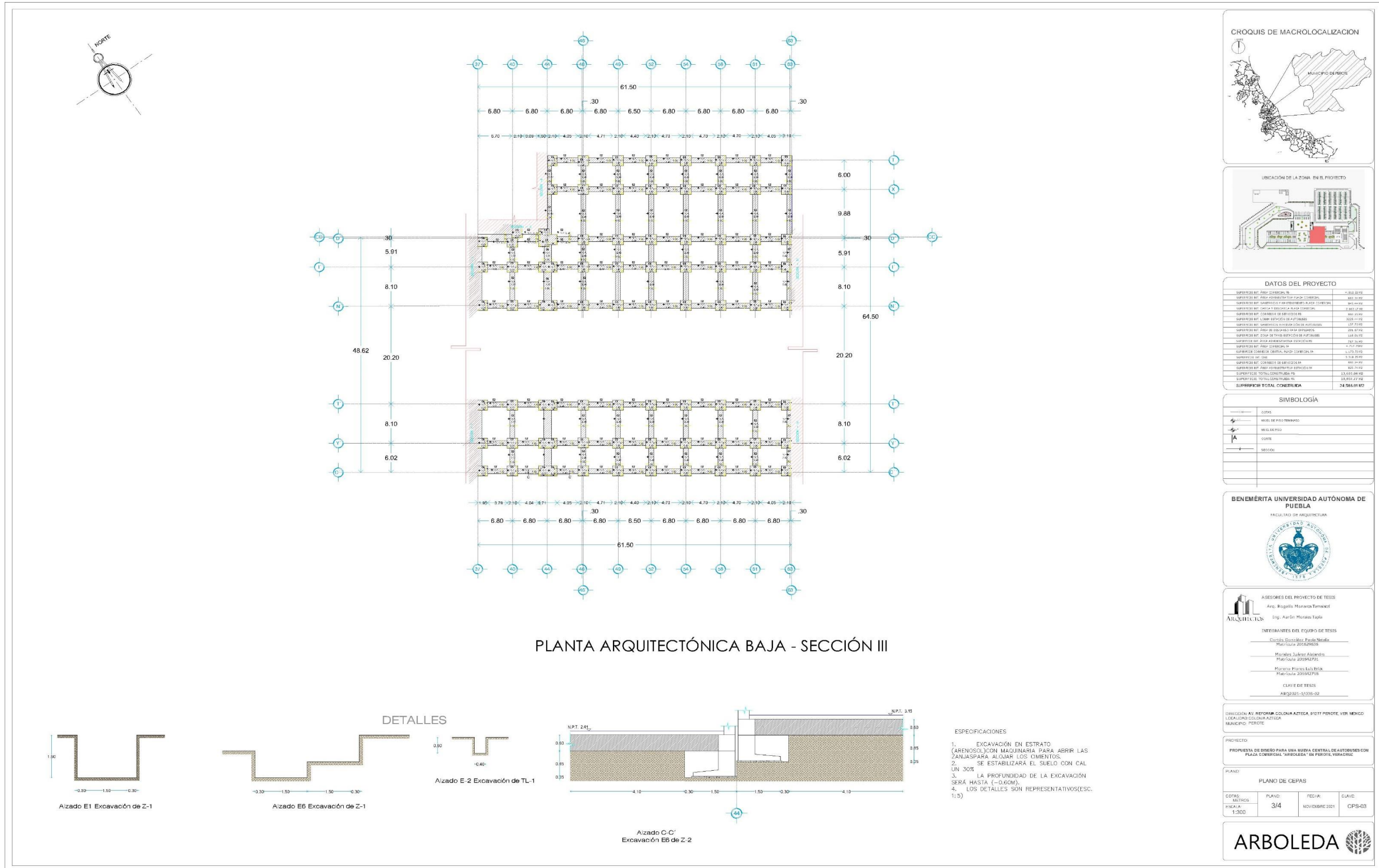
PLANO:
 PLANO DE CEPAS

EDICION:
 ESCALA: 1:200



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.5.1.3 Plano de Cepas Sección III.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL ÁREA CONSTRUIDA	24.561.01 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA PARA CONSTRUCCIÓN	483.30 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	845.34 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	2.883.30 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	840.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	320.00 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	137.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	235.37 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PARA CONSTRUCCIÓN	144.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	787.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	4.73 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	3.173.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	3.173.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	800.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	405.33 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	13.000.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24.561.01 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24.561.01 M ²

SIMBOLOGÍA

---	CURVA
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	NIVEL DE PISO
A	CORTE
---	SECCIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Morales Torresani
Ing. Aarón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina Guzmán, Paula Nolasco
Matrícula 201629638
María Jesús Alarcón
Matrícula 201642701
María Pilar Luján
Matrícula 201607715

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-17/035-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 9177 PEROTE, VER MEXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO PEROTE

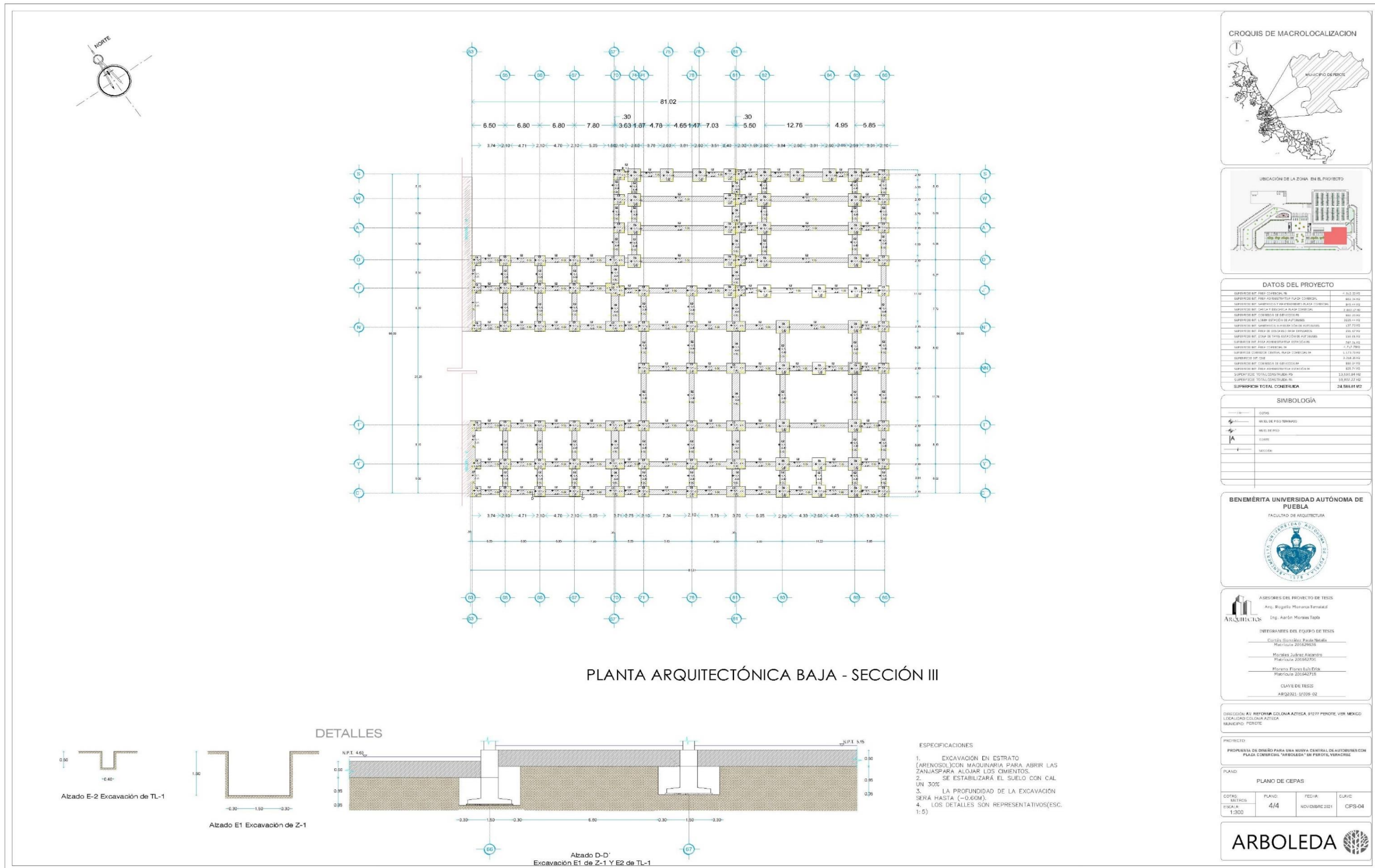
PROYECTO
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO
PLANO DE CEPAS

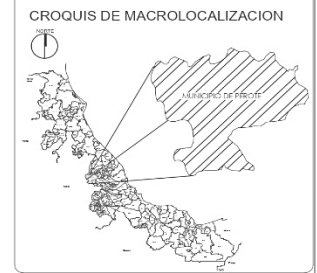
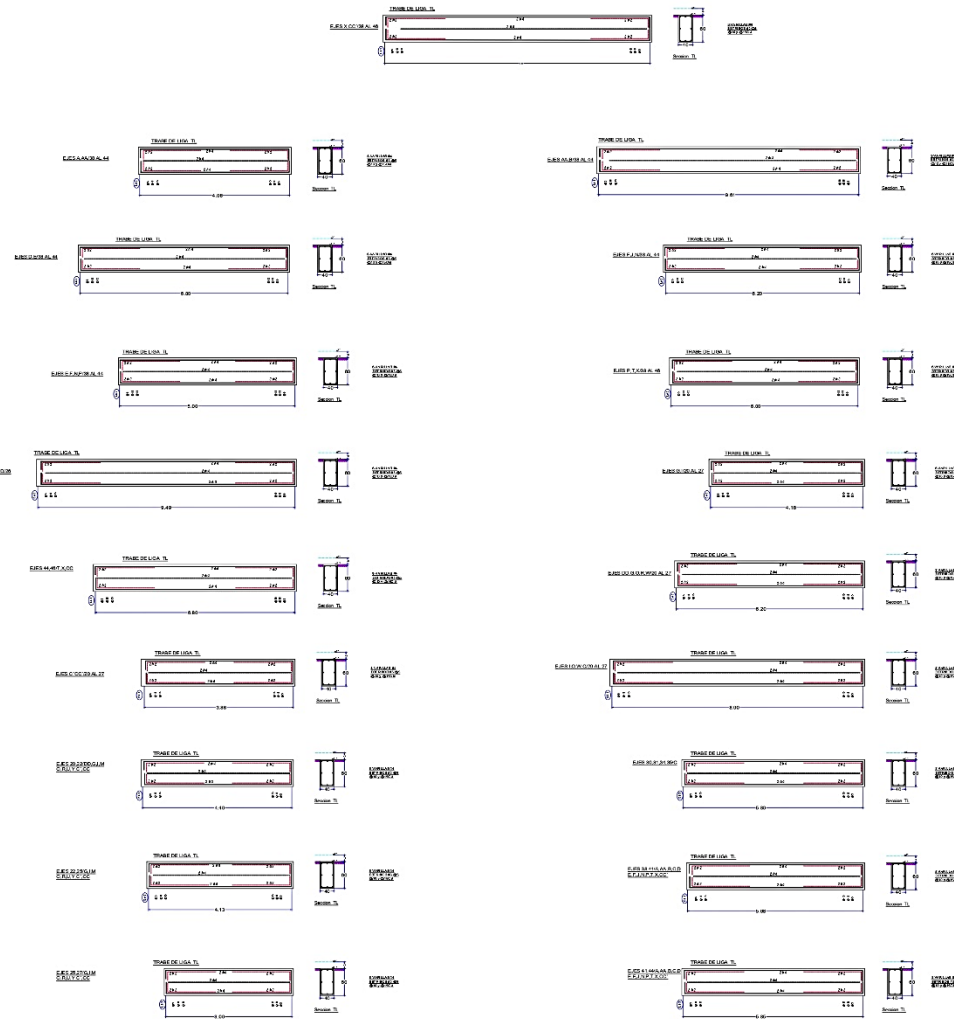
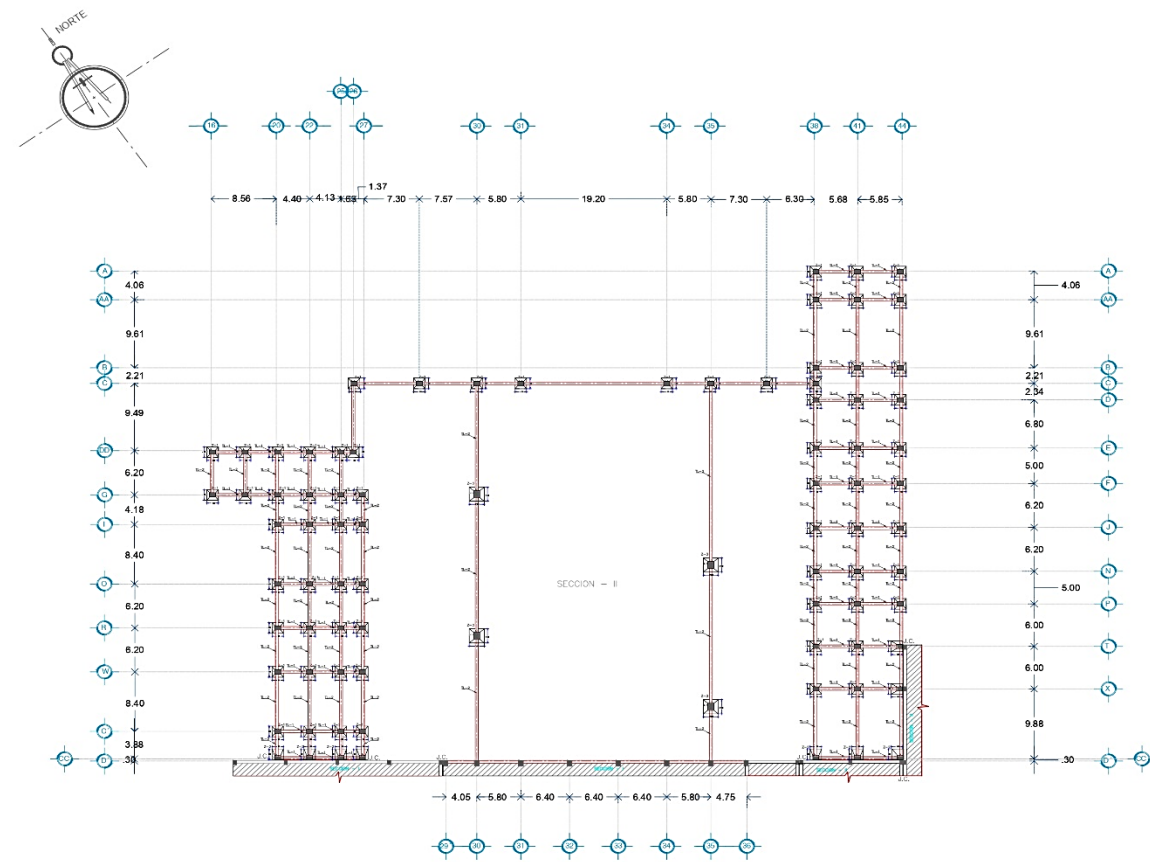
COTAS METROS	PLANO 3/4	FECHA	CLAVE
ESCALA 1:200		NOVIEMBRE 2021	CPS-03

ARBOLEDA

5.3.5.1.4 Plano de Cepas Sección IV.



5.3.5.1.5 Planos de Cimentación Sección I.



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL P3	6,612.22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA Y AREA OFICINAS	882.24 M ²
SUPERFICIE INT. GARAJES Y ESTACIONAMIENTO PARA COCHES	386.48 M ²
SUPERFICIE INT. CANAL Y ESTACIONAMIENTO PARA COCHES	2,602.17 M ²
SUPERFICIE INT. CORREDOR DE SERVICIOS TA	688.15 M ²
SUPERFICIE INT. AREA PASADIZOS Y SERVICIOS	305.44 M ²
SUPERFICIE INT. ESTACIONAMIENTO PARA AUTOMOVILES	132.74 M ²
SUPERFICIE INT. AREA DE OCUPACION PARA SERVICIOS	224.17 M ²
SUPERFICIE INT. ZONA DE TRAZO ESTACION DE AUTOMOVILES	118.41 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PARA COCHES	707.31 M ²
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL TA	4.15 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PARA COCHES TA	1,174.74 M ²
SUPERFICIE INT. CORREDOR DE SERVICIOS TA	1,174.74 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PARA TA	682.74 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PARA TA	676.74 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA P3	13,866.36 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA P4	15,467.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,384.41 M ²

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	COPIA
[Symbol]	CAMBIO DE NIVEL
[Symbol]	NIVEL EN PISO FINISADO
[Symbol]	NIVEL EN PISO SALTADOR DE LOSA
[Symbol]	NO CONSTRUIBLE
[Symbol]	LINEA DE SERVICIO
[Symbol]	LINEA DE MANEJO
[Symbol]	MURO
[Symbol]	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DEL TESIS
 Arqu. Rogelio Morales Tomaltes
 Ing. Aaron Morales Tapa

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cintia González Pineda Natalia
 Matrícula 2016-79636
 Morales Juárez Alejandra
 Matrícula 2016-42701
 Moreno Flores Luis Erick
 Matrícula 2016-42718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COL. CHA ATRECE, 91077 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA ATECEA
 MUNICIPIO: PEROTE

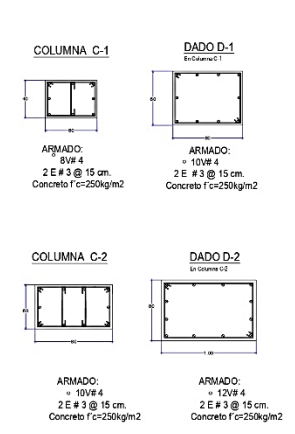
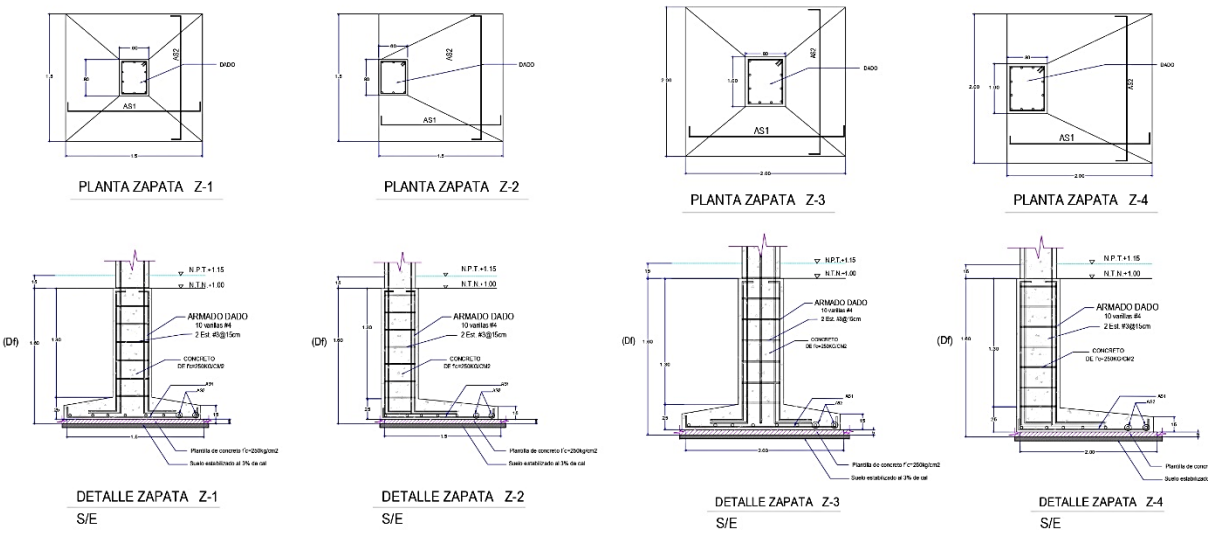
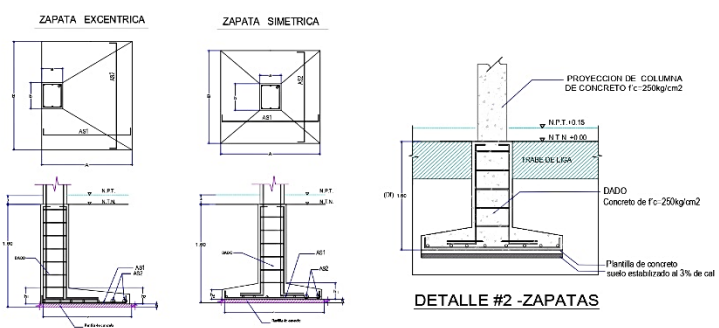
PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO: PLANO DE CIMENTACIÓN
 COTAS: MILLÍMETROS PLANK: 5/8 FECHA: NOVIEMBRE 2021 CLAVE: EST-05
 ESCALA: 1:400

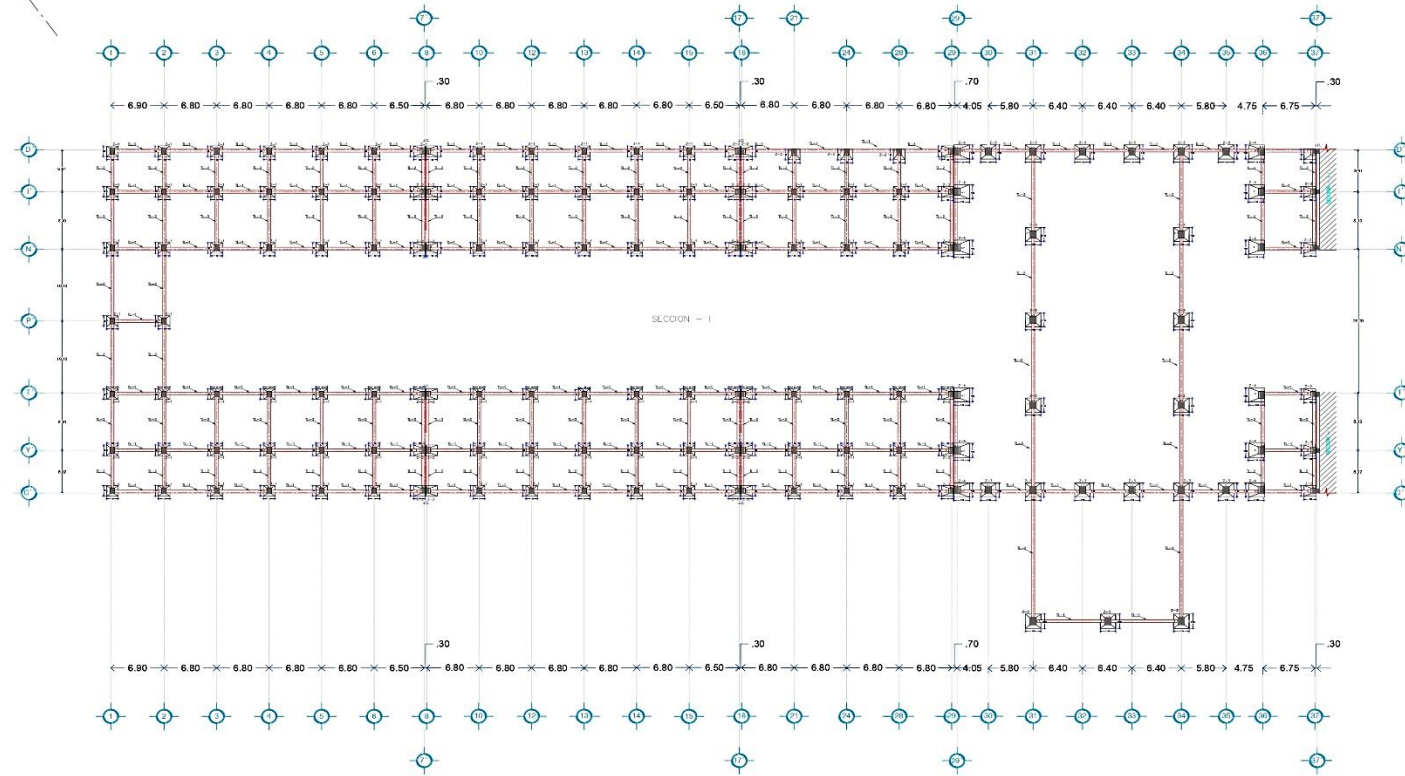
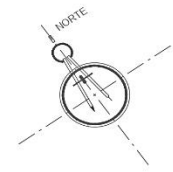


PLANO DE CIMENTACIÓN-SECCION I

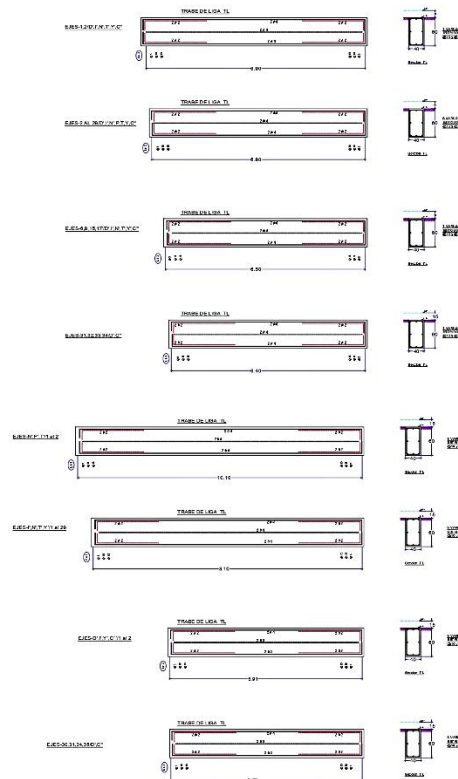
TABLA DE ZAPATAS								
TIPO	ANCHO (A)	ANCHO (B)	h1	h2	Dado		ARMADO VAR. "As1"	ARMADO VAR. "As2"
					a	b		
Z - 1	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	2.00	2.00	.25	.15	.80	1.00	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.80	1.00	#4Ø15	#4Ø15



5.3.5.1.6 Planos de Cimentación Sección II.



PLANO DE CIMENTACIÓN-SECCION II



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL, M ²	4,832.22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS, M ²	400.34 M ²
SUPERFICIE INT. CANTONEROS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL, M ²	800.14 M ²
SUPERFICIE INT. CARGA Y DESGARRA PLAZA COMERCIAL, M ²	2,982.17 M ²
SUPERFICIE INT. CANTONEROS Y SERVICIOS, M ²	800.22 M ²
SUPERFICIE INT. LIBRE ESTACION DE AUTOMOVILES, M ²	3222.44 M ²
SUPERFICIE INT. CANTONEROS Y SERVICIOS, M ²	127.79 M ²
SUPERFICIE INT. AREA DE PROYECTOS PARA PROYECTOS, M ²	700.81 M ²
SUPERFICIE INT. AREA DE PROYECTOS PARA PROYECTOS, M ²	110.41 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PB, M ²	760.31 M ²
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL, M ²	4,730.79 M ²
SUPERFICIE COMPOSICION CHARRAL PLAZA COMERCIAL, M ²	1,475.76 M ²
SUPERFICIE INT. CANTONEROS Y SERVICIOS, M ²	3,330.29 M ²
SUPERFICIE INT. CANTONEROS Y SERVICIOS, M ²	888.14 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA, M ²	820.14 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA, M ²	13,865.88 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA, M ²	16,907.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA, M ²	24,968.81 M ²

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	COTAS
[Symbol]	CANTONEROS
[Symbol]	NIVEL DE ACEROS TERMINADO
[Symbol]	NIVEL DE LEONIA SUPERIOR DE LUNA
[Symbol]	SUB-CONSTRUCCION
[Symbol]	AREA DE SECCION
[Symbol]	AREA DE RECONSTRUCCION
[Symbol]	MURO
[Symbol]	VERTICALES

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASFSORS DPI PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monarca Temalajit
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Curtis González Paolo Natalia
 Matrícula 201629936

Miranda Salazar Alejandro
 Matrícula 201642701

Morero Flores Luis Erick
 Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/936-02

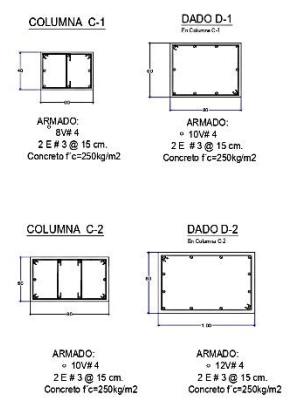
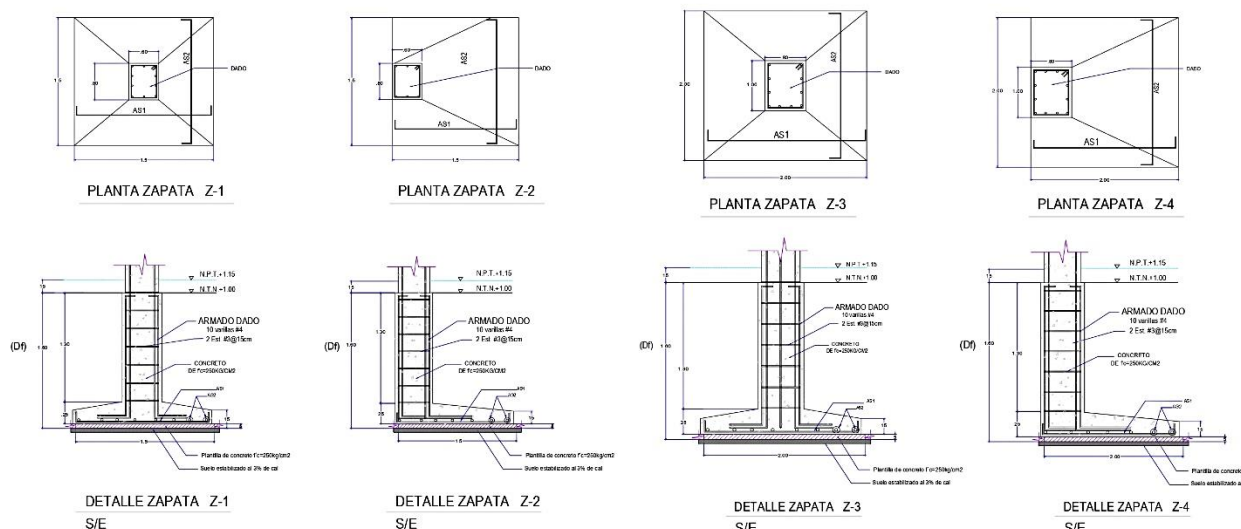
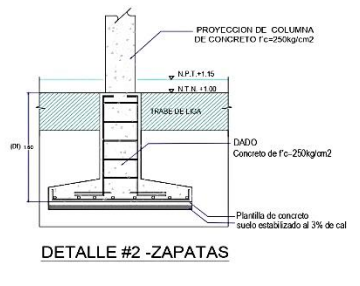
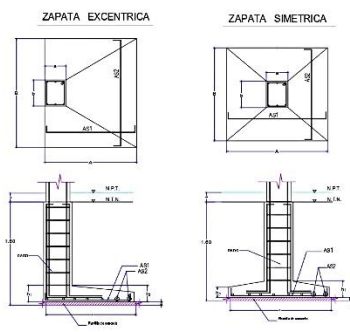
DIRECCION AV. ISIDORA COLONIA AZTECA, 91271 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

PROYECTO:
 PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

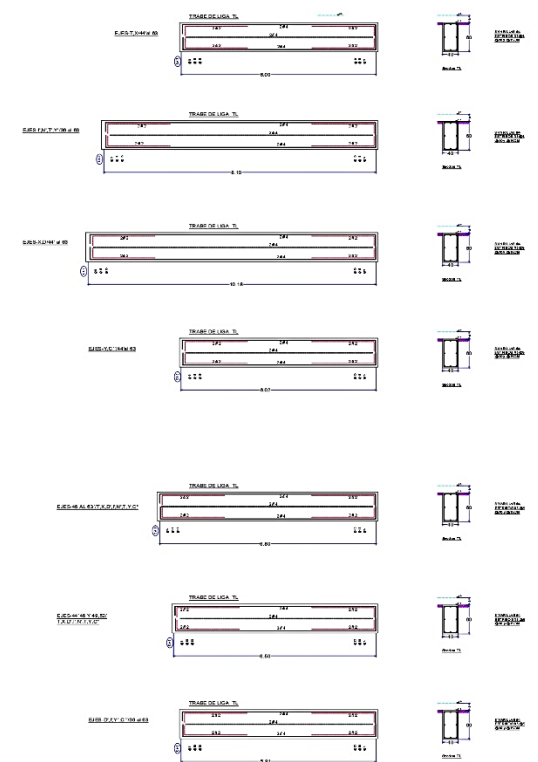
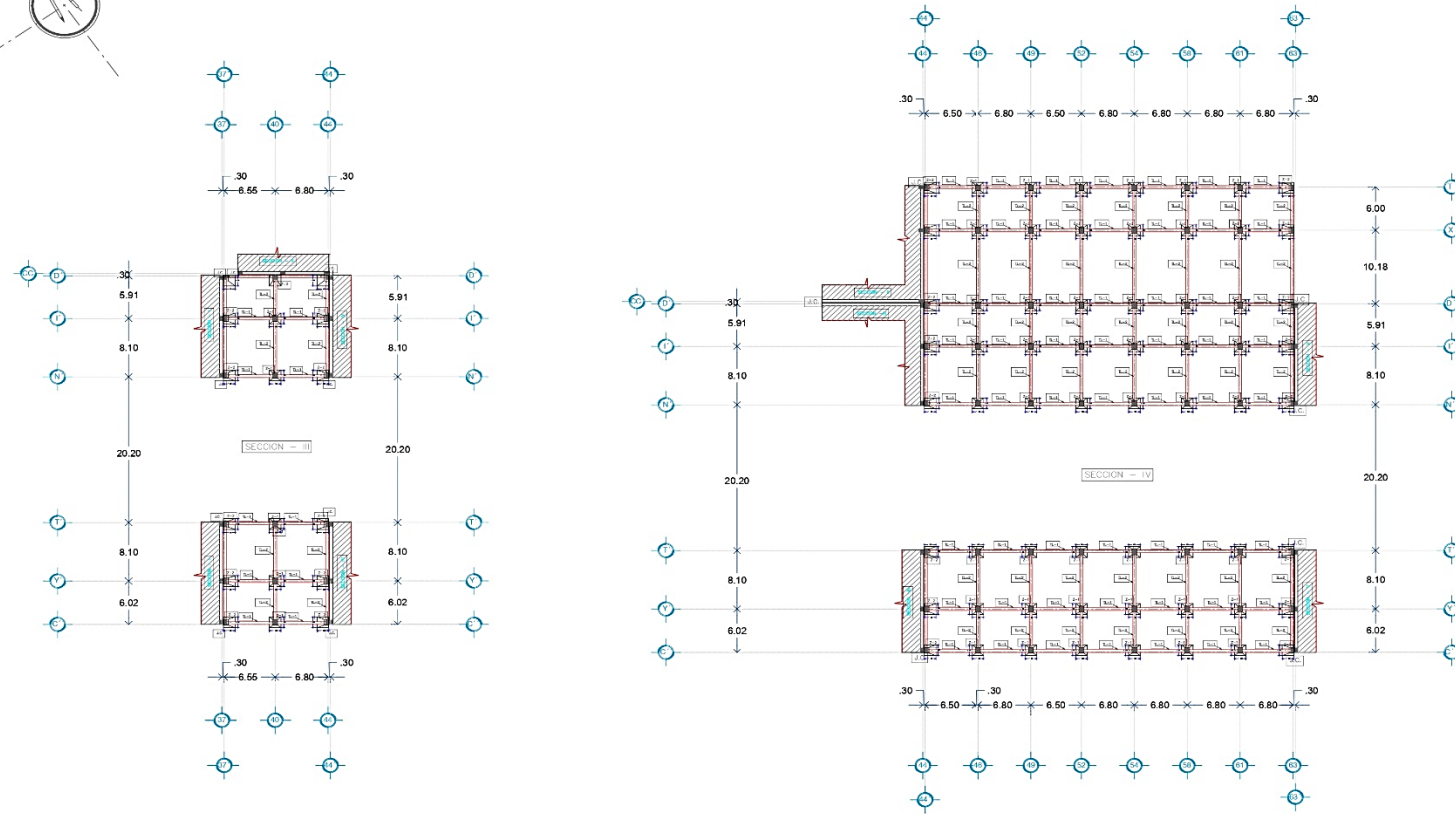
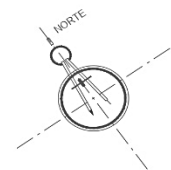
PLANO DE CIMENTACION			
COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	6/8	NOVIEMBRE 2021	EST-06
ESCALA:	1:100		



TABLA DE ZAPATAS								
TIPO	ANCHO (A)	ANCHO (B)	h1	h2	Dado		ARMADO VAR. "As1"	ARMADO VAR. "As2"
					a	b		
Z - 1	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	2.00	2.00	.25	.15	.80	1.00	#4Ø15	#4Ø15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.80	1.00	#4Ø15	#4Ø15

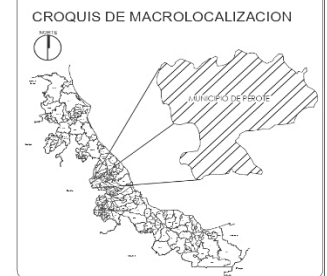
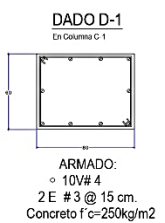
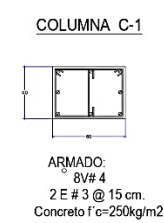
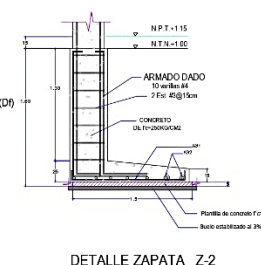
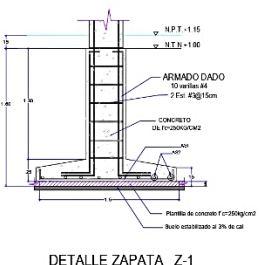
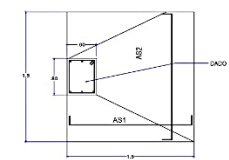
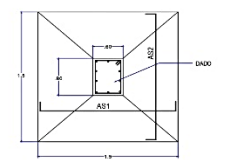
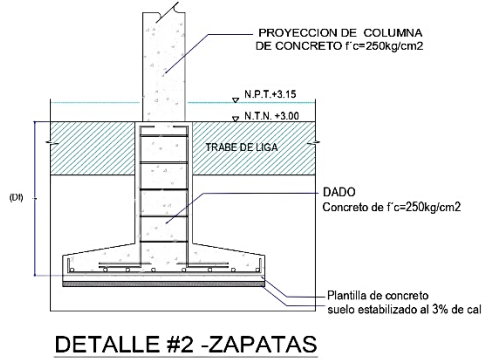
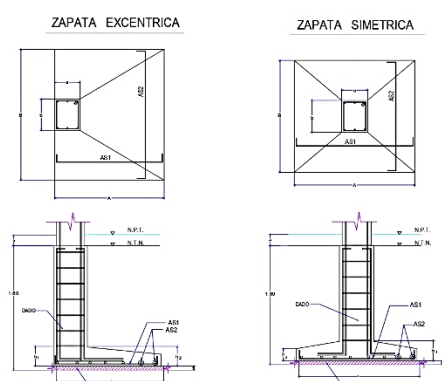


5.3.5.1.7 Planos de Cimentación Sección III Y IV.



PLANO DE CIMENTACIÓN-SECCION III Y IV

TABLA DE ZAPATAS									
TIPO	ANCHO (A)	ANCHO (B)	h1	h2	Dado		ARMADO VAR. "As1"	ARMADO VAR. "As2"	
					a	b			
Z-1	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15	
Z-2	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4Ø15	#4Ø15	



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE EXT. AREA CONCRETO PB	4,813.23 M2
SUPERFICIE EXT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	855.34 M2
SUPERFICIE EXT. SANITARIOS Y HIGIENICOS PLAZA COMERCIAL	888.84 M2
SUPERFICIE EXT. CALLES Y ESCALERAS PLAZA COMERCIAL	2,000.21 M2
SUPERFICIE EXT. CONDOMINIO DE SERVIDORES PB	888.25 M2
SUPERFICIE EXT. COMERCIALIZACION DE SERVIDORES	2,000.21 M2
SUPERFICIE EXT. SANITARIOS EN ESTACIONES DE ALTO VOLTAJE	137.74 M2
SUPERFICIE EXT. AREA DE SERVIDORES PARA SERVIDORES	205.87 M2
SUPERFICIE EXT. AREA DE SERVIDORES PARA SERVIDORES	176.28 M2
SUPERFICIE EXT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PB	707.31 M2
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PB	4,217.70 M2
SUPERFICIE CONDOMINIO DE PLAZA COMERCIAL PB	1,179.78 M2
SUPERFICIE EXT. CENE	8,108.24 M2
SUPERFICIE EXT. CONDOMINIO DE SERVIDORES PA	888.24 M2
SUPERFICIE EXT. AREA ADMINISTRATIVA SERVIDORES PB	826.24 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PB	13,680.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,088.83 M2

SIMBOLOGIA	
---	CENTRO
■	CUBRIMIENTO
■	INTEL DE PISO TERMINADO
■	INTEL DE LINDO SUPERIOR DE LOMA
■	EJE CONSTRUCTIVO
---	LINDA DE SERVIDOR
---	LINDA DE PROYECTOR
---	VEGETACION

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Ternatezi
Arq. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina González Paola Natalia
Moraless Juárez Alejandro
Morales Flores Luis Erick

CLAVE DE TESIS
ARQ2021_1/036_02

DIRECCIÓN AV. ISFEROMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

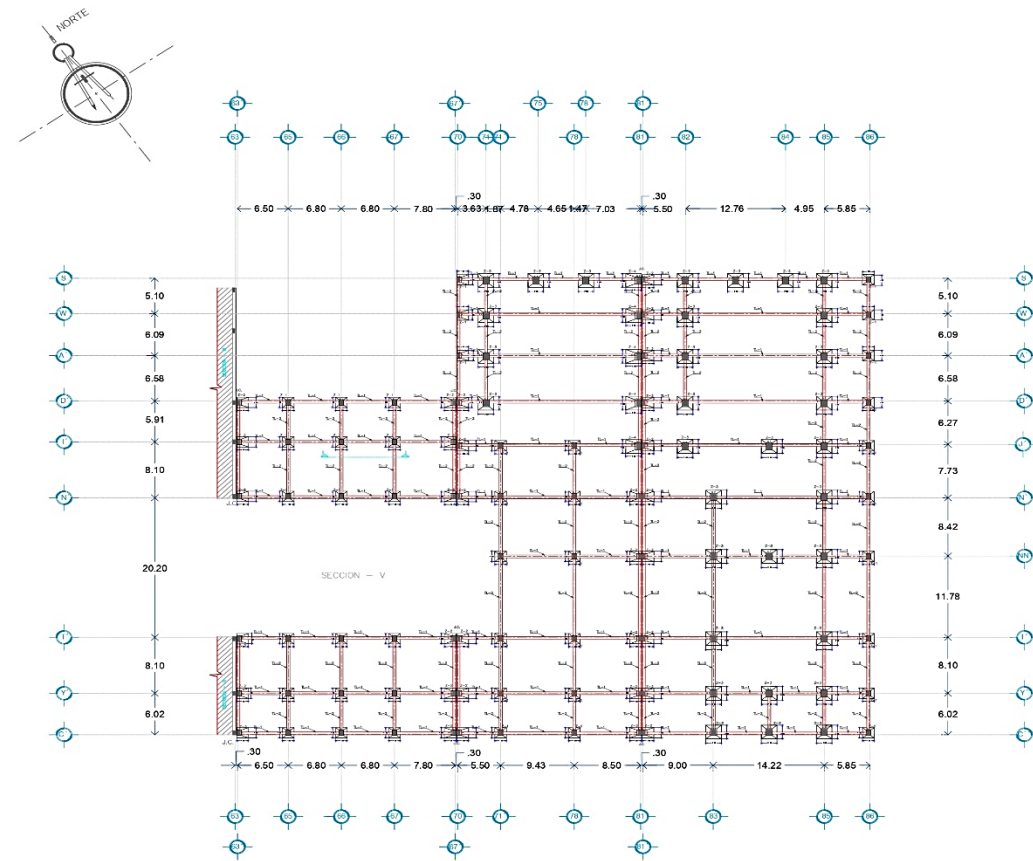
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ.

PLANO:
PLANO DE CIMENTACIÓN

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	7/8	NOVIEMBRE 2021	EST-07

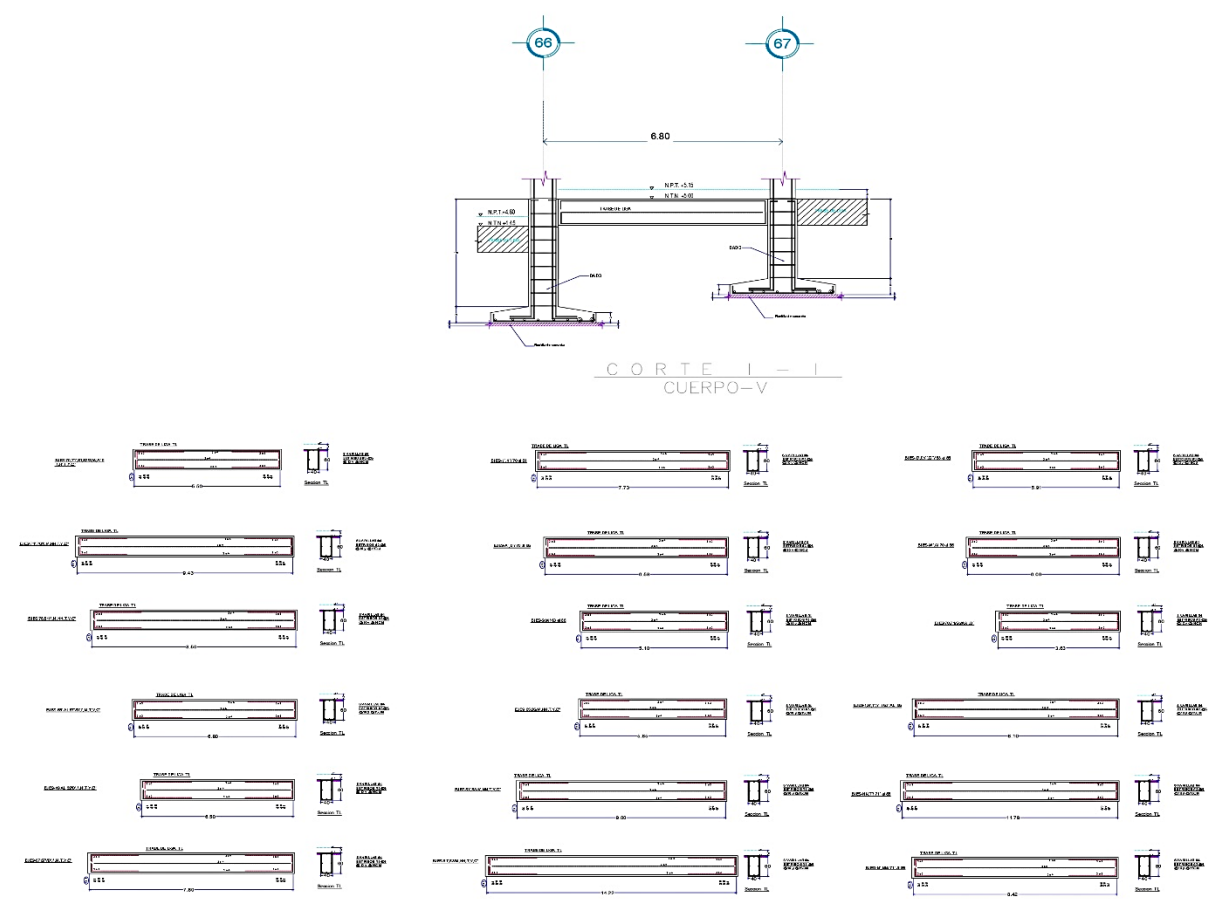
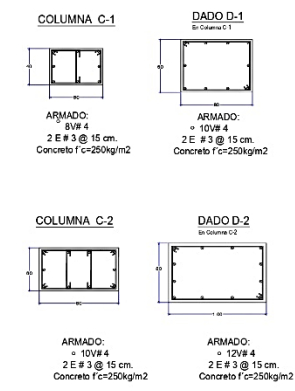
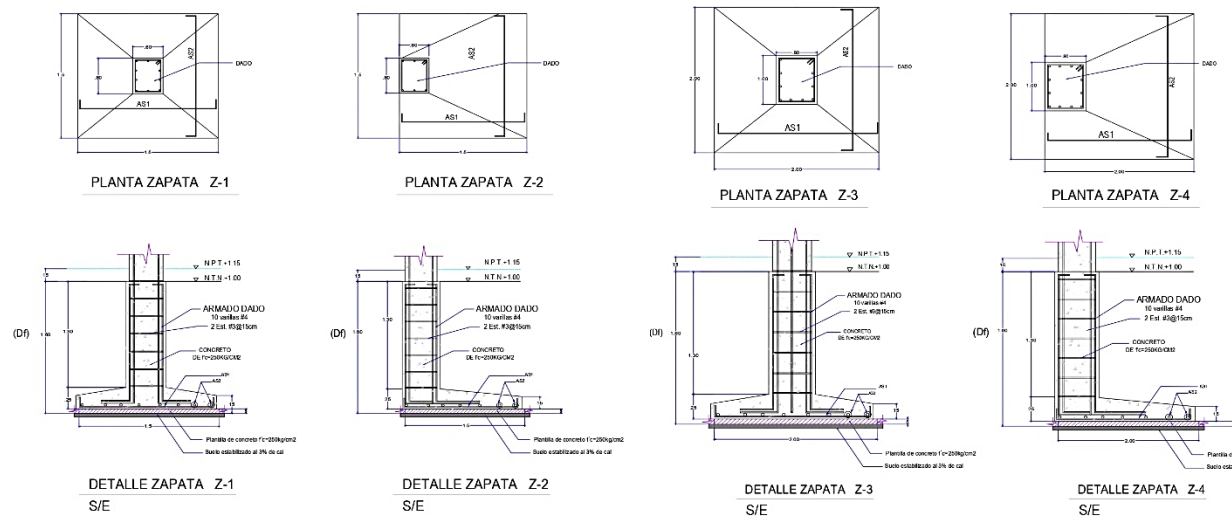
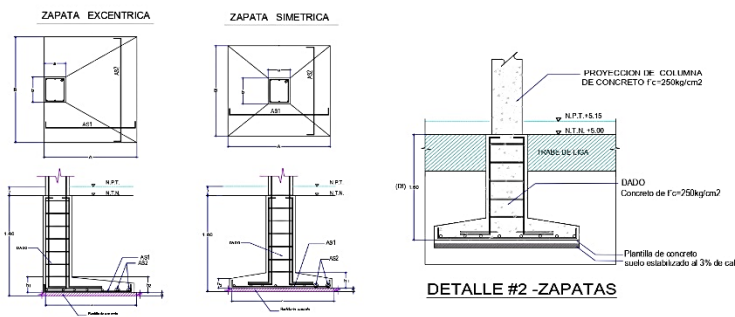
ARBOLEDA

5.3.5.1.8 Planos de Cimentación Sección V.



PLANO DE CIMENTACIÓN-SECCION V

TIPO	ANCHO (A)	ANCHO (B)	h1	h2	Dado		ARMADO VAR. "As1"	ARMADO VAR. "As2"
					a	b		
Z - 1	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4@15	#4@15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.60	.80	#4@15	#4@15
Z - 2	2.00	2.00	.25	.15	.80	1.00	#4@15	#4@15
Z - 2	1.50	1.50	.25	.15	.80	1.00	#4@15	#4@15



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,812.22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA Y OFICINA COMERCIAL	655.24 M ²
SUPERFICIE INT. SANITARIAS Y HABILITAMIENTO PLAZA COMERCIAL	242.44 M ²
SUPERFICIE INT. CANTINA Y OFICINAS PLAZA COMERCIAL	2,882.12 M ²
SUPERFICIE INT. CONDOMINIO DE APARTAMENTOS	888.25 M ²
SUPERFICIE INT. LOBBY PROTECCION DE APARTAMENTOS	3075.41 M ²
SUPERFICIE INT. SERVICIOS DE REPARACION DE AUTOMOVILES	121.22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA DE ESTACIONAMIENTO PARA APARTAMENTOS	225.67 M ²
SUPERFICIE INT. ZONA DE TALLERES Y TALLERES DE APARTAMENTOS	120.22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PARA APARTAMENTOS	702.21 M ²
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,787.79 M ²
SUPERFICIE CONDOMINIO CENTRAL PLAZA COMERCIAL PA	5,178.70 M ²
SUPERFICIE INT. COBTE	5,178.70 M ²
SUPERFICIE INT. CONDOMINIO DE APARTAMENTOS PA	888.24 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS PA	625.24 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	33,082.84 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	33,082.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,258.62 M ²

SIMBOLOGIA

COG	COTAS
---	CAMBIO DE NIVEL
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	NIVEL DE LOMO SUPERIOR DE LOSA
---	SECCION DE CONSTRUCTIVO
---	LINEA DE PROTECCION
---	MIRO
---	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTOS DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Lemalza
Arq. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortes González Paola Natalia
Matrícula 2016295036
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 2015442101
Morales Torres Luis Enock
Matrícula 2016432718

CLAVES DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA CIVIL CHIA AZTECA, 91077 PEROTE, VER, MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MÉXICO, PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERAGUAS

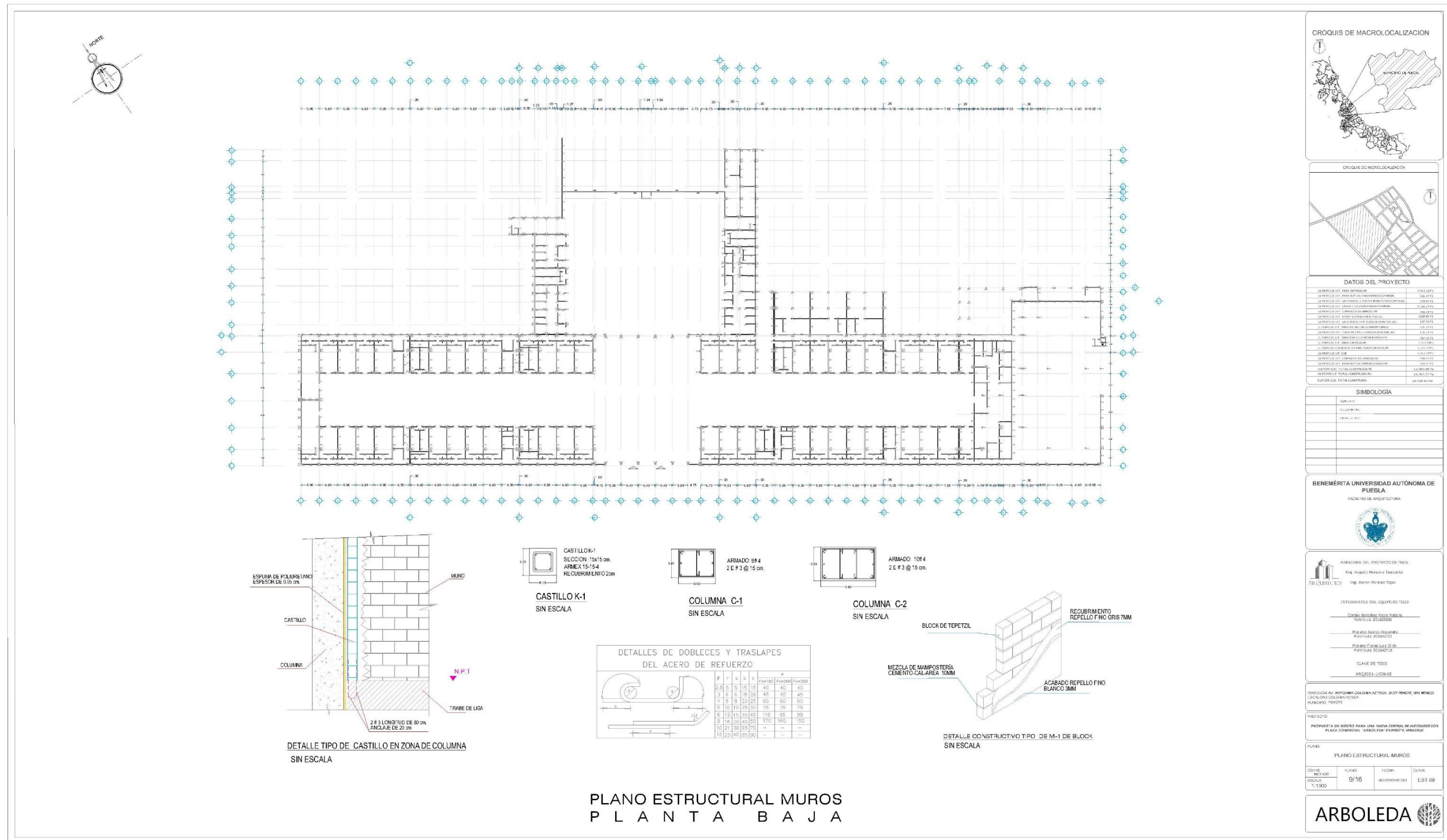
PLANO:
PLANO DE CIMENTACIÓN

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	8/8	NOVIEMBRE 2021	EST-08

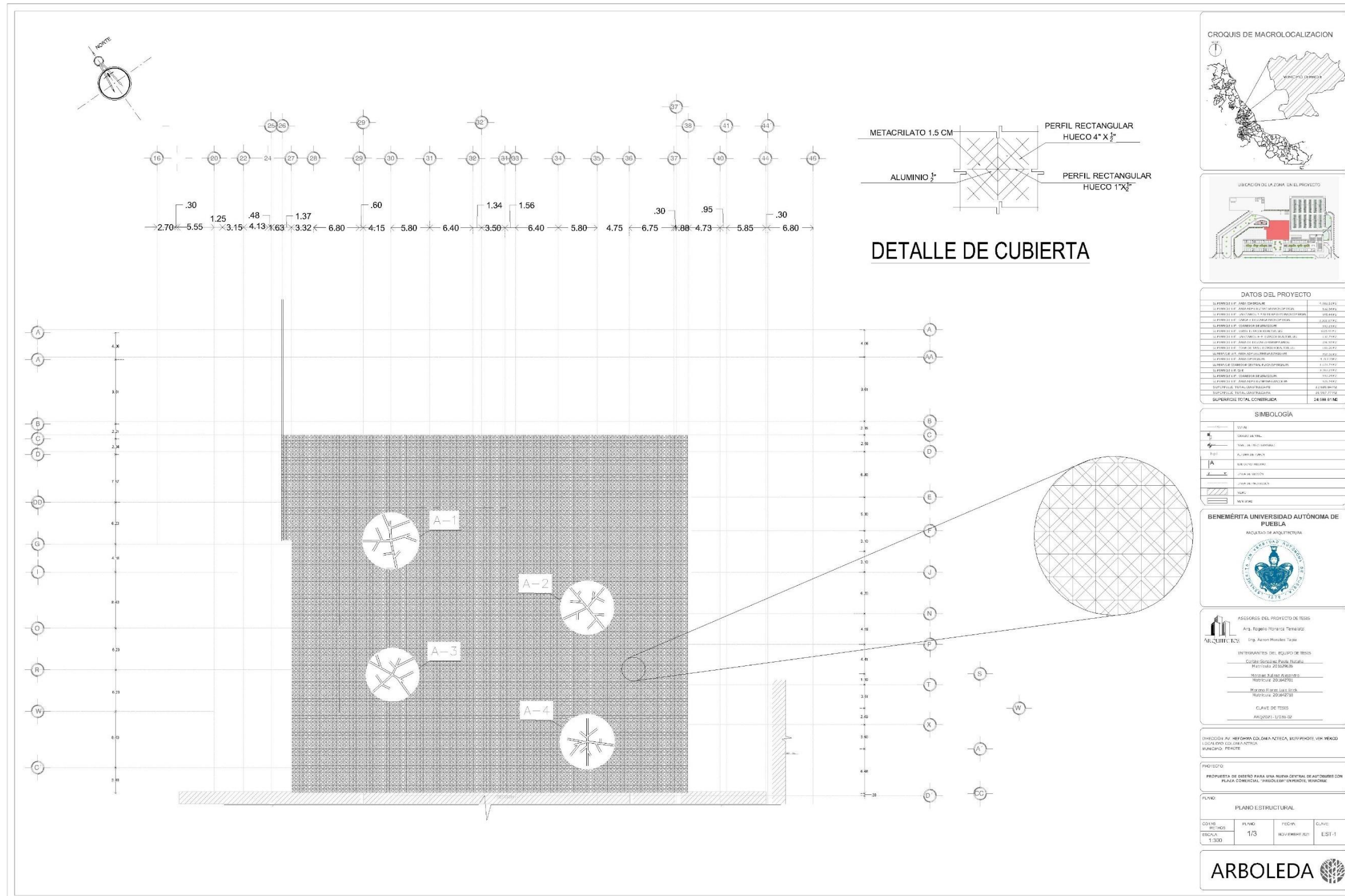
ARBOLEDA

5.3.5.2 Superestructura.

5.3.5.2.1 Plano de Muros Planta Baja.

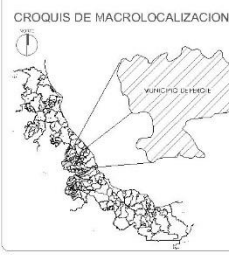
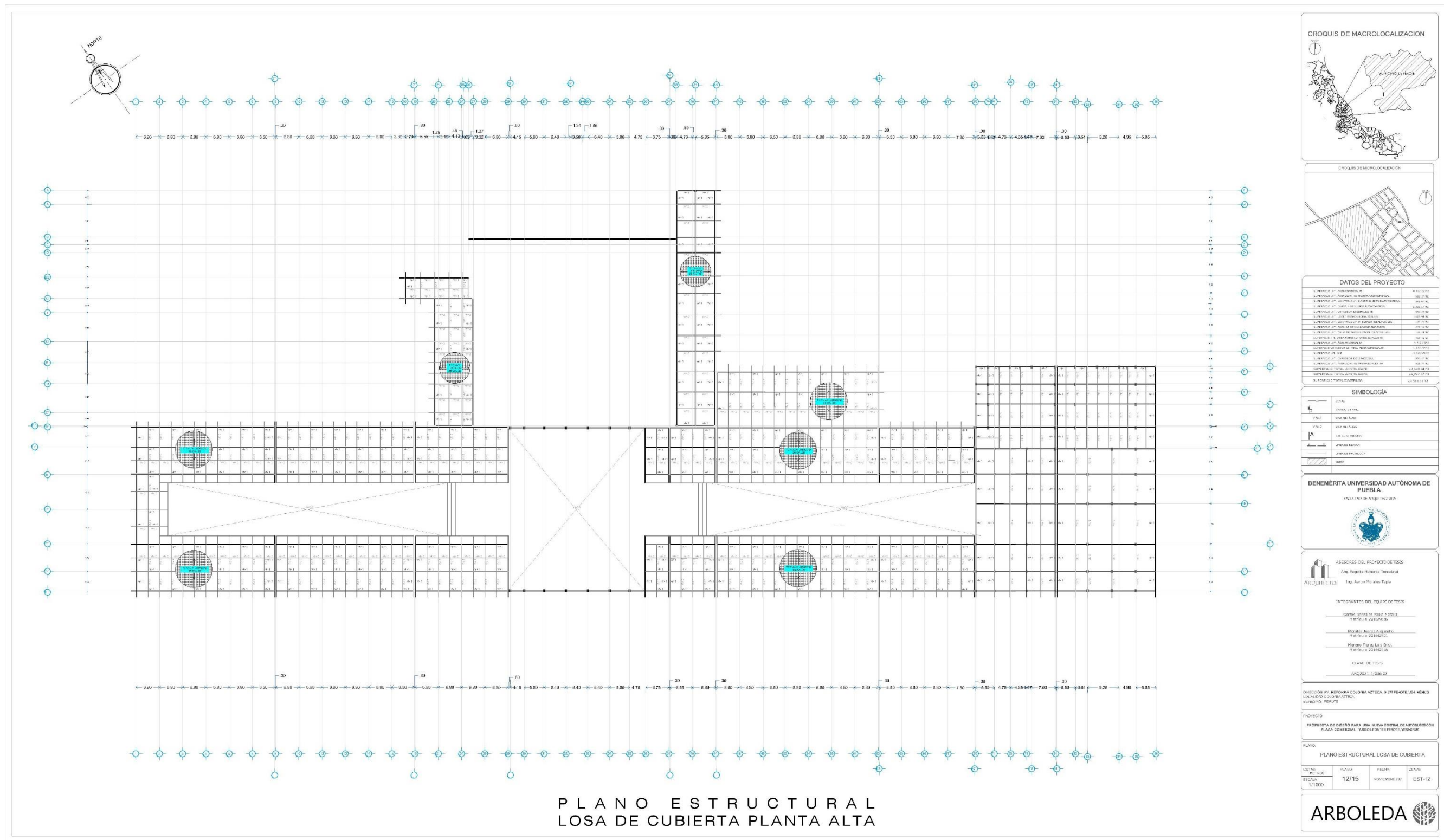


5.3.5.2.3 Plano de Cubierta de Estación de Autobuses.



Nota. Elaborado por tesisistas. 2021

5.3.5.2.6 Plano Estructural Losa de Cubierta Planta Alta.



DATOS DEL PROYECTO

SEMPRE DISEÑO ARCHITECTONICO	2015
SEMPRE DISEÑO INGENIERIA CIVIL	2015
SEMPRE DISEÑO SISTEMAS Y SERVICIOS ELECTRICOS	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS SANITARIOS	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE VENTILACION Y CLIMA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE SEGURIDAD	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION INCENDIOS	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION SISMICA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION CONTAMINACION	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION POLUCION	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION AMBIENTAL	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION SOCIAL	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION CULTURAL	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION PATRIMONIO	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION HISTORICA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION IDENTIDAD	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION MEMORIA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION CONCIENCIA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION RESPONSABILIDAD	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION SUSTENTABILIDAD	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION INTEGRAL	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION TOTAL	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION COMPLETA	2015
SEMPRE DISEÑO SERVICIOS DE PROTECCION TOTAL Y COMPLETA	2015

SIMBOLOGIA

—	LINEA
—	CONCRETO
—	ACERO
—	TEJADO
—	VERDE
—	SUELO
—	ACRILICO
—	LAJAS DE CONCRETO
—	LAJAS DE SUELO
—	LAJAS DE PROTECCION
—	SUELO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Ing. Sergio Morales Teuchitlán
Ing. Aaron Morales Tapia

INTERINTEANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carola Sánchez Pardo Rodríguez
María del Pilar Aguilar
Rafaela Flores López Díaz
María del Carmen Rodríguez

CLAVE DE TESIS
ARQUCZ15066032

DIRECCIÓN DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
PUEBLA, VERACRUZ

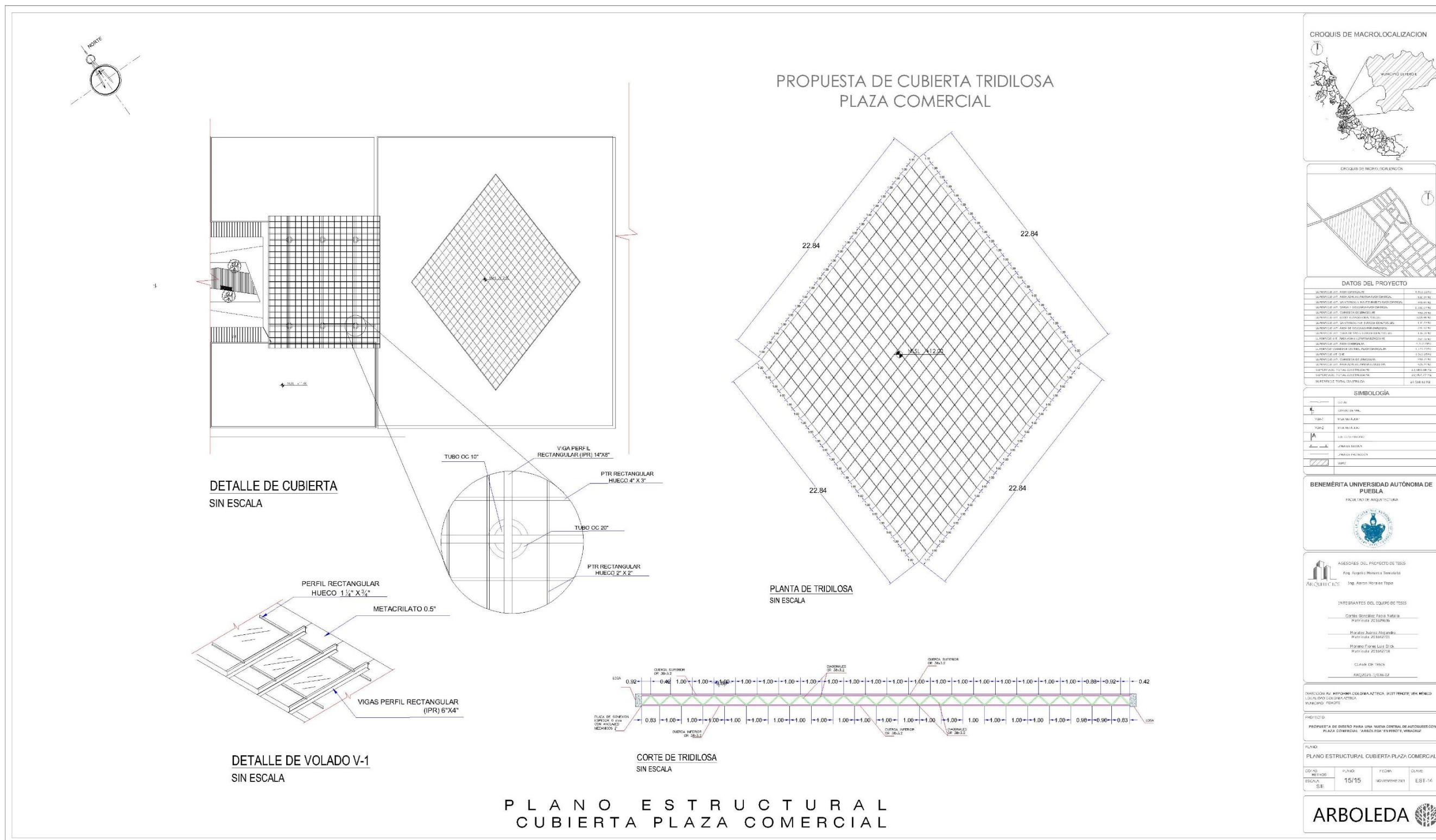
PROYECTO DE TESIS PARA UNA NUEVA CENTRAL DE JUEGOS DE PLAZA COBARRAS "ARBOLEDA" EN PUEBLA, VERACRUZ

PLANO
PLANO ESTRUCTURAL LOSA DE CUBIERTA

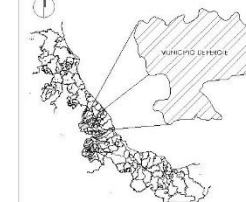
CONT. METROS	PLANO 12/15	FOLIO 140-2015000001	CLAVE EST-12
-----------------	----------------	-------------------------	-----------------



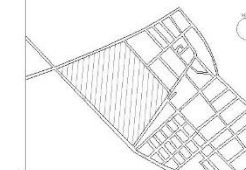
5.3.5.2.8 Plano Estructural Cubierta Plaza Comercial.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



DATOS DEL PROYECTO

SECTOR DE PLANIFICACION	ARQUITECTURA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA
PROYECTO DE OBRAS	PLANTA DE CUBIERTA

SIMBOLOGIA

---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA
---	LINEA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Ing. Rogelio Herrera Tezocalt
Ing. Aaron Morales Tapa

INTERANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carla Soledad Pérez Suárez
Rafael Juárez Arriaga
Rafael Cruz Luis Díaz

CLAVE DE TESIS
ARQ0212026CF

DIRECCION AL INSTITUTO COLGIMATICA SOTT PRINCE VIKI MIBCO LOCALIDAD DE OLMATEPEC MUNICIPIO DE FOMBES

PROYECTO
PROPUESTA DE OBRAS PARA UNA NUEVA CENTRAL DE JARDINES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN FOMBES, VERACRUZ

PLANO
PLANO ESTRUCTURAL CUBIERTA PLAZA COMERCIAL

FECHA: 15/15
Escala: S.E.
PÁGINA: 14 DE 14
EST-14

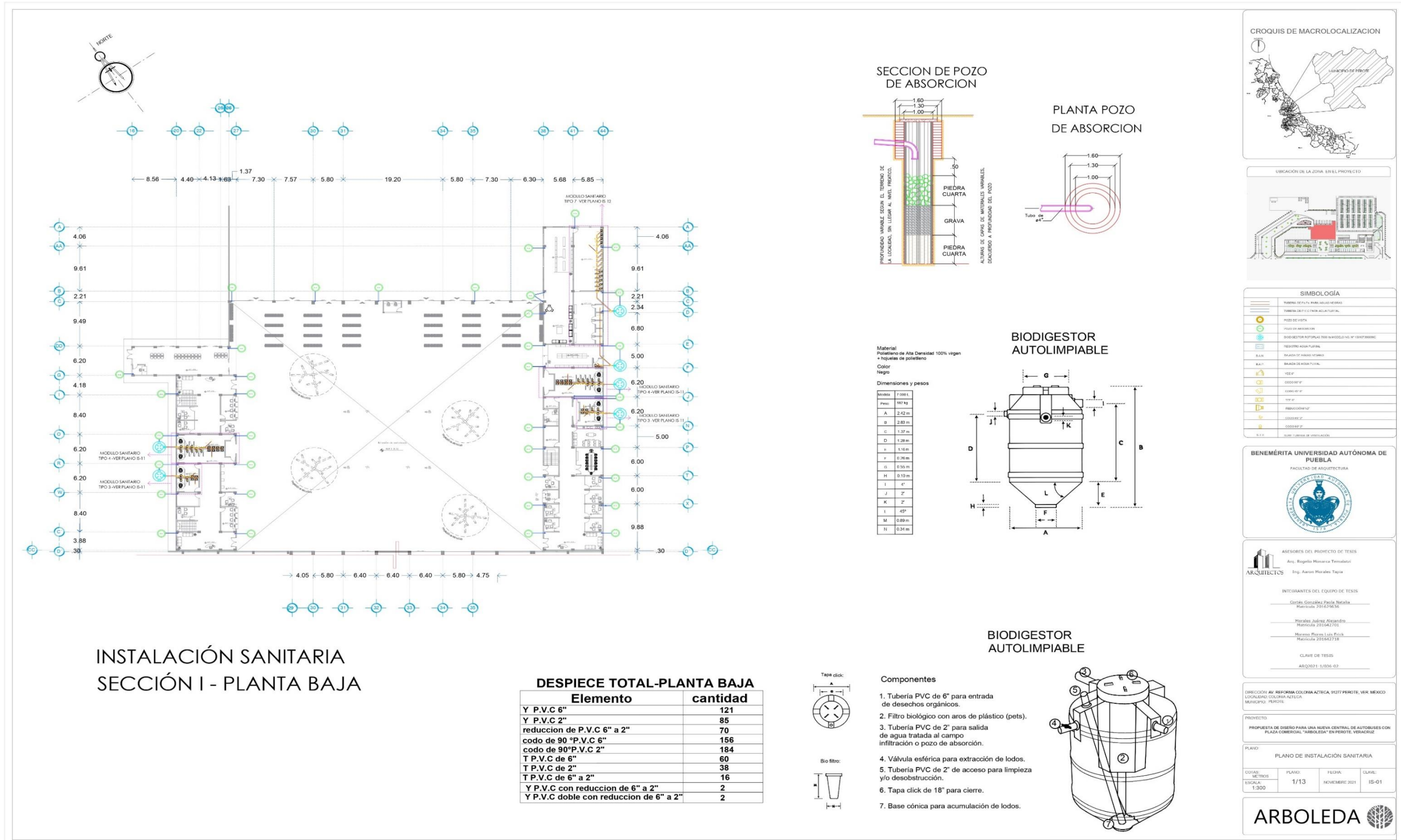


Nota. Elaborado por testistas. 2021

5.3.6 Planos de Instalaciones

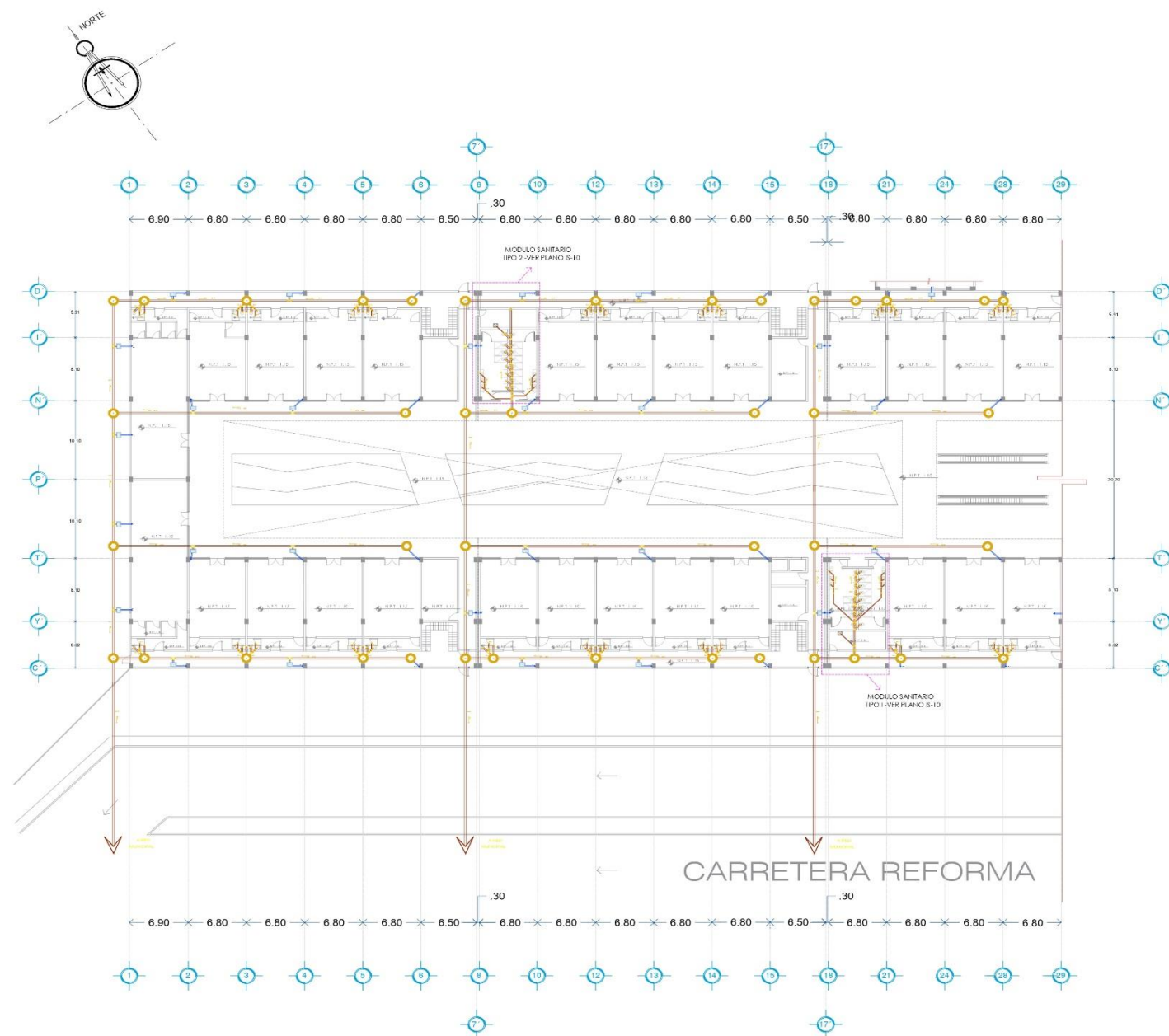
5.3.6.1 Instalación Sanitaria.

5.3.6.1.1 Instalación Sanitaria Sección I Planta Baja.



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.6.1.2 Instalación Sanitaria Sección II Planta Baja.

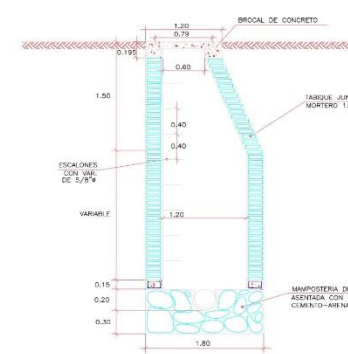


INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 2 - PLANTA BAJA

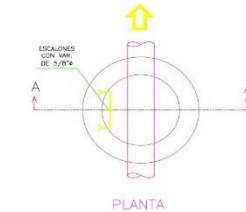
DESPIECE TOTAL-PLANTA BAJA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	121
Y P.V.C 2"	85
reduccion de P.V.C 6" a 2"	70
codo de 90° P.V.C 6"	156
codo de 90° P.V.C 2"	184
T P.V.C de 6"	60
T P.V.C de 2"	38
T P.V.C de 6" a 2"	16
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	2
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	2

POZO DE VISITA COMUN



CORTE TRANSVERSAL A-A'



W.C. HELVEX TZF NAO

Taza para Fluxómetro Nao. Trampa Expuesta

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAS:	INSTALACIÓN:
Diseño ergonómico de construcción robusta con cerámica de 10mm de espesor con sistema de drenaje tipo vertical, efecto sifón y escape de agua óptimo, modelo libre de alabes (base plana).	Cerámica porcelanada de alto brillo Grado de calidad "A" para conexión a fluxómetro. Trampa expuesta esmalada internamente.	Conexión a la alimentación spud Ø 38 mm. Conexión a la descarga se accede al Ø de drenaje de 4" con brida sanitaria o cuello de cera.
RECOMENDACIONES: No recomienda instalar un fluxómetro que opere a 3.5 lpd o un fluxómetro que opere a 4.8 lpd.	GASTO MÁXIMO: 3,5 lpd	NORMATIVA: NOM-009-COAHUILA-2001 (Código Ecológico)

MIINGITORIO HELVEX -FERRY (MG-1)

Mingitorio Ferry Tipo Cascada para Fluxómetro, 0.5 lpd ó 1 lpd

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:	INSTALACIÓN:
Mingitorio tipo cascada para fluxómetro 0.5 lpd ó 1 lpd con completo intercepción de agua en el sifón.	Cerámica al alto brillo	Conexión a la alimentación Spud Ø 19 mm (3/4" NPSM) Conexión a la descarga Ø 2-1 1/2" NPSM

DETALLE DE CAJA DE REGISTRO PLUVIAL

LAVABO MILÁN

Marca Interoceramic
Modelo D-381-O

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:
Lavabo de sobre cubierta cuadrada. Color blanco.	Cerámica vitrificada. Acabado suave y brillante.



SIMBOLOGÍA

---	TUBERÍA DE P.V.C. PARA AGUAS NÓRMALES
---	TUBERÍA DE P.V.C. PARA AGUAS PLUVIALES
○	POZO DE VISITA
○	POZO DE INSPECCIÓN
○	BOQUEADOR ROTOPULGAS TIPO INMOBILIZADO 10" Ø
○	REGISTRO AGUA PLUVIAL
○	BAÑO
○	BAÑO DE AGUAS NÓRMALES
○	BAÑO DE AGUAS PLUVIALES
○	W.C.P.
○	W.C.P. 6"
○	W.C.P. 4"
○	W.C.P. 2"
○	W.C.P. 6" a 2"
○	W.C.P. 4" a 2"
○	W.C.P. 2" a 2"
○	SUBE TUBERÍA DE VENTILACIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FAACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Monarca Tomalatzí
Eng. Amón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Carsten Contreras Pardo Natalia
Matrícula 201629636
Marcela Juárez Alcantarilla
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642719

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE, VER.

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

DOTAS:
MÉTRICOS
FISCA: A
1:300

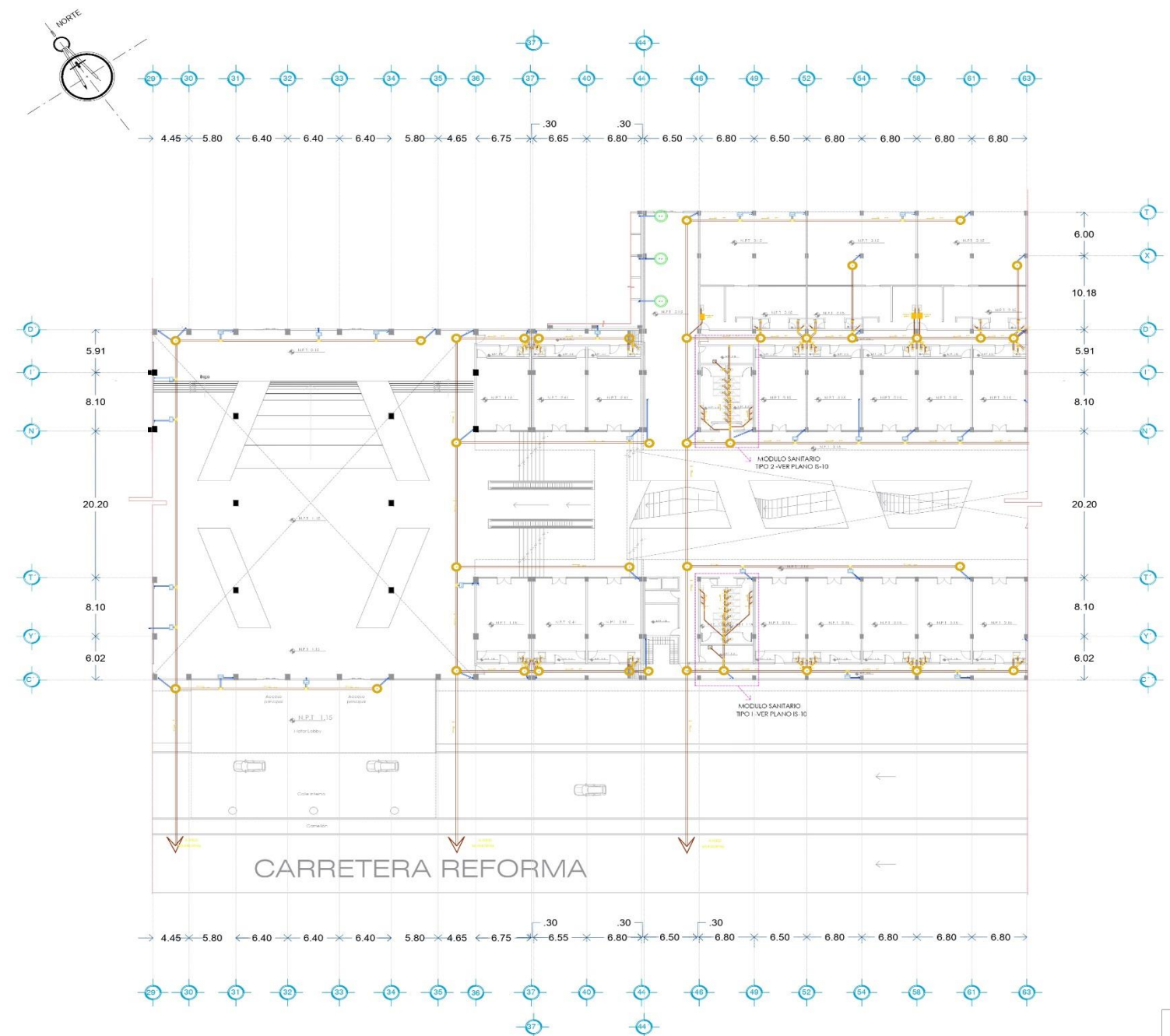
PLANO:
2/13

FECHA:
NOVIEMBRE 2021

CS AVE:
IS-02

ARBOLEDA

5.3.6.1.3 Instalación Sanitaria Sección III Planta Baja.

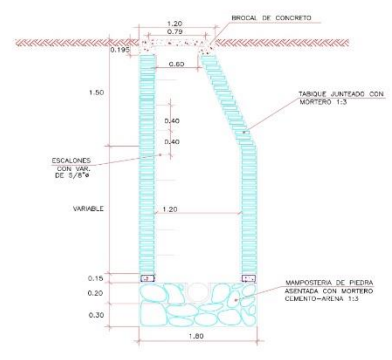


INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 3 - PLANTA BAJA

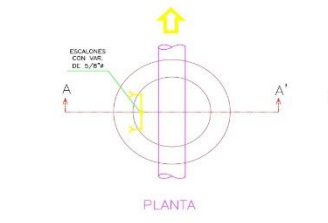
DESPIECE TOTAL-PLANTA BAJA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	121
Y P.V.C 2"	85
reduccion de P.V.C 6" a 2"	70
codo de 90° P.V.C 6"	156
codo de 90° P.V.C 2"	184
T P.V.C de 6"	60
T P.V.C de 2"	38
T P.V.C de 6" a 2"	16
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	2
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	2

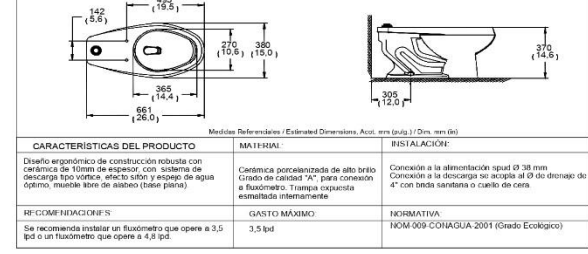
POZO DE VISITA COMUN



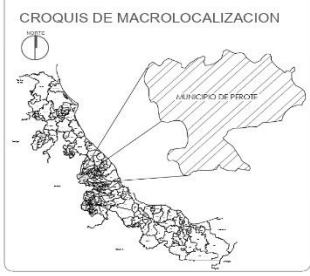
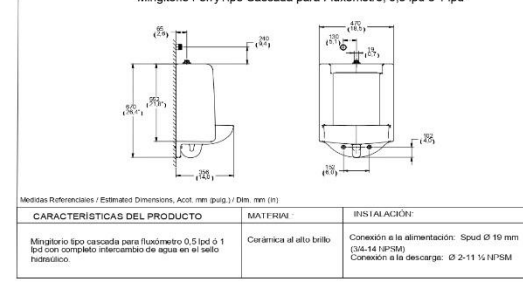
CORTE TRANSVERSAL A-A'



W.C. HELVEX TZF NAO Taza para Fluxómetro Nao, Trampa Expuesta



MIINGITORIO HELVEX -FERRY (MG-1) Mingitorio Ferry Tipo Cascada para Fluxómetro, 0.5 lpd ó 1 lpd



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	TUBERIA DE PULPA PARA AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	TUBERIA DE P.V.C PARA AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	POZO DE VISITA
[Symbol]	POZO DE AEROSOLIZACION
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 1-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 2-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 3-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 4-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 5-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 6-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 7-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 8-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 9-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 10-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 11-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 12-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 13-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 14-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 15-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 16-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 17-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 18-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 19-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 20-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 21-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 22-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 23-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 24-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 25-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 26-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 27-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 28-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 29-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 30-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 31-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 32-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 33-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 34-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 35-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 36-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 37-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 38-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 39-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 40-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 41-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 42-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 43-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 44-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 45-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 46-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 47-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 48-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 49-VER PLANO S-10
[Symbol]	MODULO SANITARIO TIPO 50-VER PLANO S-10

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Tomalá
Ing. Aaron Morales López

ARQUITECTOS

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cintia González Paola Natalia
Matrícula 201629526
Marcela Juárez Alarcón
Matrícula 201627202
Marcela Flores Luis Frick
Matrícula 201627218

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA, MUNICIPIO, PEROTE.

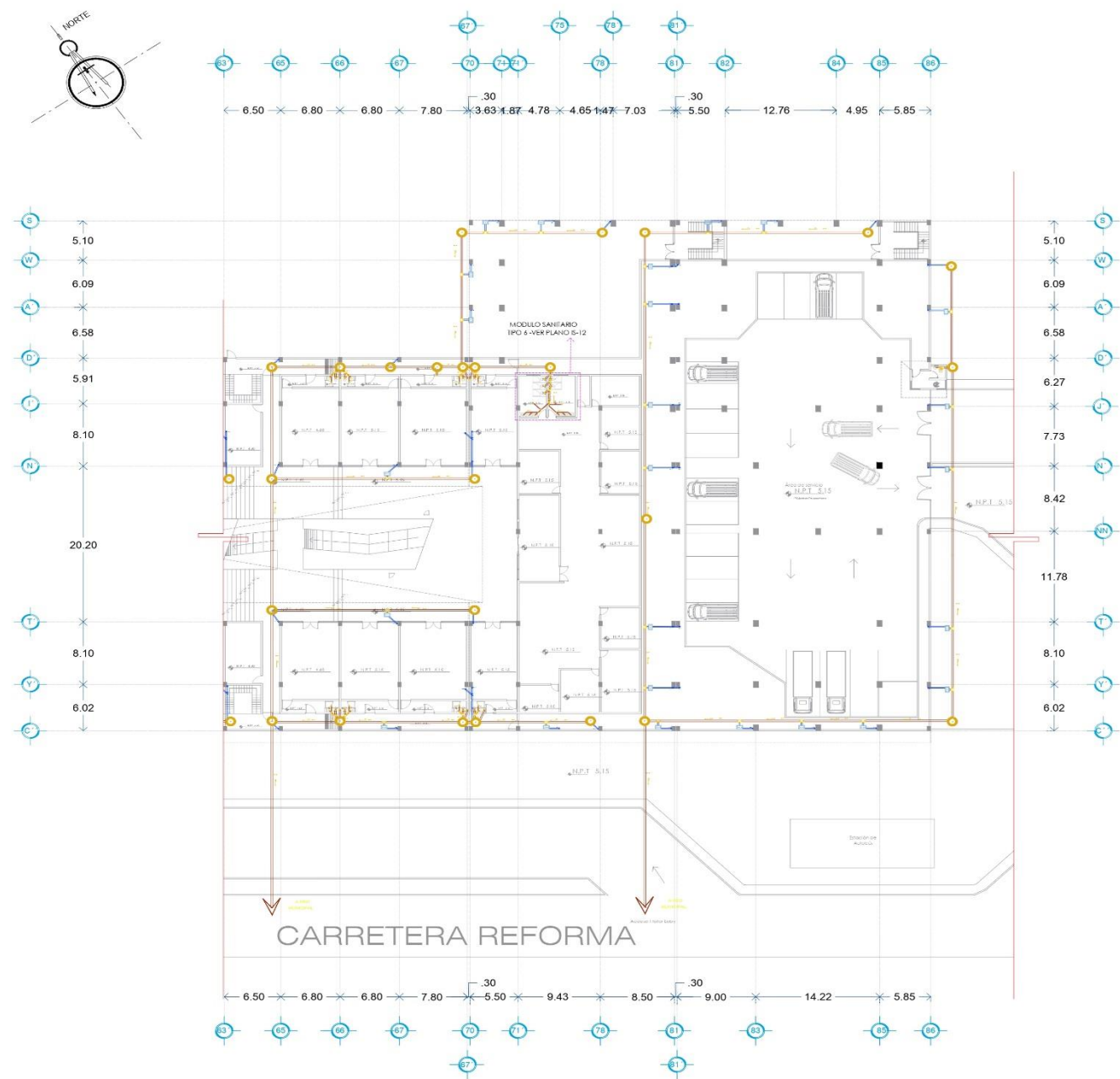
PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

COPIAS: 3/13
ESCALA: 1:300
FECHA: NOVIEMBRE 2021
CLAVE: IS-03

ARBOLEDA

5.3.6.1.4 Instalación Sanitaria Sección IV Planta Baja.

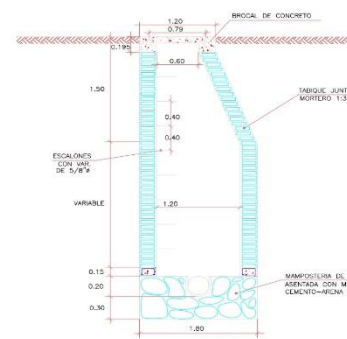


INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN 4- PLANTA BAJA

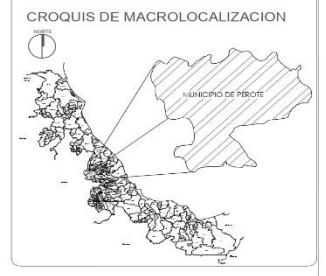
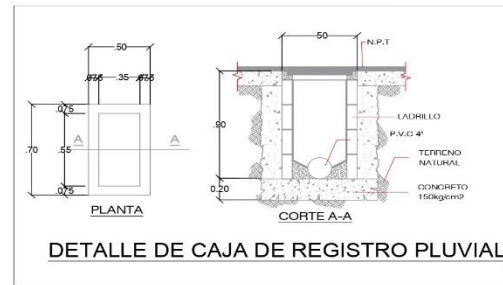
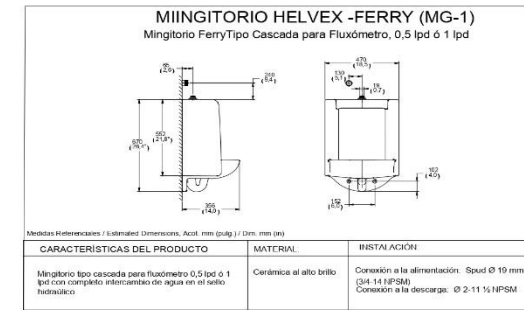
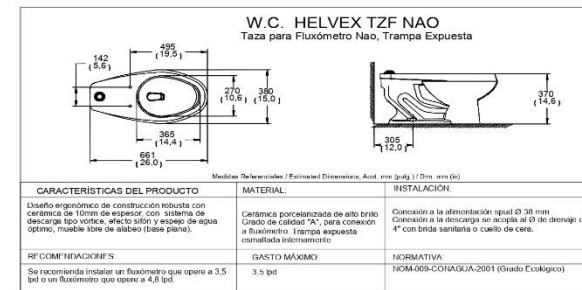
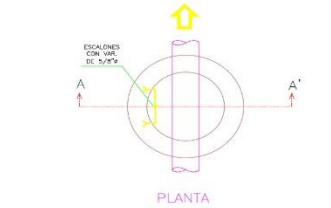
DESPIECE TOTAL-PLANTA BAJA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	121
Y P.V.C 2"	85
reduccion de P.V.C 6" a 2"	70
codo de 90° P.V.C 6"	156
codo de 90° P.V.C 2"	184
T P.V.C de 6"	60
T P.V.C de 2"	38
T P.V.C de 6" a 2"	16
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	2
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	2

POZO DE VISITA COMUN



CORTE TRANSVERSAL A-A'



SIMBOLOGÍA

(Symbol)	TUBERIA DE PLATA PARA AGUAS NEGRAS
(Symbol)	TUBERIA DE PLATA PARA AGUAS PLUVIALES
(Symbol)	POZO DE VISITA
(Symbol)	POZO DE DESAGUADO
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO NAO Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO FERRY Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO NAO Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO FERRY Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO NAO Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO FERRY Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO NAO Ø 100 x 150 x 300 mm
(Symbol)	REGISTRADOR AUTOMÁTICO TIPO FERRY Ø 100 x 150 x 300 mm



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Meneses Terasola
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cortes González Paula Natalia
Matrícula 201629636
Miriam Juárez Alejandra
Matrícula 201642701
Marcela Flores Luz Lucía
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZÚCAR, 91271 PUEBLA, VER. MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZÚCAR, MUNICIPIO: PUEBLA

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PUEBLA, VERACRUZ.

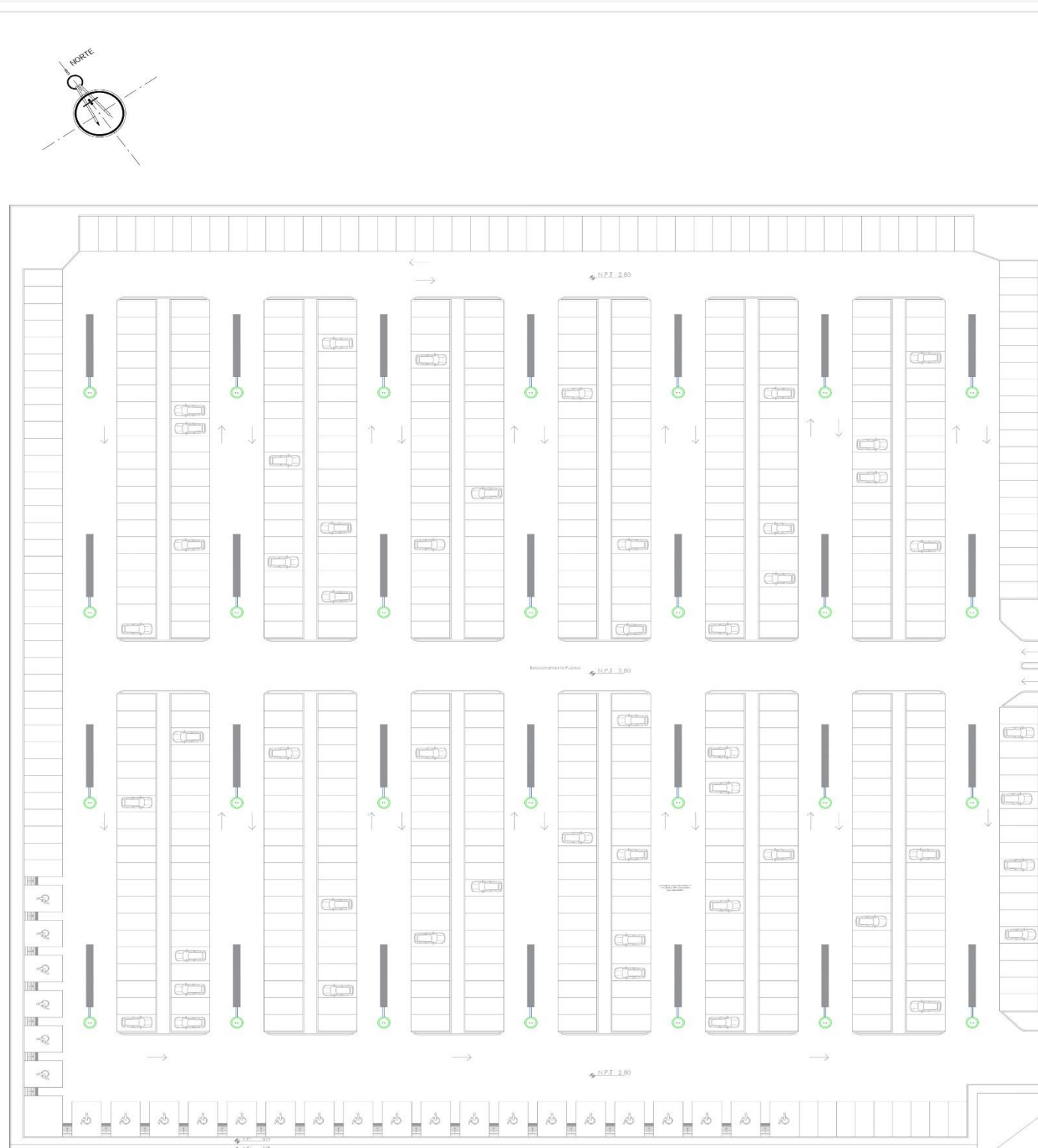
PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

COTAS	PLANO	FECHA	CLAVE
METROS	4/13	NOVIEMBRE 2021	IS-04

ESCALA: 1:300

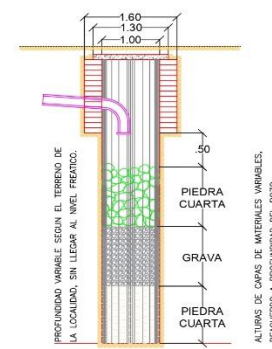


5.3.6.1.5 Instalación Sanitaria Sección V Planta Baja.

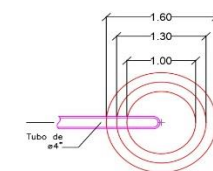


INSTALACIÓN SANITARIA
SECCIÓN 5- PLANTA BAJA

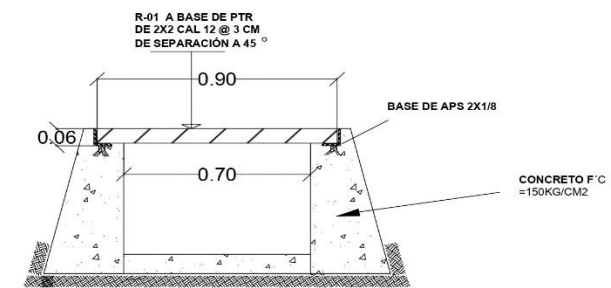
SECCION DE POZO DE ABSORCION



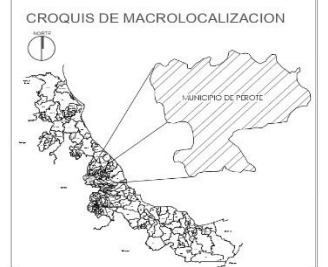
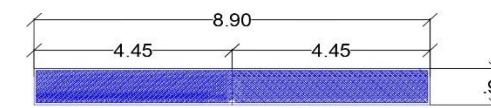
PLANTA POZO DE ABSORCION



DETALLE CUNETETA TIPO R-01



DETALLE PLANTA CUNETETA TIPO R-01



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	TUBERIA DE PLATA PARA AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	POZO DE RESERVA
[Symbol]	POZO DE ABSORCION
[Symbol]	BOQUETA BOTELLAS TONIN MODELO NO. 1010730000
[Symbol]	RED OTRO AGUA PLUVIAL
[Symbol]	S.A.V. SALVADORA AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	S.A.P. SALVADORA AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	TR-01
[Symbol]	0000-01-01
[Symbol]	0000-01-01
[Symbol]	TR-01
[Symbol]	REDUCION-01
[Symbol]	0000-01-01
[Symbol]	0000-01-01
[Symbol]	TR-01
[Symbol]	TR-01

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTOS

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Temalatlán
Eng. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortés González Paola Natalia
Matrícula 201629636
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642701

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-17036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91077 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO PEROTE

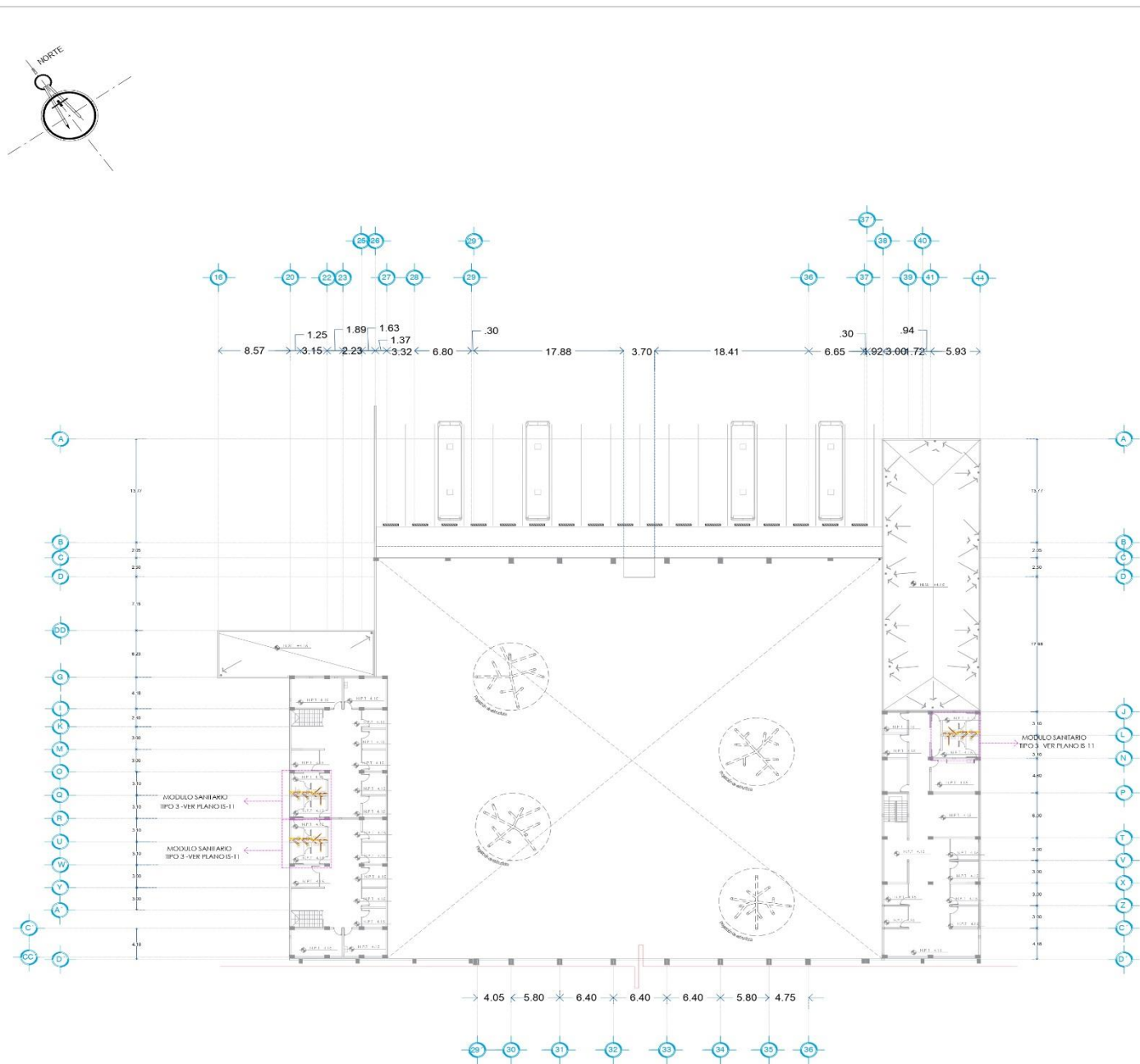
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

COPIAS: PLANO 5/13 FECHA: NOVIEMBRE 2021 CLAVE: IS-05
METROS: ESCALA: 1:300



5.3.6.1.6 Instalación Sanitaria Sección I Planta Alta.



INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN I - PLANTA ALTA

W.C. HELVEX TZF NAO

Taza para Fluxómetro Nao, Trampa Expuesta

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL	INSTALACIÓN
Diseño ergonómico de construcción robusta con cestería de 10mm de espesor, con sistema de descarga tipo vertical, efecto sifón y escape de agua optimo, mueble libre de estubo (base plana).	Cerámica porcelanada de alto brillo Cuerpo de calidad "X" para conexión a fluxómetro rampa expuesta integrada en el asiento	Conexión a la alimentación: Spud Ø 38 mm Conexión a la descarga: se anota el Ø de drenaje de 4" con brida sanitaria o cuadro de cara
RECOMENDACIONES: Se recomienda instalar un fluxómetro que opere a 3.5 lpd o un fluxómetro que opere a 4.8 lpd.	GASTO MÁXIMO: 3.5 lpd	NORMATIVA: NOM-009-COAHUACUA-2001 (Grado Ecológico)

MIINGITORIO HELVEX -FERRY (MG-1)

Mingitorio Ferry Tipo Cascada para Fluxómetro, 0.5 lpd ó 1 lpd

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL	INSTALACIÓN
Mingitorio tipo cascada para fluxómetro 0.5 lpd ó 1 lpd con completo intercambio de agua en el sello hidráulico.	Cerámica al alto brillo	Conexión a la alimentación: Spud Ø 19 mm (3/4" NPSM) Conexión a la descarga: Ø 2-1 1/2" NPSM

LAVABO MILÁN

Marca Interceramic
Modelo D-381-0

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL
- Lavabo de sobre cubierta cuadrado - Color blanco	- Cerámica vitrificada - Acabado suave y brillante

DESPIECE TOTAL-PLANTA ALTA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	45
Y P.V.C 2"	75
reduccion de P.V.C 6" a 2"	42
codo de 90° P.V.C 6"	67
codo de 90° P.V.C 2"	137
T P.V.C de 6"	91
T P.V.C de 2"	15
T P.V.C de 6" a 2"	15
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	5
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	11



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	UBICACION DE PLANTA SANITARIA REGIONAL
[Symbol]	UBICACION DE PLANTA SANITARIA LOCAL
[Symbol]	POSO DE ESTA
[Symbol]	POSO DE ABRIGACION
[Symbol]	BLOQUEO POR HORIZONTE PARA EL DISEÑO DE PLANTA SANITARIA
[Symbol]	RESERVOIRIO SANITARIO
[Symbol]	BALAJA DE AGUA RESERVA
[Symbol]	BALAJA DE AGUA RESERVA
[Symbol]	VEP
[Symbol]	COODINADO 1"
[Symbol]	COODINADO 2"
[Symbol]	COODINADO 3"
[Symbol]	COODINADO 4"
[Symbol]	COODINADO 5"
[Symbol]	COODINADO 6"
[Symbol]	COODINADO 7"
[Symbol]	COODINADO 8"
[Symbol]	COODINADO 9"
[Symbol]	COODINADO 10"
[Symbol]	COODINADO 11"
[Symbol]	COODINADO 12"
[Symbol]	COODINADO 13"
[Symbol]	COODINADO 14"
[Symbol]	COODINADO 15"
[Symbol]	COODINADO 16"
[Symbol]	COODINADO 17"
[Symbol]	COODINADO 18"
[Symbol]	COODINADO 19"
[Symbol]	COODINADO 20"
[Symbol]	COODINADO 21"
[Symbol]	COODINADO 22"
[Symbol]	COODINADO 23"
[Symbol]	COODINADO 24"
[Symbol]	COODINADO 25"
[Symbol]	COODINADO 26"
[Symbol]	COODINADO 27"
[Symbol]	COODINADO 28"
[Symbol]	COODINADO 29"
[Symbol]	COODINADO 30"
[Symbol]	COODINADO 31"
[Symbol]	COODINADO 32"
[Symbol]	COODINADO 33"
[Symbol]	COODINADO 34"
[Symbol]	COODINADO 35"
[Symbol]	COODINADO 36"
[Symbol]	COODINADO 37"
[Symbol]	COODINADO 38"
[Symbol]	COODINADO 39"
[Symbol]	COODINADO 40"
[Symbol]	COODINADO 41"
[Symbol]	COODINADO 42"
[Symbol]	COODINADO 43"
[Symbol]	COODINADO 44"
[Symbol]	COODINADO 45"
[Symbol]	COODINADO 46"
[Symbol]	COODINADO 47"
[Symbol]	COODINADO 48"
[Symbol]	COODINADO 49"
[Symbol]	COODINADO 50"
[Symbol]	COODINADO 51"
[Symbol]	COODINADO 52"
[Symbol]	COODINADO 53"
[Symbol]	COODINADO 54"
[Symbol]	COODINADO 55"
[Symbol]	COODINADO 56"
[Symbol]	COODINADO 57"
[Symbol]	COODINADO 58"
[Symbol]	COODINADO 59"
[Symbol]	COODINADO 60"
[Symbol]	COODINADO 61"
[Symbol]	COODINADO 62"
[Symbol]	COODINADO 63"
[Symbol]	COODINADO 64"
[Symbol]	COODINADO 65"
[Symbol]	COODINADO 66"
[Symbol]	COODINADO 67"
[Symbol]	COODINADO 68"
[Symbol]	COODINADO 69"
[Symbol]	COODINADO 70"
[Symbol]	COODINADO 71"
[Symbol]	COODINADO 72"
[Symbol]	COODINADO 73"
[Symbol]	COODINADO 74"
[Symbol]	COODINADO 75"
[Symbol]	COODINADO 76"
[Symbol]	COODINADO 77"
[Symbol]	COODINADO 78"
[Symbol]	COODINADO 79"
[Symbol]	COODINADO 80"
[Symbol]	COODINADO 81"
[Symbol]	COODINADO 82"
[Symbol]	COODINADO 83"
[Symbol]	COODINADO 84"
[Symbol]	COODINADO 85"
[Symbol]	COODINADO 86"
[Symbol]	COODINADO 87"
[Symbol]	COODINADO 88"
[Symbol]	COODINADO 89"
[Symbol]	COODINADO 90"
[Symbol]	COODINADO 91"
[Symbol]	COODINADO 92"
[Symbol]	COODINADO 93"
[Symbol]	COODINADO 94"
[Symbol]	COODINADO 95"
[Symbol]	COODINADO 96"
[Symbol]	COODINADO 97"
[Symbol]	COODINADO 98"
[Symbol]	COODINADO 99"
[Symbol]	COODINADO 100"

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Monarca Tzamalatzí
Ing. Asim Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cortés González Paola Natalia
Matrícula 201629639
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS:
ARQ0071-1/0316-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA ACTECA, 91277 PEROTE, VER., MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA ACTECA
MUNICIPIO: PEROTE

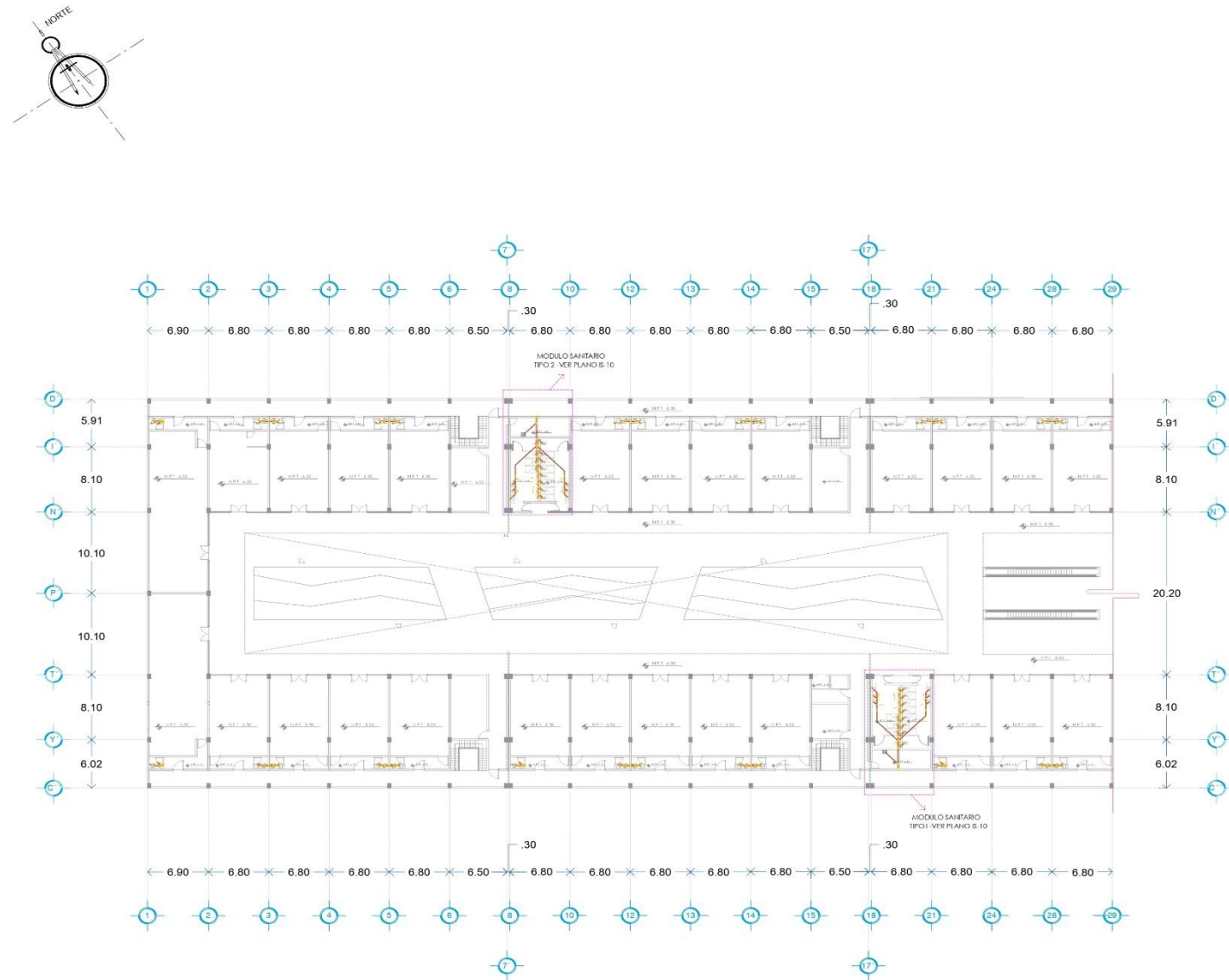
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
MÉTROS	6/13	NOVIEMBRE 2021	IS-06
ESCALA:			
1:300			

ARBOLEDA

5.3.6.1.7 Instalación Sanitaria Sección II Planta Alta.



INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN II - PLANTA ALTA

W.C. HELVEX TZF NAO
Taza para Fluxómetro Nao, Trampa Expuesta

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL	INSTALACIÓN
Diseño ergonómico de construcción robusta con cerámica de 10mm de espesor, con sistema de descarga tipo volcán, efecto sifón y escape de agua óptimo, mueble libre de asbestos (base plana)	Cerámica porcelanizada de alto brillo Silla de calidad "31", para conexión a fluxómetro, 1 trampa expuesta instalada internamente	Conexión a la alimentación: Spud Ø 38 mm Conexión a la descarga: se adapta al Ø de la trampa de 4" con brida sanitaria o cuello de cera.

Medidas Referenciales / Estimadas Dimensiones, Acot. mm (pulg.) / Dim. mm (in)

RECOMENDACIONES:	GASTO MÁXIMO	NORMATIVA:
Se recomienda instalar un fluxómetro que opere a 3.5 lpd o un fluxómetro que opere a 4.8 lpd	3.5 lpd	NOM 009 COTIAQUA 2001 (Crao: Ecológico)

MIINGITORIO HELVEX - FERRY (MG-1)
Mingitorio Ferry Tipo Cascada para Fluxómetro, 0.5 lpd ó 1 lpd

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL	INSTALACIÓN
Mingitorio tipo cascada para fluxómetro 0.5 lpd ó 1 lpd con completo intercambio de agua en el sellado hidráulico	Cerámica al alto brillo (34x14 IPSM)	Conexión a la alimentación: Spud Ø 16 mm (34x14 IPSM) Conexión a la descarga: Ø 2-1 1/4 IPSM

Medidas Referenciales / Estimadas Dimensiones, Acot. mm (pulg.) / Dim. mm (in)

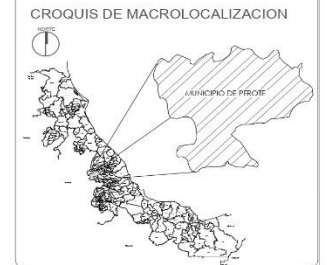
LAVABO MILÁN
Marca Interkeramic
Modelo D-381-0

NOTA: El diámetro de la canchalesera de corte en la cubierta para instalar el lavabo, será de 100 mm de diámetro.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL
Lavabo de sobre cubierta cuadrado Color blanco	Cerámica vitrificada Acabado suave y brillante

DESPIECE TOTAL-PLANTA ALTA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	45
Y P.V.C 2"	75
reduccion de P.V.C 6" a 2"	42
codo de 90° P.V.C 6"	67
codo de 90° P.V.C 2"	137
T P.V.C de 6"	91
T P.V.C de 2"	15
T P.V.C de 6" a 2"	15
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	5
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	11



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	TUBERIA DE PLUB PARA AGUAS USADAS
[Symbol]	TUBERIA DE P.V.C PARA AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	BODE DE VISITA
[Symbol]	MODULO DE ASISTENCIA
[Symbol]	DESCARGADOR AUTOMATICO PARA MANEJO DE 1/2" Ø 100 Ø 100MM
[Symbol]	APERTURAS PARA PUERTAS
[Symbol]	SEAL DE AGUAS USADAS
[Symbol]	SEAL DE AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	W.C.P
[Symbol]	0000 Ø 4" F"
[Symbol]	0000 Ø 2" F"
[Symbol]	REDUCION Ø 6" F"
[Symbol]	0000 Ø 2" F"
[Symbol]	0000 Ø 2" F"
[Symbol]	SEAL TUBERIA DE INSTALACIÓN



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Tzuculieri
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Carla González Peña Nolasco
Matrícula: 201629036

Miralem Juárez Alejandro
Matrícula: 201612703

Moreno Flores Luis Fick
Matrícula: 201612718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021 / 1/036 - 02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIAL AZTECA, 91277 PEROTE, VER, MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA, MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPOSTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

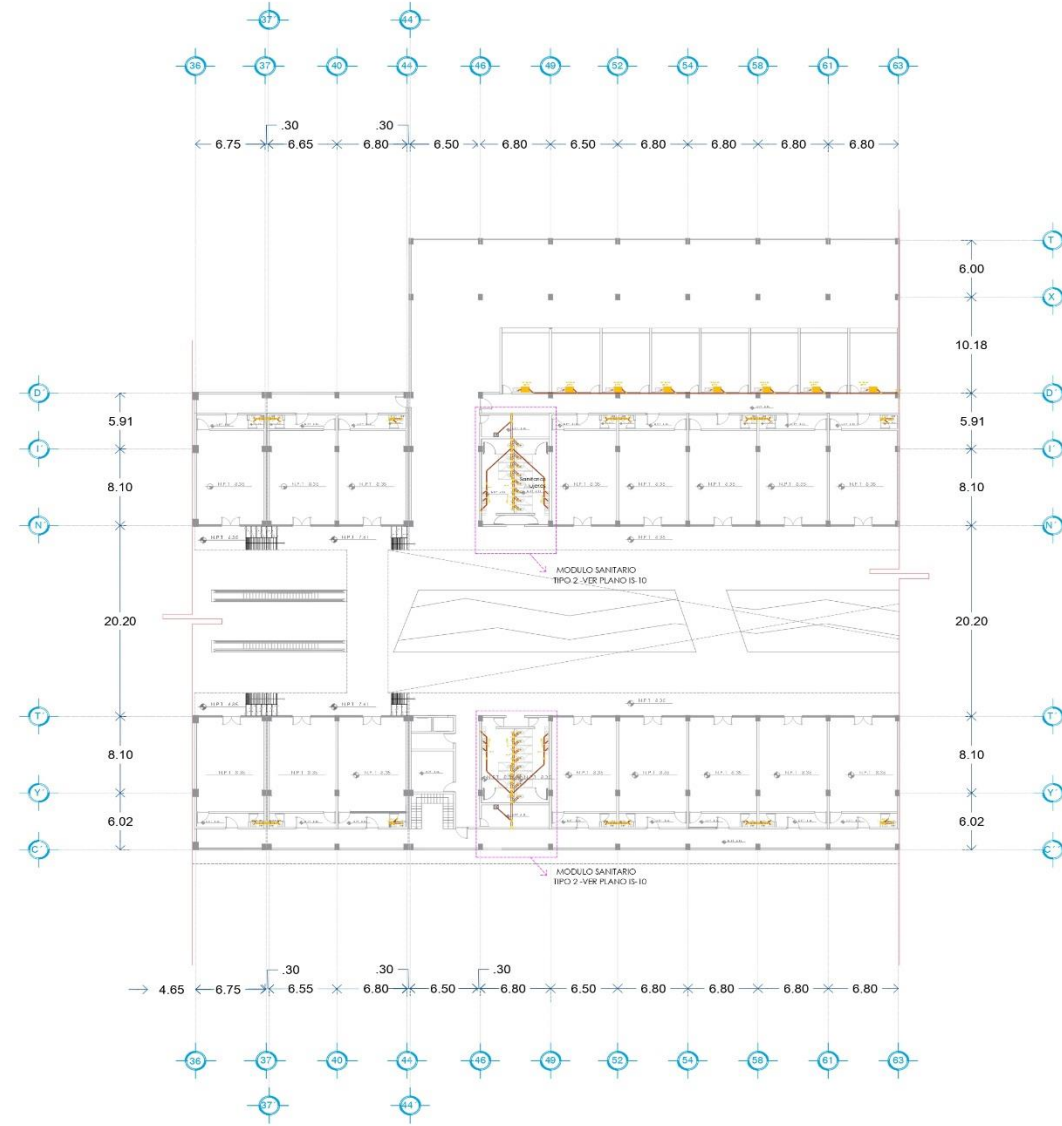
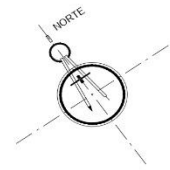
COTAS: METROS
ESCALA: 1:300

PLANO: 7/13
FECHA: NOVIEMBRE 2021

CLAVE: IS-07

ARBOLEDA

5.3.6.1.8 Instalación Sanitaria Sección III Planta Alta.



INSTALACIÓN SANITARIA SECCIÓN III - PLANTA ALTA

W.C. HELVEX TZF NAO
Taza para Fluxometro Nao, Trampa Expuesta

Medidas Referenciales / Estimated Dimensions: Acot. mm (pulg.) / Dim. mm (in)		
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:	INSTALACIÓN:
Diseño ergonómico de construcción robusta con cerámica de fibra de espesor, con sistema de descarga tipo viruta, acción sifón y anillo de agua óptimo, muelle libre de escape (base plana).	Cerámica porcelanizada de alto brillo (grado de calidad "A" para conexión a flujo libre). Trampa expuesta estratificada internamente.	Conexión a la alimentación spud Ø 38 mm. Conexión a la descarga se acciona al Ø de drenaje de 4" con traba sanitaria o codo de cora.
RECOMENDACIONES: Se recomienda instalar un fluxómetro que opere a 3,5 lpd o un fluxómetro que opere a 4,9 lpd.	GASTO MÁXIMO: 3,5 lpd	NOHOMATIVA: NOM-008-CORAGUA-2001 (Grado Ecológico)

MIINGITORIO HELVEX -FERRY (MG-1)
Mingitorio Ferry Tipo Cascada para Fluxómetro, 0,5 lpd ó 1 lpd

Medidas Referenciales / Estimated Dimensions: Acot. mm (pulg.) / Dim. mm (in)		
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:	INSTALACIÓN:
Mingitorio tipo cascada para fluxómetro 0,5 lpd ó 1 lpd con completo intercambio de agua en el sifón hidraulico.	Cerámica al alto brillo.	Conexión a la alimentación: Spud Ø 19 mm (3/4-14 NPSM). Conexión a la descarga: Ø 2-1 1/4 NPSM

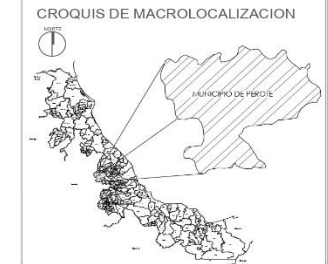
LAVABO MILÁN
Marca Inter ceramic
Modelo D-381-0

NOTA: El diámetro de la circunferencia de corte en la cubierta para instalar el lavabo, será de 100 mm de diámetro.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:
Lavabo de sobre cubierta cuadrado Color blanco	Cerámica vitrificada - Acabado suave y brillante

DESPIECE TOTAL-PLANTA ALTA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	45
Y P.V.C 2"	75
reduccion de P.V.C 6" a 2"	42
codo de 90 °P.V.C 6"	67
codo de 90 °P.V.C 2"	137
T P.V.C de 6"	91
T P.V.C de 2"	15
T P.V.C de 6" a 2"	15
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	5
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	11



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	TUBERIA DE FULTA PARA AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	TUBERIA DE FULTA PARA AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	PUÑO DE VISITA
[Symbol]	PUÑO DE INSPECCION
[Symbol]	BUDISTAS TOR FOTOPUAS TOR EN MODELO NO. 10 1001P 300000
[Symbol]	RESERVOIRIO AGUA PLUVIAL
[Symbol]	S.A.N. MANERA DE AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	S.A.P. MANERA DE AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	1000 40 40"
[Symbol]	1000 40 40"
[Symbol]	100 40"
[Symbol]	RESERVOIRIO 40"
[Symbol]	1000 40 40"
[Symbol]	1000 40 40"
[Symbol]	SUBE TUBERIA DE VENTILACION



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Tomalatz
Arq. Aaron Morales Tapia

INTERVENIENTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cristina González Paola Natalia
Matrícula 2016229626

Mónica Juárez Alcarde
Matrícula 201642701

Marcos Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
ABQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA, PEROTE, VER.

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

COTAS:
METROS

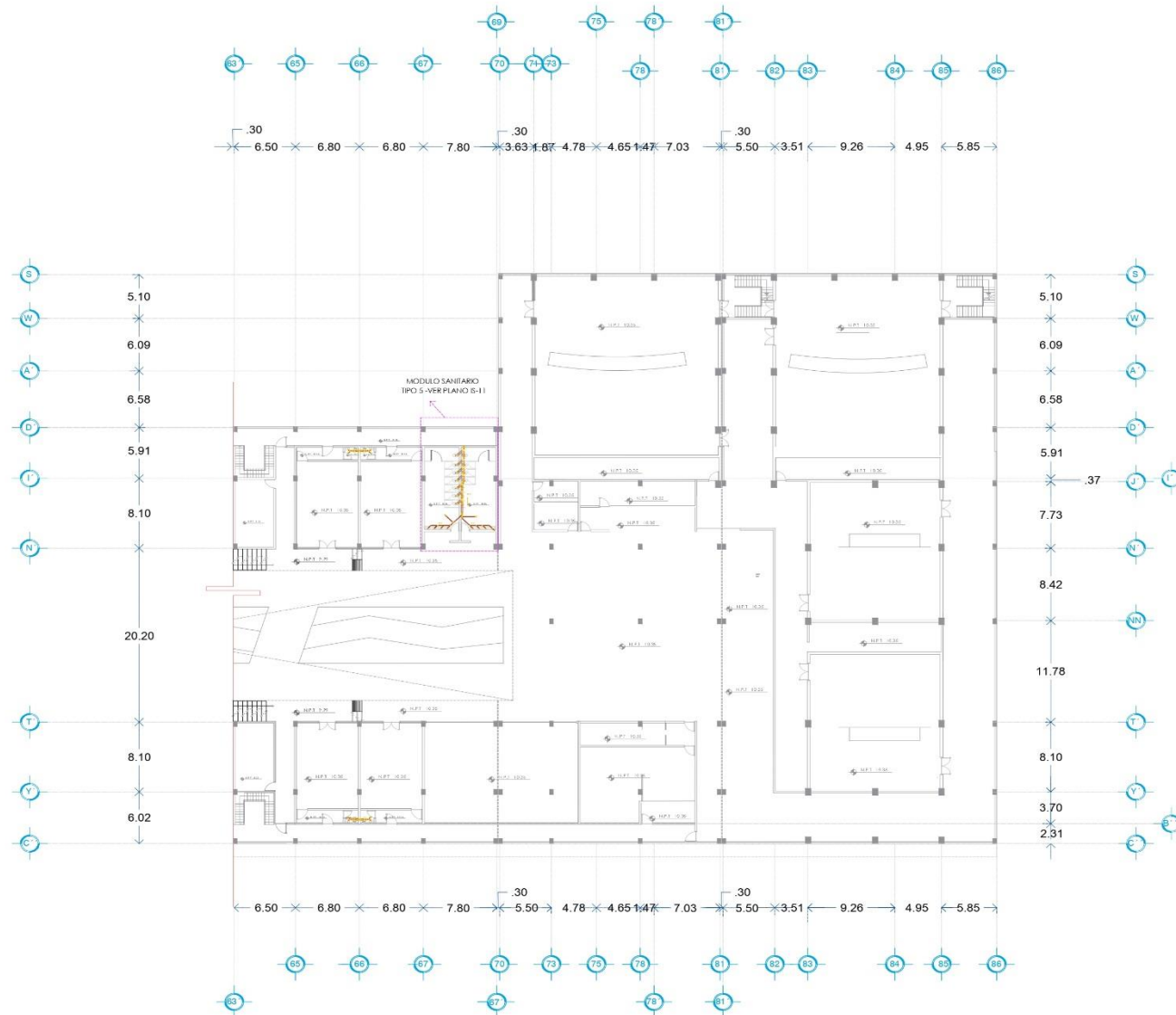
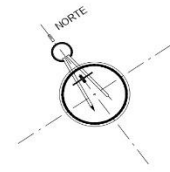
PLANO: 8/13

FECHA: NOVIEMBRE 2021

CLAVE: IS-08

ARBOLEDA

5.3.6.1.9 Instalación Sanitaria Sección IV Planta Alta.



INSTALACIÓN SANITARIA
SECCIÓN IV - PLANTA ALTA

W.C. HELVEX TZF NAO
Taza para Fluxómetro Nao, Trampa Expuesta

Medidas Referenciales / Referencial Dimensiones, Acid. mm (pulg.) / Dim. mm (in.)		
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:	INSTALACIÓN:
Diseño ergonómico de construcción robusta con cantonera de 10mm de espesor, con sistema de descarga tipo volcán, efecto sifón y espacio de agua óptimo, mueble libre de alabes (Base plana).	Cerámica porcelanizada de alto brillo (Clase de calidad "A", para conexión a fluxómetro. Tiempo respuesta instantánea enteramente).	Conexión a la alimentación spud Ø 38 mm Conexión a la descarga se escople al Ø de drenaje de 4" con brida sanitaria o cuadro de con.
RECOMENDACIONES:	GASTO MÁXIMO:	NORMATIVA:
Se recomienda instalar un fluxómetro que opere a 3,5 lpd o un fluxómetro que opere a 4,8 lpd.	3,5 lpd	NOM-009-CONAGUA-2001 (Estado Ecológico)

MIINGITORIO HELVEX -FERRY (MG-1)
Mingitorio FerryTipo Cascada para Fluxómetro, 0.5 lpd ó 1 lpd

Medidas Referenciales / Referencial Dimensiones, Acid. mm (pulg.) / Dim. mm (in.)		
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:	INSTALACIÓN:
Mingitorio tipo cascada para fluxómetro 0.5 lpd ó 1 lpd con completo intercambio de agua en el sello hidráulico.	Cerámica al rojo brillo	Conexión a la alimentación: Spud Ø 19 mm (3/4" NPT) Conexión a la descarga: Ø 2-11 1/2 NPSM

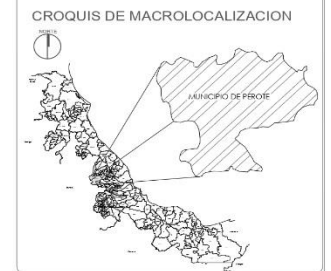
LAVABO MILÁN
Marca Interceramic
Modelo D-381-0

NOTA: El diámetro de la circunferencia de corte en la cubierta para instalar el lavabo, será de 100 mm. de diámetro.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	MATERIAL:
- Lavabo de sobre cubierta cuadrado - Color blanco	- Cerámica vitrificada - Anilino suave y brillante

DESPIECE TOTAL-PLANTA ALTA

Elemento	cantidad
Y P.V.C 6"	45
Y P.V.C 2"	75
reduccion de P.V.C 6" a 2"	42
codo de 90 °P.V.C 6"	67
codo de 90°P.V.C 2"	137
T P.V.C de 6"	91
T P.V.C de 2"	15
T P.V.C de 6" a 2"	15
Y P.V.C con reduccion de 6" a 2"	5
Y P.V.C doble con reduccion de 6" a 2"	11



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	TUBERIA DE PULPA PARA AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	TUBERIA DE P.V.C PARA AGUAS LIMPIAS
[Symbol]	POZO DE VISITA
[Symbol]	POZO DE ABSORCIÓN
[Symbol]	BOQUETON PARA RECOLECTAR TIEMPO EN MODELO NO. 01 CONDUCCION
[Symbol]	REDUCTOR AGUA PLUVIAL
[Symbol]	BAJADA DE AGUAS RESIDUALES
[Symbol]	BAJADA DE AGUAS LIMPIAS
[Symbol]	1/2" x 1/2"
[Symbol]	1/2" x 1/2"
[Symbol]	1/2" x 1/2"
[Symbol]	REDUCCION 2"
[Symbol]	1/2" x 1/2"
[Symbol]	1/2" x 1/2"
[Symbol]	SUBC TUBERIA DE VENTILACION



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arqu. Rogelio Manríquez Tomalá
 Ing. Aaron Manríquez Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González, Flavia Natalia
 Matrícula 201629636
 Morales Juárez, Alejandro
 Matrícula 201629702
 Morales Flores Luis Enoc
 Matrícula 201629718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/636-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLOMBIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
 LOCALIDAD CD. OSA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE

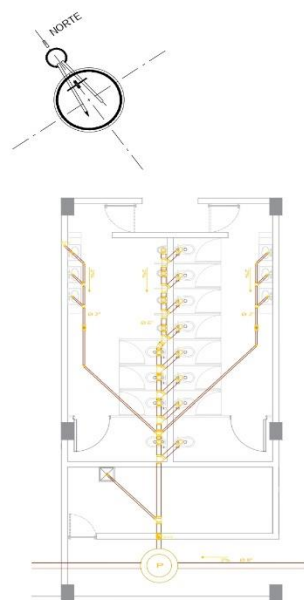
PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA

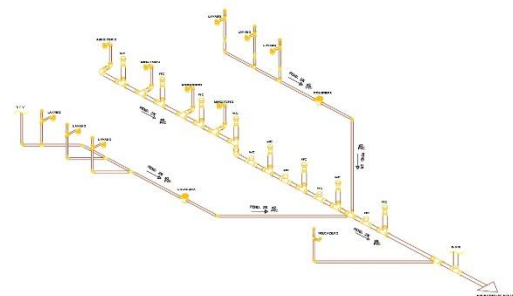
COTAS: METROS
 ESCALA: 1:300
 PLANO: 9/13
 FECHA: NOVIEMBRE 2021
 CLAVE: IS-09



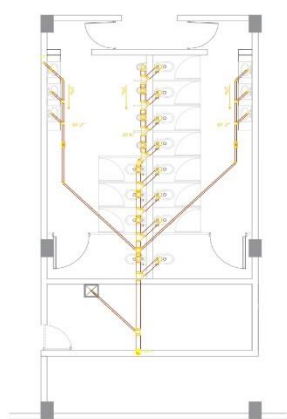
5.3.6.1.10 Isométricos Sanitarios I.



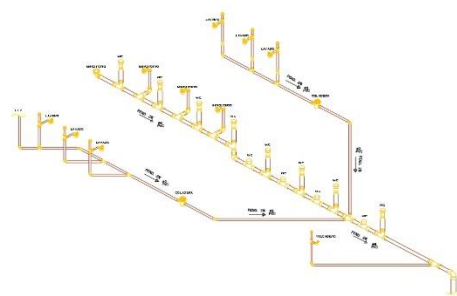
MODULO SANITARIO TIPO I -PLANTA BAJA



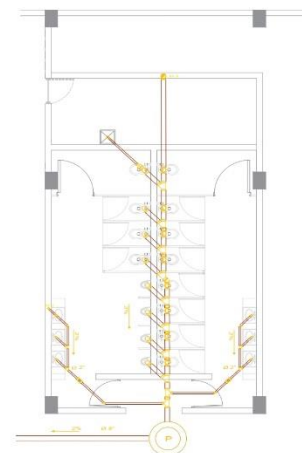
ISOMETRICO MODULO SANITARIO TIPO I -PLANTA BAJA



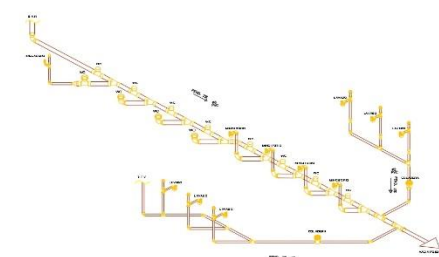
MODULO SANITARIO TIPO I -PLANTA ALTA



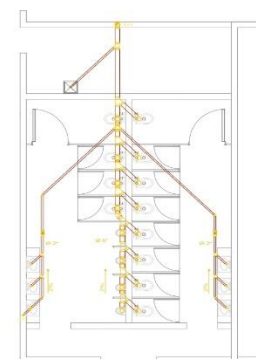
ISOMETRICO MODULO SANITARIO TIPO I -PLANTA ALTA



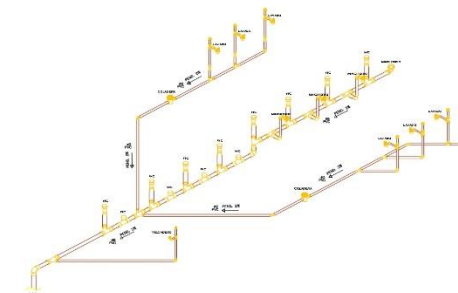
MODULO SANITARIO TIPO 2-PLANTA BAJA



ISOMETRICO MODULO SANITARIO TIPO 2-PLANTA BAJA



MODULO SANITARIO TIPO 2-PLANTA ALTA



ISOMETRICO MODULO SANITARIO TIPO 2-PLANTA ALTA



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE POLIPROPILENO (PP)
	TUBERIA DE POLICARBONATO (PC)
	POSO DE VISITA
	POSO DE ABOQUEO
	BOQUETA ROTATORIA PISO EN WOODCO NO. 17 150 (S) 200000
	RECIBO DE AGUA PLUMBA
	S.A.A. MANEJO DE AGUAS TERCERA
	S.A.A.P. MANEJO DE AGUAS FOCAL
	Y=5.0'
	CONDICION 1"
	CONDICION 2"
	150.0'
	REDUCION 2"
	CONDICION 2"
	CONDICION 2"
	CONDICION 2"
	S.N.C.
	SEÑAL TUBERIA DE UBICACION

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arqu. Rogelio Monarca Temalázo
 Arqu. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés Gonzalez Iván Natalia
 Mordillo Juárez Alejandro
 Morales Cuatrecasas Jazmín
 Norma Flores Luis Erick
 Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021 17036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, #1277 PEROTE, VER, MÉXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

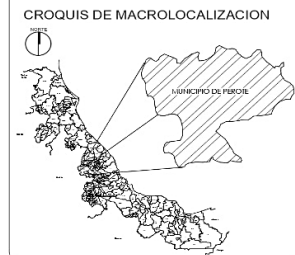
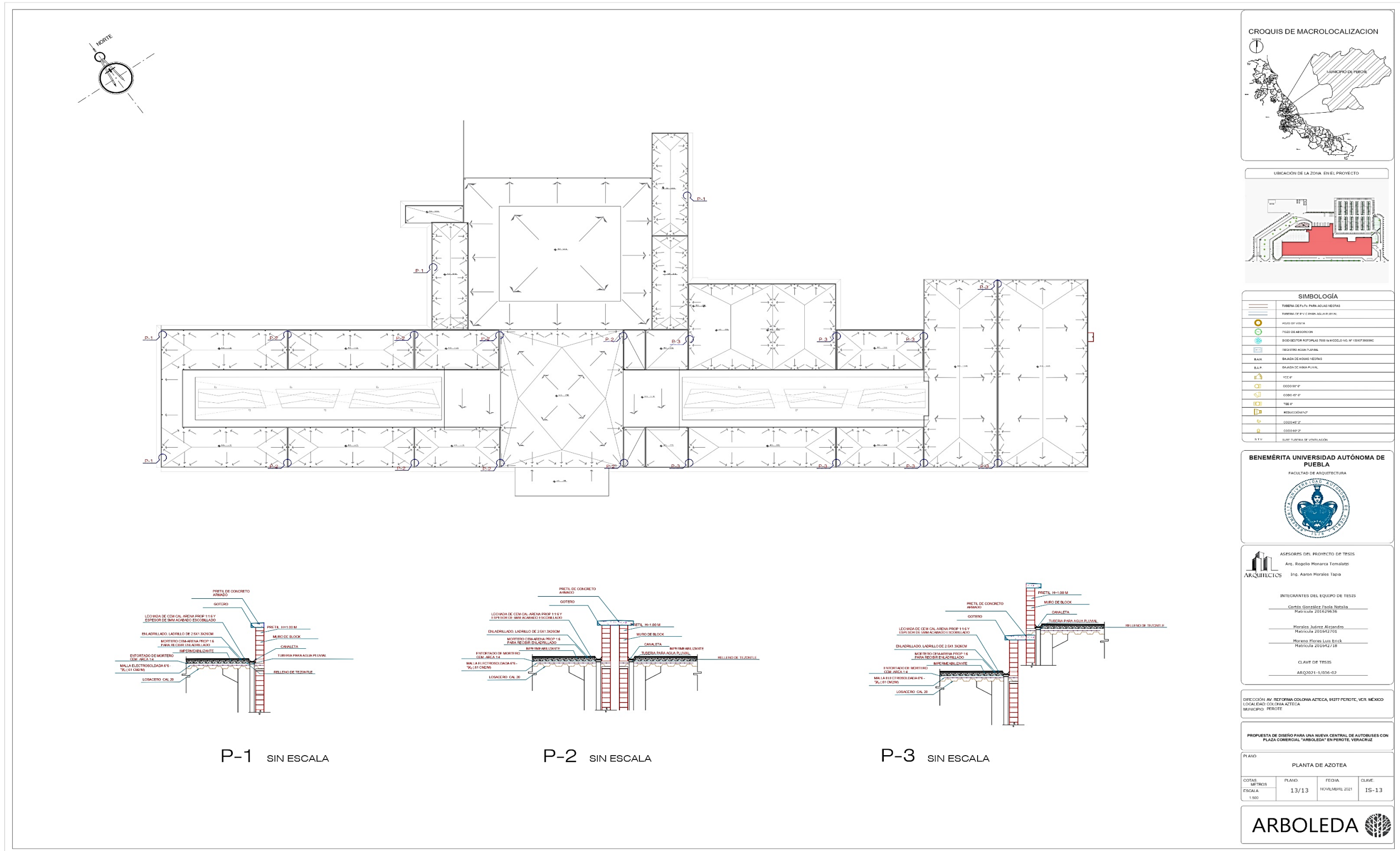
PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTORUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE INSTALACION SANITARIA

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:100	10/13	NOVIEMBRE 2021	IS-10



5.3.6.1.13 Planta de Azotea-Bajadas Pluviales.



SIMBOLOGIA

[Symbol]	TUBERIA DE PLUI PARA AGUAS RESIDAS
[Symbol]	TUBERIA DE P.V. PARA AGUA PLUVIAL
[Symbol]	ARCO DE LINDA
[Symbol]	POSO DE MEDICION
[Symbol]	BOQUETERIA ROTATORIA TIPO INMOBILIZADO W/ 100MM Ø
[Symbol]	REGISTRO AGUA PLUVIAL
[Symbol]	BAJADA DE AGUAS RESIDAS
[Symbol]	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
[Symbol]	100 Ø
[Symbol]	100 Ø Ø
[Symbol]	100 Ø Ø
[Symbol]	100 Ø
[Symbol]	100 Ø Ø
[Symbol]	100 Ø Ø
[Symbol]	100 Ø Ø
[Symbol]	100 Ø Ø

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monarca Temalatzí
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Dalia Noelia
 Matrícula 2015220836
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 201522705
 Moreno Flores Luis Erick
 Matrícula 201522718
 CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-03

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 9227 PEROTE, VER. MÉXICO
 LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

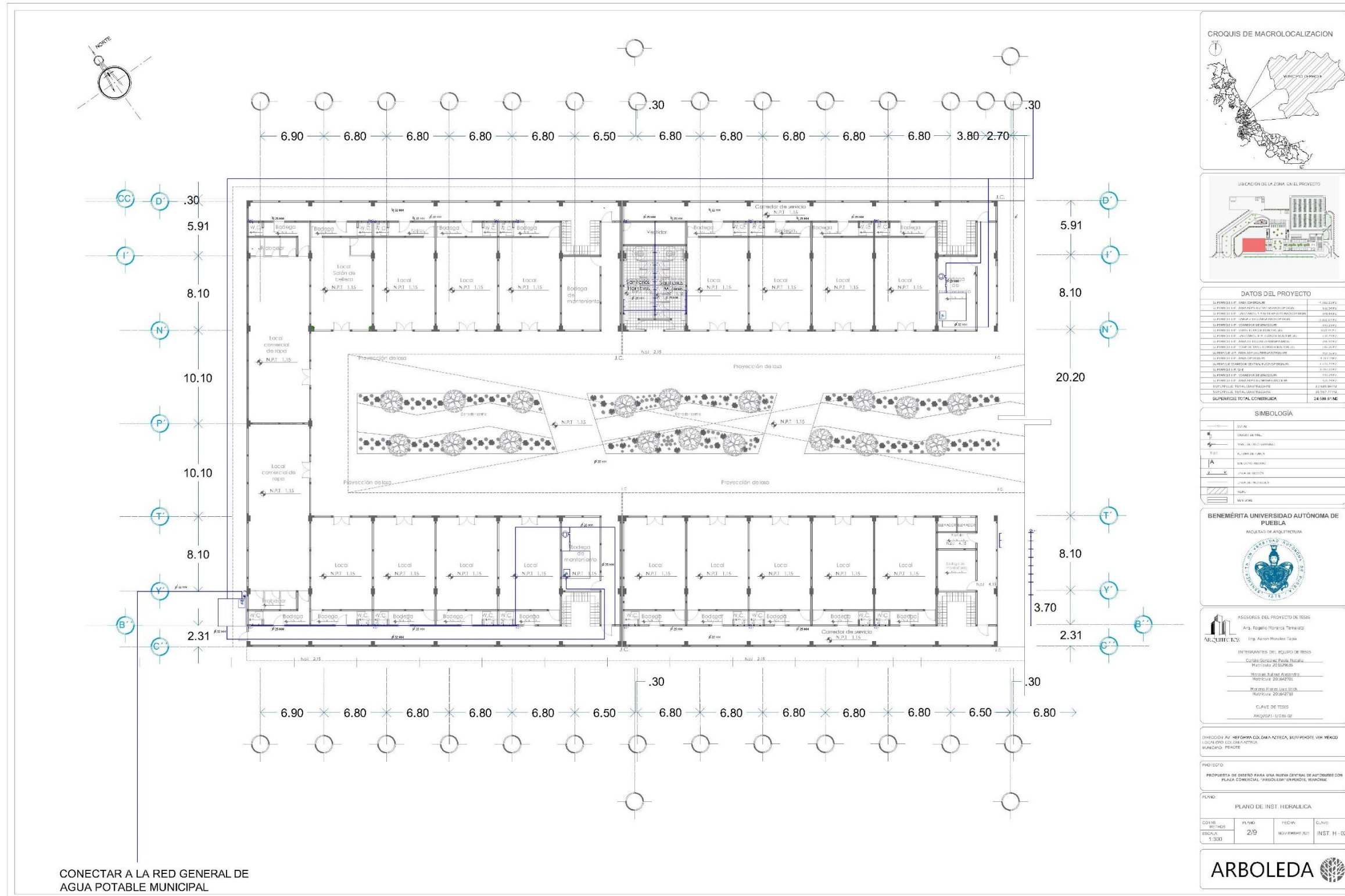
PLANO

PLANTA DE AZOTEA			
COTAS (METROS)	PLANO	FECHA	CLAVE
1:500	13/13	NOVIEMBRE 2021	IS-13

ARBOLEDA

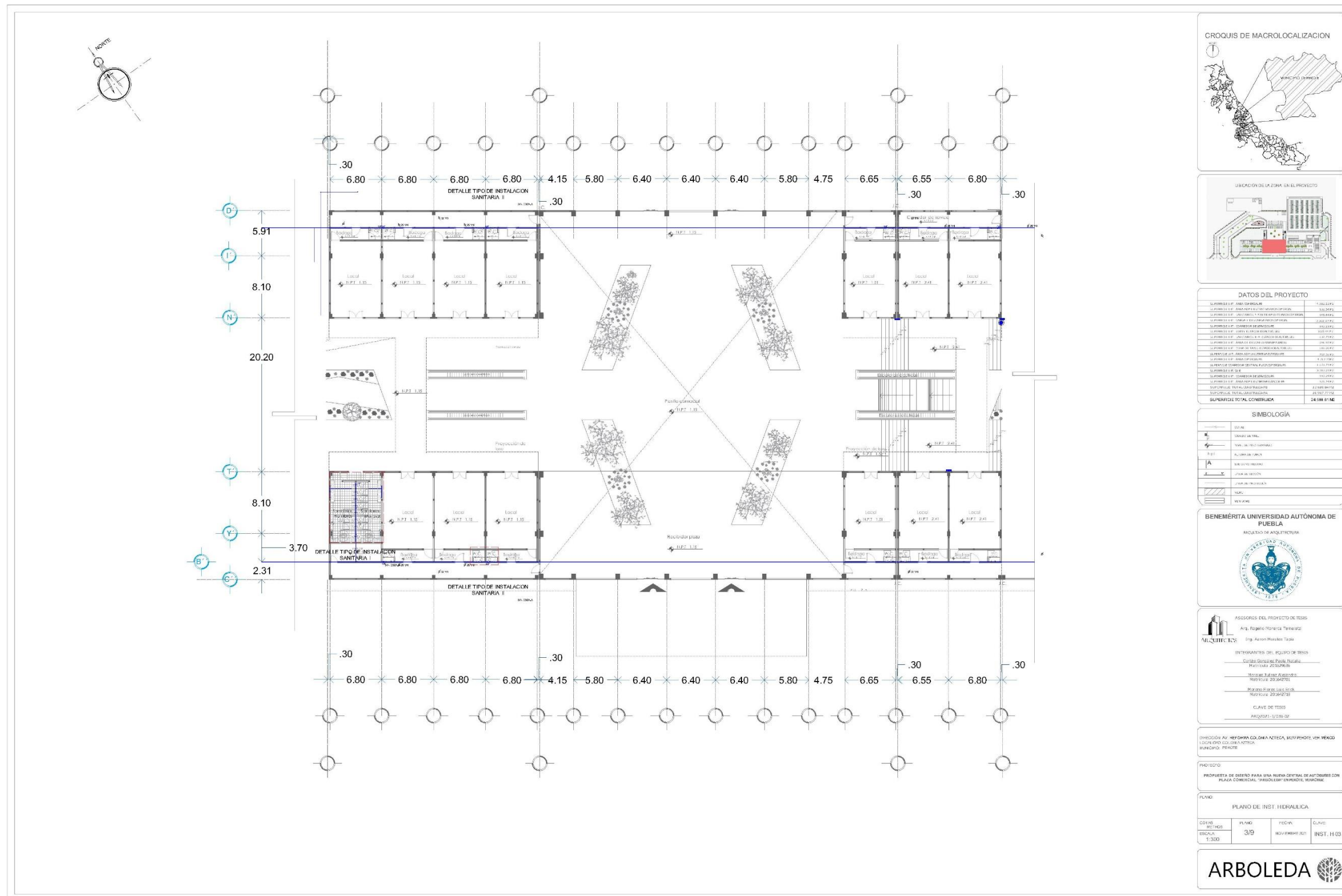
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.6.2.2 Instalación Hidráulica Planta Baja Sección II.

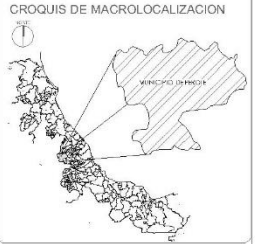
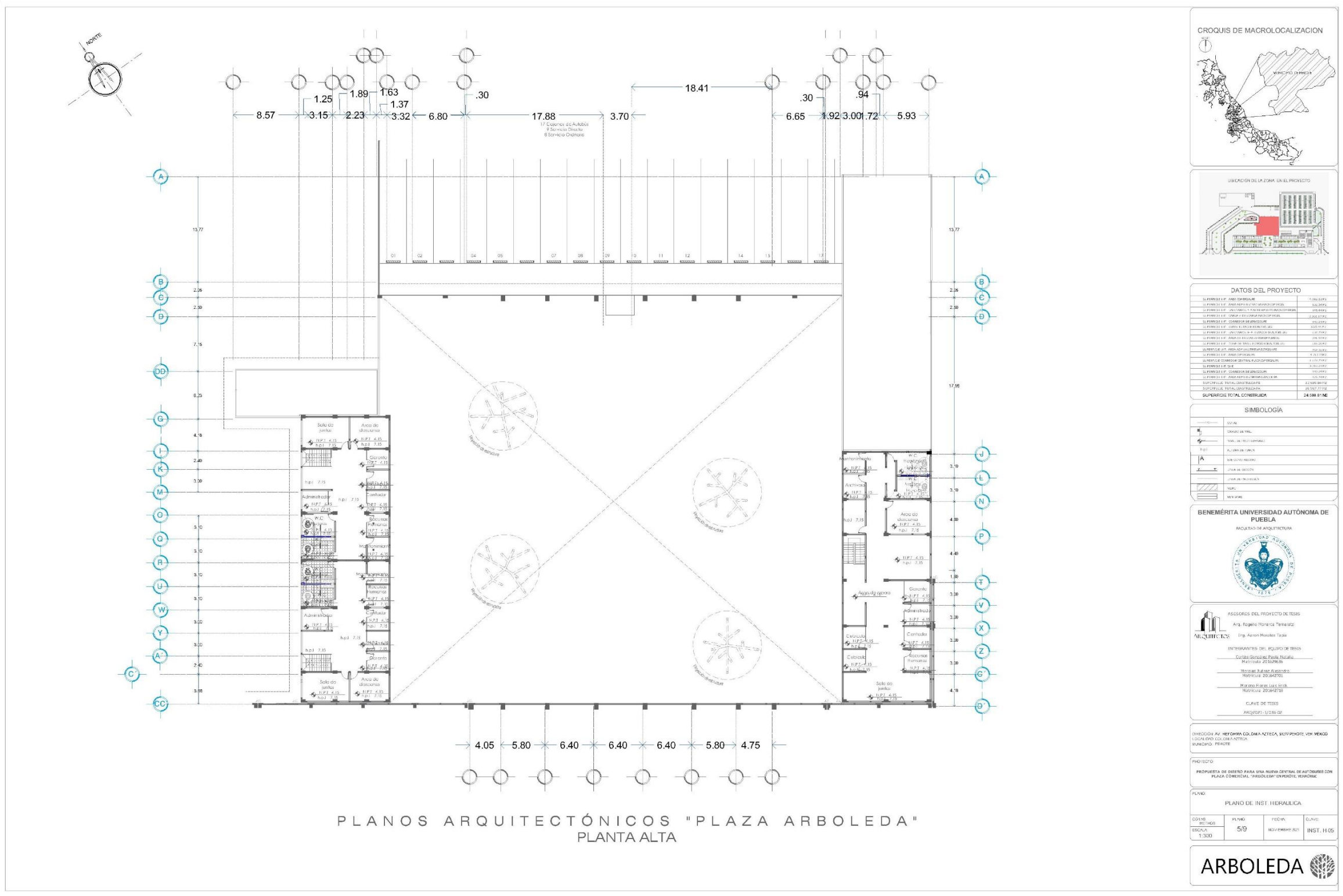


Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.6.2.3 Instalación Hidráulica Planta Baja Sección III.



5.3.6.2.5 Instalación Hidráulica Planta Alta Sección I.



DATOS DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
SUPERFICIE P.F. AREA CONSTRUIDA	4,124.12 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE CALENTAMIENTO	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE ENFRIAMIENTO	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE CLIMATIZACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE VENTILACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE ILUMINACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE SEGURIDAD	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE COMUNICACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE ALIMENTACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE RECREACIÓN	216.20 m ²
SUPERFICIE P.F. AREA PARA PLANTAS DE OTRAS FUNCIONES	216.20 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,088.81 m²

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Línea punteada]	SOLICITADO
[Línea sólida]	EXISTENTE
[Línea con flecha]	RECORRIDO DE TUBERÍA
[Círculo con X]	VÁLVULA
[Rectángulo con X]	TANQUE
[Línea con triángulo]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN
[Línea con triángulo invertido]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN
[Línea con triángulo]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN
[Línea con triángulo invertido]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN
[Línea con triángulo]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN
[Línea con triángulo invertido]	TUBERÍA DE DIFUSIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO DE ARQUITECTURA

ASISORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Roberto Torres Hernández
Eng. Aaron Rosales Tapa

INTERVENIENTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carlos González Pardo, Natalia Martínez, Juan Carlos Rosales
Martín Rafael Rosales
Rodrigo Pardo López, María Belén Martínez, José María Martínez

CLAVE DE TESIS
ARQ1721-123456

DIRECCIÓN: AV. HERCULES GARCÍA AZCÁRRAGA, SUR-ORIENTE, VILLA HERNÁNDEZ, MUNICIPIO DE PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA, MÉXICO

PROYECTO:
PROPUESTA DE OBRA PARA UNA NUEVA CATEGORÍA DE EDIFICIOS CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PUEBLA, VERMONTES

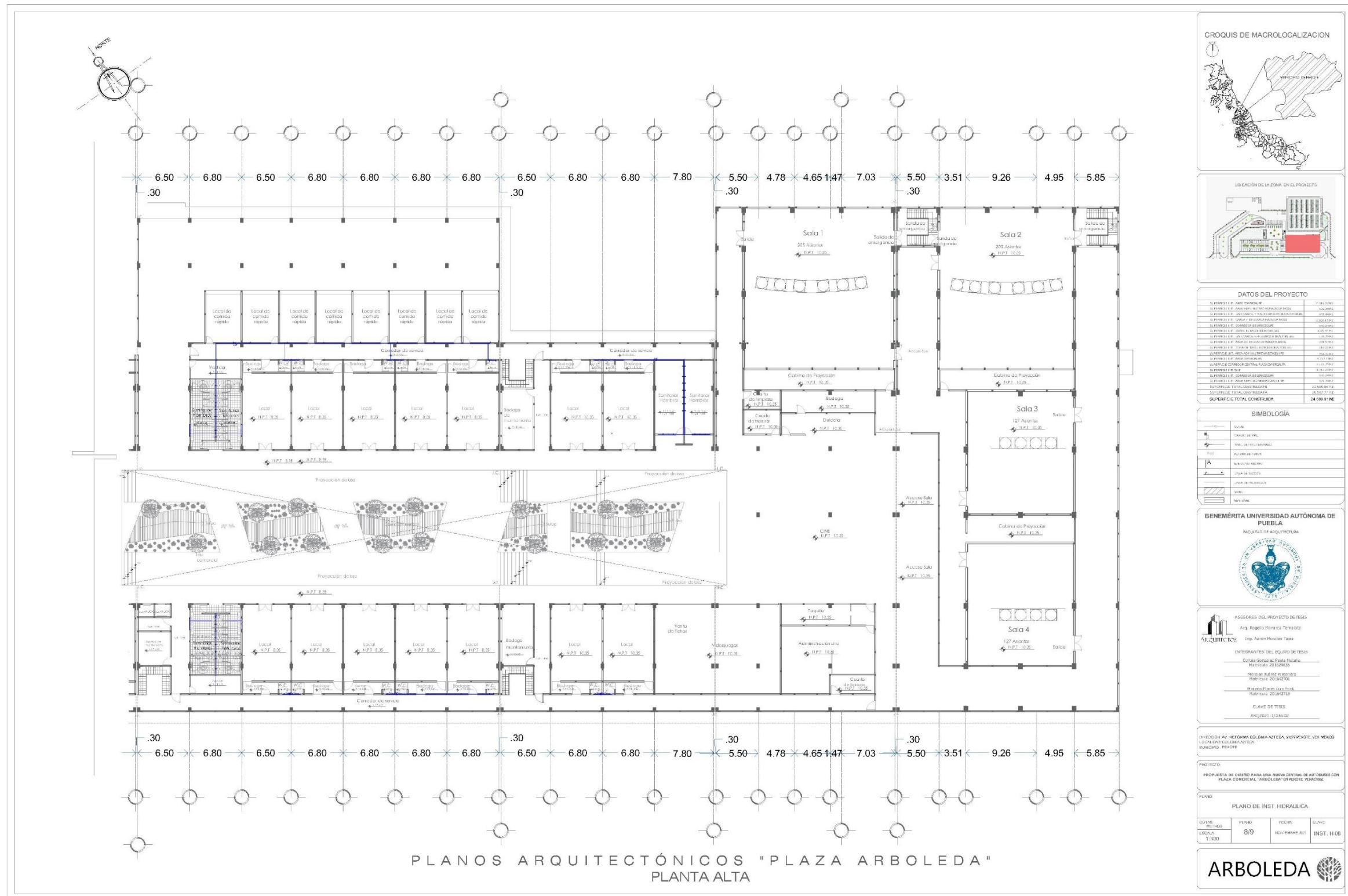
PLANO: PLANO DE INST. HIDRÁULICA

EDICIÓN	FECHA	ELABORADO POR	REVISADO POR
01	12/2021	[Firma]	[Firma]



Nota. Elaborado por tesisistas. 2021

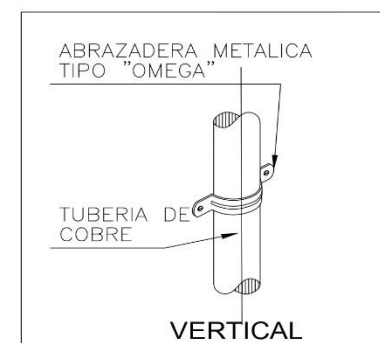
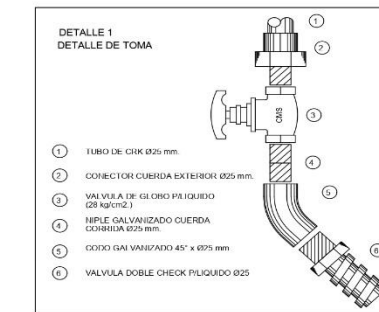
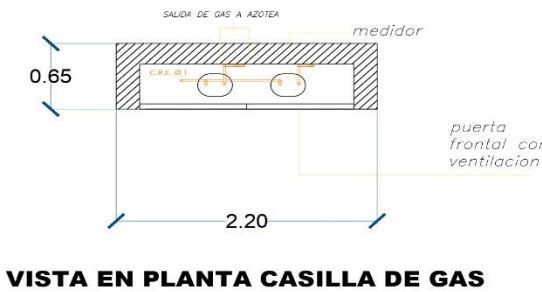
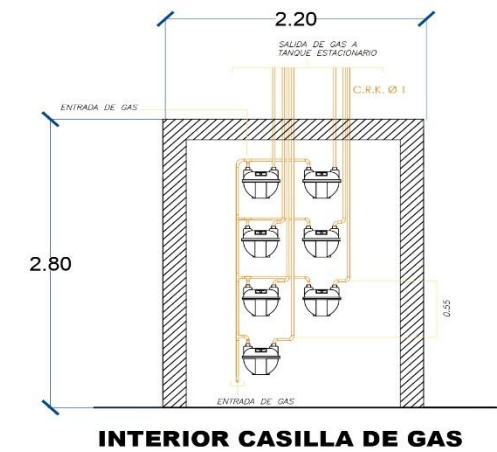
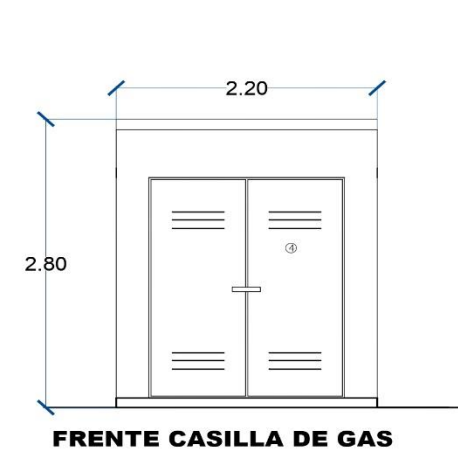
5.3.6.2.8 Instalación Hidráulica Planta Alta Sección IV.



Nota. Elaborado por tesisistas. 2021

5.3.6.4 Instalaciones Especiales.

5.3.6.4.1 Instalación de Gas Sección III Planta Baja.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO

SIMBOLOGIA

---	TUBERIA DE COBRE TIPO PARA GAS LP
---	TUBERIA DE 1" PU GASEO DE COBRE TIPO 1" PARA GAS LP
---	TUBERIA DE 3/4" PU GASEO DE COBRE TIPO 3/4" PARA GAS LP
---	TUBERIA DE 1/2" PU GASEO DE COBRE TIPO 1/2" PARA GAS LP
---	SALA COLUMNA DE GAS
---	LEVANT DE PASO
---	REDES EN LA PARRILLA: ETAPA UNICA FISICA: EDI EN SANGRE
---	TANQUE ESTACIONARIO TATM: 180L
---	CONECTOR TIPO CUERDA DE 28
---	CONECTOR TIPO 1
---	CONECTOR TIPO DOBLE DE 45
---	ESQUINA A 45 GRADOS HERRAJE Y CORNER
---	CALIBRADOR AUTOMATICO CALIBRE 3/8" EN UNIDADES DE 1/16"

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Tomalá
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cecilia González Zúñiga Natalia
Matrícula 2016279536

Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642781

Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642778

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER, MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

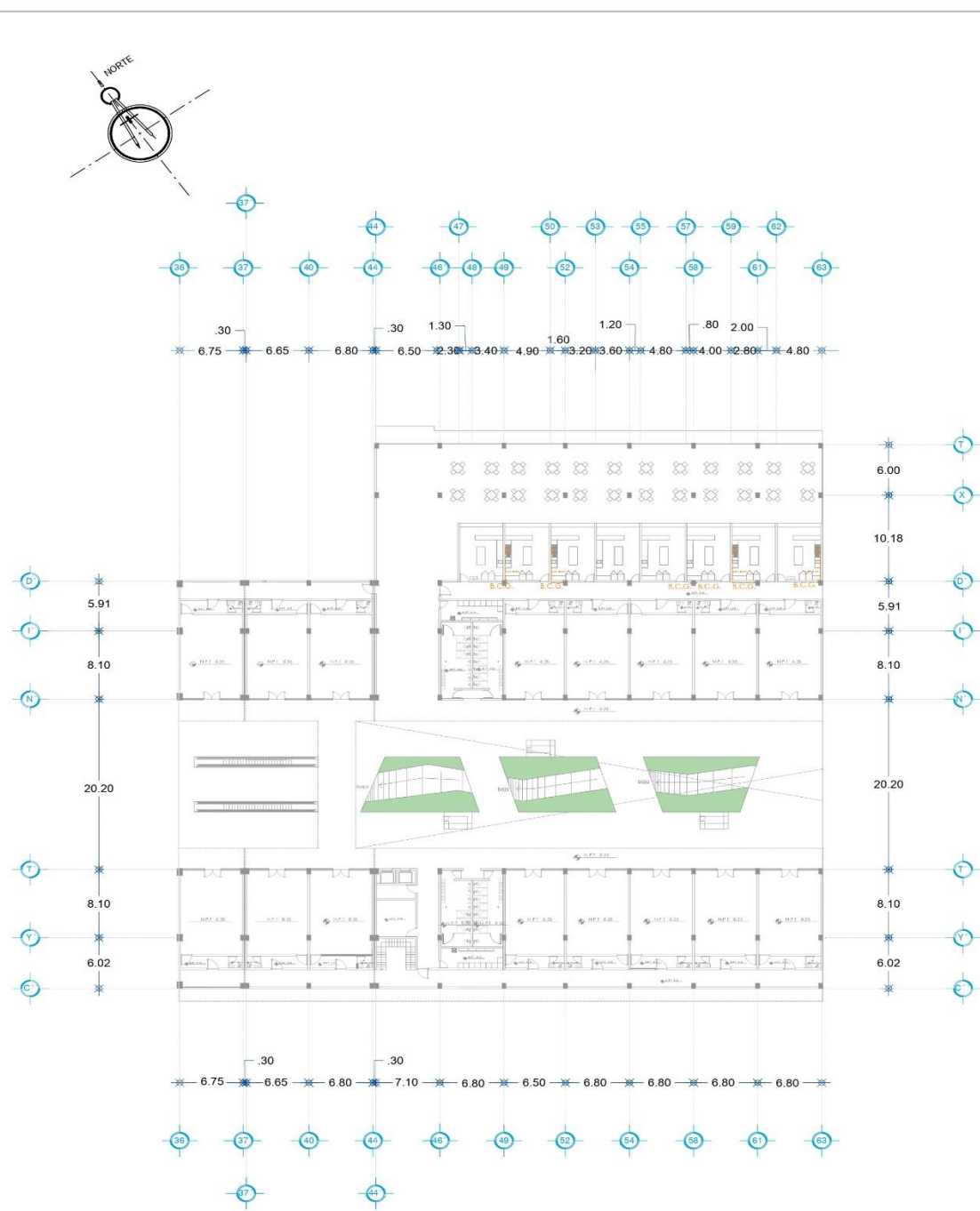
PROYECTO
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS

COTAS: METROS	PLANO: 1/5	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: GS-01
ESCALA: 1:300			

ARBOLEDA

5.3.6.4.2 Instalación de Gas Sección III Planta Alta.

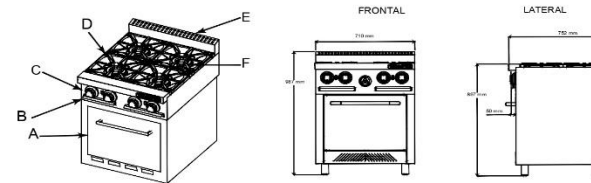


INSTALACIÓN DE GAS SECCIÓN III - PLANTA ALTA

ESTUFA DE 4 QUEMADORES MARCA TORREY EST-4QH

PARTES / VISTAS DEL EQUIPO

- A. Horna
- B. Charola recolectora de residuos
- C. Perilla ergonómica de uso rudo
- D. Parrilla de hierro fundido
- E. Salida de aire caliente
- F. Quemador de hierro fundido



Materiales

Material de puerta: Acero inox. 430 y aluminizado
 Quemadores superiores: 4 de hierro fundido
 Quemadores del horno: 2 tpo H acero inox.
 Perillas: Nylon rígido
 Material externo: Acero inoxidable 430
 Material interno: Acero aluminizado

Datos de rendimiento de cocción

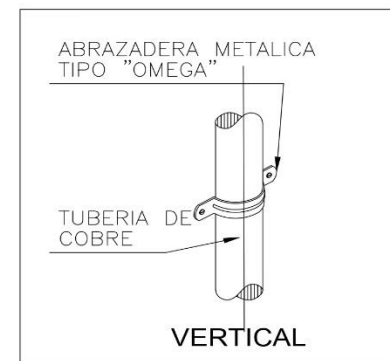
Tipo de gas: LP con opción a natural
 Potencia KCal: 30,812 Kcal/hr

Datos logísticos:

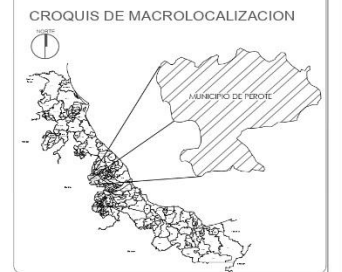
Peso bruto: 165 kg
 Peso neto: 142 kg

Presión de gas

Presión de trabajo LP: 28 gms/cm²



DETALLE DE SOPORTE PARA TUBERIA



SIMBOLOGÍA

---	TUBERIA DE COBRE TIPO "OMEGA" 1/2" x 1/4"
---	TUBERIA DE PULVERA DE COBRE TIPO "OMEGA" 1/2" x 1/4" PARA GAS LP
---	TUBERIA DE COBRE TIPO "OMEGA" 1/2" x 1/4" PARA GAS LP
---	PARA COLUMNA DE GAS
---	SUBE COLUMNA DE GAS
---	LAJE DE PISO
---	RIÑO DE 5 mm
---	REGULADOR BALAJE TIPO "OMEGA" 1/2" x 1/4" x 3/8" x 1/2"
---	TANQUE REGULADOR "OMEGA" 1/2" x 1/4" x 3/8" x 1/2"
---	CONEXION 1/2" x 1/4" DE 90°
---	CONEXION 1/2" x 1/4"
---	CONEXION 1/2" x 1/4" DE 45°
---	ESTOPA + GUBERNADES ROTORY CANAL
---	CALENTADOR AUTOMATICO CALO "TEX" O SIMILAR DE 1.5LTS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monarca Iemalazo
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Paola Natalia
 Matrícula: 2016429105
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula: 2016429105
 Moreno Flores Luis Erick
 Matrícula: 2016427118
 CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA 91277 PEROTE, VER, MÉXICO
 LOCALIDAD: COL. OTRA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE.

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS

COTAS METROS	PLANO: 2/5	FOLIO: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: GS-02
1:300			

ARBOLEDA

5.3.6.4.3 Instalación de Gas Sección III Planta Azotea.

INSTALACIÓN DE GAS SECCIÓN III - AZOTEA

ISOMÉTRICO INSTALACIÓN GAS

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

SIMBOLOGÍA

— GAS	TUBERÍA DE COBRE RIGIDO TIPO "K" PARA GAS LP
— C.A.B.	TUBERÍA DE 1" PULGADA DE COBRE RIGIDO TIPO "K" PARA GAS LP
— C.A.L.	TUBERÍA DE 3/4" DE PULGADA DE COBRE RIGIDO TIPO "K" PARA GAS LP
— C.A.D.	TUBERÍA DE 1/2" PULGADA DE COBRE RIGIDO TIPO "K" PARA GAS LP
— B.C.A.	BUNA COLUMNA DE GAS
— S.C.G.	SUPR. COLUMNA DE GAS
— L.P.	LLAVE DE PASO
— R.C. 90°	REGULO 90°
— T.E.	TANQUE ESTACIONARIO "TATSA" 1000 Lts
— R.C. 45°	REGULO 45°
— R.C. 1/2"	REGULO 1/2"
— R.C. 3/4"	REGULO 3/4"
— R.C. 1"	REGULO 1"
— R.C. 1 1/2"	REGULO 1 1/2"
— R.C. 2"	REGULO 2"
— R.C. 3"	REGULO 3"
— R.C. 4"	REGULO 4"
— R.C. 6"	REGULO 6"
— R.C. 8"	REGULO 8"
— R.C. 10"	REGULO 10"
— R.C. 12"	REGULO 12"
— R.C. 14"	REGULO 14"
— R.C. 16"	REGULO 16"
— R.C. 18"	REGULO 18"
— R.C. 20"	REGULO 20"
— R.C. 24"	REGULO 24"
— R.C. 30"	REGULO 30"
— R.C. 36"	REGULO 36"
— R.C. 42"	REGULO 42"
— R.C. 48"	REGULO 48"
— R.C. 54"	REGULO 54"
— R.C. 60"	REGULO 60"
— R.C. 72"	REGULO 72"
— R.C. 84"	REGULO 84"
— R.C. 96"	REGULO 96"
— R.C. 108"	REGULO 108"
— R.C. 120"	REGULO 120"
— R.C. 144"	REGULO 144"
— R.C. 168"	REGULO 168"
— R.C. 192"	REGULO 192"
— R.C. 216"	REGULO 216"
— R.C. 240"	REGULO 240"
— R.C. 264"	REGULO 264"
— R.C. 288"	REGULO 288"
— R.C. 312"	REGULO 312"
— R.C. 336"	REGULO 336"
— R.C. 360"	REGULO 360"
— R.C. 384"	REGULO 384"
— R.C. 408"	REGULO 408"
— R.C. 432"	REGULO 432"
— R.C. 456"	REGULO 456"
— R.C. 480"	REGULO 480"
— R.C. 504"	REGULO 504"
— R.C. 528"	REGULO 528"
— R.C. 552"	REGULO 552"
— R.C. 576"	REGULO 576"
— R.C. 600"	REGULO 600"
— R.C. 624"	REGULO 624"
— R.C. 648"	REGULO 648"
— R.C. 672"	REGULO 672"
— R.C. 696"	REGULO 696"
— R.C. 720"	REGULO 720"
— R.C. 744"	REGULO 744"
— R.C. 768"	REGULO 768"
— R.C. 792"	REGULO 792"
— R.C. 816"	REGULO 816"
— R.C. 840"	REGULO 840"
— R.C. 864"	REGULO 864"
— R.C. 888"	REGULO 888"
— R.C. 912"	REGULO 912"
— R.C. 936"	REGULO 936"
— R.C. 960"	REGULO 960"
— R.C. 984"	REGULO 984"
— R.C. 1008"	REGULO 1008"
— R.C. 1032"	REGULO 1032"
— R.C. 1056"	REGULO 1056"
— R.C. 1080"	REGULO 1080"
— R.C. 1104"	REGULO 1104"
— R.C. 1128"	REGULO 1128"
— R.C. 1152"	REGULO 1152"
— R.C. 1176"	REGULO 1176"
— R.C. 1200"	REGULO 1200"

GUIA MECANICA DE INSTALACION DE TANQUE ESTACIONARIO

1	TANQUE ESTACIONARIO TIPO BIEMPERIC	6	ACORADOR ACMF
2	VALVULA DE GLOBO CMS	7	VALVULA DE SEGURIDAD
3	VALVULA DE SERVICIO Y DE SEGURIDAD	8	REGULADOR BAJA PRESION
4	JARRO DE AIRE	9	TUBERIA DE UNION

DIMENSIONES DE TANQUE ESTACIONARIO TATSA

CAPACIDAD NOMINAL	TARA	A	B	C	D
Litros	kg.	mm	mm	mm	mm
500	135.00	61	1800	367	1029
1000	254.00	76	2380	433	1346

DE APERTURA DE 26.6 KG(F)/CM2
DIMENSIONES DE TANQUE ESTACIONARIO
ESB S/N

DESPIECE GENERAL-INSTALACIÓN DE GAS

Elemento	cantidad
tanque estacionario	8
calentador	1
estufa 4 quemadores	14
medidor	8
valvula de paso	15
Codo de cobre a 90 °Ø1	55
Codo de cobre 90 °Ø3/4	65
Codo de cobre 45° Ø3/4	2
Codo de cobre 90 °Ø3/4 a 1/2	7
T de Ø3/4	7

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Temalázi
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortes González Paola Natalia
Matrícula 201629636
Morales Juárez Alejandra
Matrícula 201642701
Morales Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAV DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

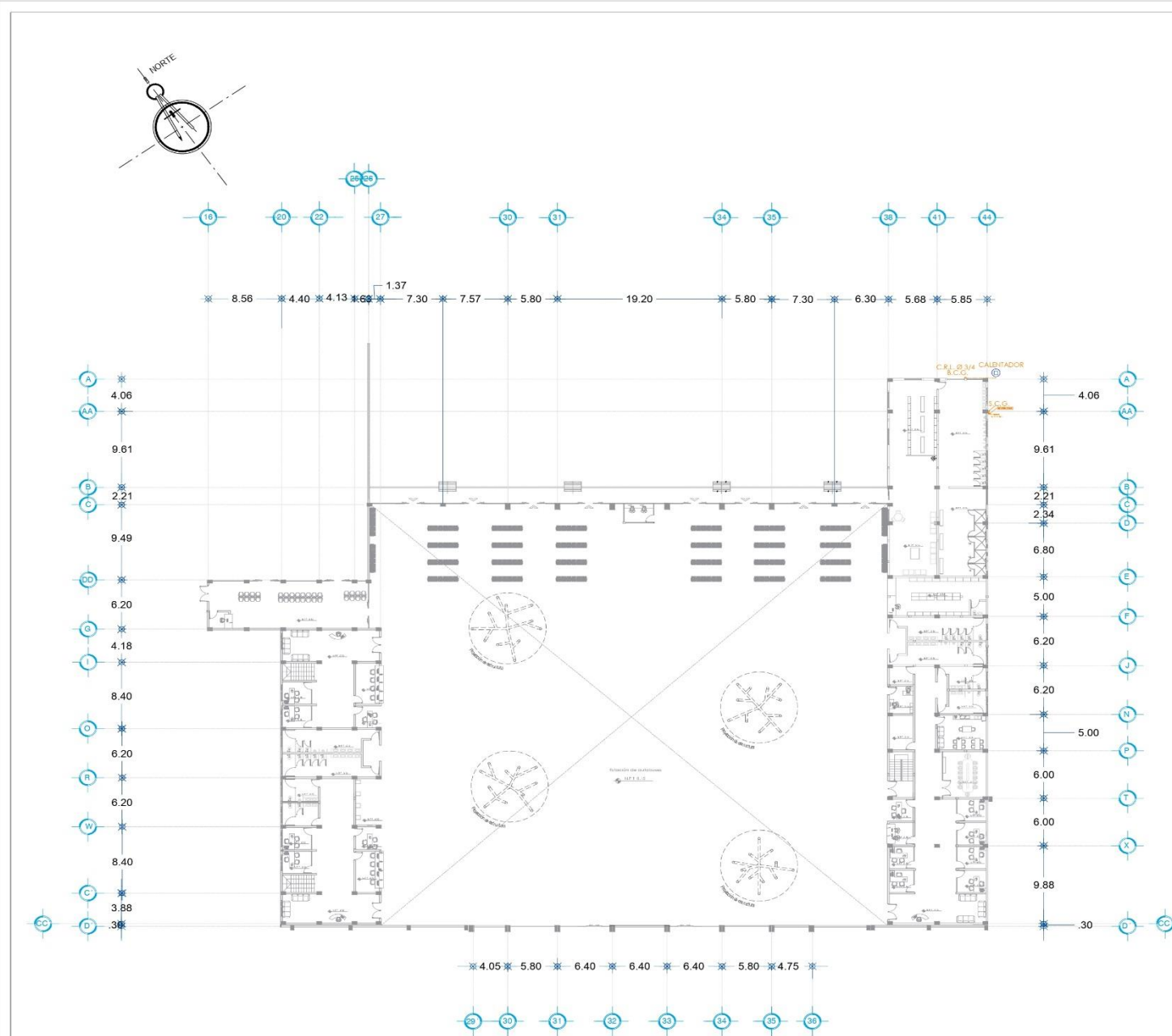
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ.

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:300	3/5	NOVIEMBRE 2021	GS-03

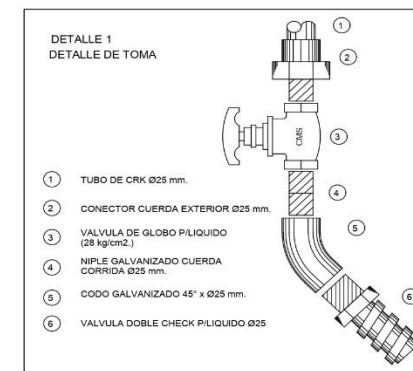
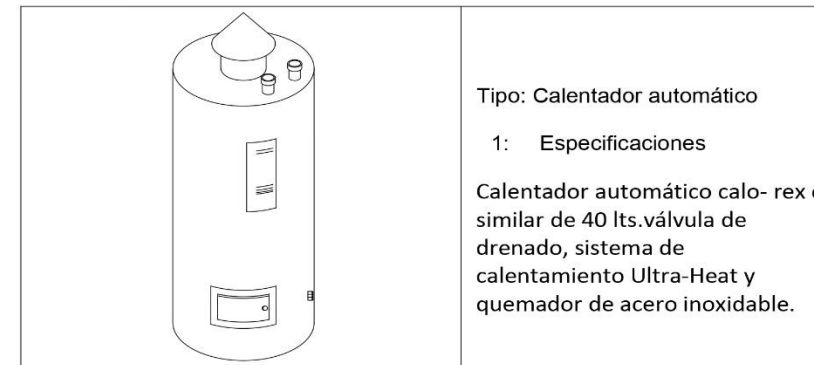
ARBOLEDA

5.3.6.4.4 Instalación de Gas Sección I Planta Baja.

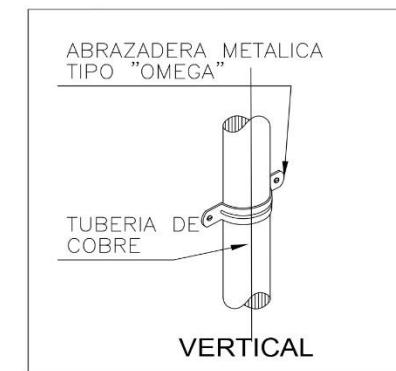


INSTALACIÓN DE GAS
SECCIÓN I - PLANTA BAJA

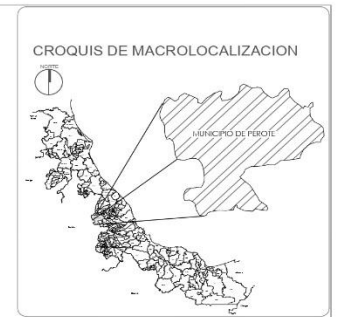
CALENTADOR AUTOMÁTICO



DETALLE DE TOMA
DE LLENADO



DETALLE DE SOPORTE
PARA TUBERIA



SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE COBRE RIGIDO PARA GAS L.P.
	TUBERIA DE 1/2 PULGADA DE COBRE RIGIDO TIPO "V" PARA GAS L.P.
	TUBERIA DE 3/4 DE PULGADA DE COBRE RIGIDO TIPO "V" PARA GAS L.P.
	TUBERIA DE COBRE RIGIDO TIPO "V" PARA GAS L.P.
	BAJA COLUMNA DE GAS
	SUPD. COLUMNA DE GAS
	LLAVE DE PASE
	TUBO DE 1/2 IN.
	APUNTA MEDIA PARA APUNTAO; ETAPA UNICA TIGER; 822-16-5 UNILAR
	VALVULA DE CERRAMIENTO "T" 1/2" 188.04
	CONEXION TIPO CODO DE 90°
	CONEXION TIPO T
	CONEXION TIPO CODO DE 45°
	ESTADIA A OPERACIONES HORNO Y COMA
	CALENTADOR AUTOMATICO CALO- REX O SIMILAR DE 40 LITRS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Morán Tomalán
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Corina González Paula Natalia
Matrícula 201627936

Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642781

Morales Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE INSTALACIÓN DE GAS

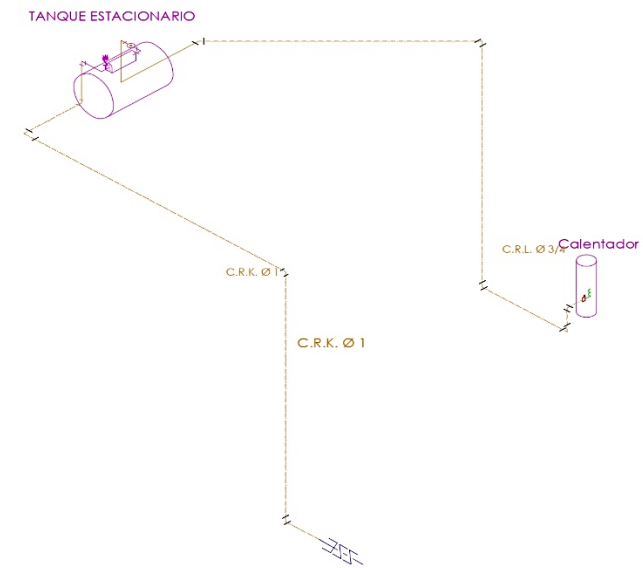
COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
1:300	4/5	NOVIEMBRE 2021	GS-04

ARBOLEDA

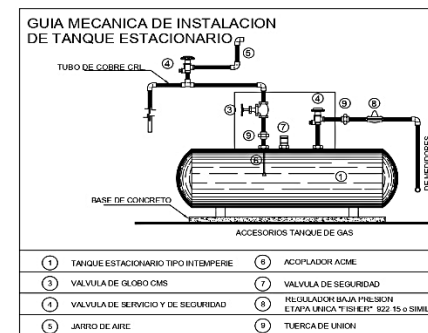
5.3.6.4.5 Instalación de Gas Sección I Planta Azotea.



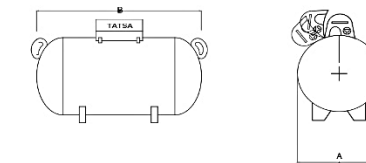
INSTALACIÓN DE GAS SECCIÓN I - AZOTEA



ISOMÉTRICO INSTALACIÓN GAS



DIMENSIONES DE TANQUE ESTACIONARIO TATSA

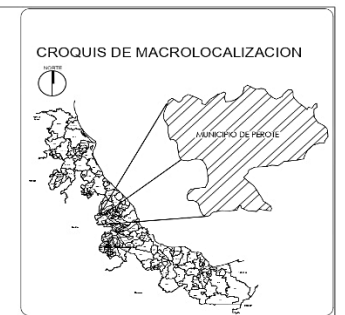


CAPACIDAD NOMINAL Litros	TARA kg.	A mm	B mm	C mm	D mm
500	135,00	61	1800	367	1029
1000	254,00	76	2380	433	1346

DE APERTURA DE 26.6 KG(7)/CM2
DIMENSIONES DE TANQUE ESTACIONARIO
ESC 8/N

DESPIECE GENERAL-INSTALACIÓN DE GAS

Elemento	cantidad
tanque estacionario	8
calentador	1
estufa 4 quemadores	14
medidor	8
valvula de paso	15
Codo de cobre a 90 °Ø1	55
Codo de cobre 90 °Ø3/4	65
Codo de cobre 45° Ø3/4	2
Codo de cobre 90 °Ø3/4 a 1/2	7
T de Ø3/4	7



SIMBOLOGIA

—	SUBPASEL COBRE Ø3/4 PARA GAS L.P.
—	SUBPASEL 1" PULGADA DE COBRE Ø3/4 TIPO "N" PARA GAS L.P.
—	TUBERIA DE 1/2 DE PULGADA COBRE TIPO "N" PARA GAS L.P.
—	TUBERIA DE COBRE TIPO "N" PARA GAS L.P.
—	BARRA COLUMNA DE GAS
—	BARRA COLUMNA DE GAS
—	LEJUE DE PASEL
—	RIZO DE 90°
—	REGULADOR PARA PRESION ETAPA UNICA TISIERE® 922 15 o SIMILAR
—	TANQUE ESTACIONARIO TATSA® 1000 L
—	CONEXION TIPO CODO DE 90°
—	CONEXION TIPO T
—	CONEXION TIPO B
—	ESTUFA 4 QUEMADORES ROTONDO Y CONAL
—	CALENTADOR AUTOMATIZADO DE 40 LITROS DE AGUA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Temalazti
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortés Sorzátez Paola Natalia
Matrícula 201627030
Morales Juárez Aljondro
Matrícula 201642701
Moreno Flores Iula Prisc
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
AD02021 1/036 02

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER, MEXICO
LOCALIDAD: CDH. OJAS AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

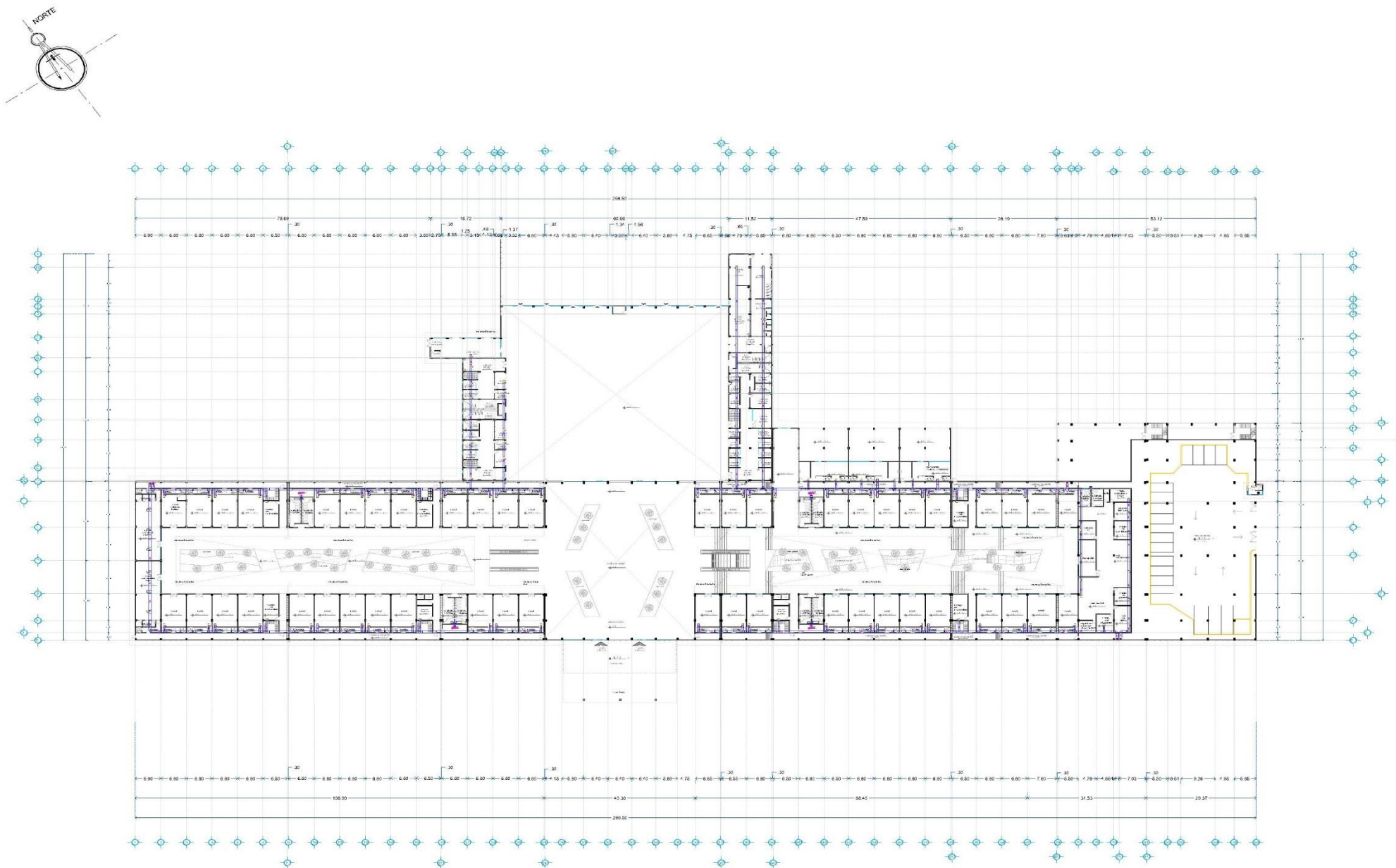
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ.

PLANO:
PLANO DE INSTALACION DE GAS

COTAS METROS	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
1:300	5/5	NOVIEMBRE 2021	GS-05



5.3.6.4.7 Aire Acondicionado Planta Baja.



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

SIMBOLOGÍA:

- DI- DIFUSOR DE INYECCION DE AIRE 4 VIAS
- RE- REJILLA DE EXTRACCION DE AIRE
- VE- VENTILADOR DE EXTRACCION DE AIRE
- UMA- UNIDAD MANEJADORA DE AIRE

UMA-1
Z-1, 66x33, 2763 PCM

UMA-2
Z-2, 55x25, 1793 PCM

T
VE-1 DUCTO DE 40x15, 843 PCM

N O T A S:

ENTORNOS DE DUCTOS, DIVISORES Y REJILLAS DE INICIO EN UNO.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE	4,812.22 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	852.30 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO Y ENTORNO DE LA PLAZA COMERCIAL	302.44 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS	2,858.17 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS	800.44 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS	2,057.73 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA AUTOMOVILES	137.79 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA AUTOMOVILES	206.37 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA AUTOMOVILES	134.24 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION	262.31 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	7,714.76 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	1,173.73 M ²
SUPERFICIE DEL AREA	5,541.03 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS	800.44 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION	262.31 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PL	13,005.04 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PL	10,907.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.91 M²

SIMBOLOGÍA

COTAS

— BIVEL DE PISO TERMINADO

R.S.T. ALICATA DE PLAZA

A BARE CONTRACTIVO

— BUREO

— VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Monrrea Tenabatl

Ing. Aaron Morales Teoh

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cristóbal González Paola Natalia
Matrícula 201629035

Marcos Juárez Alejandro
Matrícula 201627201

Marcos Flores Luis Erik
Matrícula 201627215

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/236-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91077 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO PEROTE

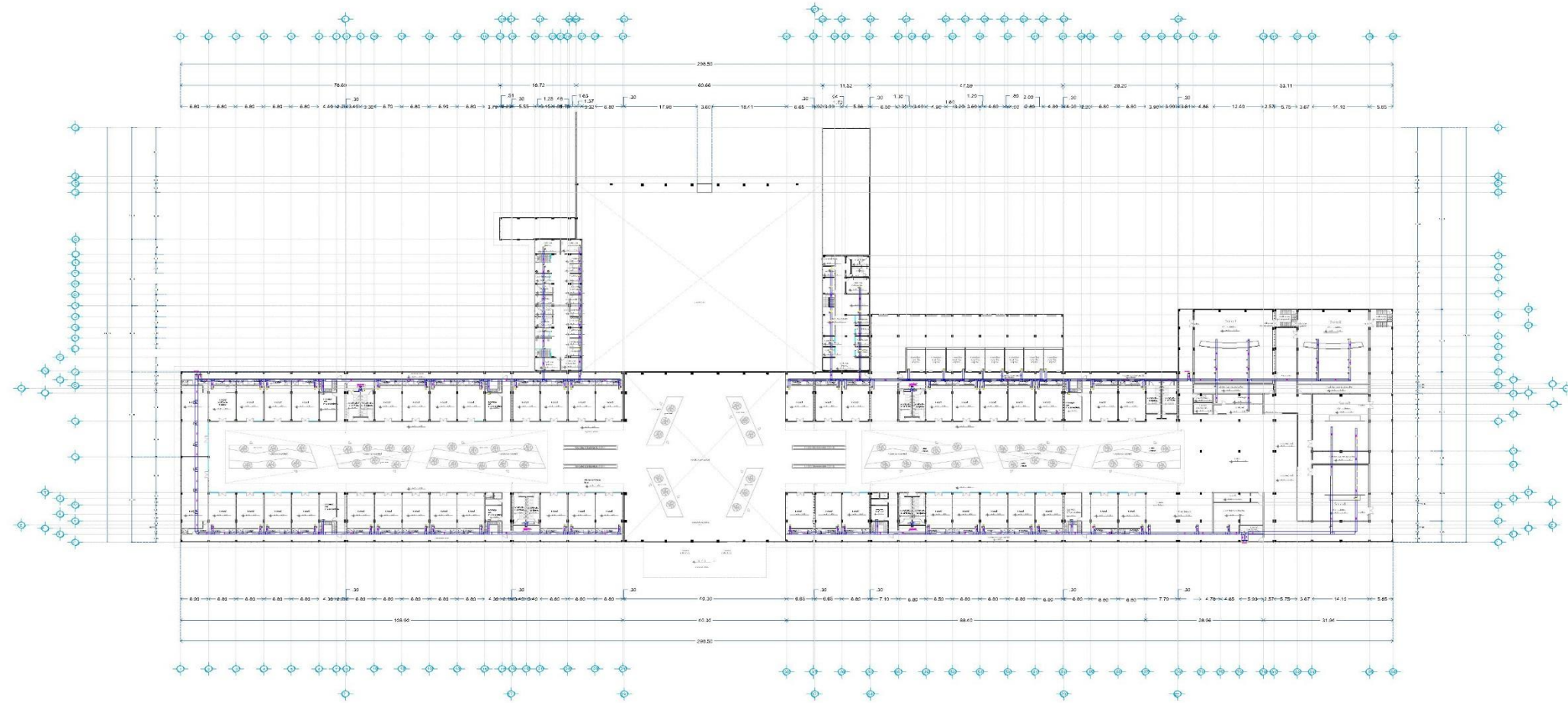
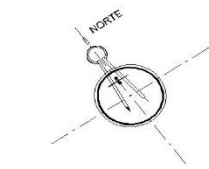
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:800	1/3	NOVIEMBRE 2021	ACON-01

ARBOLEDA

5.3.6.4.8 Aire Acondicionado Planta Alta.



SIMBOLOGÍA:

- DI- **DIFFUSOR DE INYECCIÓN DE AIRE 4 VAS**
- RE- **REJILLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE**
- VE- **VENTILADOR DE EXTRACCIÓN DE AIRE**
- UMA- **UNIDAD MANEJADORA DE AIRE**

UMA-1
Z-1, 69x33, 2763 PCM

UMA-2
Z-2, 50x20, 1703 PCM

VE-1 DIÁM. DE 40/19, 643 PCM

NOTAS:

INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN Y REGISTRO DE UNIDAD DE AIRE



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PM	2.352.21 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	800.30 M2
SUPERFICIE DEL CAMPESINOS Y FAMILIARES PLAZA COMERCIAL	800.44 M2
SUPERFICIE DEL SALA Y JARDINES PLAZA COMERCIAL	2.800.17 M2
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS PM	800.30 M2
SUPERFICIE DEL LOCAL SERVICIOS DE ALMACEN	1020.71 M2
SUPERFICIE DEL CAMPESINOS Y FAMILIARES DE ALMACEN	102.77 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA EMPLEADOS	311.57 M2
SUPERFICIE DEL ZONA DE SERVICIOS PARA AUTOMOVILES	110.55 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	240.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PM	7.717.79 M2
SUPERFICIE DEL CENTRO CENTRAL PARA COMERCIAL PM	1.177.79 M2
SUPERFICIE DEL GAN	7.710.29 M2
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS PM	800.30 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	102.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PM	12.692.85 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PM	10.002.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24.598.91 M2

SIMBOLOGÍA

---	COFAS
---	AREA DE PISO TERMINADO
---	NOI
---	ACTOS SEPARADOS
---	ARE COMPLEMENTARIAS
---	BIEN
---	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monrreal Tamblé
Ing. Aaron Morales Tepe

MIEMBROS DEL EQUIPO DE TESIS
Cecilia González Pineda Irujo
Matrícula 201629035
Marcelo Juárez Alejandro
Matrícula 201642701
Monrreal Flores Luis Erick
Matrícula 201642725

CLAVE DE TESIS
A802021-17035-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 51077 PEROTE, VER. MEXICO
LEGALIZACIÓN CON ARQUITECTO
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

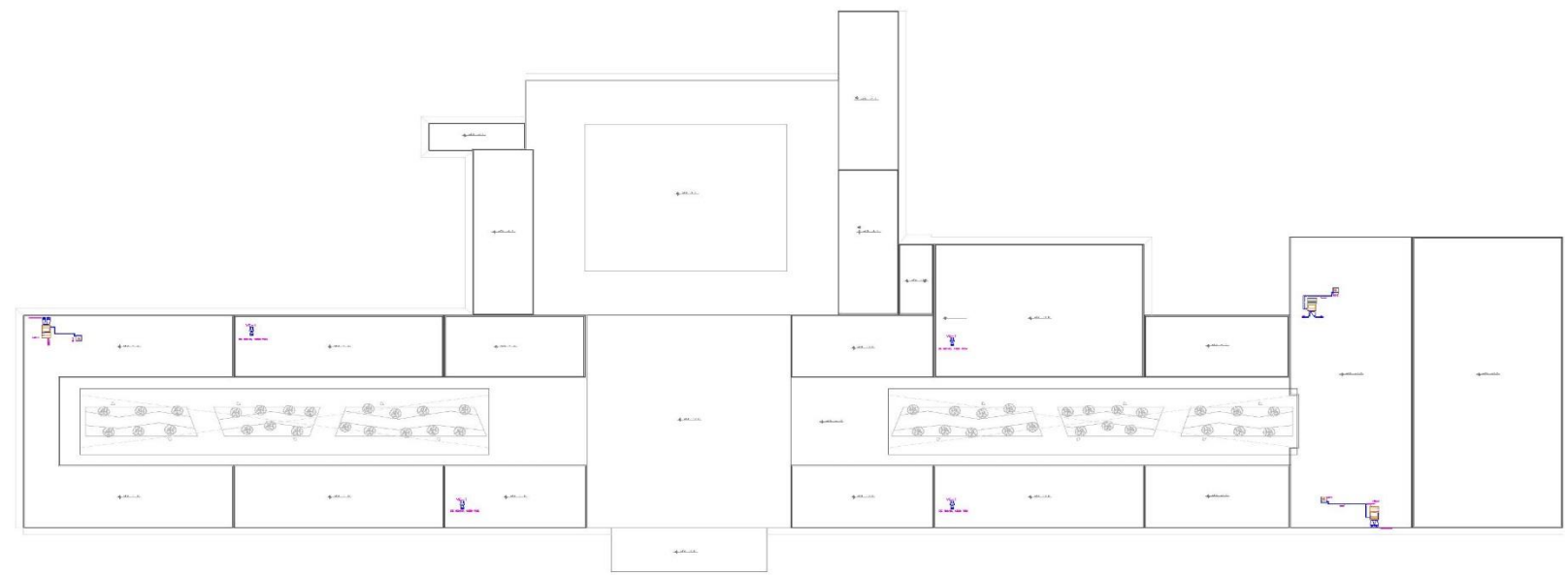
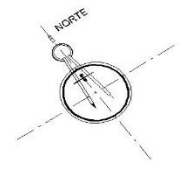
PLANO:
INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

EDICIÓN:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS:	2/3	NOVIEMBRE 2021	ACON-02
ESCALA:	1:500		



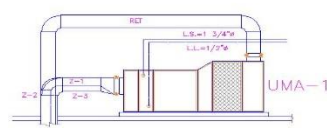
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ER NIVEL

5.3.6.4.9 Aire Acondicionado Planta Azotea.



PLANO DE AZOTEA

DETALLES



ALZADO

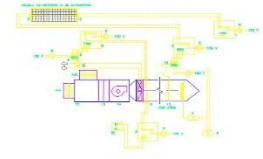
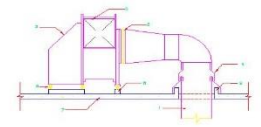
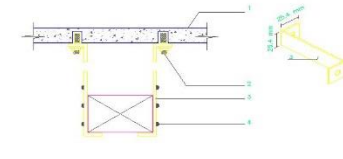


DIAGRAMA DE CONTROL USANDO MANEJADORA DE AIRE TIPO MULTIZONA.



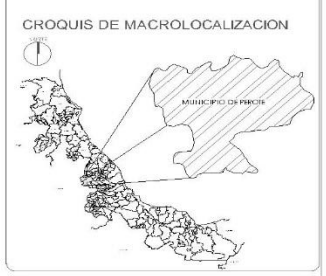
INSTALACION DE VENTILADORES CENTRIFUGOS EN AZOTEA



SOPORTE PARA DUCTOS INTERIORES.

UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE																	
CANT.	TIPO	SERIE	DESCRIPCION	DATOS DE IDENTIFICACION				DATOS DE DIMENSIONES				DATOS DE CONEXIONES					
				PROY.	FECHA	NO.	REV.	ANCHO	ALTO	PROY.	FECHA	NO.	REV.	TIPO	TIPO		
UMA-1	MULTIZONA	UMRCHCO P.B.	CTA. EDIFIO No.1	4110	1815	2250	2.55	1440	130740	436	80.7	65.0	67.5	26.0	45	8-22	6/16
UMA-2	MULTIZONA	WUOL 2, LUBRIFICADO	CTA. EDIFIO No. 1	4343	1755	2650	2.35	1385	126850	324	84.7	67.0	55.3	45	8-22	6/16	

VENTILADORES															
CANT.	TIPO	SERIE	DESCRIPCION	POT.	P.F.C.	RPM	VOL. TRAF.	DATOS DE CONEXIONES				MATERIAL	MUESTRA		
								TIPO	TIPO	TIPO	TIPO				
VE-1	DIR-ACOP	ERT. SANTI. P.B.	AZOTEA	410	0.35	1780		1/4	120	1	90	1780	BASE ANTIVIBRATORIA	ARMEE	15-ESD



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE AREA CONSTRUCION	10,842.22 M2
SUPERFICIE DE AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COBERTIZADA	882.20 M2
SUPERFICIE DE CANTONAMIENTO Y MANTENIMIENTO PLAZA COBERTIZADA	882.20 M2
SUPERFICIE INT. CALCA Y ESCALERA PLAZA COBERTIZADA	2,000.17 M2
SUPERFICIE INT. CUBIERTA DE SERVICIOS	833.28 M2
SUPERFICIE INT. CUBIERTA DE SERVICIOS DE PASADIZOS	244.80 M2
SUPERFICIE INT. CUBIERTA PARA EL ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOVILES	1,107.79 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE ESPACIOS DE SERVICIOS	331.00 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAPAS ESPACIOS DE AUTOMOVILES	134.85 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESPACIOS	747.76 M2
SUPERFICIE INT. AREA COBERTIZADA	4,317.36 M2
SUPERFICIE COBERTIZADA PLAZA COBERTIZADA	1,547.79 M2
SUPERFICIE DE SERVICIOS	7,740.36 M2
SUPERFICIE INT. CUBIERTA DE SERVICIOS	833.20 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESPACIOS	833.20 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION	24,600.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION N.A.	18,902.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION	24,598.01 M2

SIMBOLOGIA	
	FLOOR
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	NIVEL DE PISO TERMINADO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
ARQUITECTOS
Ing. Rogelio Morales Temesal
Ing. Aarón Morales Tzuc

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cynthia González Pantoja
Materia 201629630
Marcela Juárez Alvarado
Materia 201542703
Marlene Flores Luján Flores
Materia 201542718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1735-02

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 81277 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

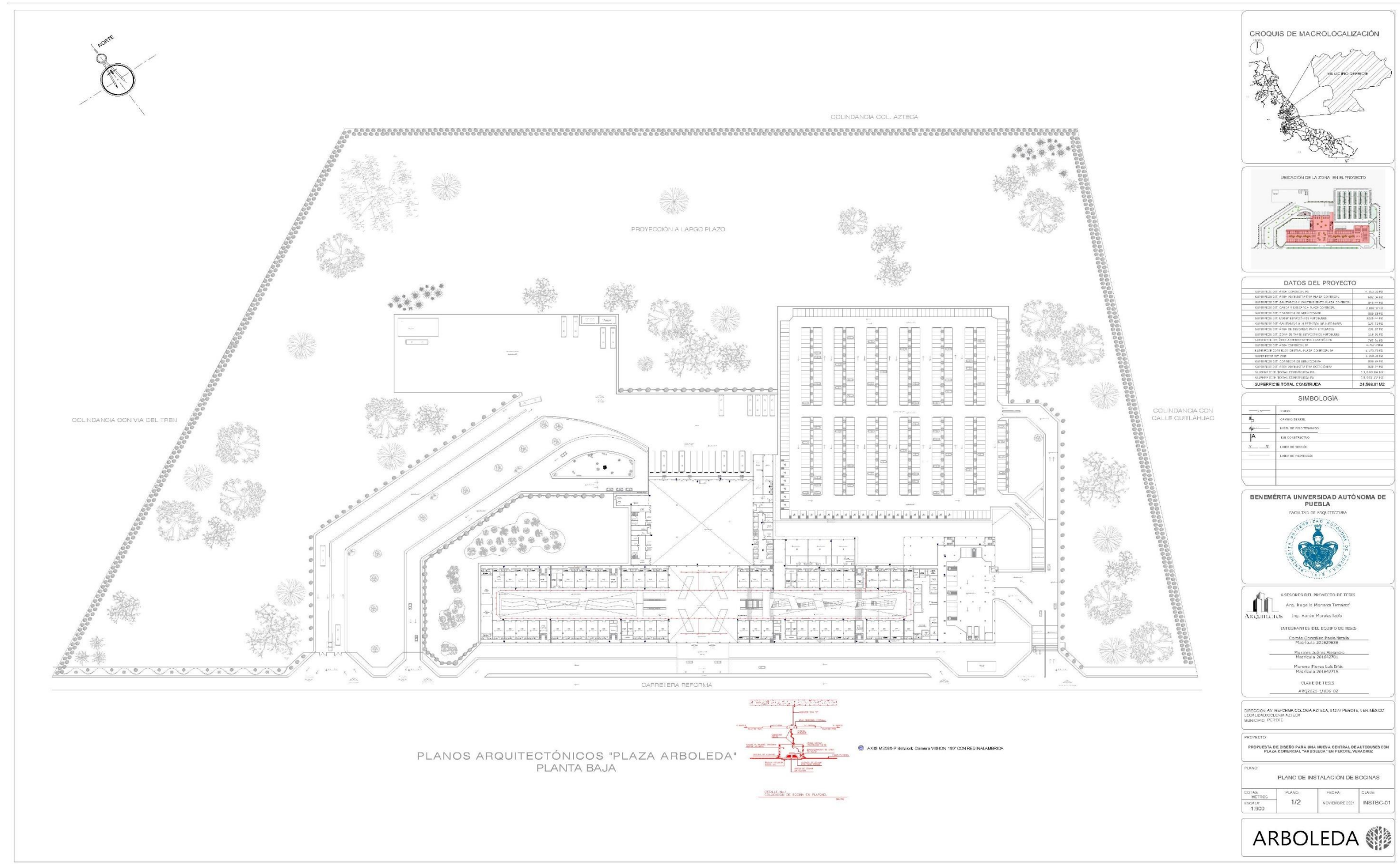
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COBERTIZADA "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:			
INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO			
COTAS: METROS ESCALA: 1:300	PLANO: 3/3	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: ACON-03

ARBOLEDA

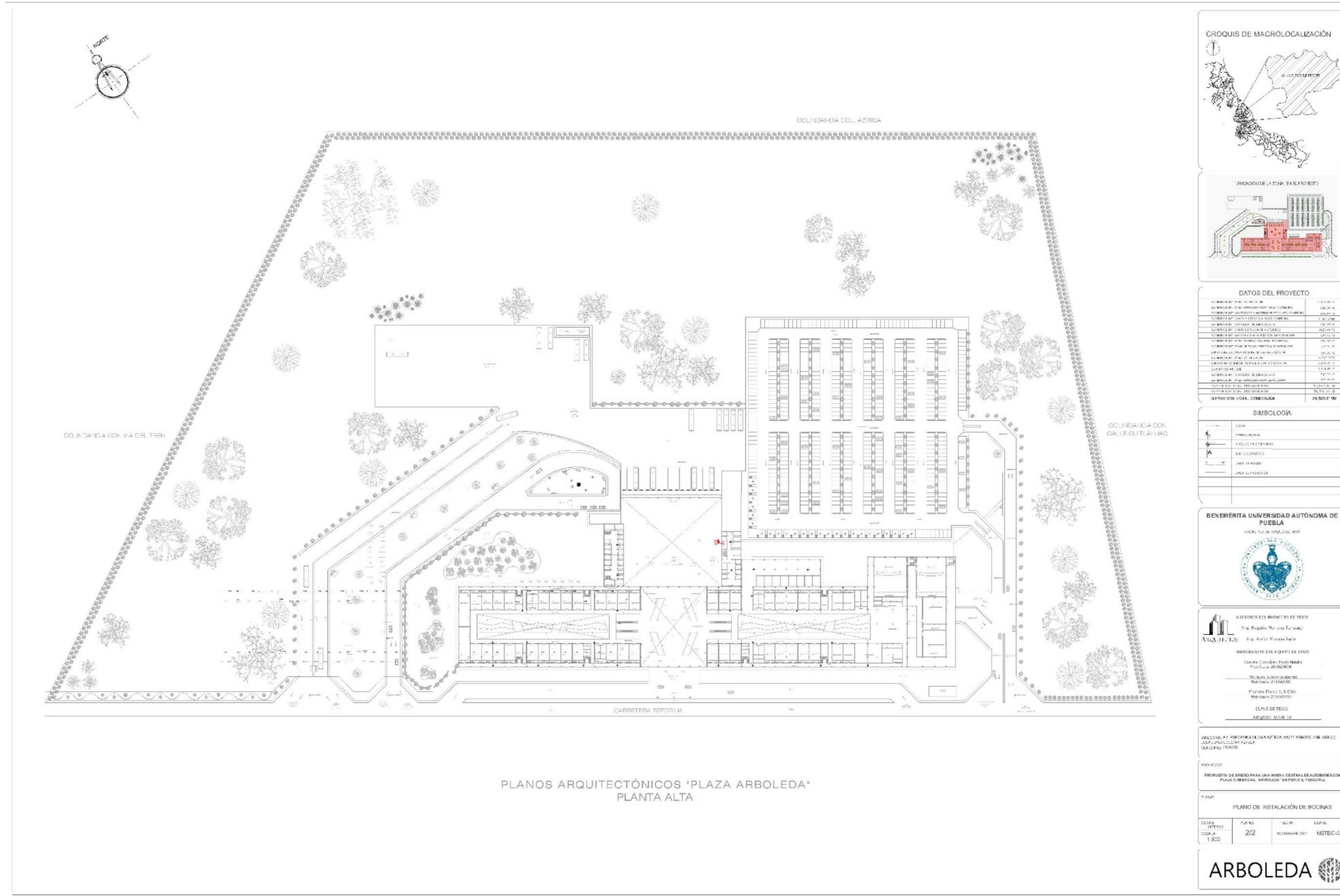
Nota. Elaborado por tesisistas. 2021

5.3.6.4.10 Circuito Cerrado Planta Baja.

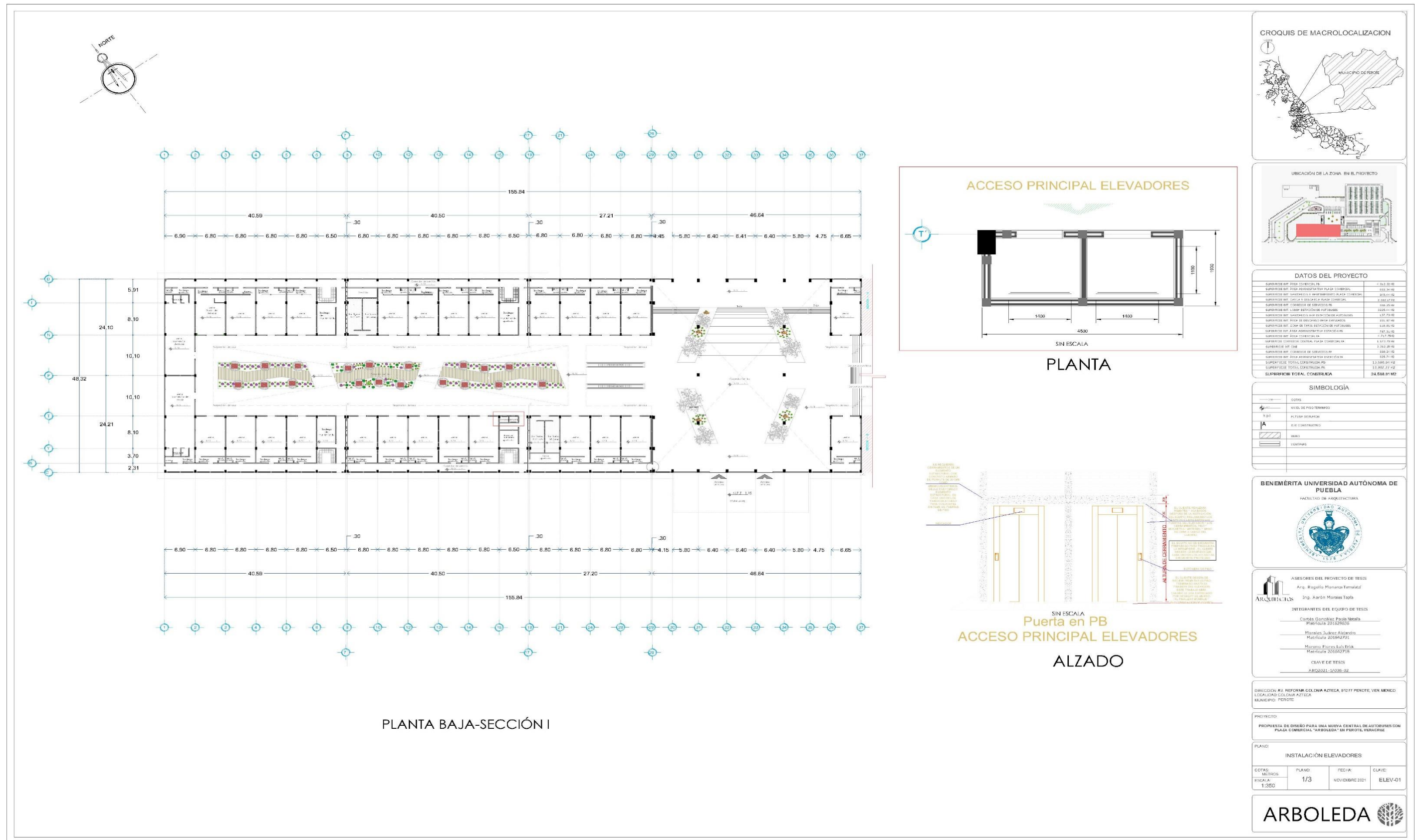


Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.6.4.11 Circuito Cerrado Planta Alta.



5.3.6.4.12 Elevadores Sección I.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE EPT. AREA CONSTRUCCION	4.812,32 M2
SUPERFICIE EPT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	852,36 M2
SUPERFICIE EPT. AREA DE SERVICIOS Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	263,20 M2
SUPERFICIE EPT. CARGA Y DESCARGA PLAZA COMERCIAL	2.082,17 M2
SUPERFICIE EPT. CAMBIO DE SERVICIOS	208,20 M2
SUPERFICIE EPT. SERVICIOS DE SERVICIOS	222,01 M2
SUPERFICIE EPT. SERVICIOS DE SERVICIOS DE SERVICIOS	137,79 M2
SUPERFICIE EPT. SERVICIOS DE SERVICIOS DE SERVICIOS	424,00 M2
SUPERFICIE EPT. SERVICIOS DE SERVICIOS DE SERVICIOS	118,95 M2
SUPERFICIE EPT. AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS	782,32 M2
SUPERFICIE EPT. AREA COMERCIAL	7.717,98 M2
SUPERFICIE COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	1.473,94 M2
SUPERFICIE EPT. SERVICIOS	3.243,28 M2
SUPERFICIE EPT. CAMBIO DE SERVICIOS	222,01 M2
SUPERFICIE EPT. AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS	852,36 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	13.099,20 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION PL.	13.902,22 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	24.688,81 M2

SIMBOLOGIA

---	OTROS
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	ALTIMETRIA
---	EJE CONSTRUCCION
---	MURO
---	VIDRIOS



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Regalado Mariana Emanuel
Arq. Aarón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cortés González Paola Natalia
Matrícula 201629626

Morales Juárez Asunción
Matrícula 201959719

Morales Flores Iulio Erik
Matrícula 201042715

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-V-038-32

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER, MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

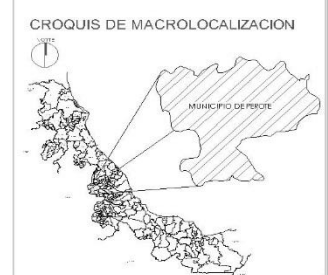
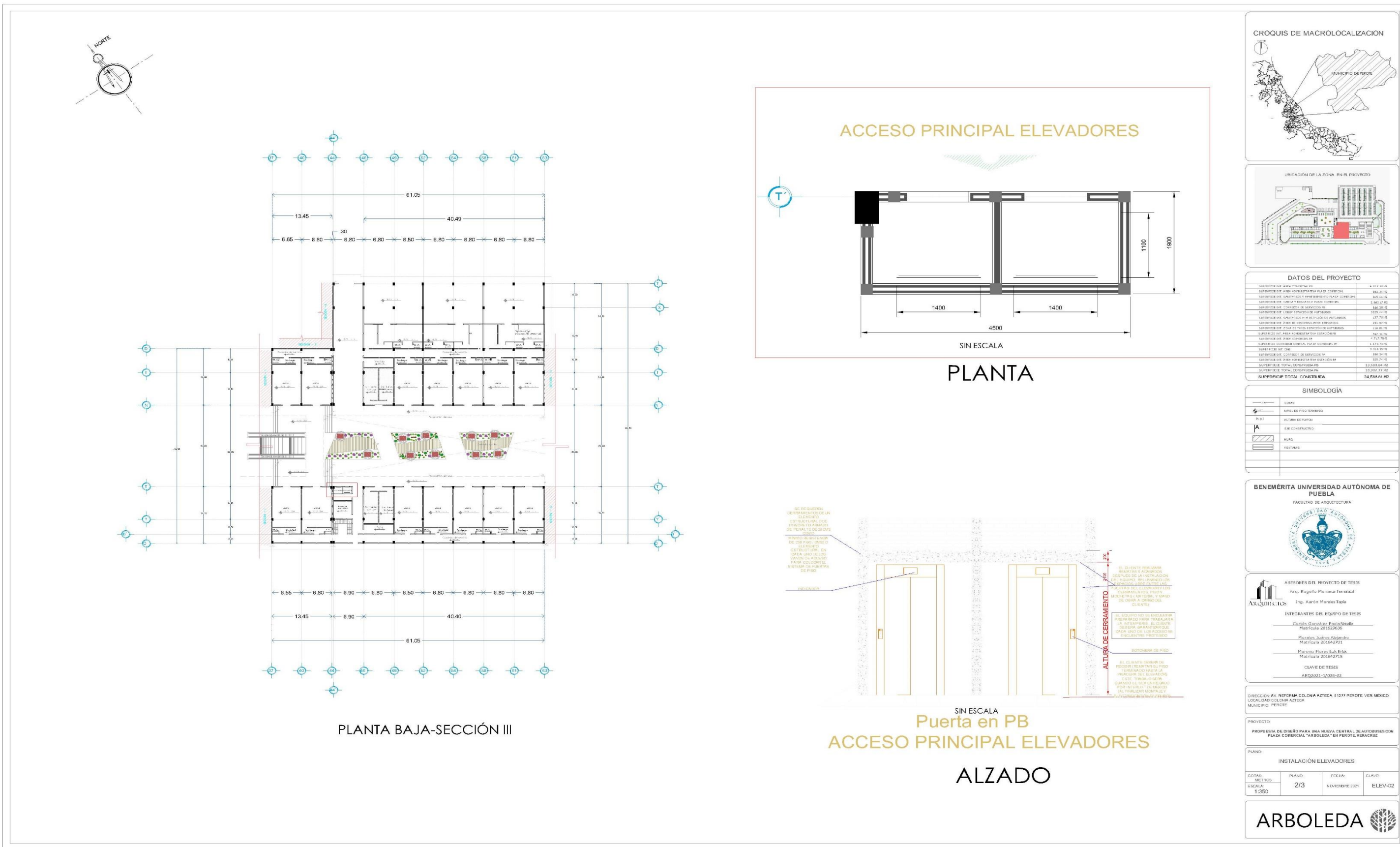
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTORES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERMEXICO

PLANO: INSTALACION ELEVADORES

COTAS: METROS	PLANO: 1/3	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: ELEV-01
ESCALA: 1:350			



5.3.6.4.13 Elevadores Sección III.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PB	4.024,22 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PUNTO DE CONSTRUCCIÓN	285,31 M ²
SUPERFICIE INT. SANITARIA Y SERVICIOS DE PLAZA COMERCIAL	8,95 M ²
SUPERFICIE INT. OFICINA Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	2.880,17 M ²
SUPERFICIE INT. COMERCIO DE SERVICIOS	388,35 M ²
SUPERFICIE INT. LOCALS ESPECIALIZADOS AUTOMÓVILES	1.000,00 M ²
SUPERFICIE INT. SANITARIA Y SERVICIOS DE AUTOMÓVILES	137,73 M ²
SUPERFICIE INT. AREA DE ESTACIONAMIENTO AUTOMÓVILES	194,00 M ²
SUPERFICIE INT. ESTACION DE TAXIS ESTACION DE AUTOMÓVILES	116,00 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	781,33 M ²
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	1.712,79 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL GENERAL PUNTO DE CONSTRUCCIÓN	1.174,74 M ²
SUPERFICIE INT. SERVICIOS DE SERVICIOS PA	3.108,99 M ²
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	525,77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN PB	13.952,86 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN PA	10.000,27 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	24.953,13 M²

SIMBOLOGÍA

—	COPIA
—	NIVEL DE PISO TERMINADO
P.D.T.	ALTIMETRIA
A	AREA CONSTRUCCIÓN
■	MURO
■	VENTANA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Morales Tenaolal
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortes González Paga Nicolás
 Matrícula: 201629005
 Muñoz Juárez Adelmar
 Matrícula: 201642715
 Moreno Flores Luis Erik
 Matrícula: 201642718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/308-02

DIRECCIÓN AV. BENEFICIA COLONIA AZTECA 9 1077 PEROTE, VER. MÉXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

PROYECTO:
 PROPIEDAD DE DINERO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES EN PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 INSTALACIÓN ELEVADORES

COTAS METROS	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
1:350	2/3	NOVIEMBRE 2021	ELEV-02

ARBOLEDA

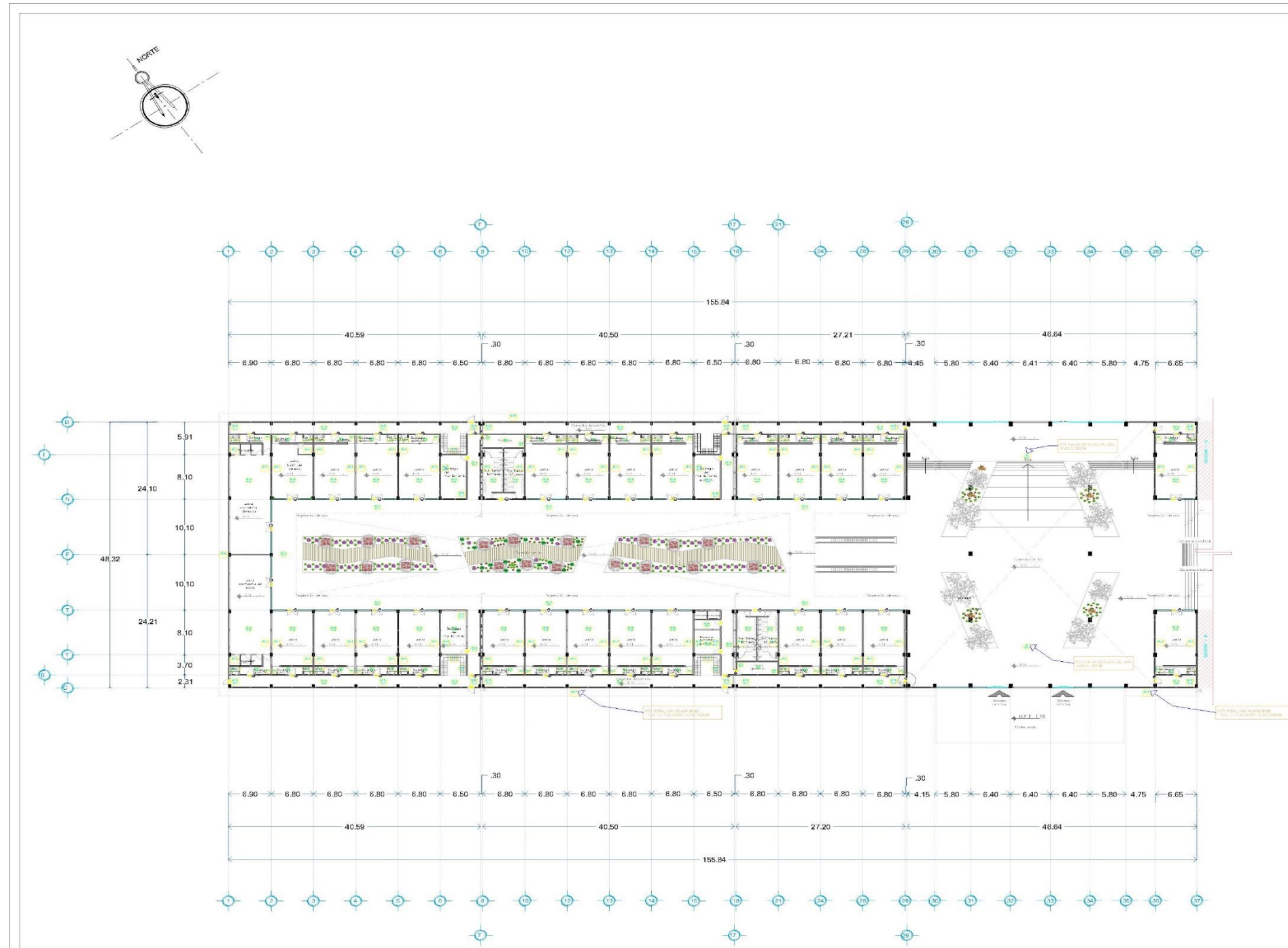
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.6.4.14 Detalles de Elevadores.



5.3.7 Plano de Obra Gris y Blanca

5.3.7.1 Plano de Acabados Planta Baja Sección I.



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA-SECCIÓN I

CUADRO DE ACABADOS						
PISO	CAPTE	MATERIAL	USO	COLOR	TEXT.	INDICACIONES
P.1	PANTALLA	BIEN PRO	TRADICIONAL	BLANCA	-	ANTIDERRAMANTE CON ESPESOR DE 2 A 3 MM
P.2	LOSETA INTERCERAMIC	GRIS	SATIN, ESTILO INVERNIZ	-	-	CON JUNTA A NEGRAS
P.3	LOSETA CERAMICA	BLANCO	ESTILO INVERNIZ	-	-	ANTIDERRAMANTE CON JUNTA EN NEGRO
P.4	LOSETA INTERCERAMIC	BLANCO	ESTILO INVERNIZ	-	-	ANTIDERRAMANTE CON JUNTA EN NEGRO
P.5	CONCRETO	HUECO	PLATA	PULIDO	-	BRILLO MEDIO CON POCA EMPERSON DE ABRASIVO
P.6	REV. TABLONES	PROVENGE	ST. BERN	TEXTURIZADO	1.80x2.40	CON JUNTA A NEGRO
P.7	LOSETA CERAMICA	INTERCERAMIC	GRIS	SATINADO	45x45 CM	SOBRE MORTERO CEMENTO/ARENA
P.8	LOSETA CERAMICA	INTERCERAMIC	GRAY	ESTILO INVERNIZ	-	SOBRE MORTERO CEMENTO/ARENA
P.9	REV. TABLONES	TERZO IMPERIAL PLUS	GRIS OSCURO	LIRO	1.80x2.40	CON JUNTA A NEGRO
P.10	PANAMIENTO	HUECO	BLANCO	-	-	-
P.11	BASE GRANULAR	CERA	-	-	-	-
P.12	TIERRA VEGETAL	GRANIZON	HUECO	VARIOS	-	PERFILADO ALICADO UN RETAR ENTE DE PANTALLA DE CONCRETO

MURO	CAPTE	MATERIAL	USO	COLOR	TEXT.	INDICACIONES
M.1	REPELLO	-	GRIS	FINO	-	RECUBRIMIENTO DE TAMA DE BOMBERO
M.2	LOSETA CERAMICA	INTERCERAMIC	BLANCO	ESTILO INVERNIZ	25x25 CM	SOBRE MORTERO CEMENTO/ARENA
M.3	AZULEJO CERAMICO	INTERCERAMIC	BLANCO	ESTILO INVERNIZ	25x25 CM	SOBRE MORTERO CEMENTO/ARENA
M.4	PANTALLA	CONEX	BLANCO	TEXTURIZADO	-	SOBRE APLANADO PRODEVEGUA
M.5	PANTALLA	CONEX	BLANCO	VINIL	-	SOBRE APLANADO PRODEVEGUA
M.6	BLOQUE HERRERA	CONEX	GRIS	INVERNIZ	-	SOBRE APLANADO PRODEVEGUA
M.7	HORMIGON	-	CONCRETO	OSCURO	-	-
M.8	HORMIGON	-	CONCRETO	FLAVINADO	1.00x4.00	LAS JUNTAS DE RELEBACION HORMIGON EN BRUTO ANCHO DE 10MM
M.9	HORMIGON	-	CONCRETO	FLAVINADO	1.00x4.00	LAS JUNTAS DE RELEBACION HORMIGON EN BRUTO ANCHO DE 10MM
M.10	PAÑUELOS	-	CONCRETO	FLAVINADO	2.40x4.12	CON JUNTAS DE RELEBACION HORMIGON EN BRUTO ANCHO DE 10MM

PALFONES	CAPTE	MATERIAL	USO	COLOR	TEXT.	INDICACIONES
P.1	PANTALLA	CONEX	BLANCO	AMBIENTE 7X	-	SOBRE PASTO PLANO CON PANTALLA DE YESO DE 12MM
P.2	PANTALLA	CONEX	GRIS PRINCIPAL	VINIL	-	SOBRE PASTO PLANO CON PANTALLA DE YESO DE 12MM
P.3	LOSETA	CONEX	BLANCO	LIRO	2.40x2.40	RESISTENTE VINIL
P.4	PANTALLA	CONEX	BLANCO	VINIL	-	SOBRE LISA
P.5	MEZCLA	HUECO	GRIS	APLÁNDO	PRO	SOBRE LISA

ZOCLO	CAPTE	MATERIAL	USO	COLOR	TEXT.	INDICACIONES
Z.1	PLADOLE	MEZCLA	NATURAL	FINO	H.80 CM	-
Z.2	REV.	PROVENGE	ST. BERN	TEXTURIZADO	H.80 CM	-
Z.3	REV.	TERZO IMPERIAL PLUS	GRIS	LIRO	H.80 CM	-
Z.4	LOSETA CERAMICA	INTERCERAMIC	GRIS	SATINADO	H.80 CM	-
Z.5	VINIL	-	GRIS	LIRO	H.80 CM	-



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	4,302.34 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	863.30 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y PASADIZOS PLAZA COMERCIAL	816.00 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	2,803.04 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS	863.30 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	322.44 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	127.74 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	202.07 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	139.54 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	387.74 M2
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	4,171.76 M2
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	1,171.76 M2
SUPERFICIE DEL AREA	3,708.54 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS	863.30 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	387.74 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	15,000.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	15,000.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.81 M2

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	OSIAS
[Symbol]	LINEA DE PISO TERMINADO
[Symbol]	P.D.T.
[Symbol]	ALFOMBRA
[Symbol]	BASE CONSTRUCTIVA
[Symbol]	BLINDAJE
[Symbol]	VENTANAS
[Symbol]	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
[Symbol]	CAMBIO DE MATERIAL EN PARED
[Symbol]	CAMBIO DE MATERIAL EN PARED



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arqu. Rogelio Martínez Treviño
 Ing. Adrián Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Paola Natalia
 Matrícula 201629635
 Martínez Juárez Alejandro
 Matrícula 201642791
 Morales Flores Luis Esteban
 Matrícula 201642792

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91077 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA RUTA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

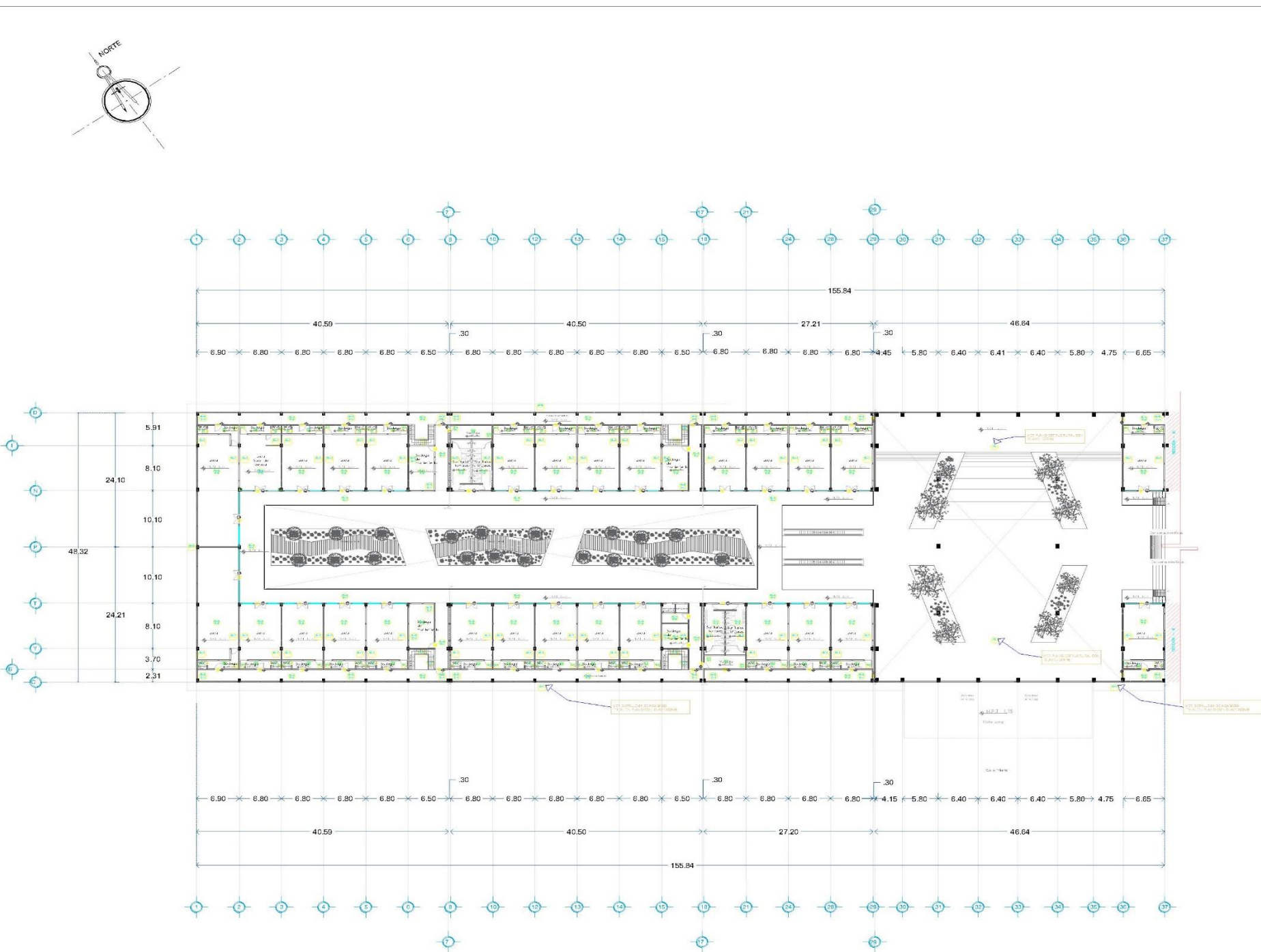
PLANO:
 PLANO DE ACABADOS_PLANTA BAJA

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
ESCALA 1:200	1/15	NOVIEMBRE 2021	ACA-01



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.5 Plano de Acabados Planta Alta Sección I.



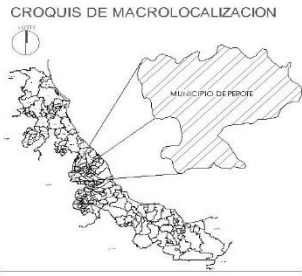
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ER NIVEL-SECCIÓN I

IMPACTO	TIPO	INTERVALO	MATERIAL	SMC-CA	COLOR	YESO	INDICACIONES	DESCRIPCIONES	PROYECTO
PISOS	P.1		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	EPONICA	ANTIDESBARRANTE CON ESPESOR DE 2 A 3MM	
	P.2		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. MARFIL	GRIS	NO	BATA, ESTILO VENEZOLANA	60x120 CMS CON JUNTA A NUBSO	
	P.3		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. POLARIS	BLANCO	NO	ESTILO CUBIERTO	45x90 CMS ANTIDESBARRANTE CON JUNTA DE 3MM	
	P.4		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. AVANZADO	BLANCO	NO	ESTILO CUBIERTO	30x33 CMS ANTIDESBARRANTE CON JUNTA DE 3MM	
	P.5		CONCRETO	HECHO EN OBRA	PUA VA	NO	PULIDO	RELLENO MEDIO CON FOSFOROPORON DE AISLAMIENTO	
MUR	M.1		YESO	PRIMICIA	ST. REAY	NO	TENTURADO (IMPERIO)	1.30x1.30x1.30 CON JUNTA A NUBSO	
	M.2		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. ITOLIFE	GRIS	NO	ESTILO CUBIERTO	15x15 CMS SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA	
	M.3		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. CANTASIA	GRIS	NO	ESTILO CUBIERTO	15x15 CMS SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA	
	M.4		YESO	TRAZO GENERAL PLUS	NO	NO	UNIFORMADO	CON JUNTA A NUBSO	
	M.5		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	
	M.6		PINTURA	PRIMICIA	NO	NO	BISSO		
	M.7		PINTURA	PRIMICIA	NO	NO	BISSO		
	M.8		PINTURA	PRIMICIA	NO	NO	BISSO		
	M.9		PINTURA	PRIMICIA	NO	NO	BISSO		
	M.10		PINTURA	PRIMICIA	NO	NO	BISSO		

IMPACTO	TIPO	INTERVALO	MATERIAL	SMC-CA	COLOR	YESO	INDICACIONES	DESCRIPCIONES	PROYECTO
MUR	M.1		REPELIDO	NO	GRIS	NO	FINO	RECURSIVO DE 2MM DE ESPESOR	
	M.2		LOSETA CERÁMICA	INTERGERANIC MOD. BIANCO	BLANCO	NO	ESTILO CUBIERTO	25x20 CMS SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA	
	M.3		AZULEJO CERÁMICO	INTERGERANIC MOD. BRAYCHER	BLANCO	NO	ESTILO CUBIERTO	25x20 CMS SOBRE MORTERO CEMENTO-ARENA	
	M.4		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	SOBRE APLANADO FINO DE MEZCLA	
	M.5		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	SOBRE APLANADO FINO DE MEZCLA	
	M.6		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	SOBRE APLANADO FINO DE MEZCLA	
MUR	M.7		YESO	PRIMICIA	NO	NO	UNIFORMADO		
	M.8		CONCRETO	HECHO EN OBRA	PUA VA	NO	PULIDO	RELLENO MEDIO CON FOSFOROPORON DE AISLAMIENTO	
	M.9		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	
	M.10		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	

IMPACTO	TIPO	INTERVALO	MATERIAL	SMC-CA	COLOR	YESO	INDICACIONES	DESCRIPCIONES	PROYECTO
PLAFONES	P.1		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	SOBRE FALSO PLAFÓN CORRIDO	
	P.2		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	PANEL DE YESO 610x610	
	P.3		PLAFÓN POLIESTER	GRANULADO	BLANCO	NO	NO	RESISTENTE A VIBRO	
	P.4		PASTEL	BIEN PULIDO	TRADICIONAL	NO	NO	SOBRE LOSA	
	P.5		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO		

IMPACTO	TIPO	INTERVALO	MATERIAL	SMC-CA	COLOR	YESO	INDICACIONES	DESCRIPCIONES	PROYECTO
ZOCLO	Z.1		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	
	Z.2		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	
	Z.3		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	
	Z.4		YESO	TRAZO	ORIGEN	NO	UNIFORMADO	1.30x1.30x1.30	



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	4,532.22 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	692.30 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	85.60 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	129.20 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	1075.44 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	137.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	225.80 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	114.88 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	6.71 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	6,173.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	3,243.20 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	689.21 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE CONSTRUCCION PLAZA COBERTA	88.74 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	13,560.94 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	13,562.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,558.81 M2

SIMBOLOGIA	
---	CORSA
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	ALTIMETRIA DE PUNTO
---	AREA CONSTRUIDA
---	MURO
---	VENTANA
---	CARSO DE MATERIAL SUAVIZADO
---	CARSO DE MATERIAL PULIDO
---	CARSO DE MEDIO PUNTO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Morales Estrada
 Inq. Aerón Morales Tapia
ARQUITECTOS

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Paola Mabel
 Matrícula: 201627718
 Martínez Juárez Anderson
 Matrícula: 201627719
 Moreno Flores Luis Erik
 Matrícula: 201627718
 CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/038-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 01777 PEROTE, VER. MEXICO.
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

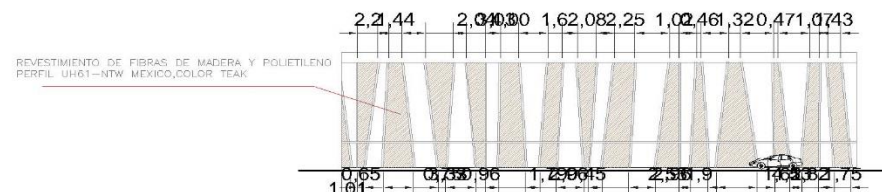
PROYECTO:
 PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOPARQUES CON PLAZA COBERTA "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE ACABADOS_1ER NIVEL

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	5/15	NOVIEMBRE 2021	ACA-05
ESCALA:	1:350		



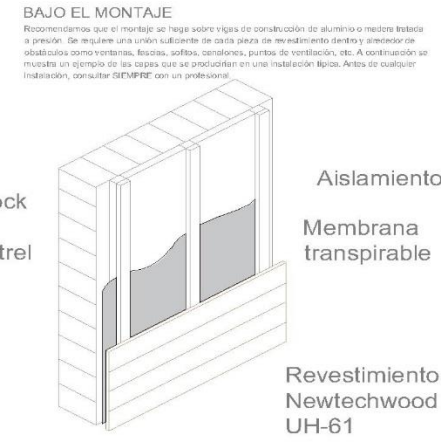
5.3.7.9 Plano de Acabados Fachadas.



Seccion tipo fachadas suroeste-noroeste

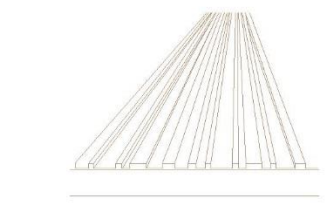
COMPONENTES DEL REVESTIMIENTO UH-61

MODELO	PROPÓSITO	COMPONENTES
AW-08	Utilizar en cada rastrel para fijar la pieza.	
UH-61	Pieza - Revestimiento UH-61	
UH-50	F-Trim, utilizar como pieza inicial y final.	
UH-51	Ángulo exterior, colocar en los ángulos exteriores.	

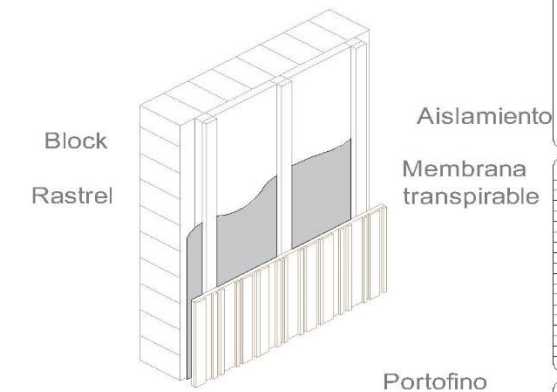


COMPONENTES DEL REVESTIMIENTO UH-61

MODELO	PROPÓSITO	COMPONENTES
AW-08	Utilizar en cada rastrel para fijar la pieza.	
UH-61	Pieza - Revestimiento UH-61	
UH-50	F-Trim, utilizar como pieza inicial y final.	
UH-51	Ángulo exterior, colocar en los ángulos exteriores.	

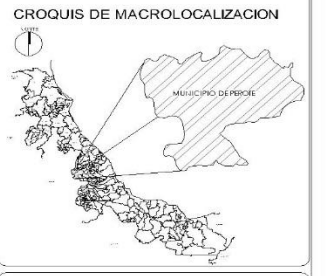
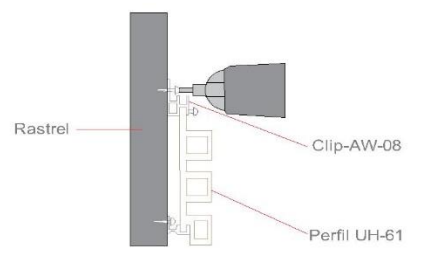
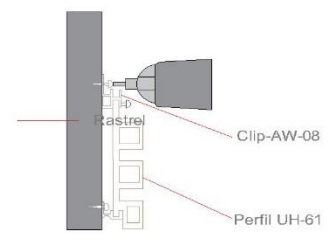
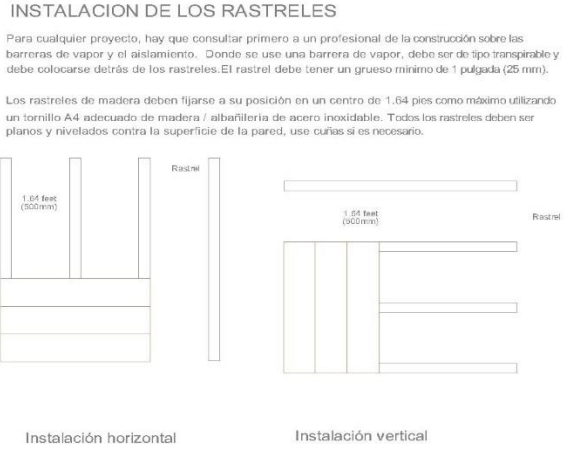


DETALLE EN ISOMETRICO



INSTALACION DE LOS RASTRELES
Para cualquier proyecto, hay que consultar primero a un profesional de la construcción sobre las barreras de vapor y el aislamiento. Donde se use una barrera de vapor, debe ser de tipo transpirable y debe colocarse detrás de los rastreles. El rastrel debe tener un grueso mínimo de 1 pulgada (25 mm).
Los rastreles de madera deben fijarse a su posición en un centro de 1.64 pies como máximo utilizando un tornillo A4 adecuado de madera / albañilería de acero inoxidable. Todos los rastreles deben ser planos y nivelados contra la superficie de la pared, use cuñas si es necesario.

FIJACION DEL REVESTIMIENTO A LA PARED



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	4.812.20 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	832.31 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA SUPERMERCADO PLAZA COMERCIAL	300.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS A PLAZA COMERCIAL	8.082.47 M ²
SUPERFICIE DEL COMPLEJO DE SERVICIOS	300.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ESTACION DE AUTOMOVILES	3328.11 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	137.73 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA ESTACION	276.37 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	116.81 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION	747.31 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	2.171.79 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	1.174.74 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	2.324.05 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA	832.31 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION	300.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	13.888.84 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	18.807.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24.588.61 M ²

SIMBOLOGIA

	COPAS
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	ALTURA DE NIVEL
	AREA CONSTRUIDA
	BORDO
	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monrroy Terrelat
Ing. Aaron Morales Toba

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina Soledad Pardo Melara
Matrícula: 201642701
Marlene Juárez Anguiano
Matrícula: 201642701
Marlene Flores Luja Erik
Matrícula: 201642718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/216-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 51027 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MEXICO, PEROTE

PROYECTO
PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE ACABADOS_DETALLES

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:500	09/15	NOVIEMBRE 2021	ACA-09

ARBOLEDA

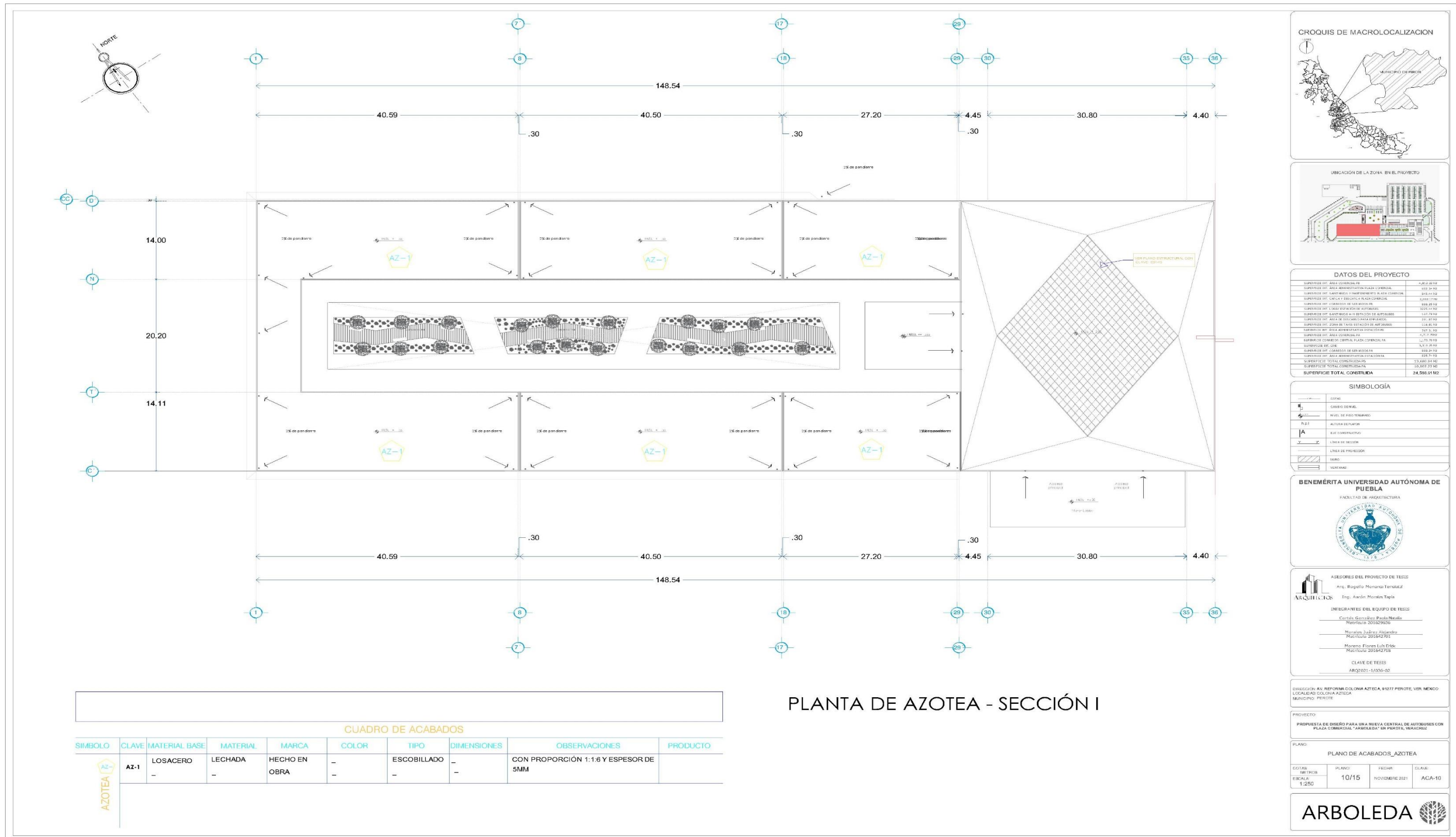
DETALLE-01 REVESTIMIENTO DE MADERA Y POLIETILENO PERFIL UH61 NTW Mexico EN FACHADAS SUROESTE-NOROESTE

DETALLE-02 REVESTIMIENTO DE MADERA EN FACHADAS SUROESTE-NOROESTE

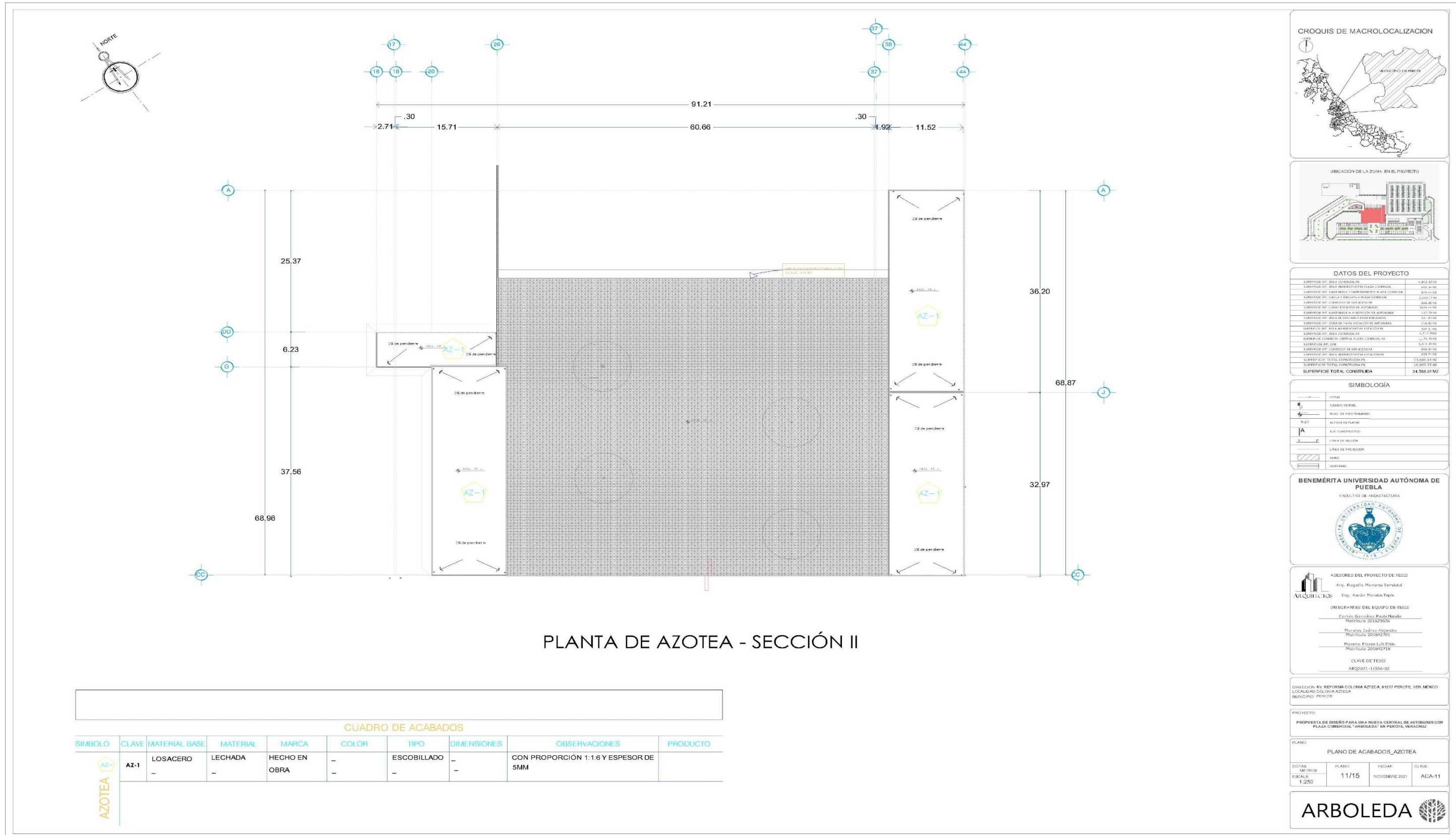
ACABADO FINAL UltraShield™

Combina, la antes probada fortaleza del plástico de polietileno de alta densidad y fibras de madera, con una cubierta exterior de plástico, que encapsula completamente la tabla. Este exclusivo avance tecnológico, proporciona la máxima protección contra las agresiones de los rayos UV, conservando permanentemente, la belleza natural del color seleccionado para su espacio exterior. Resiste tráfico pesado sin mostrar signos de desgaste. Otro beneficio, es que envuelve los cuatro lados de la tabla, brindando protección absoluta contra las condiciones más duras de la intemperie. El compuesto del núcleo es ligero para conceder una menor expansión y contracción, simplificando su manejo. Emplea un compuesto de fibras gruesas de madera, para ofrecer mayor resistencia y durabilidad.

5.3.7.10 Plano de Acabados Azotea Sección I.



5.3.7.11 Plano de Acabados Azotea Sección II.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE	4,812.20 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	102.24 M ²
SUPERFICIE DEL SANEAMIENTO Y PAVIMENTADO PLAZA COMERCIAL	845.44 M ²
SUPERFICIE DEL CARTEL Y SEÑALIZACION PLAZA COMERCIAL	2,092.17 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS DE	888.24 M ²
SUPERFICIE DEL SERVICIO DE AUTOMOVILES	325.44 M ²
SUPERFICIE DEL SANEAMIENTO Y SERVICIOS DE AUTOMOVILES	120.74 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA EMPLEADOS	24.47 M ²
SUPERFICIE DEL ZONA DE TAJAS ESTACIONES DE AUTOMOVILES	128.85 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	325.71 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PA	4,773.79 M ²
SUPERFICIE COMERCIO CENTRAL PLAZA COMERCIAL PA	4,773.79 M ²
SUPERFICIE DE USE	4,773.79 M ²
SUPERFICIE DEL COMERCIO DE SERVICIOS DE	888.24 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA EDUCATIVA	325.71 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	13,240.34 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE PA	10,007.33 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,248.61 M ²

SIMBOLOGIA

[Symbol]	COTAS
[Symbol]	CAMBIOS DE NIVEL
[Symbol]	NIVEL DE FIN DE TRAZADO
[Symbol]	ALICATA DE PLAZA
[Symbol]	AREA CONSTRUIBLE
[Symbol]	LINEA DE SECCION
[Symbol]	LINEA DE PROYECCION
[Symbol]	SIEMBRO
[Symbol]	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Morales Yernatiz
 Ing. Aragón Morales Tapia
INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Constanza González Pardo Neaño
 Matrícula 201829636
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 201842701
 Moreno Flores Luis Efraim
 Matrícula 201829719
 CLAVE DE TESIS
 ARQ201-1/2018-03

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA 91277 PEROTE, VER, MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO
 PLANO DE ACABADOS_AZOTEA

COTAS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:250	11/15	NOVIEMBRE 2021	ACA-11

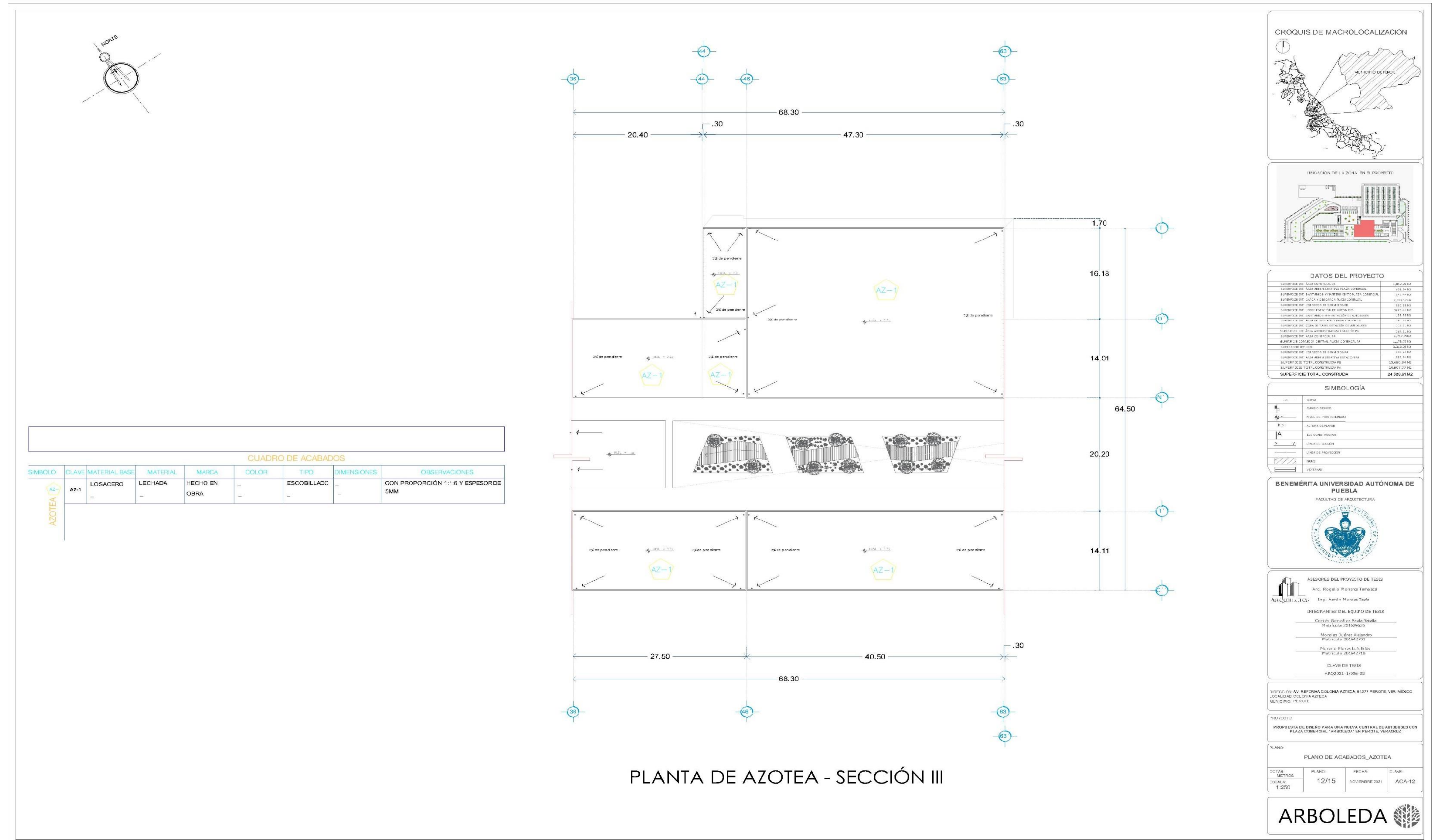


PLANTA DE AZOTEA - SECCIÓN II

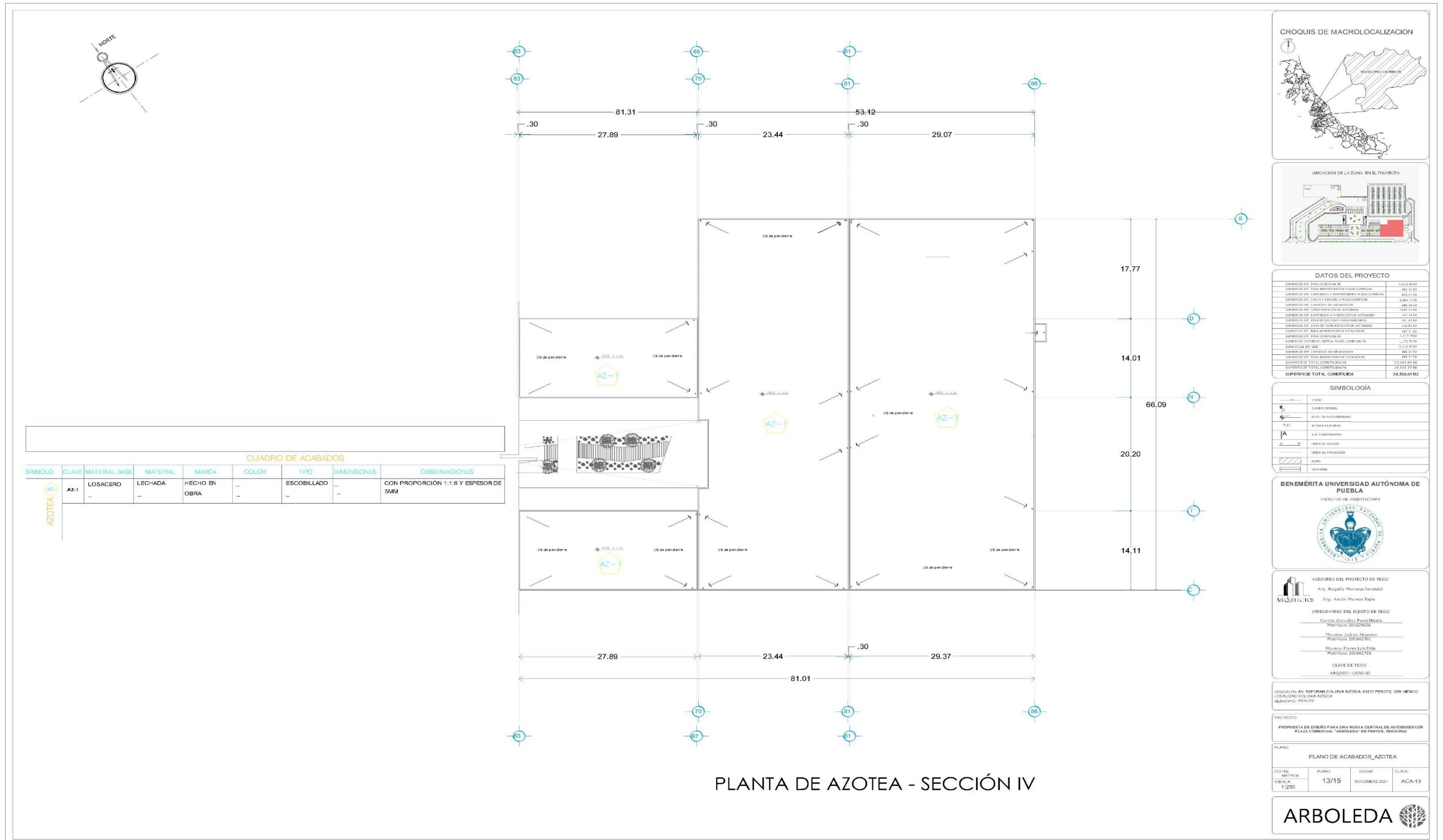
CUADRO DE ACABADOS

SIMBOLO	CLAVE	MATERIAL BASE	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	PRODUCTO
	AZ-1	LOSACERO	LECHADA	HECHO EN OBRA	-	ESCOBILLADO	-	CON PROPORCIÓN 1:1.6 Y ESPESOR DE 5MM	

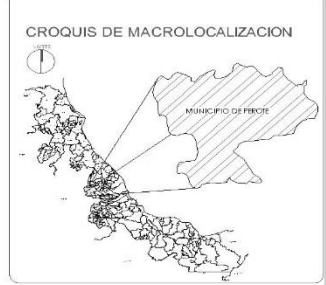
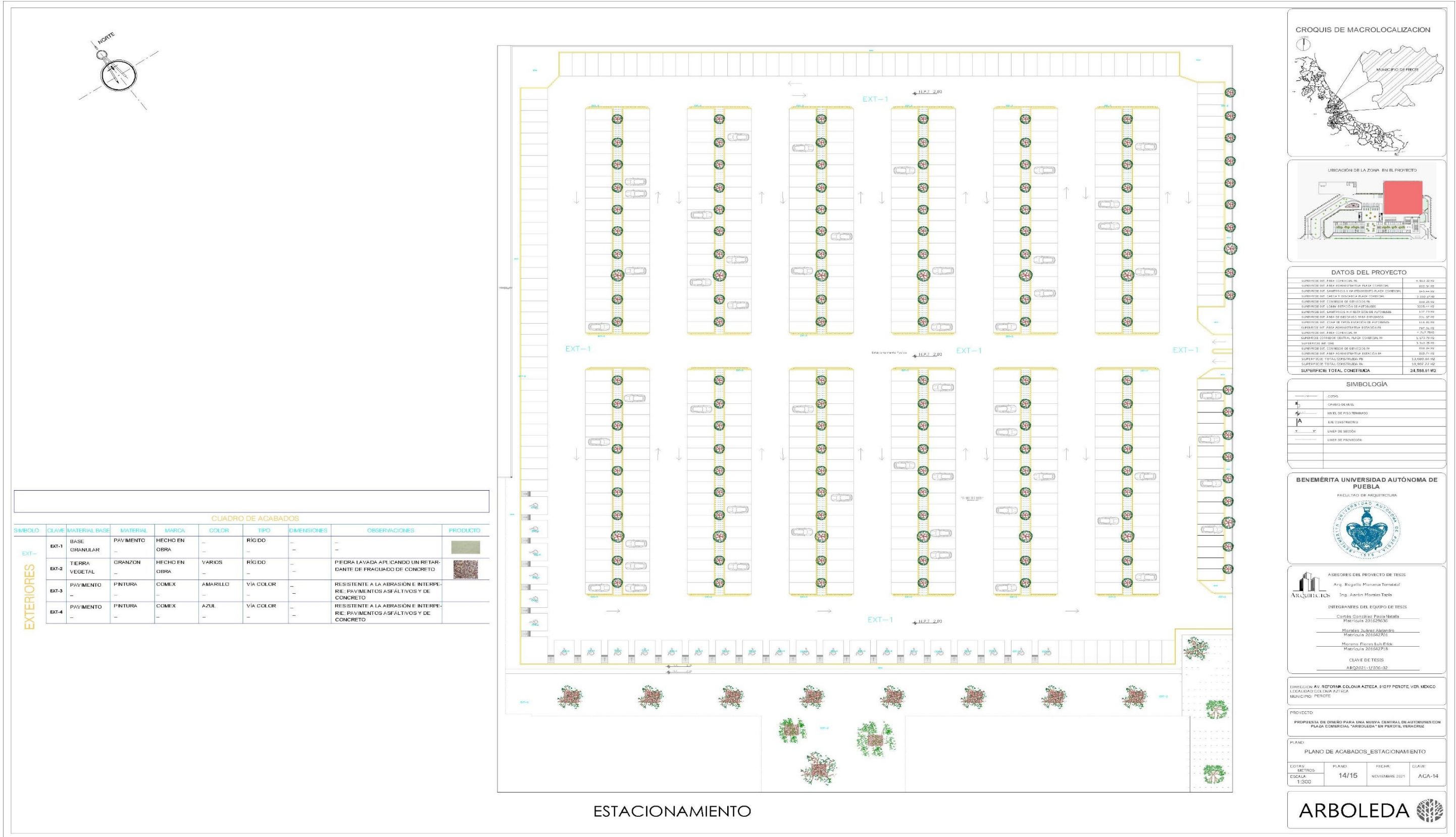
5.3.7.12 Plano de Acabados Azotea Sección III.



5.3.7.13 Plano de Acabados Azotea Sección IV.



5.3.7.14 Plano de Acabados Estacionamiento.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DE ÁREA CONSTRUIDA (M ²)	4.500,00 M ²
SUPERFICIE DE ÁREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	600,00 M ²
SUPERFICIE DE CANTABILIDAD Y EQUIPAMIENTO PLAZA COMERCIAL	340,00 M ²
SUPERFICIE DE CANTINA Y COCINA PLAZA COMERCIAL	2.000,00 M ²
SUPERFICIE DE CONTROL DE EFECTOS DE VIENTO	600,00 M ²
SUPERFICIE DE LUBRI. ESTACION DE SERVICIOS	300,00 M ²
SUPERFICIE DE CANTABILIDAD EN ZONA DE AUTOMÓVILS	1.100,00 M ²
SUPERFICIE DE ÁREA DE SERVICIOS PARA CONDUCTORES	200,00 M ²
SUPERFICIE DE ZONA DE SERVICIOS DE AUTOMÓVILS	100,00 M ²
SUPERFICIE DE ÁREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	100,00 M ²
SUPERFICIE DE ÁREA COMERCIAL (M ²)	7.740,00 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL TOTAL (M ²)	8.270,00 M ²
SUPERFICIE DE OBRAS	3.700,00 M ²
SUPERFICIE DE CONTROL DE EFECTOS DE VIENTO	600,00 M ²
SUPERFICIE DE ÁREA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA	100,00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M ²)	12.670,00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M ²)	15.900,00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	28.590,00 M²

SIMBOLOGÍA

—	CORRAL
→	CAMBIO DE SENDA
→	NIVEL DE PISO TERMINADO
→	AIR-CONDICIONADO
→	NIVEL DE SERVICIO
→	NIVEL DE PENETRACIÓN

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Facultad de Arquitectura

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS

Arq. Rogelio Morán Tenorio
 Ing. Aaron Morán Tapia

INGENIEROS DEL EQUIPO DE TESIS

Candela González Paula Heredia
 Matrícula 201029630

Martín Juárez Alvarado
 Matrícula 201047201

Marcos Flores Luis Félix
 Matrícula 201032715

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-11/2021-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONA AZTECA 51277 PEROTE, VDL MEXICO LOCALIDAD: COL. CIV. 97165A MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILS CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE ACABADOS_ESTACIONAMIENTO

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	14/15	NOVIEMBRE 2021	ACA-14
ESCALA:			
1:300			

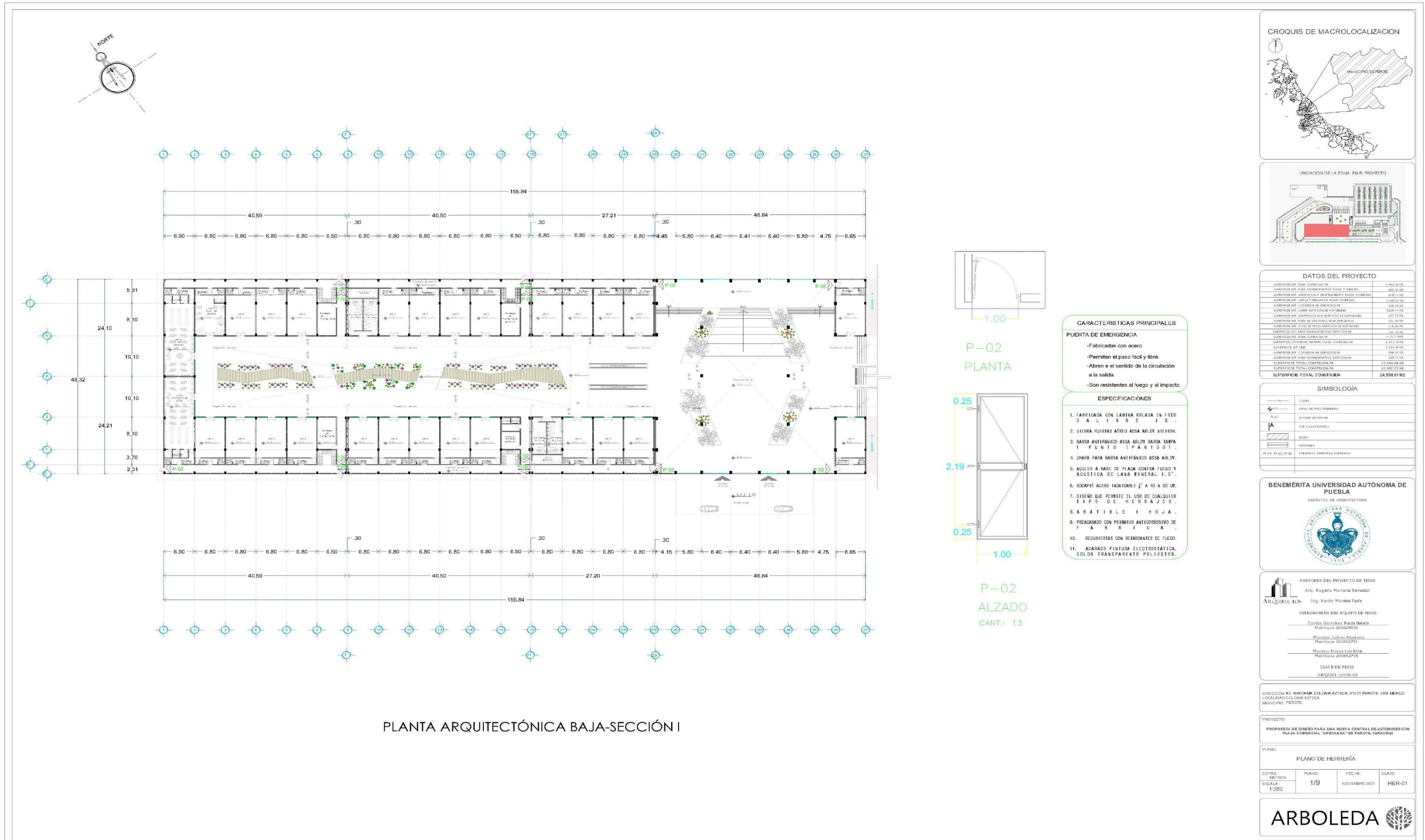


ESTACIONAMIENTO

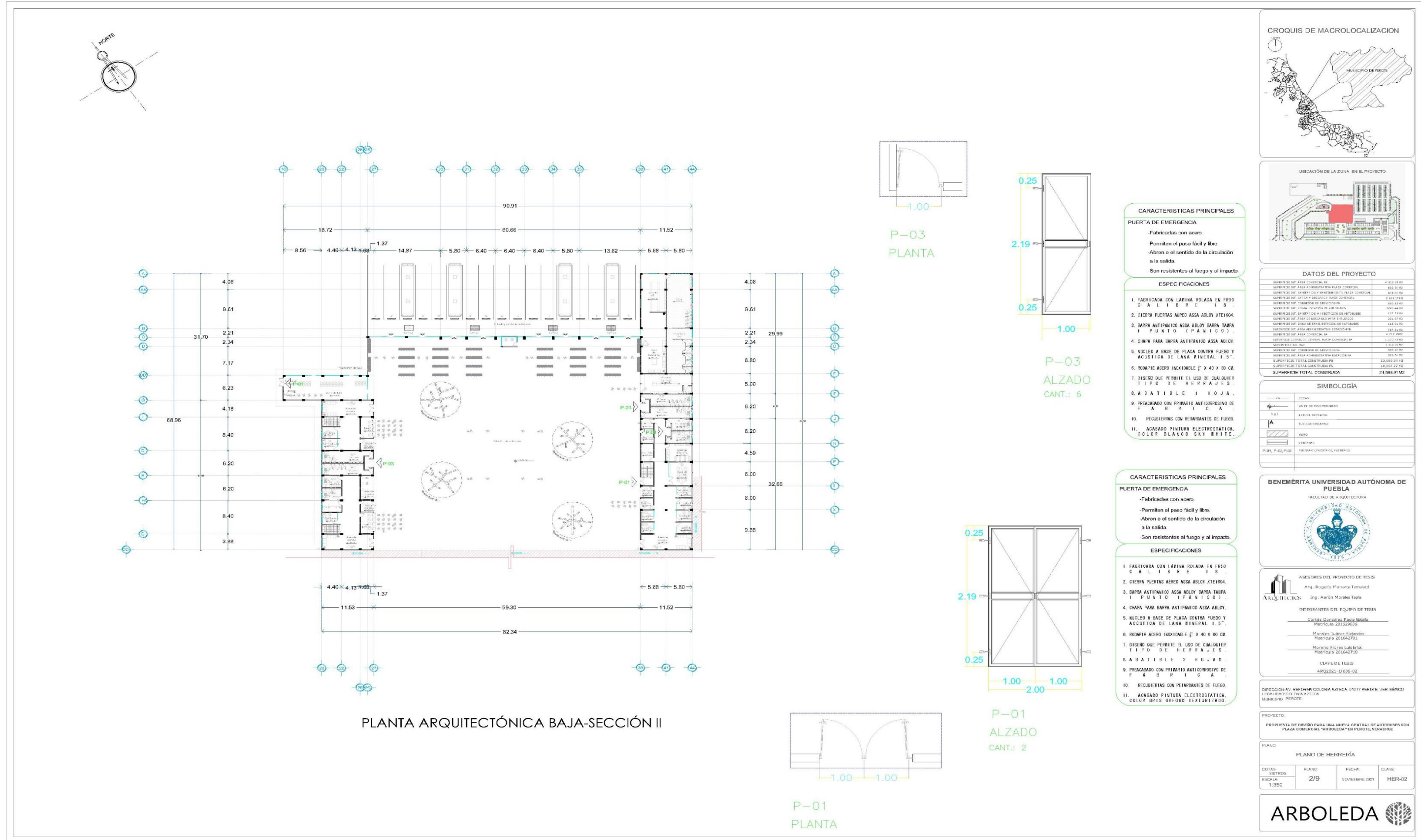
5.3.7.15 Plano de Acabados Acceso de Autobuses y Sitio de Taxis.



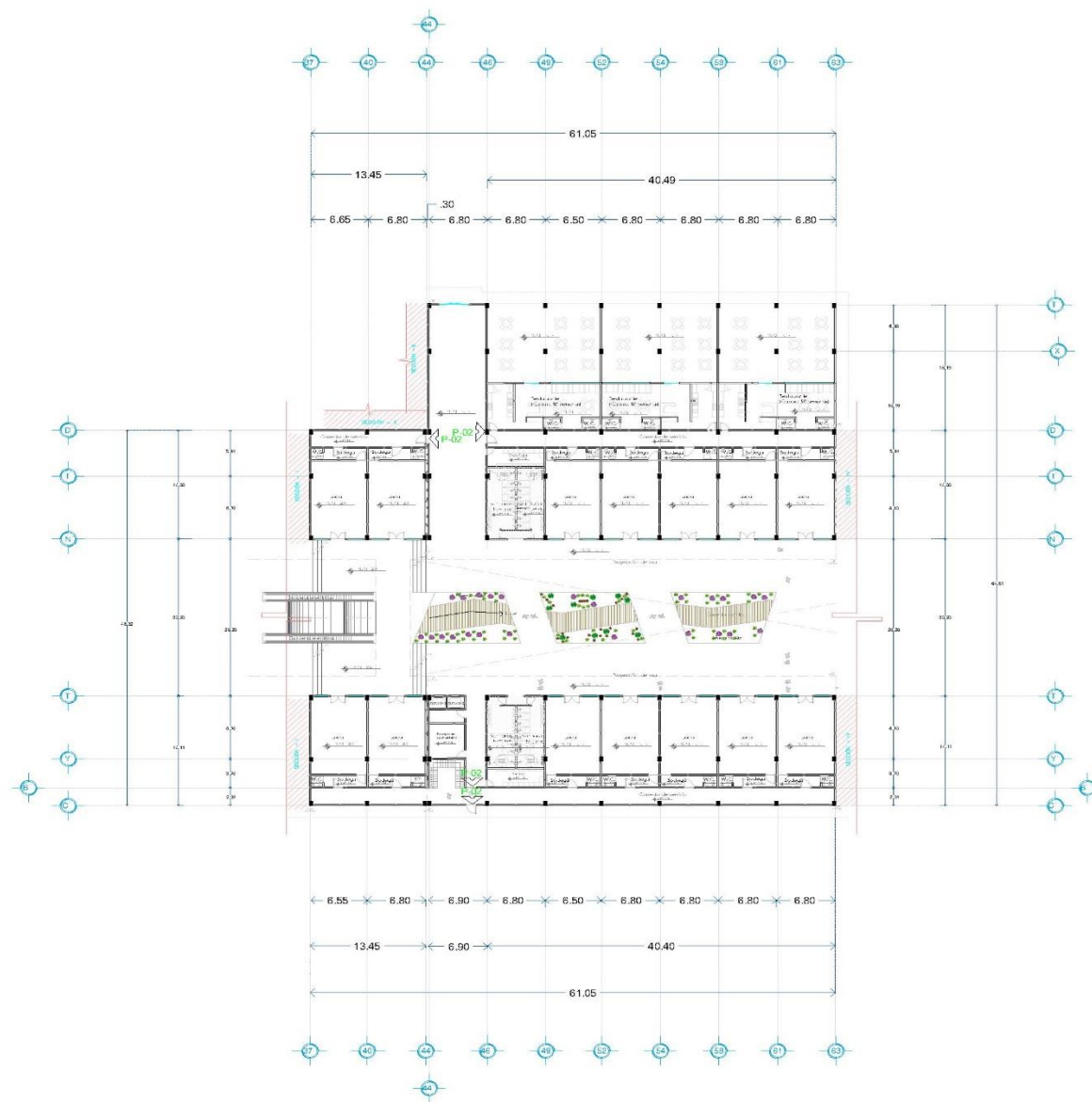
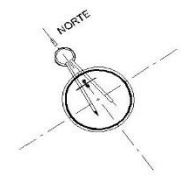
5.3.7.16 Plano de Herrería Planta Baja Sección I.



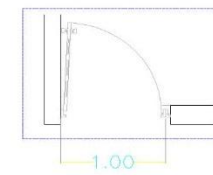
5.3.7.17 Plano de Herrería Planta Baja Sección II.



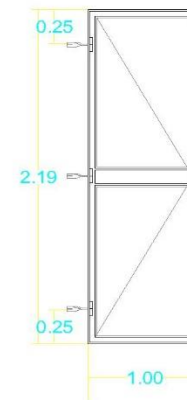
5.3.7.18 Plano de Herrería Planta Baja Sección III.



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA-SECCIÓN III

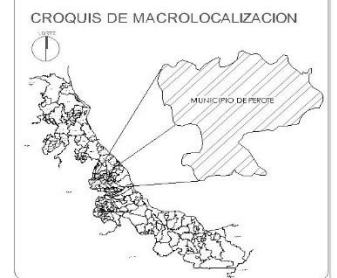


P-02 PLANTA



P-02 ALZADO CANT.: 4

- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**
- PUERTA DE EMERGENCIA**
- Fabricadas con acero.
 - Permiten el paso fácil y libre.
 - Abren en el sentido de la circulación a la salida.
 - Son resistentes al fuego y al impacto.
- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LÁMINA ROLADA EN FRÍO CALIBRE 18.
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TABPA I P U N T O (P Á N I C O) .
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NUCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIE ACERO INOXIDABLE 1/2" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES .
 8. A B A T I B L E 1 H O J A .
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE F A B R I C A .
 10. RECUBIERTAS CON RETARDANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR TRANSPARENTE POLIESTER.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA (M2)	34.96631 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	882.34 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	818.22 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	2.888.87 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	888.38 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	222.14 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	137.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	226.87 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	188.50 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	727.34 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	4.717.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	3.173.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	3.324.25 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	888.24 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	888.14 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M2)	13.689.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M2)	18.292.27 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M2)	34.96631 M2

SIMBOLOGÍA

COTAS	---
AREA DE PISO FORMIGON	□
PUERTA	↔
AREA DE SERVICIOS	▨
AREA CONSTRUIDA	▩
MURO	—
VENTANAS	—
PUERTA PUERTA PUERTA	—



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Morales Yambalt
 Ing. Aarón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Paola Natalia
 Matrícula 201662716
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 201662717
 Moreno Flores Luis Erik
 Matrícula 201662718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA 91277 PEROTE VER. MEXICO
 LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE.

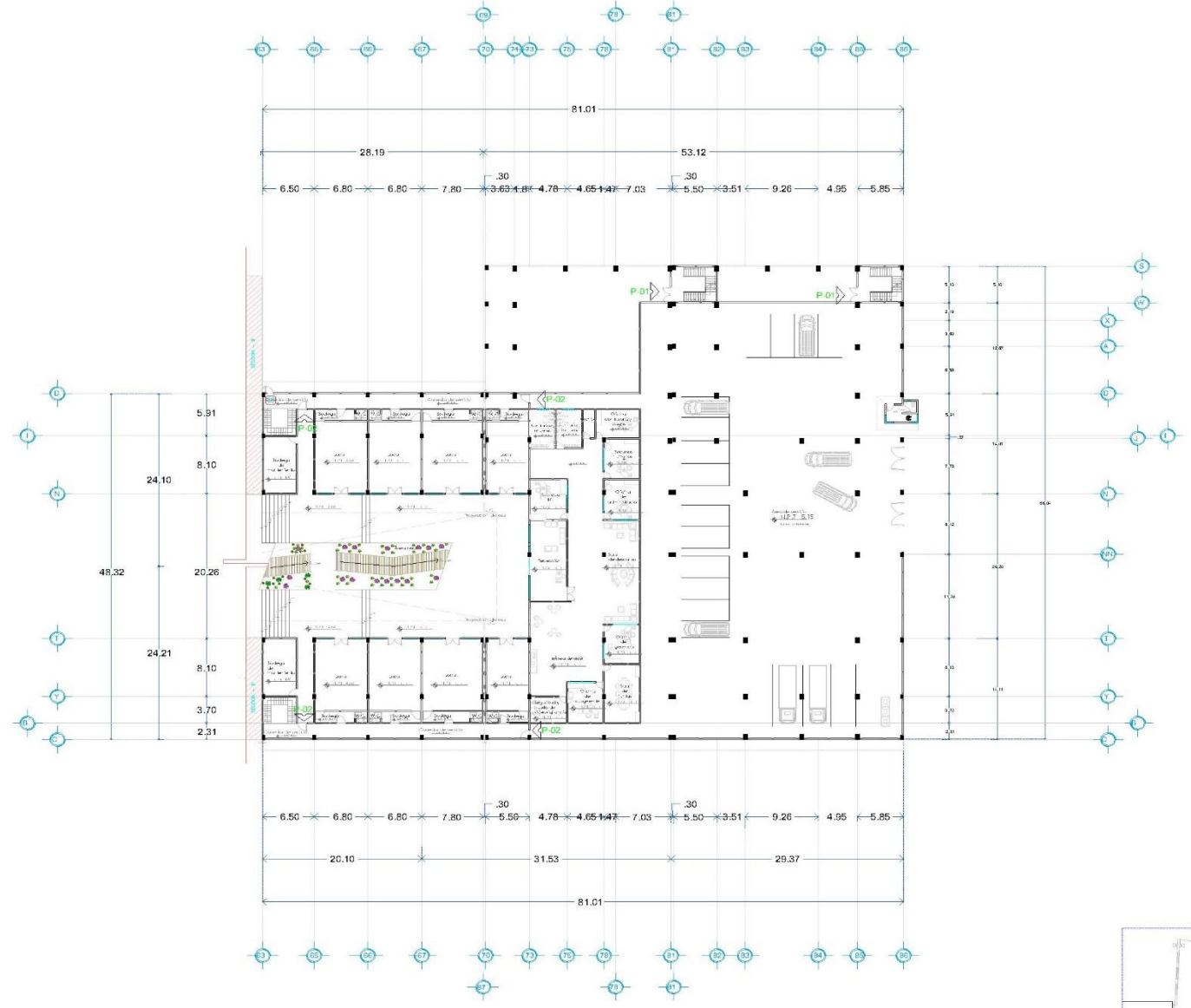
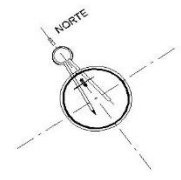
PROYECTO:
 PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOBILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERMEXICO.

PLANO:
 PLANO DE HERRERÍA

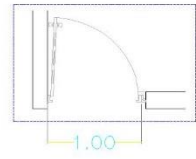
COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS:	3/9	NOVIEMBRE 2021	HER-03
ESCALA:			
1:350			



5.3.7.19 Plano de Herrería Planta Baja Sección IV.



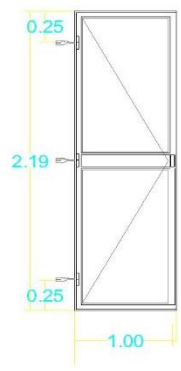
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA-SECCIÓN IV



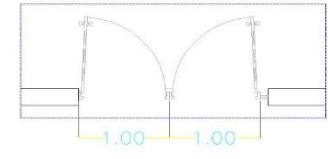
P-02 PLANTA

- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**
- PUERTA DE EMERGENCIA**
- Fabricadas con acero.
 - Permiten el paso fácil y libre.
 - Abren e el sentido de la circulación a la salida.
 - Son resistentes al fuego y al impacto.

- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LAMINA ROLADA EN FRÍO CALIBRE 18.
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TAPPA PUNTO (PÁNICO).
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NÚCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIE ACERO INOXIDABLE 2" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. ABATIBLE 1 HOJA.
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE FABRICA.
 10. REQUERIDAS CON RETARDANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA, COLOR TRANSPARENTE POLIESTER.



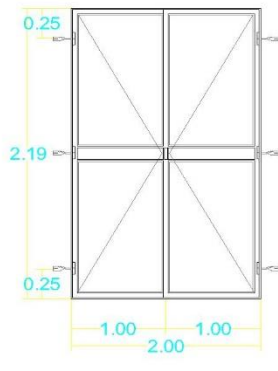
P-02 ALZADO CANT.: 4



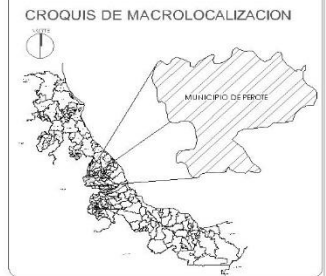
P-01 PLANTA

- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**
- PUERTA DE EMERGENCIA**
- Fabricadas con acero.
 - Permiten el paso fácil y libre.
 - Abren e el sentido de la circulación a la salida.
 - Son resistentes al fuego y al impacto.

- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LAMINA ROLADA EN FRÍO CALIBRE 18.
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TAPPA PUNTO (PÁNICO).
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NÚCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIE ACERO INOXIDABLE 2" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. ABATIBLE 2 HOJAS.
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE FABRICA.
 10. REQUERIDAS CON RETARDANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA, COLOR GRIS OXFORD TEXTURIZADO.



P-01 ALZADO CANT.: 2



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	5,812.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	852.00 M ²
SUPERFICIE DEL GARAJE Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	852.00 M ²
SUPERFICIE DEL CALCA Y COSECHA PLAZA COMERCIAL	2,000.00 M ²
SUPERFICIE DEL CORREDOR DE SERVICIOS	180.00 M ²
SUPERFICIE DEL LINEA REPLICADA DE SERVICIOS	303.00 M ²
SUPERFICIE DEL GARAJE Y MANTENIMIENTO AUTOMOBILES	1,177.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA EMPLEADOS	226.00 M ²
SUPERFICIE DEL COSECHA DE SERVICIOS DE AUTOMOBILES	1,148.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES	247.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	4,747.00 M ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERNA PARA CONSTRUCCION	6,373.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	9,120.00 M ²
SUPERFICIE DEL CORREDOR DE SERVICIOS	180.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS	320.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	13,490.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	19,563.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,568.00 M ²

SIMBOLOGÍA

—	COPIA
—	AVISO DE PROYECTO
—	AYUDA DE DISEÑO
—	ELE CONSTRUCTIVO
—	MURO
—	VENTANA
—	PUERTA P-02 P-01

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Manzano Tenaiz
Ing. Adrián Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carlos Guzmán Pineda Nolasco
Matrícula 201606036
Marcel Juárez Alvarado
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Esteban
Matrícula 201642716
CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA 51217 PEROTE, VER. MÉXICO LOCALIDAD COLONIA AZTECA MUNICIPIO PEROTE.

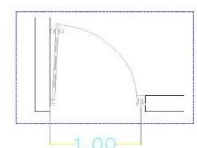
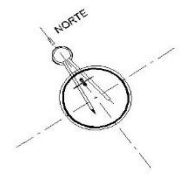
PROYECTO
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VER. MÉXICO.

PLANO

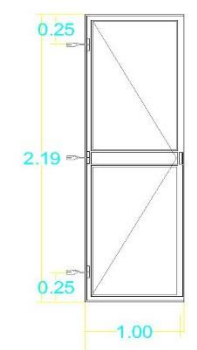
PLANO DE HERRERÍA			
COPIAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS:	4/9	NOVIEMBRE 2021	HER-04
ESCALA:	1:250		



5.3.7.21 Plano de Herrería Planta Alta Sección II.



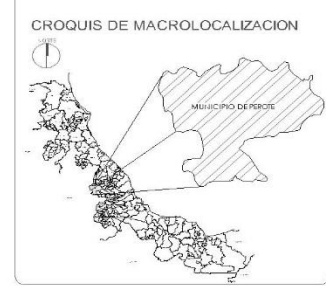
P-03
PLANTA



P-03
ALZADO
CANT: 1

- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**
- PUERTA DE EMERGENCIA**
- Fabricadas con acero.
 - Permiten el paso fácil y libre.
 - Abren a el sentido de la circulación a la salida.
 - Son resistentes al fuego y al impacto.
- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LAMINA BOLA EN FRIO CALIBRE 18.
 2. CIERRA PUERTAS ACERO ASSA ABLDT XTEH64.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLDT BARRA TABRA I PUNTO (P A N I C O).
 4. CIERRA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLDT.
 5. NUCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACUSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. ROMPE ACERO INOXIDABLE 1" X 40 X 30 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. ABATIBLE 1 HOJA.
 9. PINTADO CON PRIMERO ANTICORROSIVO DE FABRICA.
 10. RECUBIERTAS CON RETARDANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA, COLOR BLANCO SKY WHITE.

PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ER NIVEL-SECCIÓN II



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE	4,854.22 M2
SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE PARA COBERTURA	852.31 M2
SUPERFICIE DEL SANEAMIENTO Y SANEAMIENTO PLAZA COBERTURA	28.05 M2
SUPERFICIE DEL AREA Y SANEAMIENTO PLAZA COBERTURA	2,852.17 M2
SUPERFICIE DEL COMPLEJO DE SERVICIOS	889.24 M2
SUPERFICIE DEL COMPLEJO DE SERVICIOS	1,025.44 M2
SUPERFICIE DEL SANEAMIENTO Y SANEAMIENTO DE AUTOMOVILES	137.74 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA SERVICIOS	254.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE TALLERES ESTACIONES DE AUTOMOVILES	155.04 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES	787.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE	4,774.79 M2
SUPERFICIE CONSTRUCION CENTRAL PLAZA COBERTURA	1,174.79 M2
SUPERFICIE DEL AREA	3,204.20 M2
SUPERFICIE DEL COMPLEJO DE SERVICIOS	889.24 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES	852.31 M2
CUBIERTURA TOTAL CONSTRUIBLE	17,685.04 M2
CUBIERTURA TOTAL CONSTRUIBLE	18,107.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	24,588.91 M2

SIMBOLOGIA

---	COTAS
---	AREAS DE PISO TRABAJADAS
P.D.1	ALUEVA DE PLANTA
A	ESE CONSTRUIBLE
---	PISO
---	VENTANAS
P-03, P-02, P-01	PUEBLOS PUERTAS DE EMERGENCIA



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monaraz Venabéd
 Ing. Agustín Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Carlos Sánchez, Paola Mejía
 Matricula 201620638
 Mariana Juárez, Alejandro
 Matricula 201622701
 Mariana Flores Luis Erik
 Matricula 201622718

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-17/036-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91077 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO PEROTE

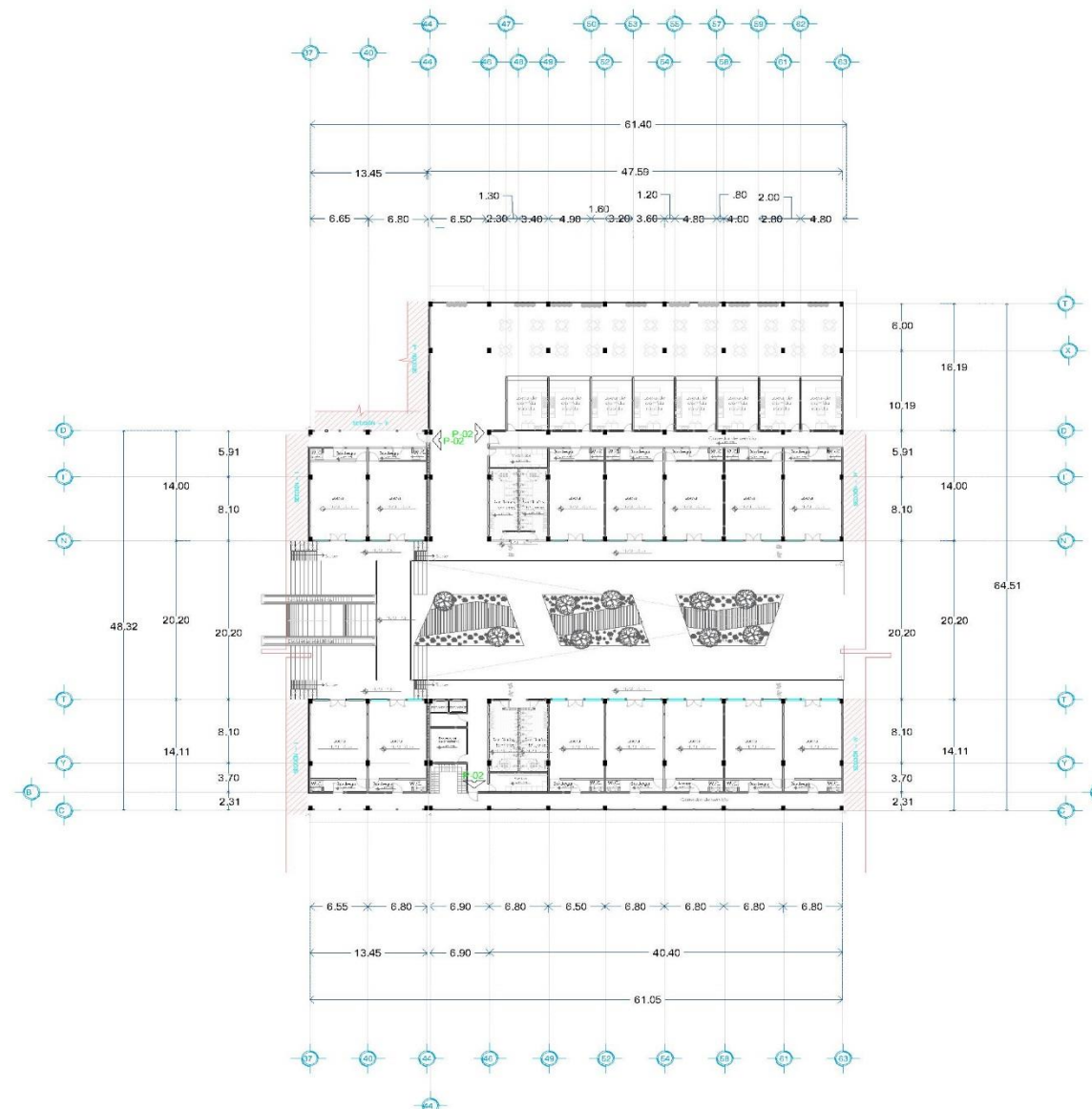
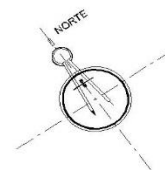
PROYECTO
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COBERTURA "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE HERRERÍA

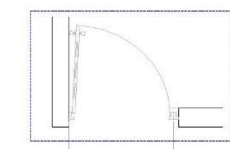
COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:350	6/9	NOVIEMBRE 2021	HER-03



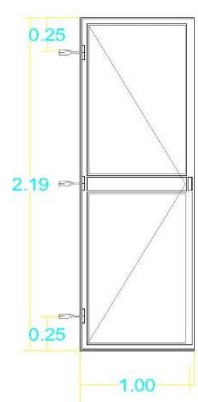
5.3.7.22 Plano de Herrería Planta Alta Sección III.



PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ER NIVEL-SECCIÓN III



P-02
PLANTA



P-02
ALZADO
CANT.: 3

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
PUERTA DE EMERGENCIA
 -Fabricadas con acero.
 -Permiten el paso fácil y libre.
 -Abren e el sentido de la circulación a la salida.
 -Son resistentes al fuego y al impacto.

- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LAMINA ROLADA EN FRIO CALIBRE 18.
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TAMPA I P U N T O (P Á N I C O) .
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NUCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIE ACERO INOXIDABLE 1/2" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. A B A T I B L E I H O J A .
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE FABRICA .
 10. RECUBIERTAS CON RETARDANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA. COLOR TRANSPARENTE POLIESTER.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA	11,863.32 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	802.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN MANEJO DE PLAZA COMERCIAL	28.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	2,803.17 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	880.38 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	300.14 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	137.73 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	291.07 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	148.54 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	787.31 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	4,131.76 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	1,173.73 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	3,268.28 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	488.24 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	605.74 M2
SUPERFICIE DEL AREA PERMITIDA EN PLAZA COMERCIAL	13,689.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.91 M2

SIMBOLOGIA

---	COTAS
---	BASES DE PISO TRANSITO
P-01	PUERTA DE EMERGENCIA
A	AREA CONSTRUIDA
---	MURO
---	VENTANAS
P-01, P-02, P-03	PUERTA DE EMERGENCIA



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monarca Tenabatl
 Ing. Aarón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés Sorralles Paola Noé
 Matrícula 201629036
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 201642731
 Moreno Flores Luis Edú
 Matrícula 201642735

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA 21077 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE

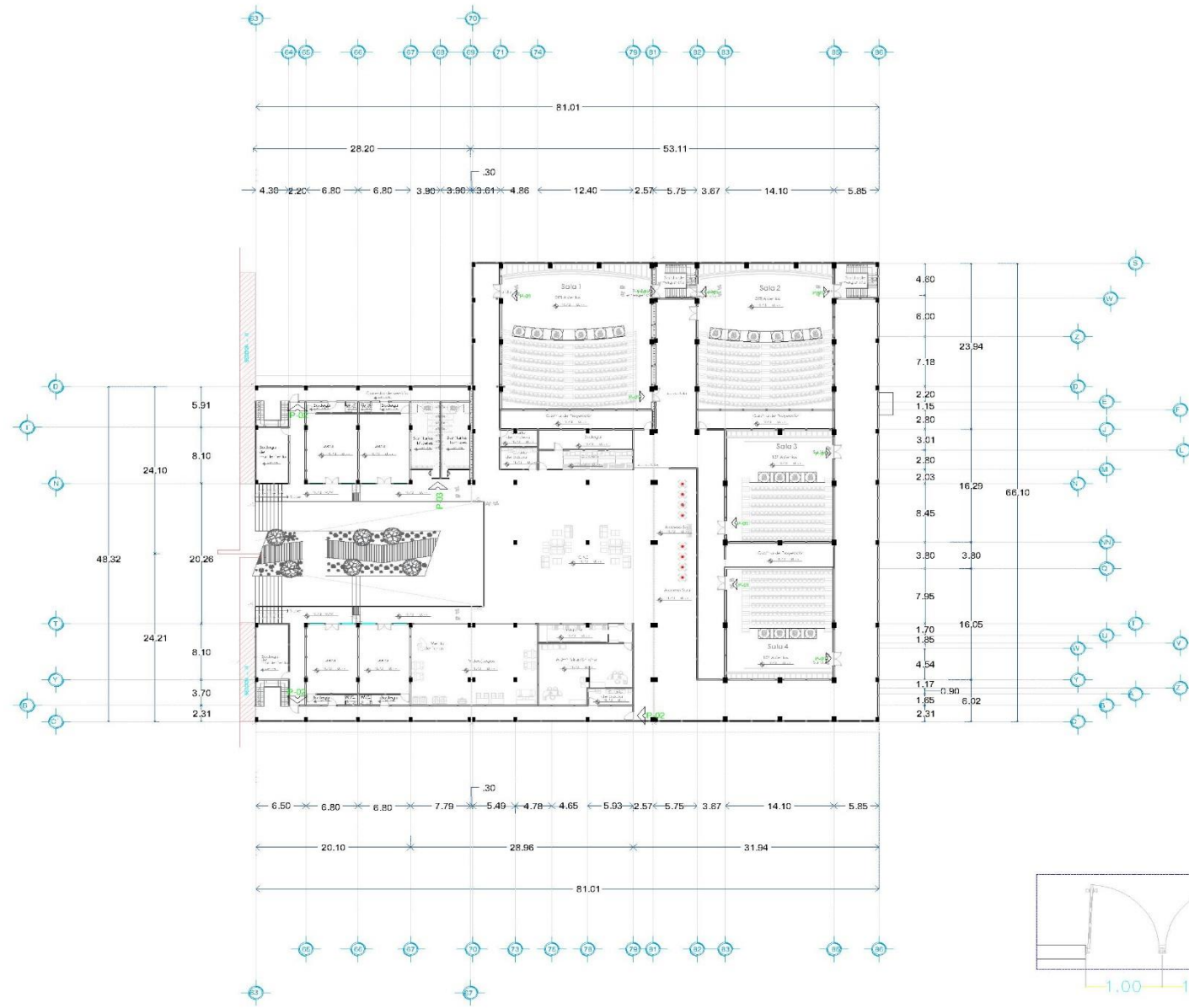
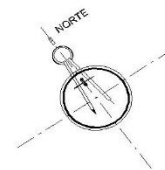
PROYECTO:
 PROPOSTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE HERRERÍA

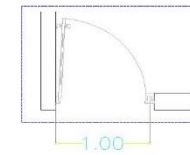
COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
MÉTRICOS	7/9	NOVIEMBRE 2021	HER-07
ESCALA:			
1:250			



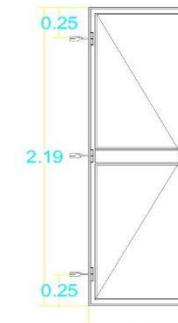
5.3.7.23 Plano de Herrería Planta Alta Sección IV.



PLANTA ARQUITECTÓNICA 1ER NIVEL-SECCIÓN IV



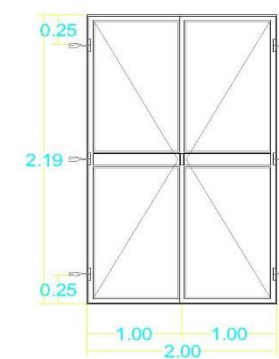
P-02 PLANTA



P-02 ALZADO CANT.: 3

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
PUERTA DE EMERGENCIA
 -Fabricadas con acero.
 -Permiten el paso fácil y libre.
 -Abren e al sentido de la circulación a la salida.
 -Son resistentes al fuego y al impacto.

- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LÁMINA ROLADA EN FRÍO GALVALUME 1.5".
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TAPPA I PUNTO (PÁNICO).
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NÚCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIÉ ACERO INOXIDABLE 1" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. ABATIBLE 2 HOJAS.
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE FABRICA.
 10. REQUERIDAS CON RETORNANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA, COLOR BRIS OXFORD TEXTURIZADO.

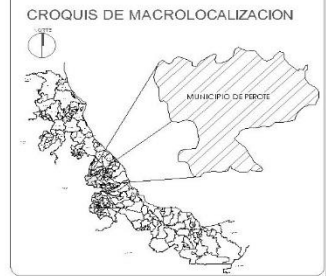


P-01 PLANTA

P-01 ALZADO CANT.: 9

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
PUERTA DE EMERGENCIA
 -Fabricadas con acero.
 -Permiten el paso fácil y libre.
 -Abren e al sentido de la circulación a la salida.
 -Son resistentes al fuego y al impacto.

- ESPECIFICACIONES**
1. FABRICADA CON LÁMINA ROLADA EN FRÍO GALVALUME 1.5".
 2. CIERRA PUERTAS AEREO ASSA ABLOY XTE1604.
 3. BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY BARRA TAPPA I PUNTO (PÁNICO).
 4. CHAPA PARA BARRA ANTIPÁNICO ASSA ABLOY.
 5. NÚCLEO A BASE DE PLACA CONTRA FUEGO Y ACÚSTICA DE LANA MINERAL 1.5".
 6. RODAPIÉ ACERO INOXIDABLE 1" X 40 X 80 CM.
 7. DISEÑO QUE PERMITE EL USO DE CUALQUIER TIPO DE HERRAJES.
 8. ABATIBLE 2 HOJAS.
 9. PREACABADO CON PRIMARIO ANTICORROSIVO DE FABRICA.
 10. REQUERIDAS CON RETORNANTES DE FUEGO.
 11. ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA, COLOR BRIS OXFORD TEXTURIZADO.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIBLE	6,883.33 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	602.31 M ²
SUPERFICIE DEL LABORATORIO Y PATRIOTISMO PLAZA COMERCIAL	516.00 M ²
SUPERFICIE DEL CAJA Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	2,000.00 M ²
SUPERFICIE DEL COMEDOR DE SERVIDORES	500.00 M ²
SUPERFICIE DEL LOBBY SERVIDORES Y SERVIDORES	300.00 M ²
SUPERFICIE DEL LABORATORIO Y SERVICIOS AUTOMATAS	1,177.73 M ²
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVICIOS PARA PASAJEROS	200.00 M ²
SUPERFICIE DEL ZONA DE SERVICIOS PARA PASAJEROS	1,100.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PASAJEROS	200.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL	6,707.00 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PLAZA COMERCIAL	1,177.73 M ²
SUPERFICIE SERVID	2,300.00 M ²
SUPERFICIE DEL COMEDOR DE SERVIDORES	500.00 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA SERVIDORES	500.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	24,600.00 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	28,007.73 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIBLE	24,588.81 M ²

SIMBOLOGIA

---	COSES
---	NIVEL DE PISO TEMPORAL
---	ALTIMA DELIMITACION
A	EN CONSTRUCCION
---	BIEN
---	VENTANAS
P-01, P-02, P-03	PUERTA DE EMERGENCIA



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arquitecto Rogelio Monera Tena
 Ing. Arq. Arán Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Carlos González Paula Natalia
 Morales Juárez Alejandro
 Moreno Flores Luis Edg.
 Matrícula 201942715

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-12/06-02

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA ATZECA 31077 PEROTE VER MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA ATZECA
 MUNICIPIO PEROTE

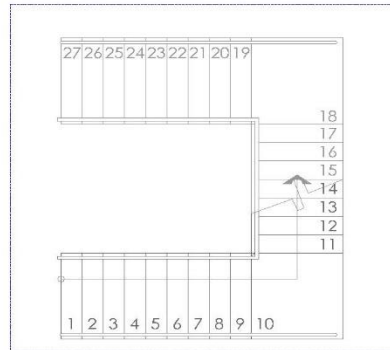
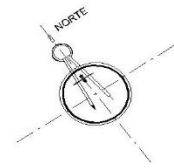
PROYECTO
 PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOBUS CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO

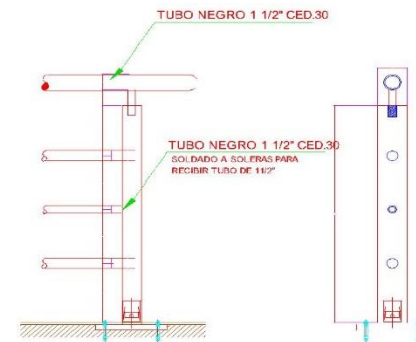
PLANO DE HERRERÍA			
EDIM: METROS	PLANO: 8/9	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: HER-08
ESCALA: 1:350			



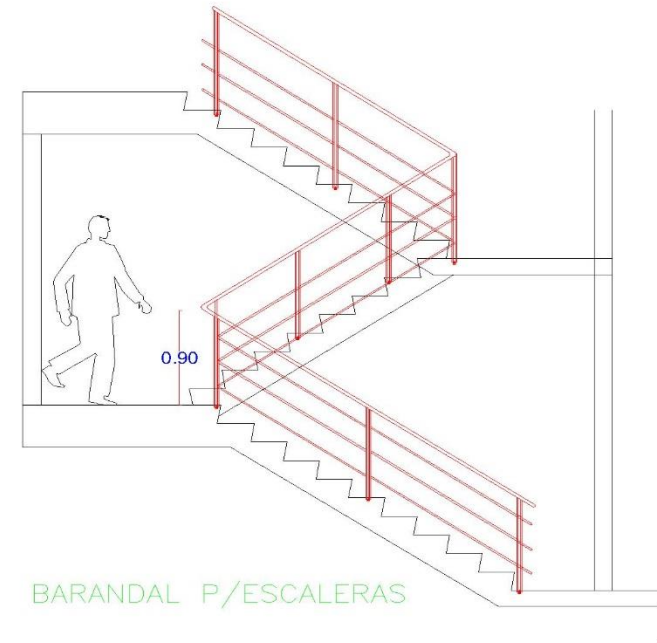
5.3.7.24 Detalles de Herrería.



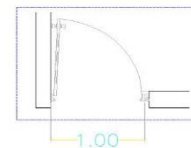
BARANDAL P/ESCALERAS
PLANTA



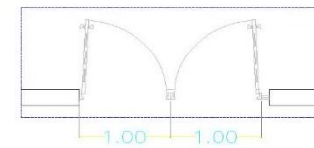
Instalación



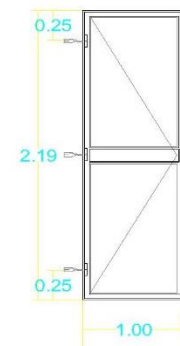
BARANDAL P/ESCALERAS



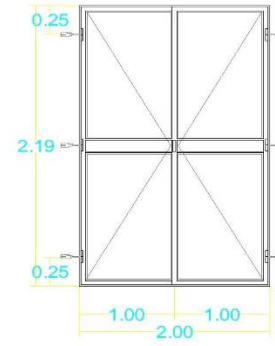
P-02
PLANTA



P-01
PLANTA

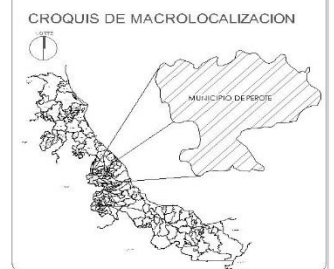
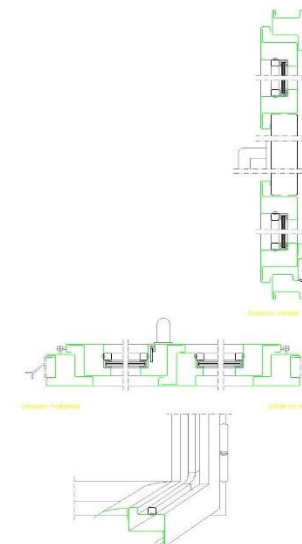


P-02
ALZADO



P-01
ALZADO

PUERTA DE DOS HOJAS ABATIBLES CON PERFILES
CONFORMADOS-A-B-I-R



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE EST. AREA COMERCIAL PL	4.852.2210
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	800.3010
SUPERFICIE EST. SERVICIOS Y ENTORNO PLAZA COMERCIAL	800.3010
SUPERFICIE EST. CALLA Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	2.800.1710
SUPERFICIE EST. CORREDORES DE SERVICIOS	800.3010
SUPERFICIE EST. CORREDORES DE SERVICIOS	800.3010
SUPERFICIE EST. SERVICIOS DE ESTACIONAMIENTO	137.7310
SUPERFICIE EST. AREA DE SERVICIOS PARA SERVICIOS	200.3010
SUPERFICIE EST. EQUIP. DE TAYAS ESTACIONAMIENTO	100.0010
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONAMIENTO	200.3010
SUPERFICIE EST. AREA COMERCIAL PL	7.700.0010
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PLAZA COMERCIAL PL	1.170.7310
SUPERFICIE EST. SERVICIOS	1.170.0010
SUPERFICIE EST. CORREDORES DE SERVICIOS	800.3010
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONAMIENTO	800.3010
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PL	13.000.0010
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PL	10.907.7710
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PL	24.588.9110

SIMBOLOGIA	
---	COPIAS
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
P-01	ALTEZA DE PLANTA
A	AREA CONSTRUIDA
---	MURO
---	VENTANAS
P-01, P-02, P-03	PUERTA SI PUERTA SI PUERTA SI

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monrreal Yambal
Ing. Aaron Morales Tepe

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristóbal Sánchez Paola Natalia
Matrícula 201629035
Monrreal Juárez Alejandro
Matrícula 201627001
Monrreal Flores Luis Erik
Matrícula 201627118

CLAVE DE TESIS: ARQ2021-17036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91027 PEROTE, VER, MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO PEROTE

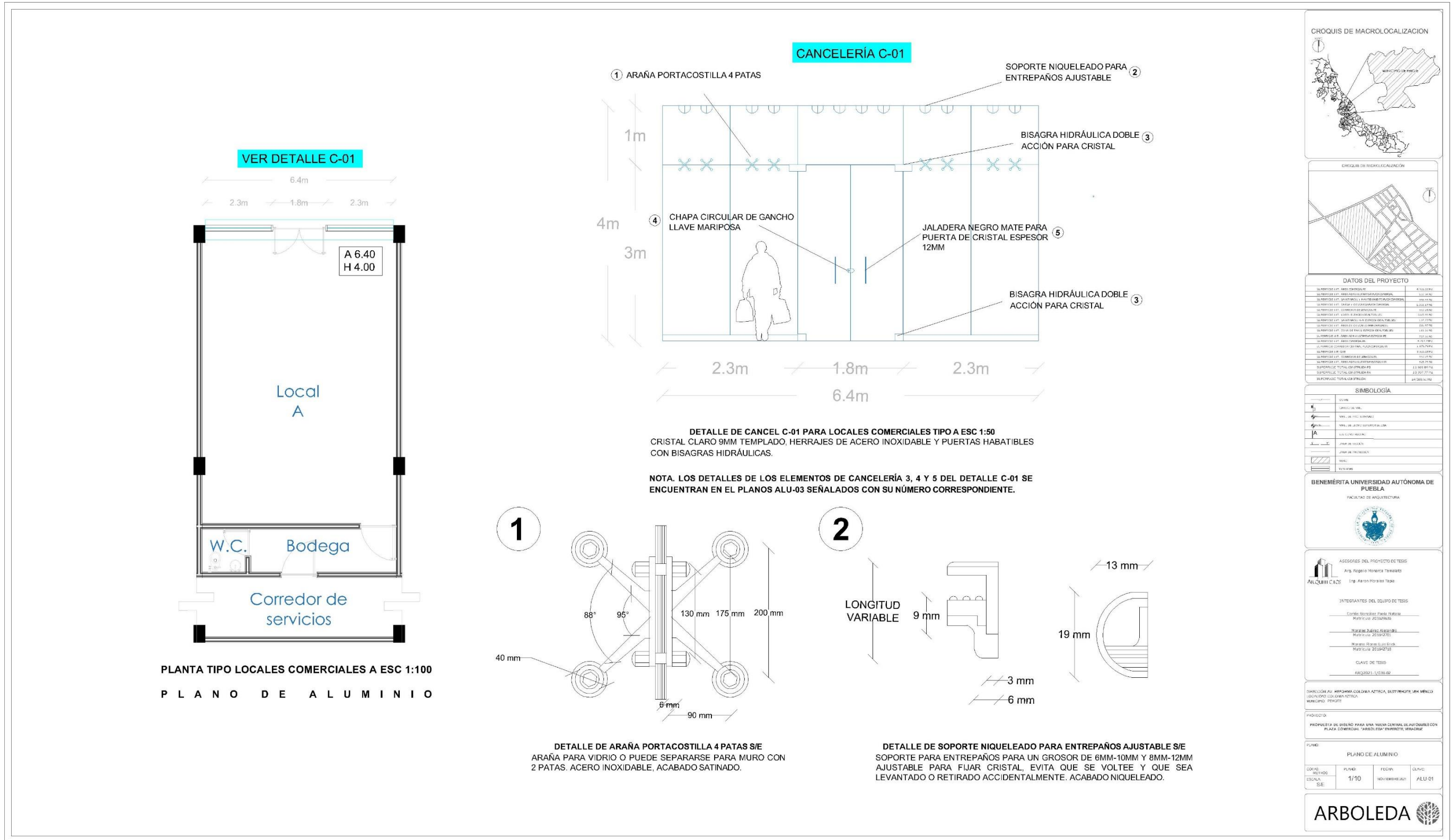
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ.

PLANO:
PLANO DE HERRERÍA DETALLES

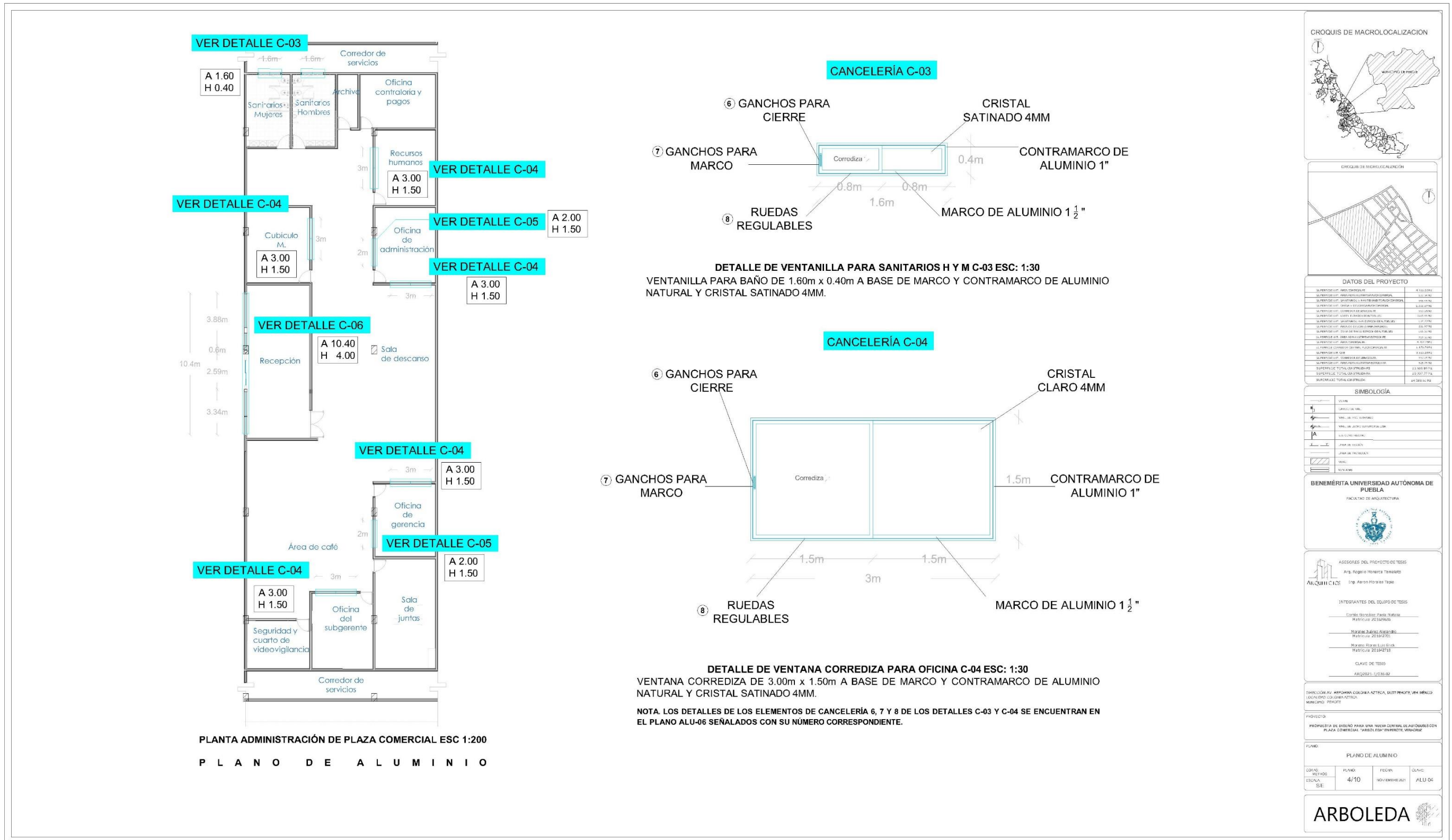
COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
METROS	9/9	NOVIEMBRE 2021	HER-09

ARBOLEDA

5.3.7.25 Plano de Aluminio Locales Comerciales Tipo A.

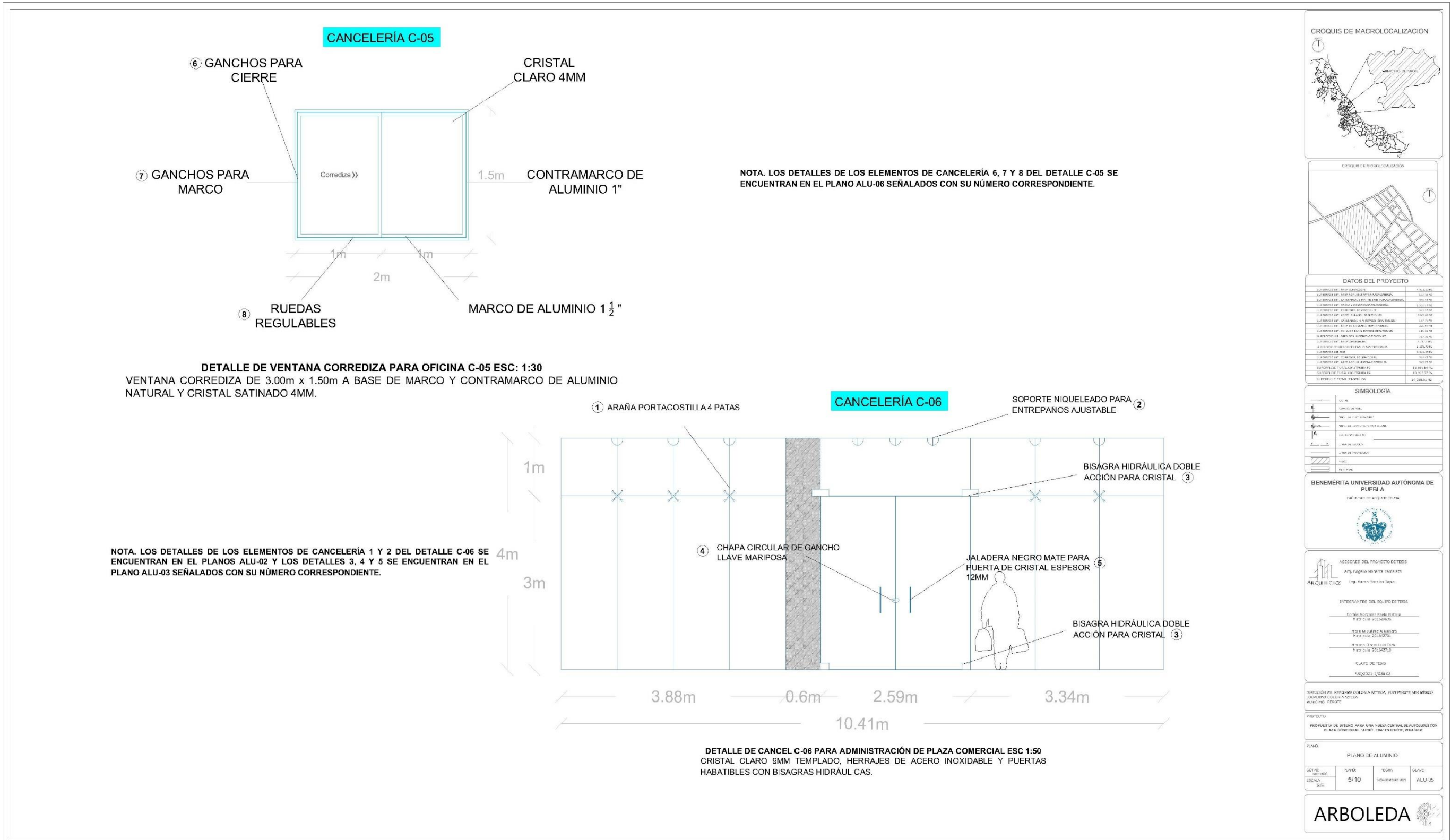


5.3.7.28 Plano de Aluminio Administración de Plaza Comercial.



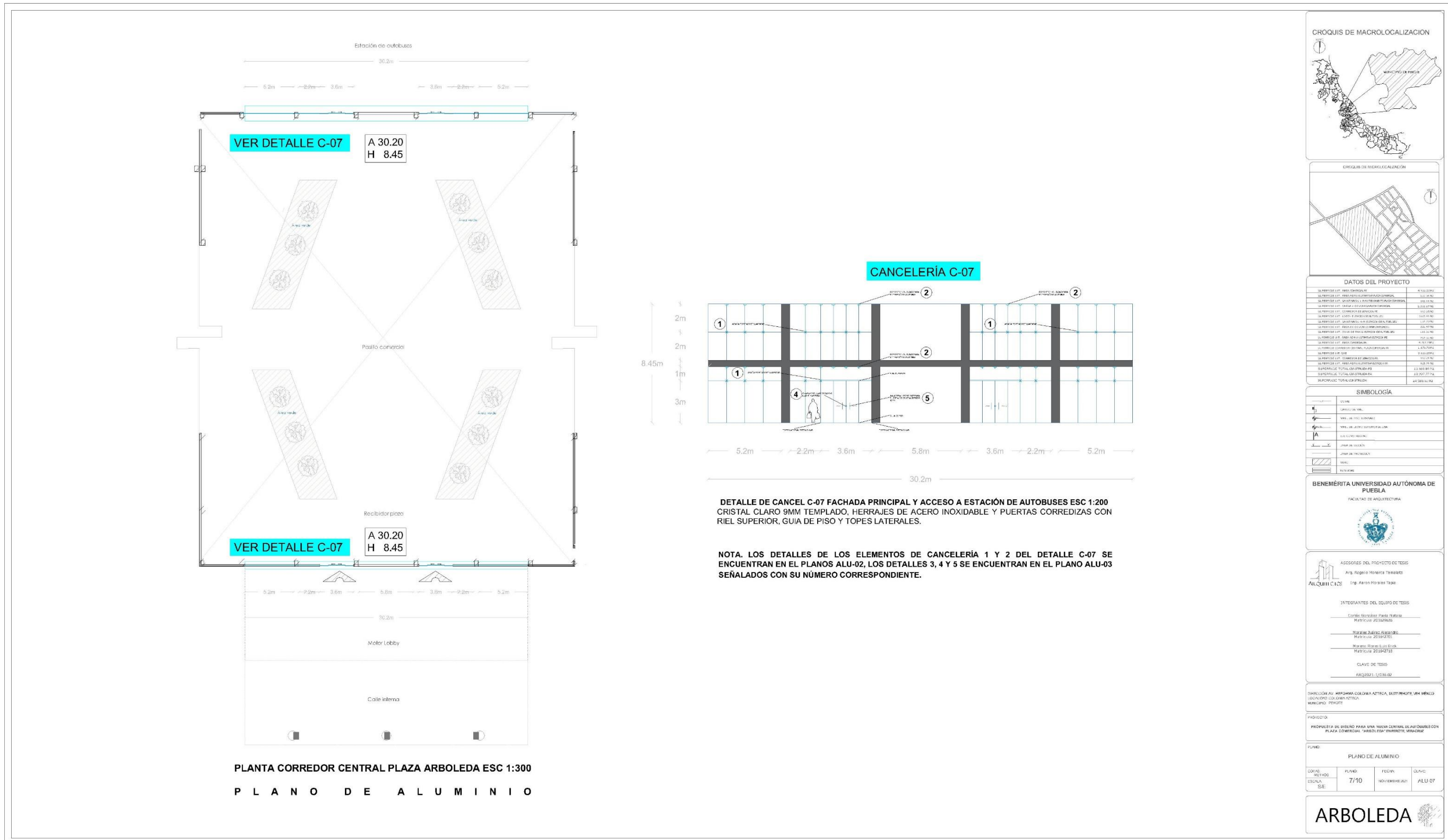
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.29 Plano de Aluminio Administración de Plaza Comercial.



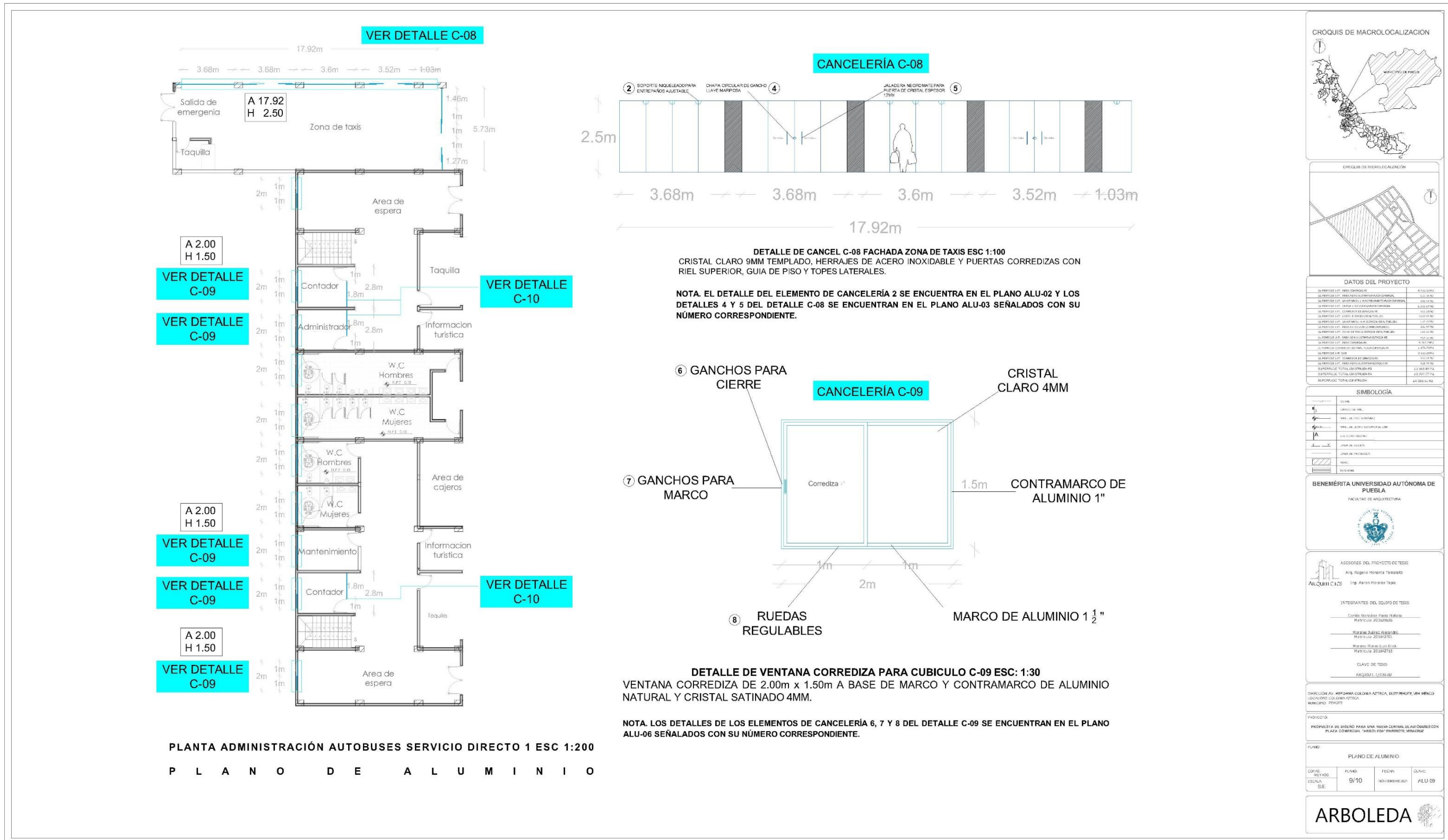
Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.31 Plano de Aluminio Corredor Central Plaza Comercial.



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.33 Plano de Aluminio Administración de Estación de Autobuses Servicio Directo.



Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.34 Detalle de Cancelería y Herraje.

CANCELERÍA C-10

MARCO DE ALUMINIO 6MM ACABADO NATURAL

CERRADURA CON MANIJA DOBLE

CRISTAL TEMPLADO CLARO 4MM

0.95m 1.8m 2.8m 2.6m

DETALLE DE CANCELERÍA PARA CUBICULO C-10 ESC: 1:30
CANCELERÍA A BASE DE PUERTA ABATIBLE DE 0.95 X 2.60M Y UN FIJO DE ALUMINIO 6MM DE 1.80 X 2.60M, CRISTAL TEMPLADO CLARO 4MM.

10

DETALLE DE CERRADURA PARA PUERTA ABATIBLE C-10 ESC: 1:30
CERRADURA PARA PUERTA ABATIBLE DOBLE CILINDRO CON MANIJA, SISTEMA PERMAFIX, CILINDRO CON 5 PERNOS, ACABADO NATURAL.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

ALTERNATIVA LÍNEA 01	ALTERNATIVA LÍNEA 02
ALTERNATIVA LÍNEA 03	ALTERNATIVA LÍNEA 04
ALTERNATIVA LÍNEA 05	ALTERNATIVA LÍNEA 06
ALTERNATIVA LÍNEA 07	ALTERNATIVA LÍNEA 08
ALTERNATIVA LÍNEA 09	ALTERNATIVA LÍNEA 10
ALTERNATIVA LÍNEA 11	ALTERNATIVA LÍNEA 12
ALTERNATIVA LÍNEA 13	ALTERNATIVA LÍNEA 14
ALTERNATIVA LÍNEA 15	ALTERNATIVA LÍNEA 16
ALTERNATIVA LÍNEA 17	ALTERNATIVA LÍNEA 18
ALTERNATIVA LÍNEA 19	ALTERNATIVA LÍNEA 20
ALTERNATIVA LÍNEA 21	ALTERNATIVA LÍNEA 22
ALTERNATIVA LÍNEA 23	ALTERNATIVA LÍNEA 24
ALTERNATIVA LÍNEA 25	ALTERNATIVA LÍNEA 26
ALTERNATIVA LÍNEA 27	ALTERNATIVA LÍNEA 28
ALTERNATIVA LÍNEA 29	ALTERNATIVA LÍNEA 30
ALTERNATIVA LÍNEA 31	ALTERNATIVA LÍNEA 32
ALTERNATIVA LÍNEA 33	ALTERNATIVA LÍNEA 34
ALTERNATIVA LÍNEA 35	ALTERNATIVA LÍNEA 36
ALTERNATIVA LÍNEA 37	ALTERNATIVA LÍNEA 38
ALTERNATIVA LÍNEA 39	ALTERNATIVA LÍNEA 40
ALTERNATIVA LÍNEA 41	ALTERNATIVA LÍNEA 42
ALTERNATIVA LÍNEA 43	ALTERNATIVA LÍNEA 44
ALTERNATIVA LÍNEA 45	ALTERNATIVA LÍNEA 46
ALTERNATIVA LÍNEA 47	ALTERNATIVA LÍNEA 48
ALTERNATIVA LÍNEA 49	ALTERNATIVA LÍNEA 50
ALTERNATIVA LÍNEA 51	ALTERNATIVA LÍNEA 52
ALTERNATIVA LÍNEA 53	ALTERNATIVA LÍNEA 54
ALTERNATIVA LÍNEA 55	ALTERNATIVA LÍNEA 56
ALTERNATIVA LÍNEA 57	ALTERNATIVA LÍNEA 58
ALTERNATIVA LÍNEA 59	ALTERNATIVA LÍNEA 60
ALTERNATIVA LÍNEA 61	ALTERNATIVA LÍNEA 62
ALTERNATIVA LÍNEA 63	ALTERNATIVA LÍNEA 64
ALTERNATIVA LÍNEA 65	ALTERNATIVA LÍNEA 66
ALTERNATIVA LÍNEA 67	ALTERNATIVA LÍNEA 68
ALTERNATIVA LÍNEA 69	ALTERNATIVA LÍNEA 70
ALTERNATIVA LÍNEA 71	ALTERNATIVA LÍNEA 72
ALTERNATIVA LÍNEA 73	ALTERNATIVA LÍNEA 74
ALTERNATIVA LÍNEA 75	ALTERNATIVA LÍNEA 76
ALTERNATIVA LÍNEA 77	ALTERNATIVA LÍNEA 78
ALTERNATIVA LÍNEA 79	ALTERNATIVA LÍNEA 80
ALTERNATIVA LÍNEA 81	ALTERNATIVA LÍNEA 82
ALTERNATIVA LÍNEA 83	ALTERNATIVA LÍNEA 84
ALTERNATIVA LÍNEA 85	ALTERNATIVA LÍNEA 86
ALTERNATIVA LÍNEA 87	ALTERNATIVA LÍNEA 88
ALTERNATIVA LÍNEA 89	ALTERNATIVA LÍNEA 90
ALTERNATIVA LÍNEA 91	ALTERNATIVA LÍNEA 92
ALTERNATIVA LÍNEA 93	ALTERNATIVA LÍNEA 94
ALTERNATIVA LÍNEA 95	ALTERNATIVA LÍNEA 96
ALTERNATIVA LÍNEA 97	ALTERNATIVA LÍNEA 98
ALTERNATIVA LÍNEA 99	ALTERNATIVA LÍNEA 100
ALTERNATIVA LÍNEA 101	ALTERNATIVA LÍNEA 102
ALTERNATIVA LÍNEA 103	ALTERNATIVA LÍNEA 104
ALTERNATIVA LÍNEA 105	ALTERNATIVA LÍNEA 106
ALTERNATIVA LÍNEA 107	ALTERNATIVA LÍNEA 108
ALTERNATIVA LÍNEA 109	ALTERNATIVA LÍNEA 110
ALTERNATIVA LÍNEA 111	ALTERNATIVA LÍNEA 112
ALTERNATIVA LÍNEA 113	ALTERNATIVA LÍNEA 114
ALTERNATIVA LÍNEA 115	ALTERNATIVA LÍNEA 116
ALTERNATIVA LÍNEA 117	ALTERNATIVA LÍNEA 118
ALTERNATIVA LÍNEA 119	ALTERNATIVA LÍNEA 120
ALTERNATIVA LÍNEA 121	ALTERNATIVA LÍNEA 122
ALTERNATIVA LÍNEA 123	ALTERNATIVA LÍNEA 124
ALTERNATIVA LÍNEA 125	ALTERNATIVA LÍNEA 126
ALTERNATIVA LÍNEA 127	ALTERNATIVA LÍNEA 128
ALTERNATIVA LÍNEA 129	ALTERNATIVA LÍNEA 130
ALTERNATIVA LÍNEA 131	ALTERNATIVA LÍNEA 132
ALTERNATIVA LÍNEA 133	ALTERNATIVA LÍNEA 134
ALTERNATIVA LÍNEA 135	ALTERNATIVA LÍNEA 136
ALTERNATIVA LÍNEA 137	ALTERNATIVA LÍNEA 138
ALTERNATIVA LÍNEA 139	ALTERNATIVA LÍNEA 140
ALTERNATIVA LÍNEA 141	ALTERNATIVA LÍNEA 142
ALTERNATIVA LÍNEA 143	ALTERNATIVA LÍNEA 144
ALTERNATIVA LÍNEA 145	ALTERNATIVA LÍNEA 146
ALTERNATIVA LÍNEA 147	ALTERNATIVA LÍNEA 148
ALTERNATIVA LÍNEA 149	ALTERNATIVA LÍNEA 150
ALTERNATIVA LÍNEA 151	ALTERNATIVA LÍNEA 152
ALTERNATIVA LÍNEA 153	ALTERNATIVA LÍNEA 154
ALTERNATIVA LÍNEA 155	ALTERNATIVA LÍNEA 156
ALTERNATIVA LÍNEA 157	ALTERNATIVA LÍNEA 158
ALTERNATIVA LÍNEA 159	ALTERNATIVA LÍNEA 160
ALTERNATIVA LÍNEA 161	ALTERNATIVA LÍNEA 162
ALTERNATIVA LÍNEA 163	ALTERNATIVA LÍNEA 164
ALTERNATIVA LÍNEA 165	ALTERNATIVA LÍNEA 166
ALTERNATIVA LÍNEA 167	ALTERNATIVA LÍNEA 168
ALTERNATIVA LÍNEA 169	ALTERNATIVA LÍNEA 170
ALTERNATIVA LÍNEA 171	ALTERNATIVA LÍNEA 172
ALTERNATIVA LÍNEA 173	ALTERNATIVA LÍNEA 174
ALTERNATIVA LÍNEA 175	ALTERNATIVA LÍNEA 176
ALTERNATIVA LÍNEA 177	ALTERNATIVA LÍNEA 178
ALTERNATIVA LÍNEA 179	ALTERNATIVA LÍNEA 180
ALTERNATIVA LÍNEA 181	ALTERNATIVA LÍNEA 182
ALTERNATIVA LÍNEA 183	ALTERNATIVA LÍNEA 184
ALTERNATIVA LÍNEA 185	ALTERNATIVA LÍNEA 186
ALTERNATIVA LÍNEA 187	ALTERNATIVA LÍNEA 188
ALTERNATIVA LÍNEA 189	ALTERNATIVA LÍNEA 190
ALTERNATIVA LÍNEA 191	ALTERNATIVA LÍNEA 192
ALTERNATIVA LÍNEA 193	ALTERNATIVA LÍNEA 194
ALTERNATIVA LÍNEA 195	ALTERNATIVA LÍNEA 196
ALTERNATIVA LÍNEA 197	ALTERNATIVA LÍNEA 198
ALTERNATIVA LÍNEA 199	ALTERNATIVA LÍNEA 200

SIMBOLOGÍA

[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 01
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 02
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 03
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 04
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 05
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 06
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 07
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 08
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 09
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 10
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 11
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 12
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 13
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 14
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 15
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 16
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 17
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 18
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 19
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 20
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 21
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 22
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 23
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 24
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 25
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 26
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 27
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 28
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 29
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 30
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 31
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 32
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 33
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 34
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 35
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 36
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 37
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 38
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 39
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 40
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 41
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 42
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 43
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 44
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 45
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 46
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 47
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 48
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 49
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 50
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 51
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 52
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 53
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 54
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 55
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 56
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 57
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 58
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 59
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 60
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 61
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 62
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 63
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 64
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 65
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 66
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 67
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 68
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 69
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 70
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 71
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 72
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 73
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 74
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 75
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 76
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 77
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 78
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 79
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 80
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 81
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 82
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 83
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 84
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 85
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 86
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 87
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 88
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 89
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 90
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 91
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 92
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 93
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 94
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 95
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 96
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 97
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 98
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 99
[Symbol]	ALTERNATIVA LÍNEA 100

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASISISTENTE DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Hernández Téllez
ALUMNO: Ing. Andrés Pineda Torres

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristóbal Rodríguez Pineda Torres
Matriícula 20184718
Rogelio Hernández Téllez
Matriícula 20184718
Andrés Pineda Torres
Matriícula 20184718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021_170518-02

DIRECCIÓN AV. BOQUILLA COLONIA AZTECA, SUD OESTE, VII MÉRIDA
LOCALIDAD COLONIA AZTECA, MÉRIDA, YUCATECO, MÉXICO

PROYECTO:
PROYECTO DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL ELÉCTRICA EN LA ZONA DE
PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PUEBLA, YUCATECO

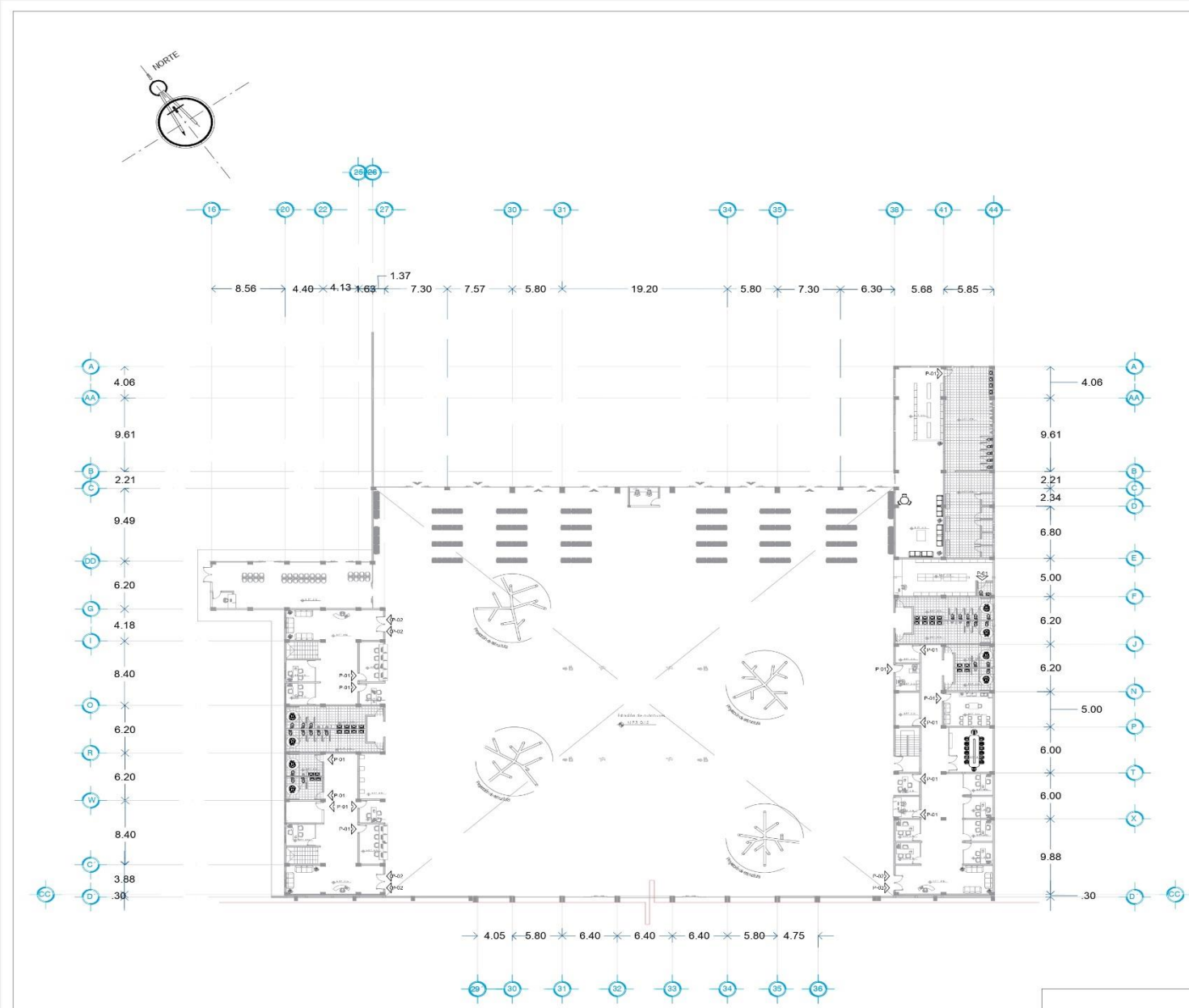
PLANO:
PLANO DE ALUMINIO

COPIAS	PLANO	FECHA	CLAVE
MÉTODOS	10/10	NOVIEMBRE 2021	ALU-10
ESCALA	S/E		

ARBOLEDA

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.35 Plano de Carpintería Planta Baja Sección I.

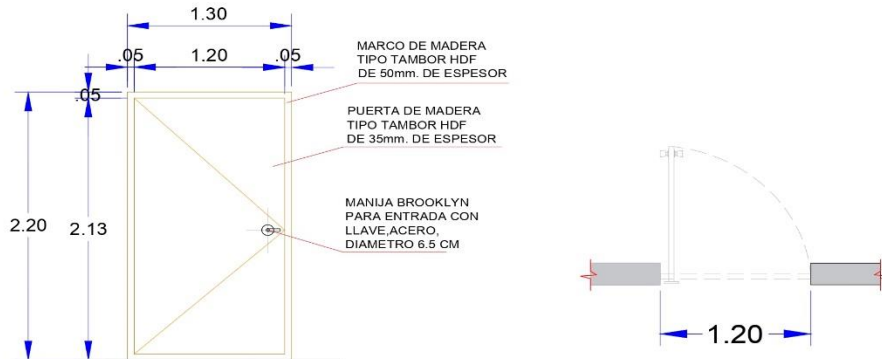


CARPINTERÍA SECCIÓN I - PLANTA BAJA



P-01 ALZADO

P-01 PLANTA



P-02 ALZADO

P-02 PLANTA

DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSIÓN (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS	HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL FRESCO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO		DE COLGAR	DE FUNCIONAMIENTO		
P-01	12	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) poliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.
P-02	4	2.20x 1.30m	2.13x 1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) poliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,832.22 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA Y PLAZA COMERCIAL	862.24 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS Y ENTORNAMIENTOS PLAZA COMERCIAL	815.14 M2
SUPERFICIE INT. CARGA Y DESCARGA PLAZA COMERCIAL	7,280.17 M2
SUPERFICIE INT. COMEDOR DE SERVIDORES PA	388.29 M2
SUPERFICIE INT. LOBBY ESTACION DE AUTOMOVILES	3,025.44 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS DE ESTACION DE AUTOMOVILES	1,217.19 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE SERVICIOS PARA EMPLEADOS	282.87 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE TALLER PARA ACTIV. DE AUTOMOVILES	1,164.61 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	703.31 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,173.79 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	1,175.79 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	3,336.53 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	882.24 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	825.74 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	12,838.91 M2
SUPERFICIE INT. TOTAL CORTE FRONTERA PA	10,997.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	24,588.61 M2

SIMBOLOGIA

—	OTRAS
—	CUBIERTA DE NIVEL
—	NIVEL DE PISO TERMINADO
—	NIVEL DE LUCHO SUPERIOR DE LUCHA
—	E.E. CONSTRUCCION
—	LINEA DE SECCION
—	LINEA DE PROYECCION
—	MURO
—	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Timalazti
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Comité Coproductor Paola Natalia
Materiales 201625635
Miriam Juárez Alejandra
Materiales 201642701
Marlene Flores Luis Frick
Materiales 201643718
Clave de Tesis
ARQ2021-1708-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA APTICA, 91077 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA APTICA
MUNICIPIO: PEROTE

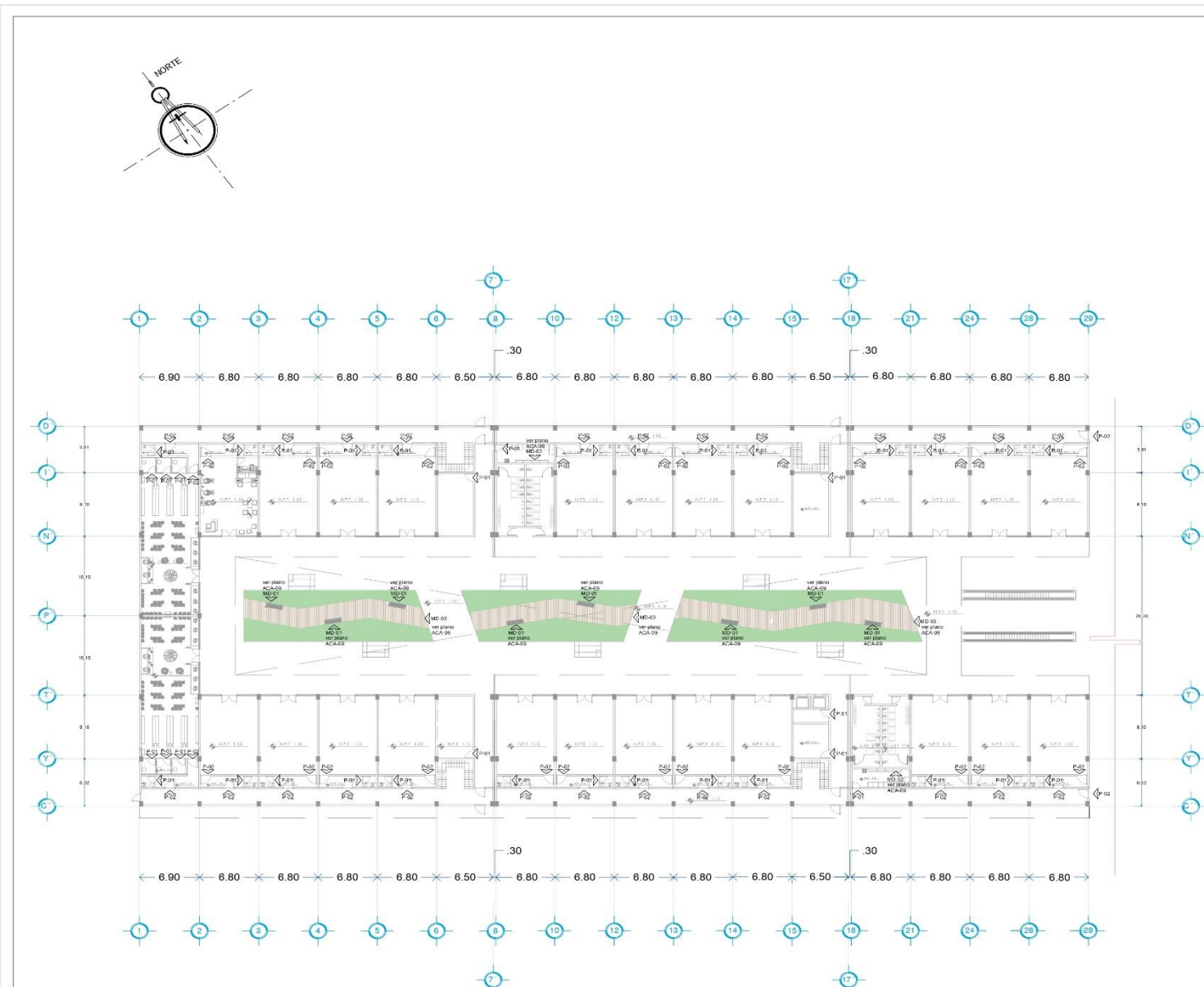
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

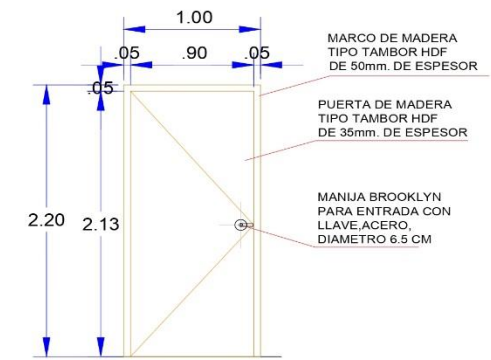
COTAS: SETROS	PLANO: 1/9	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: ACA-01
ESCALA: 1:300			

ARBOLEDA

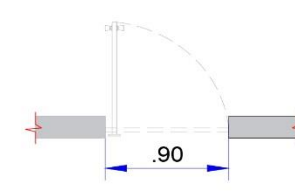
5.3.7.36 Plano de Carpintería Planta Baja Sección II.



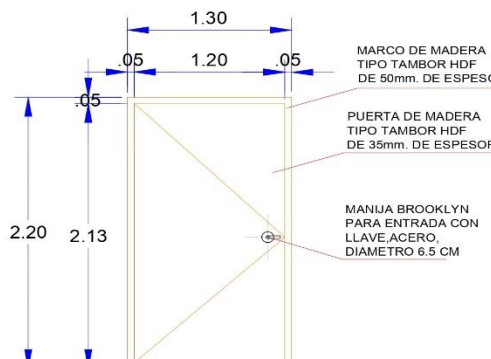
CARPINTERÍA SECCIÓN II - PLANTA BAJA



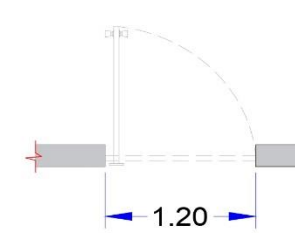
P-01 ALZADO



P-01 PLANTA



P-02 ALZADO



P-02 PLANTA

PUERTAS SECCIÓN II-PLANTA BAJA											
DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSIÓN (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS	HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL FRESCO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO		DE COLGAR	DE FUNCIONAMIENTO		
P-01	39	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.
P-02	53	2.20x 1.30m	2.13x 1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	5,825.22 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	862.34 M2
SUPERFICIE INT. SANEAMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS PLAZA COMERCIAL	868.44 M2
SUPERFICIE INT. CERRAJES Y CERRANIAS PLAZA COMERCIAL	2,085.19 M2
SUPERFICIE INT. CONEXIONES DE SERVICIOS PA	886.25 M2
SUPERFICIE INT. LUMEN EN ACCIONES AUTOMOVILES	1,022.64 M2
SUPERFICIE INT. SANEAMIENTO EN ESTACIONES DE AUTOMOVILES	1,131.19 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE DESCARGO PARA EMPLEADOS	794.67 M2
SUPERFICIE INT. COCINA DE TRABAJO EN ESTACIONES DE AUTOMOVILES	1,843.19 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES PA	782.31 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL PA	5,171.59 M2
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PLAZA COMERCIAL PA	5,171.59 M2
SUPERFICIE INT. CINE	8,494.24 M2
SUPERFICIE INT. CONEXION DE SERVICIOS PA	886.25 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES PA	815.19 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION PA	33,456.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION PA	33,917.71 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION PA	24,588.61 M2

SIMBOLOGIA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rigoberto Monarca Tomalatl
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carmen González Paola Natalia
Matrícula 201629635
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 2016142701
Moreno Flores Luis Frick
Matrícula 2016142718

CLAVE DE TESIS
ARQ021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA OFICINA 9177 PEROTE, VER. MEXICO LOCALIDAD COLONIA AGRICOLA MUNICIPIO: PEROTE.

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ.

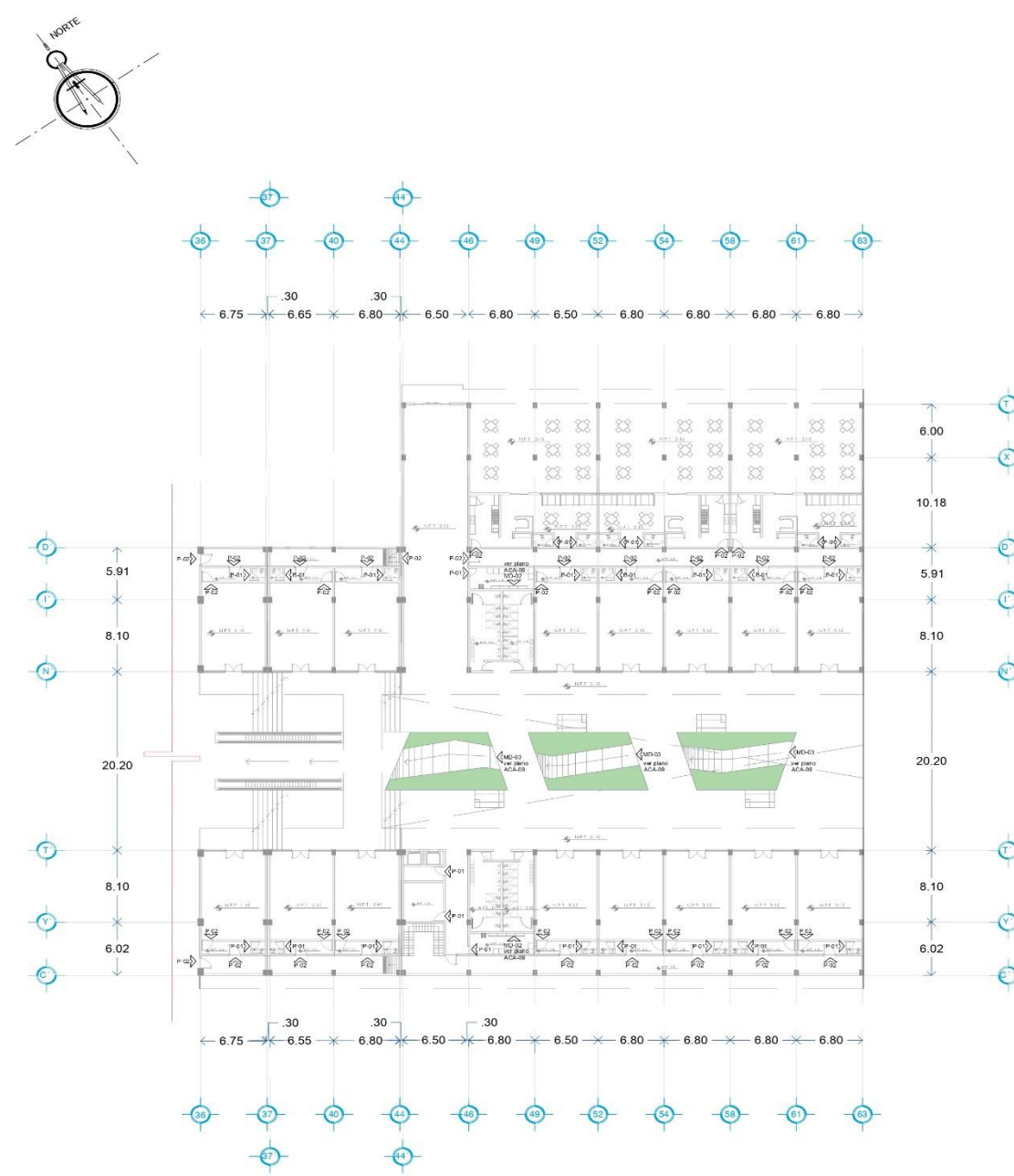
PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

COPIAS: METROS: PLANO: FECHA: CLAVE:
ESCALA: 1:300 2/9 NOVIEMBRE 2021 ACA-02

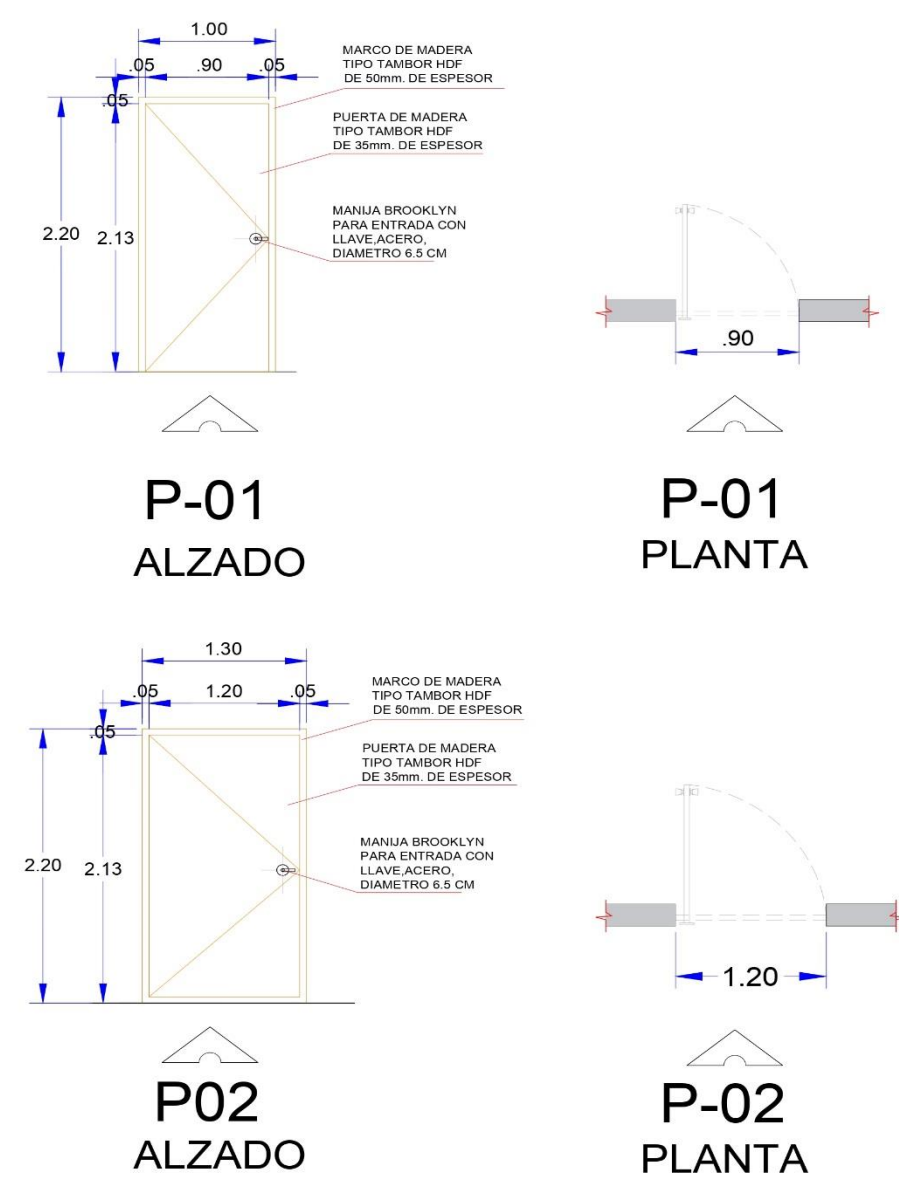
ARBOLEDA

Nota: Elaborado por tesisistas. 2021

5.3.7.37 Plano de Carpintería Planta Baja Sección III.



CARPINTERÍA SECCIÓN III - PLANTA BAJA



PUERTAS SECCIÓN III-PLANTA BAJA											
DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSION (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS	HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL REJOCO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO		DE COLORES	DE FUNCIONAMIENTO		
P-01	36	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.
P-02	26	2.20x 1.30m	2.13x 1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DE AREA CONSTRUIDA EN	4,633.00 M2
SUPERFICIE DE AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	602.34 M2
SUPERFICIE DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	845.44 M2
SUPERFICIE DE CASAS Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	2,085.27 M2
SUPERFICIE DE AREA COMERCIAL DE SERVICIOS DE	285.03 M2
SUPERFICIE DE AREA ESTACION DE AUTOMOVILES	3,025.44 M2
SUPERFICIE DE SERVICIOS Y ESTACION DE AUTOMOVILES	137.79 M2
SUPERFICIE DE AREA DE DECANADO PARA EMPLEADOS	245.87 M2
SUPERFICIE DE AREA DE SERVICIOS PARA PASAJEROS	148.61 M2
SUPERFICIE DE AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES	180.00 M2
SUPERFICIE DE AREA COMERCIAL PLAZA	4,717.70 M2
SUPERFICIE DE AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL EN	3,215.19 M2
SUPERFICIE DE AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL EN	3,338.25 M2
SUPERFICIE DE AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL EN	885.24 M2
SUPERFICIE DE AREA ADMINISTRATIVA ESTACION EN	626.14 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA EN	13,668.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	16,967.77 M2

SIMBOLOGÍA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rigoberto Manera Temalazí
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carmen González Paola Natalia
Matrícula 2015249636
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA 9177 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

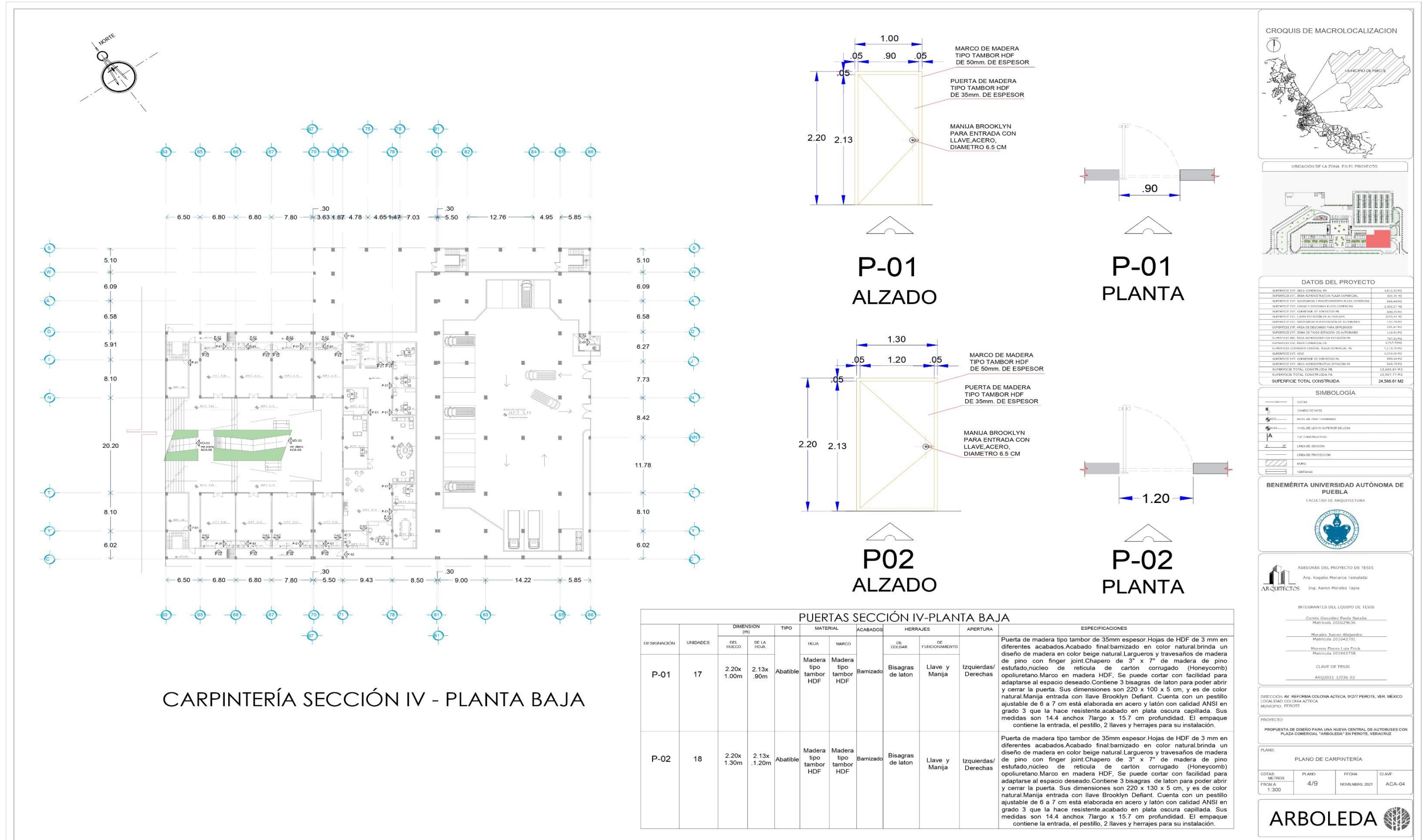
COTAS: METROS
ESCALA: 1:300

PLANO: 3/9
FECHA: NOVIEMBRE 2021
CLAVE: ACA-03

ARBOLEDA

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.38 Plano de Carpintería Planta Baja Sección IV.



CARPINTERÍA SECCIÓN IV - PLANTA BAJA

DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSION (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS	HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL REJOCO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO		DE COLEGAR	DE FUNCIONAMIENTO		
P-01	17	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado. Núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoluretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.
P-02	18	2.20x 1.30m	2.13x 1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado. Núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoluretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE EST. AREA COMERCIAL PA.	4,813.33 M2
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	605.31 M2
SUPERFICIE EST. SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	344.44 M2
SUPERFICIE EST. COMIDA Y BEBIDAS PLAZA COMERCIAL	2,800.17 M2
SUPERFICIE EST. COMERCIO DE SERVICIOS PA.	888.25 M2
SUPERFICIE EST. LINEA DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	100.00 M2
SUPERFICIE EST. SERVICIOS DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	1,000.00 M2
SUPERFICIE EST. AREA DE DESGASTE PARA EMPLEADOS	295.47 M2
SUPERFICIE EST. ZONA DE TUBO DE SERVICIOS DE AUTOMOVILES	1,000.00 M2
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS PA.	202.11 M2
SUPERFICIE EST. AREA COMERCIAL PA.	4,277.79 M2
SUPERFICIE EST. COMERCIO DE SERVICIOS PA.	1,000.00 M2
SUPERFICIE EST. AREA ADMINISTRATIVA SERVICIOS PA.	202.11 M2
SUPERFICIE EST. COMERCIO DE SERVICIOS PA.	1,000.00 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION PA.	13,660.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION PA.	13,660.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCION PA.	24,586.61 M2

SIMBOLOGIA

---	COTAS
---	CAMBIO DE NIVEL
---	NIVEL DE PISO COMERCIAL
---	NIVEL DE LUCHO SUPERIOR DE LOSA
---	C/F CONSTRUCTIVO
---	LINEA DE SECCION
---	LINEA DE PROYECCION
---	MURO
---	VENTANA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Mariscal Temalátz
Ing. Aislin Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina González Pineda Natalia
Matrícula 201620936
Marcelo Juárez Alvarado
Matrícula 201622701
Mariana Flores López Pich
Matrícula 201622718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021 1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER, MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

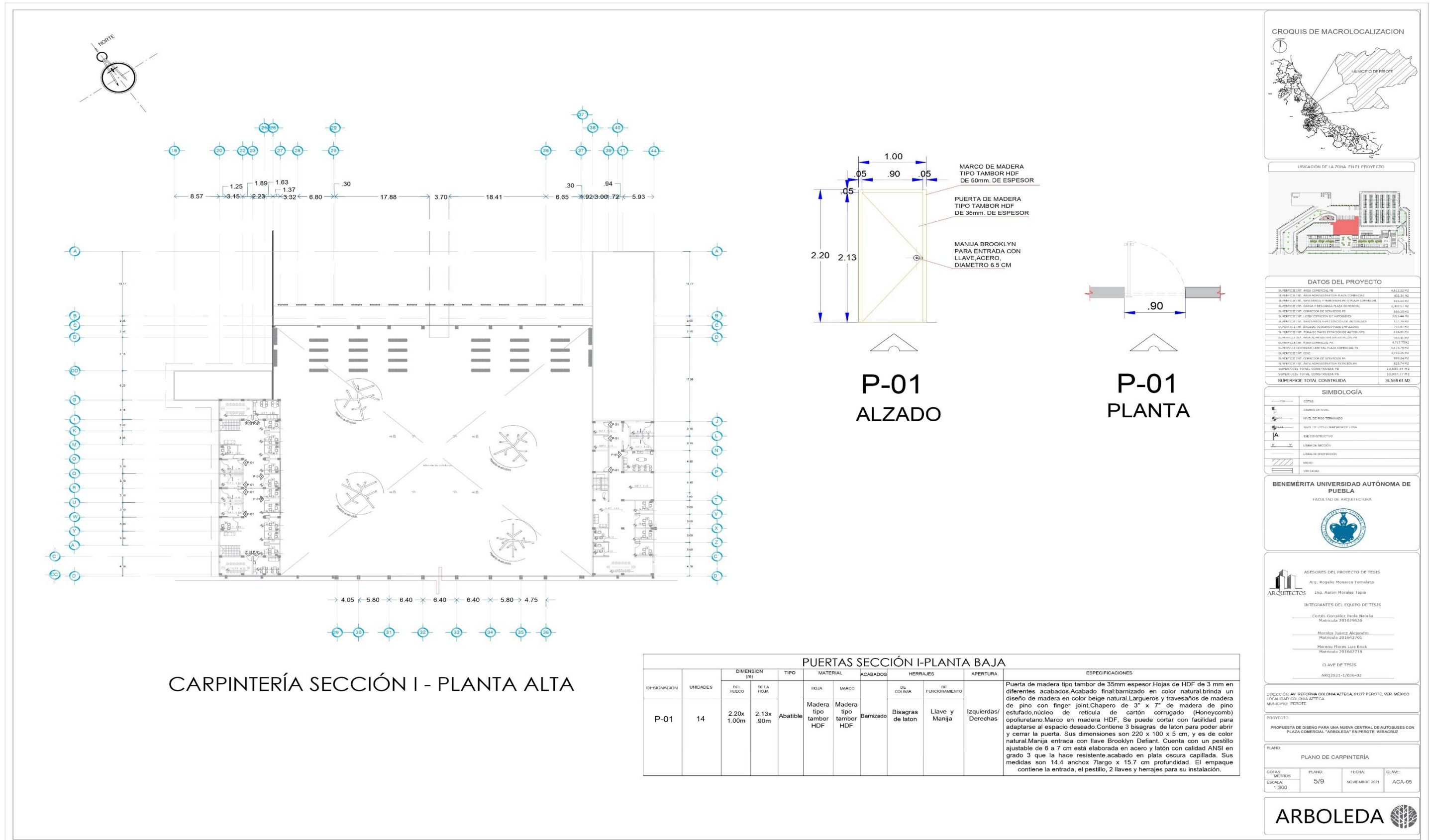
PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

COTAS METROS	FRANCO	FECHA	CLAVE
ESCALA 1:300	4/9	NOVIEMBRE 2021	ACA-04

ARBOLEDA

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.39 Plano de Carpintería Planta Alta Sección I.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PB	4,812.02 M ²
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	802.36 M ²
SUPERFICIE DEL VESTIBULO Y PASADIZOS EN PLAZA COMERCIAL	8,844.80 M ²
SUPERFICIE EXT. GARAJE Y DECOGIDA PLAZA COMERCIAL	2,063.17 M ²
SUPERFICIE EXT. GARAJE Y PASADIZOS EN PLAZA COMERCIAL	888.22 M ²
SUPERFICIE EXT. CORREDOR ESTACION DE AUTOMOVILES	528.44 M ²
SUPERFICIE EXT. PASADIZOS Y PASADIZOS DE AUTOMOVILES	157.79 M ²
SUPERFICIE EXT. AREA DE ESTACION PARA BICICLETAS	796.91 M ²
SUPERFICIE EXT. ZONA DE TAJAS ESTACION DE AUTOMOVILES	114.88 M ²
SUPERFICIE EXT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PB	762.38 M ²
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PB	8,773.70 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PLAZA COMERCIAL PA	1,574.79 M ²
SUPERFICIE EXT. CORREDOR	2,124.25 M ²
SUPERFICIE EXT. CORREDOR DE SERVIDORES PB	888.24 M ²
SUPERFICIE EXT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL PA	828.74 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PB	23,000.24 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	10,007.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	34,588.61 M²

SIMBOLOGIA

---	COTAS
---	COMANDO NIVEL
---	RELO DE PISO TERMINADO
---	RELO DE PISO SUPERVIVENCIA LOCAL
---	ARE CONSTRUCTIVO
---	LINEA DE SECCION
---	LINEA DE PROYECCION
---	BRINDO
---	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Temalazo
Ing. Aaron Morales Ispas

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortés González Paola Natalia
Matrícula 201629636
Morales Juárez Alejandro
Matrícula 201642701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA COL. OSA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD COL. OSA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

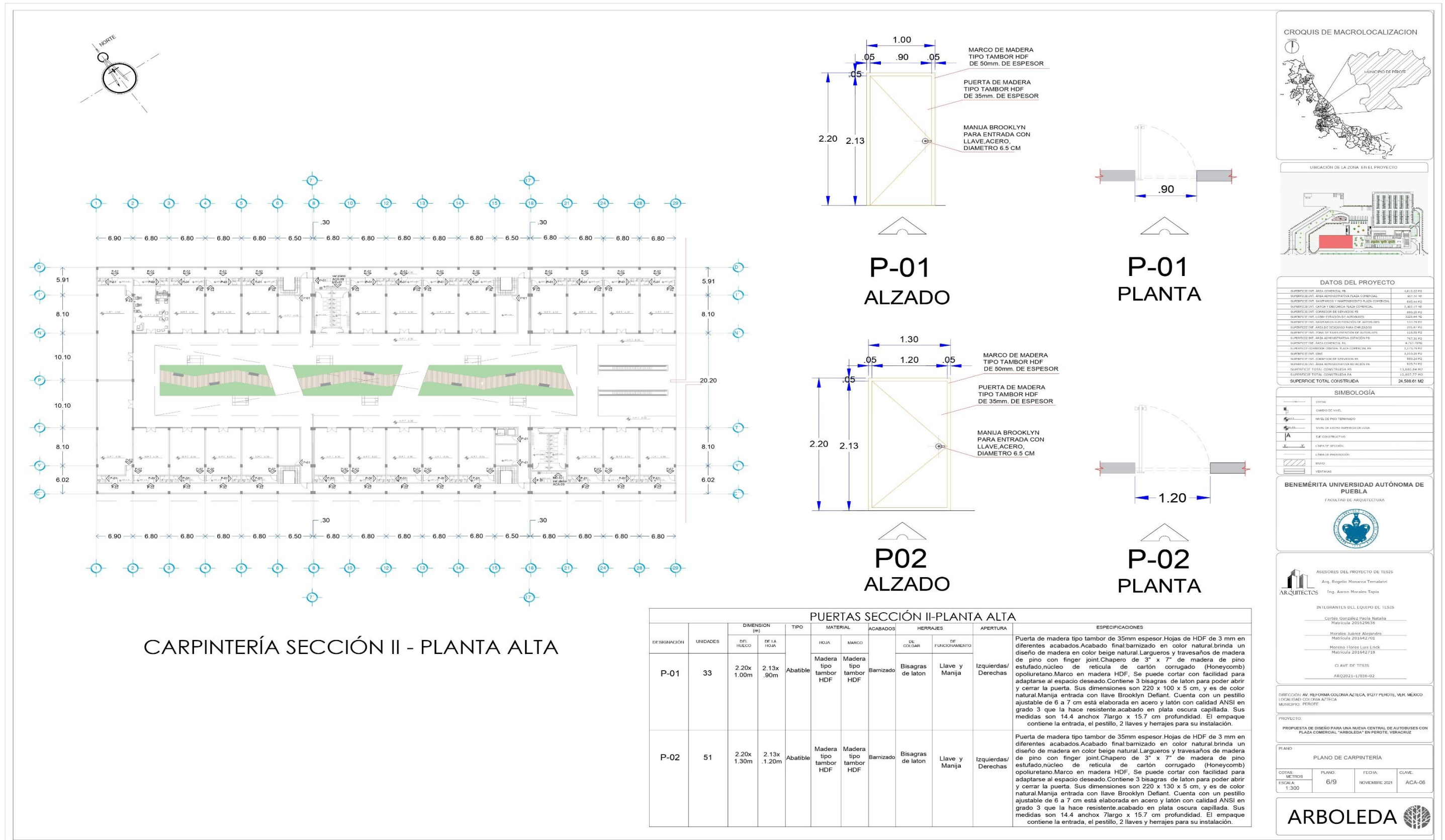
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE CARPINTERIA

COTAS METROS	PLANO: 5/9	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: ACA-05
ESCALA: 1:300			



5.3.7.40 Plano de Carpintería Planta Alta Sección II.

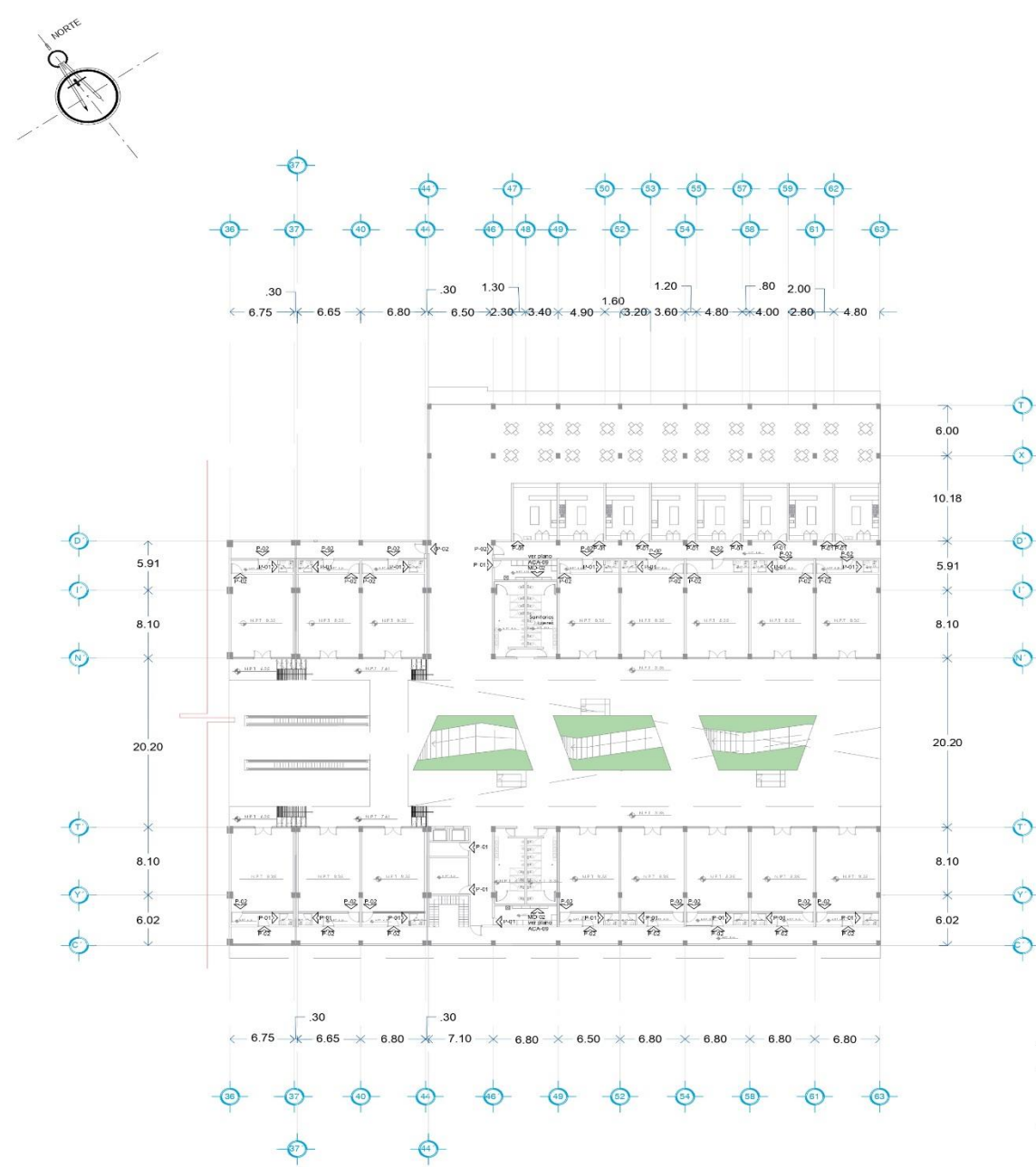


CARPINTERÍA SECCIÓN II - PLANTA ALTA

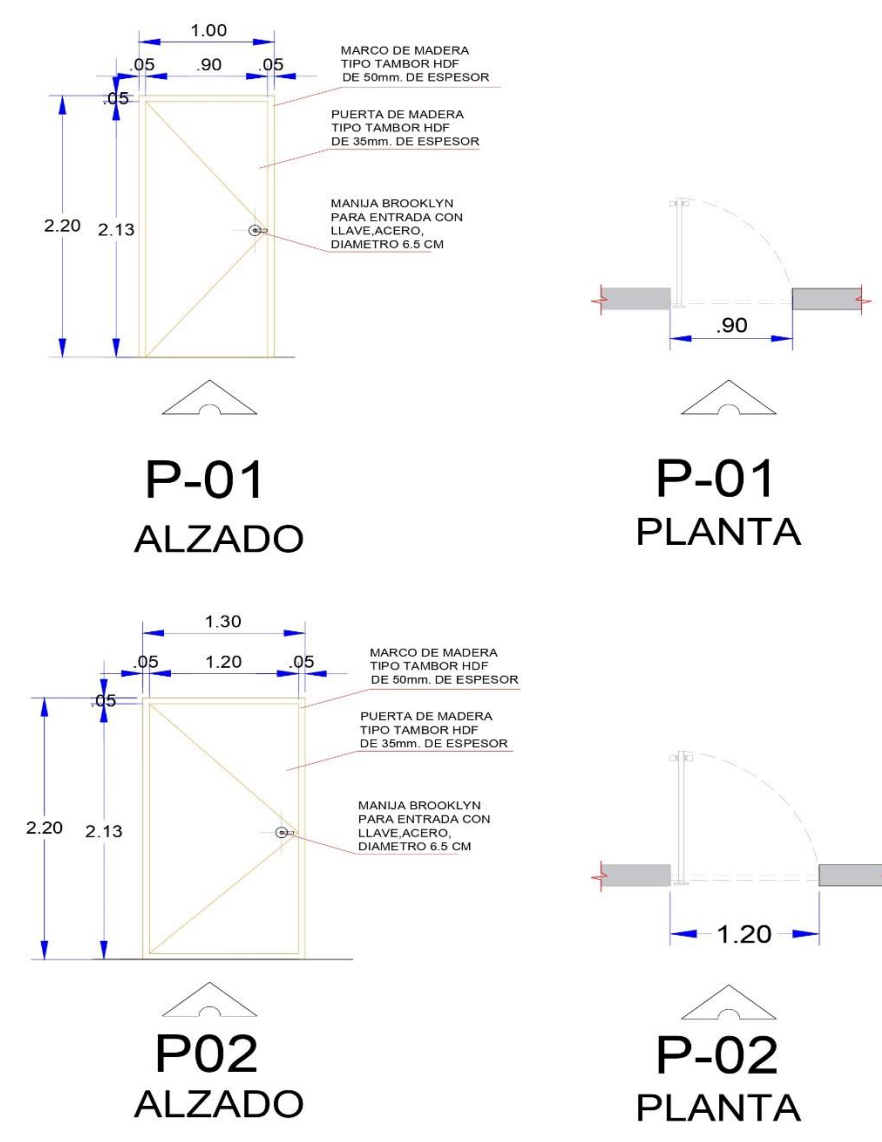
PUERTAS SECCIÓN II-PLANTA ALTA												
DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSION (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS		HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL TRILLO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO	DE COCER	DE FUNCIONAMIENTO				
P-01	33	2.20x1.00	2.13x.90	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperón de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opolitretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.	
P-02	51	2.20x1.30	2.13x1.20	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperón de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opolitretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.	

Nota. Elaborado por tesistas. 2021

5.3.7.41 Plano de Carpintería Planta Alta Sección III.



CARPINTERÍA SECCIÓN III - PLANTA ALTA



PUERTAS SECCIÓN III-PLANTA ALTA												
DESIGNACIÓN	LINDAMIENTOS	DIMENSION (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS		HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL HUECO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO	DE COLOAR	DE FUNCIONAMIENTO				
P-01	25	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural. brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.	
P-02	33	2.20x 1.30m	2.13x 1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final barnizado en color natural brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperó de 3" x 7" de madera de pino estufado, núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliuretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. acabado en plata oscura capillada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.	

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PA	4,812.22 M2
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	882.24 M2
SUPERFICIE EXT. ANTIQUERÍA Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	882.24 M2
SUPERFICIE EXT. CASA Y DESGARRA PLAZA COMERCIAL	3,802.17 M2
SUPERFICIE EXT. COMERCIO DE COMERCIO PA	882.24 M2
SUPERFICIE EXT. LUGAR EXHIBICIÓN DE ALICATORIOS	322.44 M2
SUPERFICIE EXT. INSTALACIÓN DE MANTENIMIENTO DE AUTOMOBILES	322.44 M2
SUPERFICIE EXT. AREA DE DESGARRA PARA PASAJEROS	222.44 M2
SUPERFICIE EXT. ZONA DE TACOS ESTACIÓN DE AUTOMOBILES	116.88 M2
SUPERFICIE EXT. AREA MANTENIMIENTO PASAJEROS	116.88 M2
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PA	4,711.15 M2
SUPERFICIE EXT. COMERCIO DE COMERCIO PA	1,173.79 M2
SUPERFICIE EXT. COMERCIO DE COMERCIO PA	1,173.79 M2
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	882.24 M2
SUPERFICIE EXT. AREA COMERCIAL PLAZA COMERCIAL	882.24 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	13,684.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	13,684.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	24,588.81 M2

SIMBOLOGÍA

---	COPIAS
---	CAMBIO DE NIVEL
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	NIVEL DE LUGAR SUPERIOR DE LUGAR
---	ESP. CONSTRUCTIVO
---	LÍNEA DE BOCORON
---	LÍNEA DE PROYECCIÓN
---	MURO
---	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Terasoluz
Ing. Ascan Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cortes González Paola Natalia
Matrícula 2016279636
Morales Juárez Alejandra
Matrícula 2016427701
Moreno Flores Luis Erick
Matrícula 2016427718
CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA 91077 PUEBLA, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PUEBLA

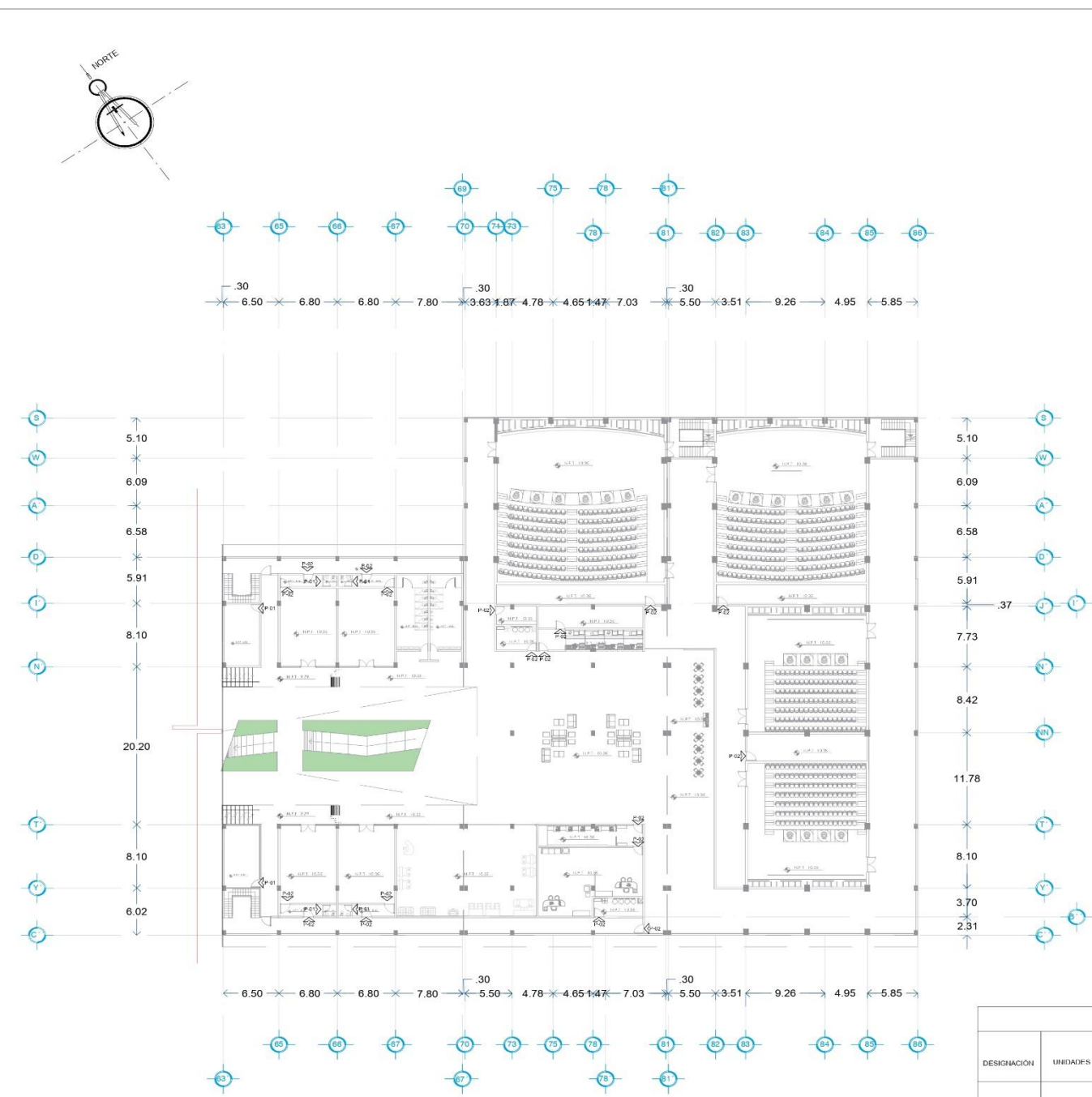
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOBILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEÑATE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

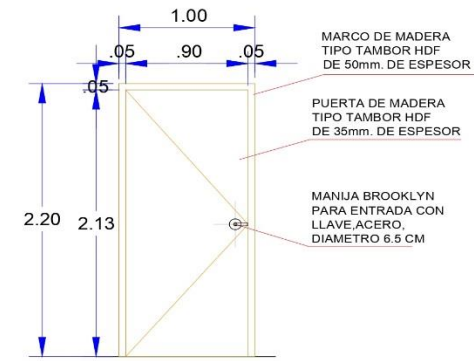
COTAS METROS: ESCALA: 1:300
PLANO: 7/9
FECHA: NOVIEMBRE 2021
CLAVE: ACA-07

ARBOLEDA

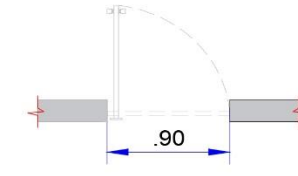
5.3.7.42 Plano de Carpintería Planta Alta Sección IV.



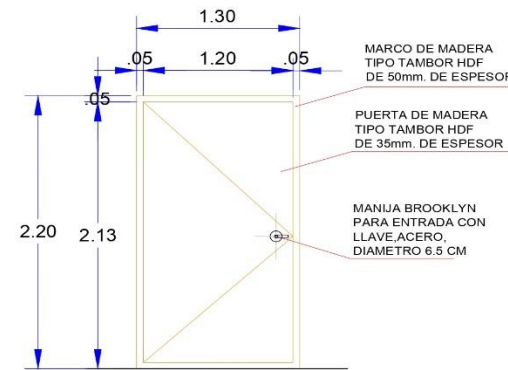
CARPINTERÍA SECCIÓN IV - PLANTA ALTA



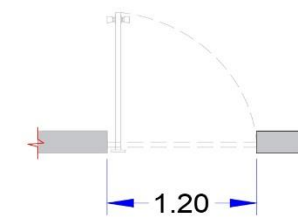
P-01
ALZADO



P-01
PLANTA



P-02
ALZADO



P-02
PLANTA

PUERTAS SECCIÓN IV-PLANTA ALTA											
DESIGNACIÓN	UNIDADES	DIMENSION (m)		TIPO	MATERIAL		ACABADOS	HERRAJES		APERTURA	ESPECIFICACIONES
		DEL HUECO	DE LA HOJA		HOJA	MARCO		DE COLGAR	DE FUNCIONAMIENTO		
P-01	6	2.20x 1.00m	2.13x .90m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final: barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperón de 3" x 7" de madera de pino estufado. Núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 100 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.
P-02	19	2.20x 1.30m	2.13x .1.20m	Abatible	Madera tipo tambor HDF	Madera tipo tambor HDF	Barnizado	Bisagras de latón	Llave y Manija	Izquierdas/ Derechas	Puerta de madera tipo tambor de 35mm espesor. Hojas de HDF de 3 mm en diferentes acabados. Acabado final: barnizado en color natural. Brinda un diseño de madera en color beige natural. Largueros y travesaños de madera de pino con finger joint. Chaperón de 3" x 7" de madera de pino estufado. Núcleo de retícula de cartón corrugado (Honeycomb) opoliretano. Marco en madera HDF. Se puede cortar con facilidad para adaptarse al espacio deseado. Contiene 3 bisagras de latón para poder abrir y cerrar la puerta. Sus dimensiones son 220 x 130 x 5 cm, y es de color natural. Manija entrada con llave Brooklyn Defiant. Cuenta con un pestillo ajustable de 6 a 7 cm está elaborada en acero y latón con calidad ANSI en grado 3 que la hace resistente. Acabado en plata oscura capilada. Sus medidas son 14.4 ancho x 7 largo x 15.7 cm profundidad. El empaque contiene la entrada, el pestillo, 2 llaves y herrajes para su instalación.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	483.33 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	402.34 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	285.44 M2
SUPERFICIE INT. OFICINA Y VESTIBULAR PLAZA COMERCIAL	2,482.21 M2
SUPERFICIE INT. COPIADOR DE SERVICIOS PA	885.25 M2
SUPERFICIE INT. LINEA ESTACION DE AUTOMOVILES	1,004.74 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS Y PLANTACION DE AUTOMOVILES	1,017.70 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE DESCARGO PARA EMPACADOS	195.47 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAMAÑO DE ACCION DE AUTOMOVILES	175.03 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE VENTANAS ESTACIONES PA	707.31 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,777.70 M2
SUPERFICIE COMERCIAL EXTERNA PLAZA COMERCIAL PA	1,117.70 M2
SUPERFICIE INT. GRS	5,015.70 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS DE SERVICIOS PA	895.25 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL PA	822.21 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	12,685.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	10,267.27 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.61 M2

SIMBOLOGÍA

---	CORTA
---	GRUPO DE VOLUMEN
---	RETEJA DE PISO TERMINADO
---	NOVEL DE LINDERO SERVICIOS DE LEGIA
---	DE CONSTRUCTIVO
---	LINEA DE SERVICIO
---	LINEA DE PROYECCION
---	MURO
---	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Ferrnandez
Teg. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Carmé González Paola Natalia
Matrícula: 2016125635
Mariana Juárez Alejandro
Matrícula: 2016192701
Morcno Flores Luis Erick
Matrícula: 2016427118

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/0316-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

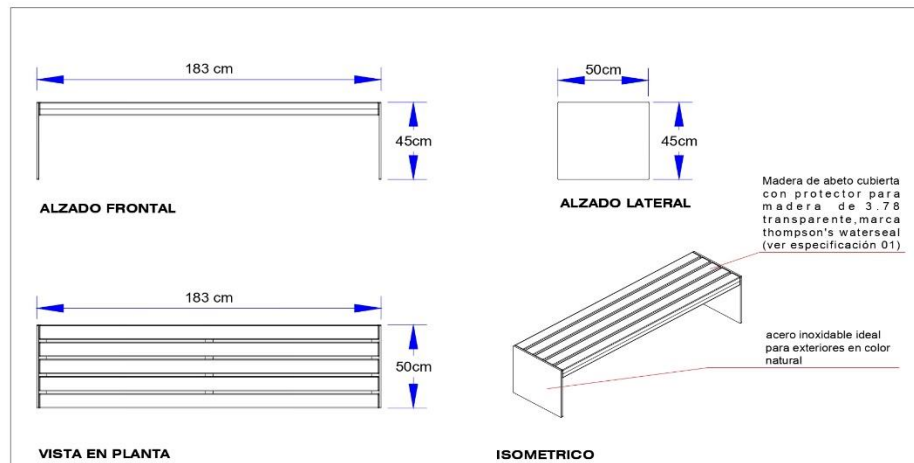
PROYECTO:
PROPIETA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE CARPINTERÍA

CODIG. METROS FISICA A	PLANO:	FELCIA:	CLAVE:
1:300	8/9	NOVIEMBRE 2021	ACA-08

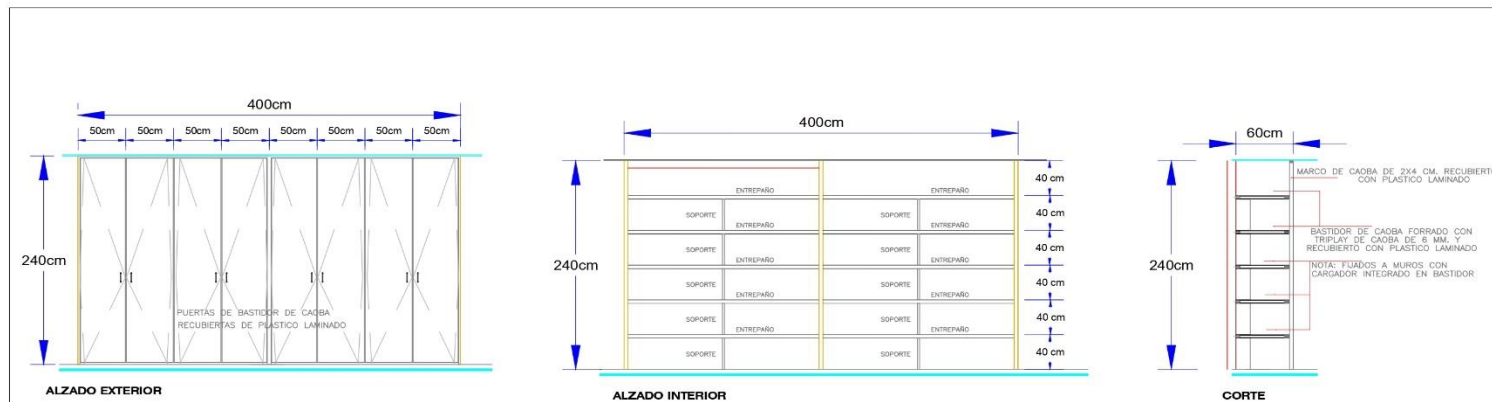
ARBOLEDA

5.3.7.43 Detalles de Carpintería.

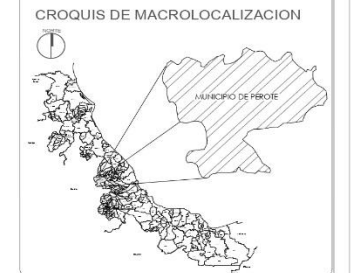


ESP-01: Protector líquido para madera Thompson's Water Seal, ayuda a mantener en buen estado diversas superficies de madera como cubiertas, cercas, muebles de jardín, entre otros; que se encuentren en espacios exteriores. Tiene una cobertura aproximada de 3.68 m²/L. Está elaborado con una fórmula de polímeros de alta calidad resistente a los rayos UV, al moho, rayaduras, descoloramiento; así como impermeable que protegen de los daños causados por el agua, a las piezas recubiertas con ella. También es un aditivo anti termita, para que los objetos tengan una vida útil más larga y su color transparente no oculta la veta de la madera. Su tiempo de secado es de 2 horas y su presentación es de 3.78 L.

**MD-01 BANCO EN CORREDOR CENTRAL
MARCA ZANO-16 PIEZAS**



**MD-02 CLOSET EN VESTIDORES DE PERSONAL
8 PIEZAS**



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL ÁREA SUPERFICIAL	4,812.02 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	952.30 M ²
SUPERFICIE DEL SANITARIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	848.44 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE DESGASTO PARA FILTRADOS	2,000.77 M ²
SUPERFICIE DEL CORRIDOR DE SERVICIOS PB	880.28 M ²
SUPERFICIE DEL COMBUSTIÓN DE AUTOMÓVILES	3,025.41 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE DESGASTO PARA FILTRADOS	151.19 M ²
SUPERFICIE DEL ZONA DE FASES ROTACION DE AUTOMÓVILES	741.47 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA DE SERVICIOS PB	116.01 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA COMERCIAL PA	787.30 M ²
SUPERFICIE DEL CORRIDOR CENTRAL PLAZA COMERCIAL PA	4,717.19 M ²
SUPERFICIE DEL CORRIDOR DE SERVICIOS PA	1,112.19 M ²
SUPERFICIE DEL CORRIDOR DE SERVICIOS PA	8,819.79 M ²
SUPERFICIE DEL CORRIDOR DE SERVICIOS PA	860.24 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL PA	825.79 M ²
SUPERFICIE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL PA	12,080.91 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	30,397.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.61 M ²

SIMBOLOGÍA	
[Symbol]	COTAS
[Symbol]	CAMBIO DE NIVEL
[Symbol]	NIVEL DE PISO TERMINADO
[Symbol]	NIVEL DE LAJAS SUPERIOR DE LOSA
[Symbol]	LÍNEA DE PROYECCIÓN
[Symbol]	LÍNEA DE SECCIÓN
[Symbol]	MURO
[Symbol]	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASISORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Temalatzí
Ing. Aaron Morales Tapia

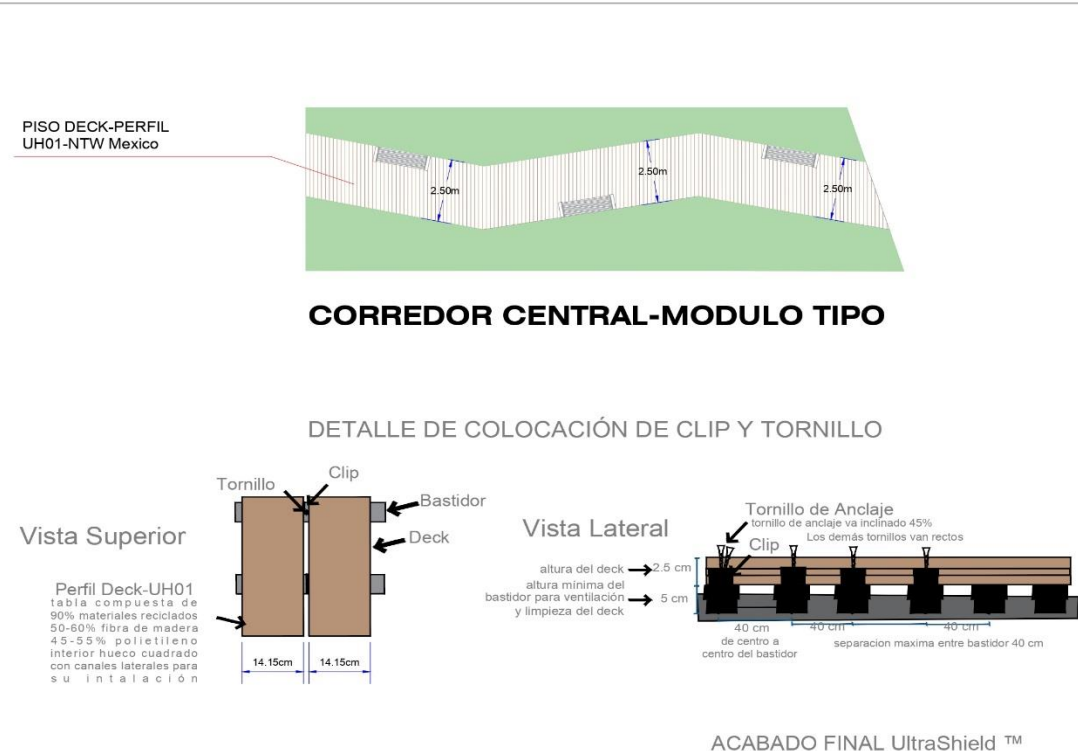
ENTREGANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina González Peña, Natalia
Morales Juárez Alejandro
Moreno Flores Luis Erick

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COL. OSA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD COL. OSA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMÓVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE CARPINTERÍA			
COTAS METROS ESCALA: 1:300	PLANO 9/9	FECHA NOVIEMBRE 2021	CLAVE: ACA-09

ARBOLEDA



Guía Rápida de colocación de Deck
NTWMÉXICO
CONSTRUCCIONES

- Medir, Limpiar y Planear la distribución del área a cubrir con el Deck. Tomando en cuenta lo siguiente:
1 Colocar bastidor con una separación no mayor 40 cm.
2 Trazar nivel recto y horizontal de como quedara el Deck
- Con base al plan de distribución del Deck determinado por Ud.
Colocar bases de Bastidor utilizando estas bases para RMZIPEV PE WYTYVÁGMI HSRHI se asentará el Deck (madera tratada o PTR para evitar humedad)
- Colocar Bastidor con un mínimo de 5 cm de ancho y por estética se sugiere intarlo de color negro (madera tratada o PTR)
- Colocar table de Deck en sentido contrario del bastidor y sujetar con clip y tornillo
- Colocar clips
- Colocar remates o terminados
Colocar tablas cubriendo en lateral
Colocar tapa ensamblada en orificios

ÁREA A COLOCAR DECK

separación máxima entre bastidor 40 cm

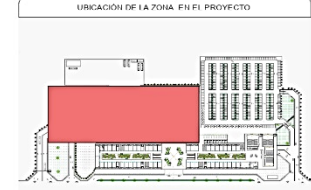
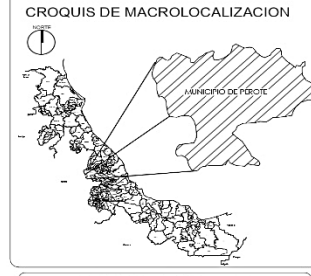
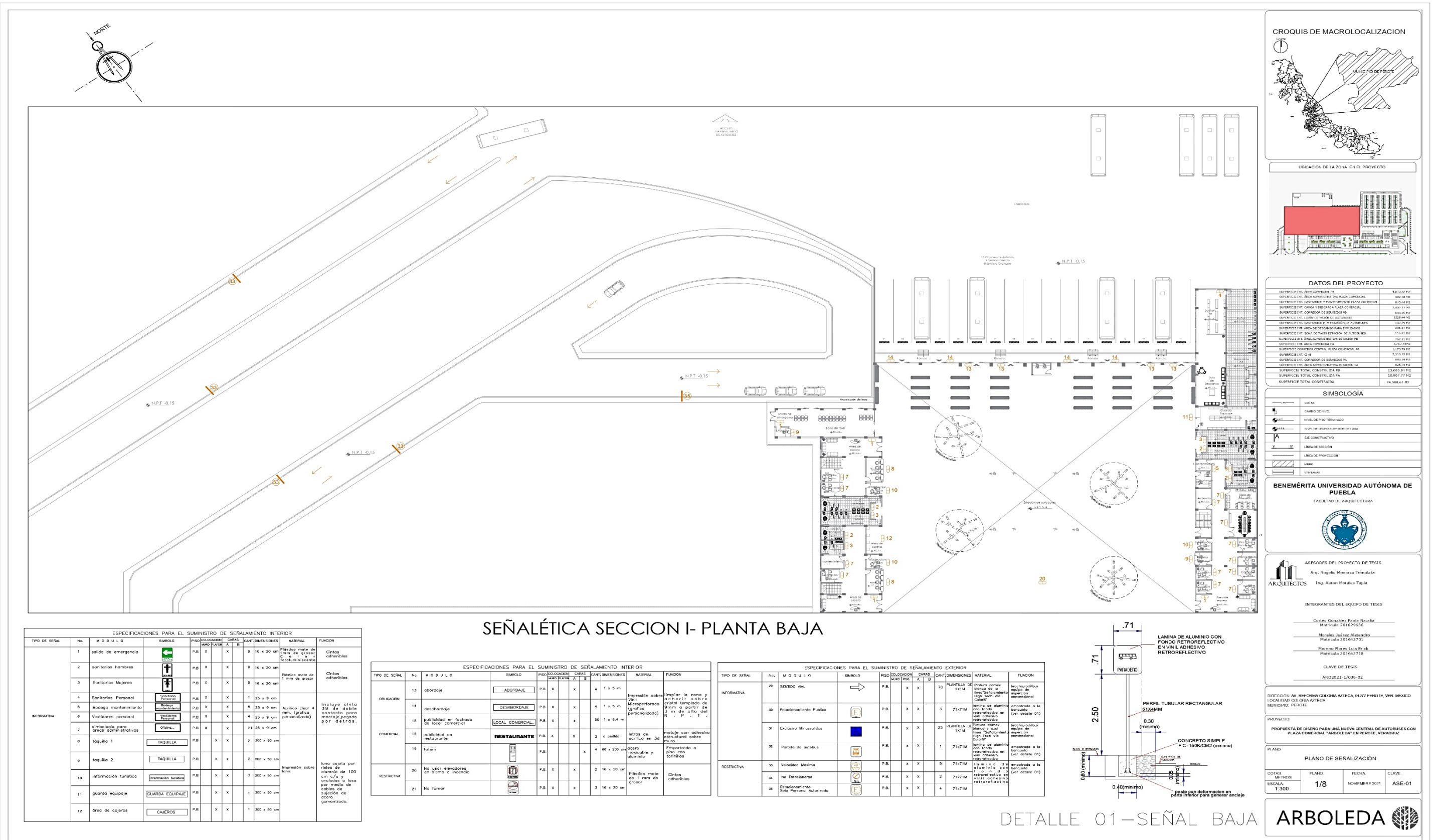
40 cm de centro a centro del bastidor

separación máxima entre bastidor 40 cm

Detalle de de remate con deck piso

**MD-03 PISO DECK-PERFIL UH01 NTW Mexico
EN CORREDORES CENTRALES**

5.3.7.44 Plano de Señalética Planta Baja Sección I.



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE INV. AREA COMERCIAL PB	4,812.23 M ²
SUPERFICIE INV. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	800.34 M ²
SUPERFICIE INV. SANITARIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	3,652.10 M ²
SUPERFICIE INV. CARGA Y SERVICIOS PLAZA COMERCIAL	7,200.00 M ²
SUPERFICIE INV. CORREDOR DE SERVICIOS PB	880.25 M ²
SUPERFICIE INV. ZONA DE TRANSFERENCIA DE AUTOMOVILES	8,828.84 M ²
SUPERFICIE INV. SANITARIOS Y ESTACIONES DE AUTOMOVILES	1,127.74 M ²
SUPERFICIE INV. AREA DE DESCARGO PARA DISTRIBUIDORES	178.81 M ²
SUPERFICIE INV. ZONA DE TRANSFERENCIA DE AUTOMOVILES	12,818.82 M ²
SUPERFICIE INV. AREA ADMINISTRATIVA ESTACIONES	181.81 M ²
SUPERFICIE INV. AREA COMERCIAL PA	4,711.40 M ²
SUPERFICIE COMERCIAL CORREDOR PLAZA COMERCIAL PA	1,174.74 M ²
SUPERFICIE INV. CUBA	3,214.74 M ²
SUPERFICIE INV. CORREDOR DE SERVICIOS PA	824.74 M ²
SUPERFICIE INV. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	524.74 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PB	13,683.81 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	13,897.77 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.61 M ²

SIMBOLOGIA	
---	COYAS
---	CANAL DE AVILES
---	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	NIVEL DE PISO SUPERIOR EN CONSTRUCCION
---	SE CONSTRUCCION
---	LINEA DE SECCION
---	LINEA DE PROYECCION
---	MURO
---	VENTANAL



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arq. Rogelio Monarca Tzamalatz
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cortés González Paolo Natalia
 Matrícula 2016279636
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 2016427201
 Moreno Flores Luis Erick
 Matrícula 2016427138

CLAVE DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

DIRECCION AV. HELFORDA COLONIA AZULECA 912171 PUEBLO, PUEBLO, MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA AZTECA
 MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE SEÑALIZACION			
COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:300	1/8	NOVIEMBRE 2021	ASE-01

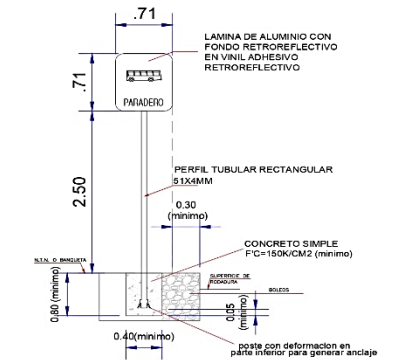


ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR									
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION	NOTAS
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B. X	X	9	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas
	2	sanitarias hombres		P.B. X	X	9	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas
	3	Sanitarias Mujeres		P.B. X	X	9	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas
	4	Sanitarias Personal		P.B. X	X	1	25 x 9 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas
	5	Bodega mantenimiento		P.B. X	X	8	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	6	Vestidores personal		P.B. X	X	4	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
7	simbología para áreas administrativas		P.B. X	X	21	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	
8	taquillo 1		P.B. X	X	2	300 x 50 cm	Impresión sobre lana	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	
9	taquillo 2		P.B. X	X	2	300 x 50 cm	Impresión sobre lana	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	
10	información turística		P.B. X	X	3	300 x 50 cm	Impresión sobre lana	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	
11	guarda equipaje		P.B. X	X	1	300 x 50 cm	Impresión sobre lana	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	
12	área de cajeros		P.B. X	X	1	300 x 50 cm	Impresión sobre lana	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.	

SEÑALÉTICA SECCION I- PLANTA BAJA

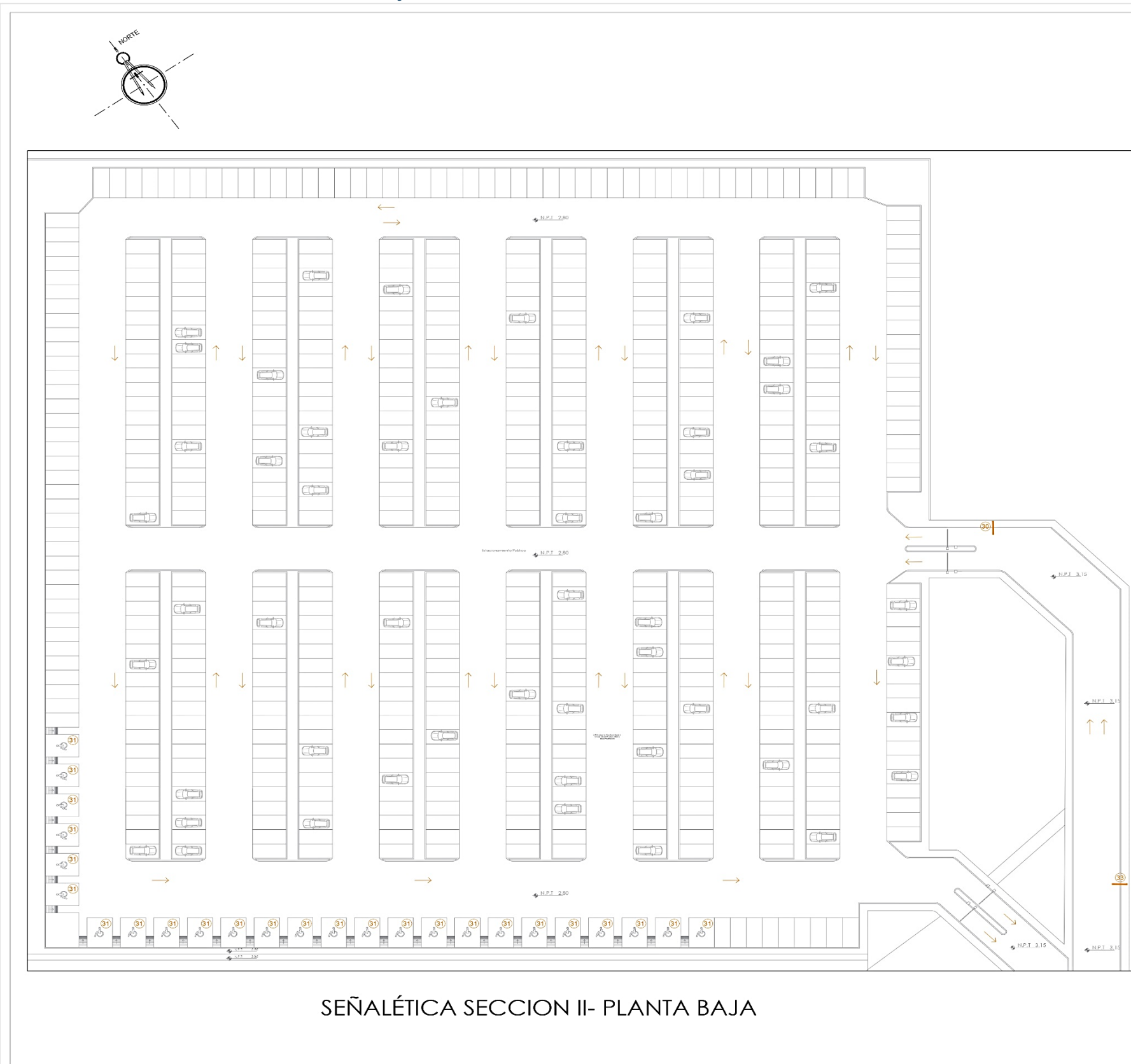
ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR									
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION	NOTAS
OBLIGACION	13	abordaje		P.B. X	X	4	1 x 5 m	Impresión sobre vinilo microperforado (grafica personalizada)	Impresión sobre vinilo adherido sobre cristal templado de 6mm a partir de 3 m de alto del N. - P. - T. -
	14	desabordaje		P.B. X	X	4	1 x 5 m	Impresión sobre vinilo microperforado (grafica personalizada)	Impresión sobre vinilo adherido sobre cristal templado de 6mm a partir de 3 m de alto del N. - P. - T. -
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial		P.B. X	X	30	1 x 6.4 m	Impresión sobre vinilo microperforado (grafica personalizada)	Impresión sobre vinilo adherido sobre cristal templado de 6mm a partir de 3 m de alto del N. - P. - T. -
	18	publicidad en restaurante		P.B. X	X	3	o pasado	letras de sericite en 3d	montaje con adhesivo estructural sobre muro
	19	totem		P.B.	X	4	40 x 200 cm	acero inoxidable y aluminio	Empotrado a piso con tornillos
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en sismo o incendio		P.B. X	X	2	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas
	21	No fumar		P.B. X	X	3	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adhesivas

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO EXTERIOR									
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION	NOTAS
INFORMATIVA	29	SENDO VAL		P.B.	X	X	70	PLANTILLA DE 1X1M	Pintura con fondo negro y letras blancas (ver detalle 01)
	30	Estacionamiento Publico		P.B.	X	X	3	71x71M	empotrado a la borda (ver detalle 01)
	31	Exclusivo Muestrales		P.B.	X	X	25	PLANTILLA DE 1X1M	empotrado a la borda (ver detalle 01)
	32	Parada de autobus		P.B.	X	X	1	71x71M	empotrado a la borda (ver detalle 01)
RESTRICTIVA	33	Velocidad Máxima		P.B.	X	X	9	71x71M	empotrado a la borda (ver detalle 01)
	34	No Estacionarse		P.B.	X	X	2	71x71M	retroreflectivo en vinilo adhesivo retroreflectivo
	35	Estacionamiento Solo Personal Autorizado		P.B.	X	X	4	71x71M	retroreflectivo en vinilo adhesivo retroreflectivo



DETALLE 01-SEÑAL BAJA

5.3.7.45 Plano de Señalética Planta Baja Sección II.



SEÑALÉTICA SECCION II- PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

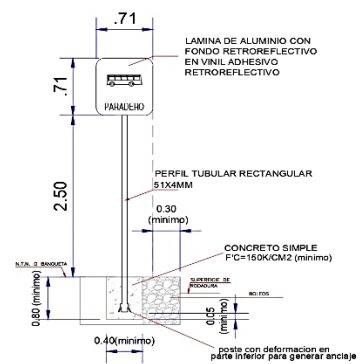
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT	DIMENSIONES	MATERIAL	FLUJACION	
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B.	X	X	0	10 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	2	sanitarios hombres		P.B.	X	X	9	10 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	3	Sanitarios Mujeres		P.B.	X	X	9	10 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	4	Sanitarios (Personas)		P.B.	X	X	1	25 x 9 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	5	Bodega mantenimiento		P.B.	X	X	8	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafico personalizado)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	6	Vestidores personal		P.B.	X	X	4	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafico personalizado)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	7	simbología para áreas administrativas		P.B.	X	X	21	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafico personalizado)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	8	taquilla 1		P.B.	X	X	2	300 x 50 cm	Impresión sobre lino	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	9	taquilla 2		P.B.	X	X	2	200 x 50 cm	Impresión sobre lino	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	10	Información turística		P.B.	X	X	3	200 x 30 cm	Impresión sobre lino	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	11	guarda equipaje		P.B.	X	X	1	300 x 50 cm	Impresión sobre lino	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	12	Área de cajeros		P.B.	X	X	1	300 x 50 cm	Impresión sobre lino	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT	DIMENSIONES	MATERIAL	FLUJACION	
OBLIGACION	13	abotaje		P.B.	X	X	4	1 x 5 m	Impresión sobre vidrio Microperforado (grafico personalizado)	Limpiar la zona y adherir a la estructura de aluminio de 30 mm de espesor de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	14	desabotaje		P.B.	X	X	4	1 x 5 m	Impresión sobre vidrio Microperforado (grafico personalizado)	Limpiar la zona y adherir a la estructura de aluminio de 30 mm de espesor de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial		P.B.	X	X	50	1 x 5.4 m	Impresión sobre vidrio Microperforado (grafico personalizado)	Limpiar la zona y adherir a la estructura de aluminio de 30 mm de espesor de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.
	16	publicidad en restaurante		P.B.	X	X	3	a pedazo	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.	Empotrado a piso con tornillos
	19	litem		P.B.	X	X	1	40 x 200 cm	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 mm, 2/4 y anclada a losa por medio de sujeción de acero galvanizado.	Empotrado a piso con tornillos
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en área o tránsito		P.B.	X	X	2	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	21	No fumar		P.B.	X	X	3	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO EXTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT	DIMENSIONES	MATERIAL	FLUJACION		
INFORMATIVA	29	SENTIDO VIAL		P.B.	X	X	70	71x71cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardilla, soporte de aluminio convencional	
	30	Estacionamiento Publico		P.B.	X	X	3	71x71cm	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)	
	31	Exclusivo Minoristas		P.B.	X	X	25	71x71cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)
	32	Parada de autobuses		P.B.	X	X	1	71x71cm	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)	
RESTRICTIVA	33	Velocidad Máxima		P.B.	X	X	9	71x71cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)
	34	No Estacionarse		P.B.	X	X	2	71x71cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)
	35	Estacionamiento Solo Personal Autorizado		P.B.	X	X	4	71x71cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardilla, soporte de aluminio convencional	empotrado a la estructura (ver detalle 01)



DETALLE 01-SEÑAL BAJA

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

OPORTUNIDAD EN AREA COMERCIAL	4,812.22 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	832.58 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	845.44 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	3,088.21 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	488.25 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	3,025.41 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	1,217.75 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	291.87 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	11,645.10 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	193.31 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	5,171.79 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	2,175.79 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	3,318.25 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	398.31 M ²
SUPERFICIE EN AREA COMERCIAL PARA PLAZA COMERCIAL	874.51 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PB	13,268.84 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	20,907.71 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	34,176.55 M ²

SIMBOLOGIA

---	CORIAS
—	CORIAS DE BARRIL
—	NIVEL DE PISO TERMINADO
—	NIVEL DE PISO SUBSUELO DE LOCAL
—	SE CONSTRUICION
—	LINEA DE SECCION
—	LINEA DE PROYECCION
—	MURO
—	VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASELADORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Iemalazti
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cortés González Paola Natalia	Matrícula 201629636
Morales Juárez Alejandro	Matrícula 201642705
Morales Flores Luis Erick	Matrícula 201642718

CLAVE DE TESIS: ARQ2021-1/0316-02

DIRECCIÓN AV. REFORMA CON CALLA AZTECA, 91077 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD COLONIA AZTECA
MUNICIPIO PEROTE

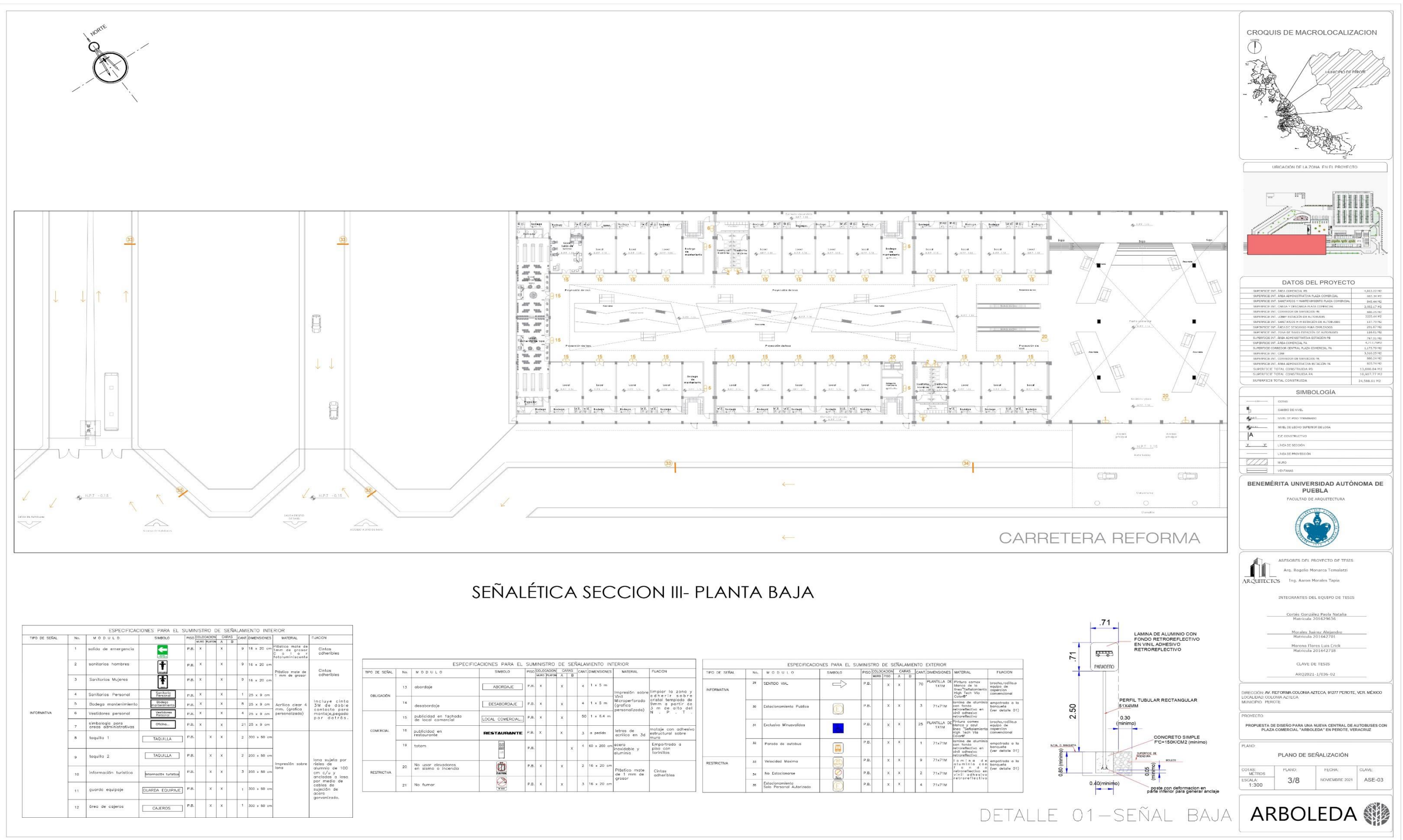
PROYECTO
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOBUSES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO: PLANO DE SEÑALIZACIÓN

COTAS:	PLANO:	FECHA:	CLAVE:
MÉTRICOS	2/8	NOVIEMBRE 2021	ASE-02
ESCALA:	1:300		

PLANO DE SEÑALIZACIÓN
ARBOLEDA

5.3.7.46 Plano de Señalética Planta Baja Sección III.

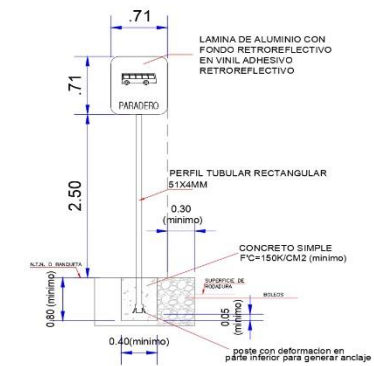


SEÑALÉTICA SECCION III- PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR							
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	POSICIONAMIENTO	CANT. DIMENSIONES	MATERIAL Y FUNCION	
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B. X	X	9 18 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles
	2	sanitarios hombres		P.B. X	X	9 18 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles
	3	Sanitarios Mujeres		P.B. X	X	9 18 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles
	4	Sanitarios Personal		P.B. X	X	1 25 x 9 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles
	5	Bodega mantenimiento		P.B. X	X	8 25 x 9 cm	Acrílico color 4 mm. (grafico personalizado)
	6	Vestidores personal		P.B. X	X	4 25 x 9 cm	Acrílico color 4 mm. (grafico personalizado)
	7	simbología para áreas administrativas		P.B. X	X	21 25 x 9 cm	Acrílico color 4 mm. (grafico personalizado)
	8	taquilla 1		P.B. X	X	2 300 x 90 cm	Impresión sobre lana
	9	taquilla 2		P.B. X	X	2 200 x 90 cm	Impresión sobre lana
	10	Información turística		P.B. X	X	3 200 x 90 cm	Impresión sobre lana
	11	guarda equipaje		P.B. X	X	1 300 x 90 cm	Impresión sobre lana
	12	área de cajeros		P.B. X	X	1 300 x 90 cm	Impresión sobre lana

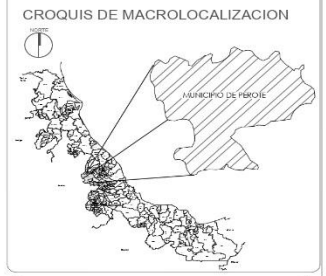
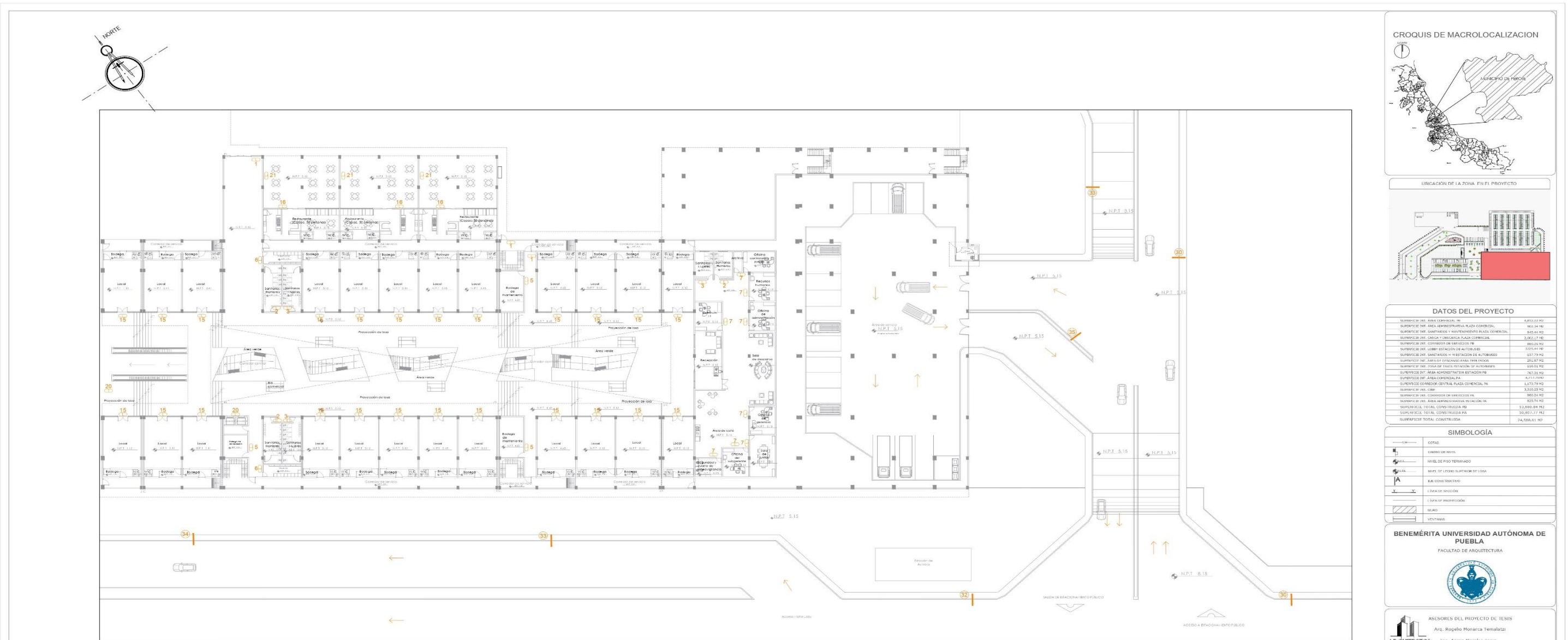
ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR							
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	POSICIONAMIENTO	CANT. DIMENSIONES	MATERIAL Y FUNCION	
OBLIGACION	13	abordaje		P.B. X	X	4 1 x 5 m	Impresión sobre lana Microperforado (grafico personalizado)
	14	desabordaje		P.B. X	X	4 1 x 5 m	Impresión sobre lana Microperforado (grafico personalizado)
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial		P.B. X	X	50 1 x 6.4 m	Impresión sobre lana Microperforado (grafico personalizado)
	16	publicidad en restaurante		P.B. X	X	3 a pedido	Impresión sobre lana Microperforado (grafico personalizado)
RESTRICTIVA	19	totem		P.B.	X	4 60 x 200 cm	Impresión sobre lana Microperforado (grafico personalizado)
	20	No usar elevadores en alarma o incendio		P.B. X	X	2 16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles
	21	No fumar		P.B. X	X	3 16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor Cintas adheribles

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO EXTERIOR							
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	POSICIONAMIENTO	CANT. DIMENSIONES	MATERIAL Y FUNCION	
INFORMATIVA	29	SENTIDO VIAL		P.B.	X X	70 1x1m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
	30	Estacionamiento Publico		P.B.	X X	3 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
	31	Estacionamiento Exclusivo Minusválidos		P.B.	X X	25 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
RESTRICTIVA	32	Parada de autobús		P.B.	X X	1 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
	33	Velocidad máxima		P.B.	X X	9 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
	34	No Estacionarse		P.B.	X X	2 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)
35	Estacionamiento Solo Personal Autorizado		P.B.	X X	4 71x71m	Plástico mate de 1 mm de grosor Microperforado (grafico personalizado)	



DETALLE 01 - SEÑAL BAJA

5.3.7.47 Plano de Señalética Planta Baja Sección IV.



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CORREDORA IN	4,813.22 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	862.34 M2
SUPERFICIE INT. SANTIAGO Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	845.64 M2
SUPERFICIE DEL CARCA Y ODEGACIA PLAZA COMERCIAL	2,062.17 M2
SUPERFICIE DEL COMEDOR DE SERVIDORES IN	760.08 M2
SUPERFICIE DEL LIBRE ESTACION DE AUTOMOVILES	300.44 M2
SUPERFICIE DEL LAVABOS Y SERVIDORES AUTOMOVILES	167.74 M2
SUPERFICIE DEL AREA DE SERVIDORES PARA PASAJEROS	252.87 M2
SUPERFICIE DEL ZONA DE TAJAS PROTECCION DE AUTOMOVILES	116.82 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION IN	767.88 M2
SUPERFICIE DEL AREA CORREDORA IN	4,717.70 M2
SUPERFICIE DEL COMEDOR CENTRAL PLAZA COMERCIAL IN	1,473.78 M2
SUPERFICIE DEL COMEDOR	2,312.02 M2
SUPERFICIE DEL COMEDOR DE SERVIDORES IN	862.34 M2
SUPERFICIE DEL AREA ADMINISTRATIVA ESTACION IN	827.74 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA IN	13,880.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	10,947.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14,586.61 M2

SIMBOLOGIA

COSES	COSES
[Symbol]	CUBIERTO EN MATA
[Symbol]	NIVEL DE PISO TERMINADO
[Symbol]	NIVEL DE PISO SUPERIOR EN CONSTRUCCION
[Symbol]	AREA CON SERVIDORES
[Symbol]	ESTACION DE SERVIDORES
[Symbol]	ESTACION DE SERVIDORES
[Symbol]	ESTACION DE SERVIDORES
[Symbol]	ESTACION DE SERVIDORES

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monera Temalazpi
Arq. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cintia González Paola Nájera
Morales Juárez Alejandra
Morales Flores Luis Frick

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 92777 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO DE SEÑALIZACION

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
ESCALA 1:300	4/8	NOVIEMBRE 2021	ASE-04



SEÑALÉTICA SECCION IV- PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

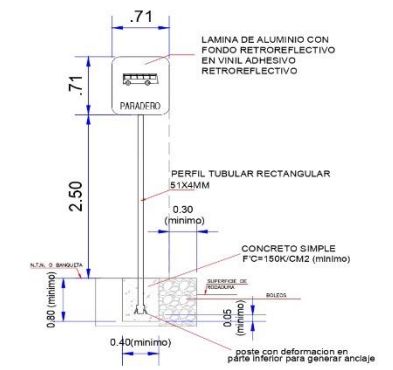
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FUNCION
INFORMATIVA	1	salida de emergencia	[Symbol]	P.B.	X	X	9 16 x 25 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	2	sanitarias hombres	[Symbol]	P.B.	X	X	9 16 x 22 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	3	Sanitarias Mujeres	[Symbol]	P.B.	X	X	9 16 x 23 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	4	Sanitarios Personal	[Symbol]	P.B.	X	X	1 25 x 9 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	5	Bodega mantenimiento	[Symbol]	P.B.	X	X	8 25 x 9 cm	Acrylic clear 4 mm (grafico personalizado)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	6	Vestidores personal	[Symbol]	P.B.	X	X	4 25 x 9 cm	Acrylic clear 4 mm (grafico personalizado)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje pegado por detrás.
	7	simbología para áreas administrativas	[Symbol]	P.B.	X	X	21 25 x 9 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	8	taquilla 1	[Symbol]	P.B.	X	X	2 300 x 50 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	9	taquilla 2	[Symbol]	P.B.	X	X	2 300 x 50 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	10	información turística	[Symbol]	P.B.	X	X	3 200 x 50 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	11	guarda equipaje	[Symbol]	P.B.	X	X	1 300 x 50 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	12	área de cajeros	[Symbol]	P.B.	X	X	1 300 x 50 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FUNCION
OBLIGACION	13	abordaje	[Symbol]	P.B.	X	X	4 1 x 5 m	Impresión sobre vinil	Limpiar la zona y adherir sobre cristal templado de 3 mm a partir de 3 m de alto del N. P. T.
	14	desabordaje	[Symbol]	P.B.	X	X	4 1 x 5 m	Impresión sobre vinil	Limpiar la zona y adherir sobre cristal templado de 3 mm a partir de 3 m de alto del N. P. T.
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial	[Symbol]	P.B.	X	X	50 1 x 6.4 m	Letras de acrílico en 3d	montaje con adhesivo estructural sobre muro
	16	publicidad en restaurante	[Symbol]	P.B.	X	X	3 300 x 50 cm	Letras de acrílico en 3d	montaje con adhesivo estructural sobre muro
	19	letrero	[Symbol]	P.B.	X	X	4 60 x 200 cm	Letras de acrílico en 3d	montaje con adhesivo estructural sobre muro
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en sismo o incendio	[Symbol]	P.B.	X	X	2 16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	21	No fumar	[Symbol]	P.B.	X	X	3 16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles

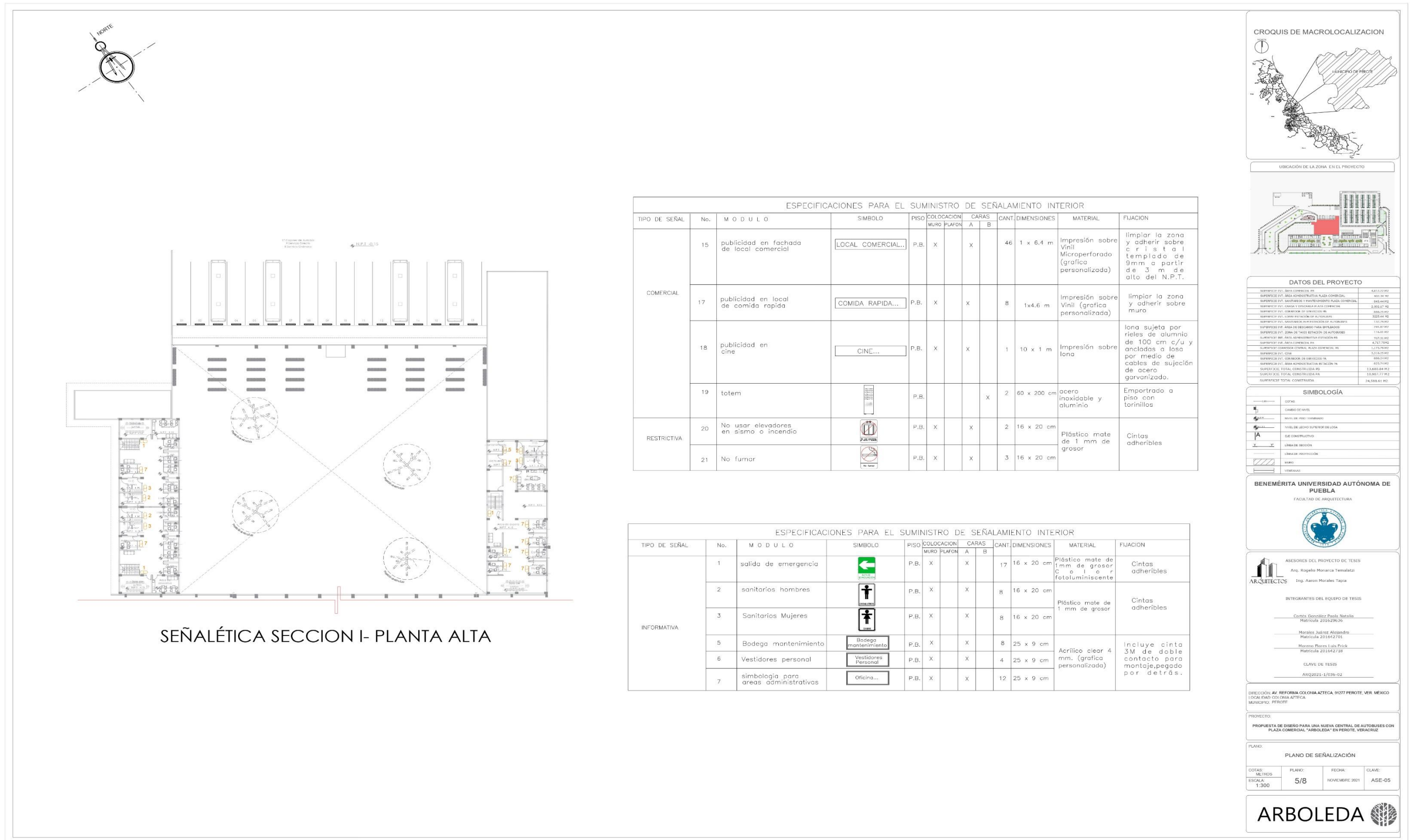
ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO EXTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FUNCION
INFORMATIVA	29	SENTIDO VAL	[Symbol]	P.B.	X	X	70 1x1M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
	30	Estacionamiento Publico	[Symbol]	P.B.	X	X	3 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
	31	Casillero Minusvalías	[Symbol]	P.B.	X	X	25 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
RESTRICTIVA	32	Parada de autobuses	[Symbol]	P.B.	X	X	1 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
	33	Velocidad Maxima	[Symbol]	P.B.	X	X	9 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
RESTRICTIVA	34	No Estacionarse	[Symbol]	P.B.	X	X	2 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural
	35	Estacionamiento Solo Personal Autorizado	[Symbol]	P.B.	X	X	4 71x71M	Plástico mate de 1 mm de grosor	brochardillo negro de espesor 3mm con adhesivo estructural



DETALLE 01 - SEÑAL BAJA

5.3.7.48 Plano de Señalética Planta Alta Sección I.



ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION		CARAS		CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
					MURO	PLAFON	A	B				
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial	LOCAL COMERCIAL...	P.B.	X			X	46	1 x 6.4 m	Impresión sobre Vinil Microperforado (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre cristal templado de 9mm a partir de 3 m de alto del N.P.T.
	17	publicidad en local de comida rapida	COMIDA RAPIDA...	P.B.	X			X	8	1x4.6 m	Impresión sobre Vinil (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre muro.
	18	publicidad en cine	CINE...	P.B.	X			X	1	10 x 1 m	Impresión sobre lona	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 cm c/u y ancladas a losa por medio de cables de sujeción de acero galvanizado.
	19	totem			P.B.				X	2	60 x 200 cm	acero inoxidable y aluminio
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en sismo o incendio		P.B.	X			X	2	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	21	No fumar		P.B.	X			X	3	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR

TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION		CARAS		CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
					MURO	PLAFON	A	B				
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B.	X			X	17	16 x 20 cm	Plástico mate de 1mm de grosor o acrílico fotoluminiscente	Cintas adheribles
	2	sanitarios hombres		P.B.	X			X	8	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	3	Sanitarios Mujeres		P.B.	X			X	8	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	5	Bodega mantenimiento	Bodega mantenimiento	P.B.	X			X	8	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje, pegado por detrás.
	6	Vestidores personal	Vestidores Personal	P.B.	X			X	4	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje, pegado por detrás.
	7	simbologia para areas administrativas	Oficina...	P.B.	X			X	12	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje, pegado por detrás.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA COMERCIAL PA	4,811.22 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	3,801.74 M2
SUPERFICIE INT. SANITARIOS Y VESTIDORIO PLAZA COMERCIAL	3,804.42 M2
SUPERFICIE INT. CANTINA Y OFICINAS PLAZA COMERCIAL	2,802.47 M2
SUPERFICIE INT. COMEDOR DE SERVIDORES PA	3,804.42 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE ESTACION DE AUTOMOVILES	3,022.44 M2
SUPERFICIE INT. SANITARIOS Y OFICINAS DE AUTOMOVILES	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE SERVIDORES PARA EMPLEADOS	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAJES ESTACION DE AUTOMOVILES	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,332.73 M2
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL, PLAZA COMERCIAL PA	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. COM.	3,016.74 M2
SUPERFICIE INT. COMEDOR DE SERVIDORES PA	3,804.42 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	1,161.74 M2
SUPERFICIE INT. TOTAL CONSTRUIDA PA	2,804.42 M2
SUPERFICIE INT. TOTAL CONSTRUIDA PA	10,961.77 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14,588.61 M2

SIMBOLOGIA

- OTRAS
- CAMBIO DE NIVEL
- ANILLO DE PISO (CORRIDOR)
- NIVEL DE LECHO SUPERIOR DE LOSA QUE CONSTRUCTIVO
- LINEA DE SECCION
- LINEA DE INTERRUPCION
- MURO
- VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Montaña Terasatzi
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS

Cristóbal González Pardo Nieto
Matrícula 201629076

Martín Juárez Alejandro
Matrícula 201642701

Morales Flores Lázaro
Matrícula 201642738

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCION: AV. REFORMA COLONIA ATECA 9177 PEROTE, VER. MEXICO
LOCALIDAD COLONIA ATECA
MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

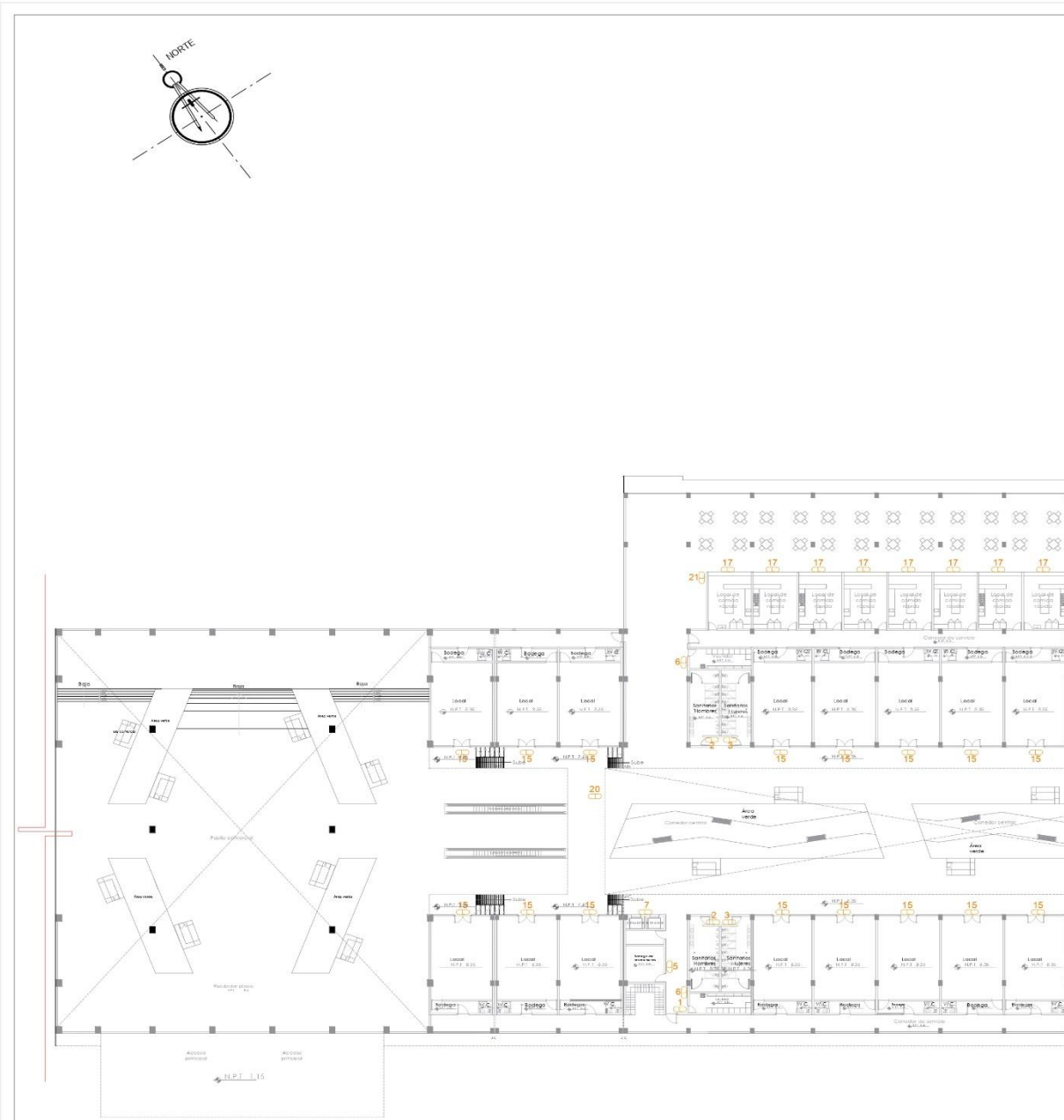
PLANO:
PLANO DE SEÑALIZACIÓN

COTAS:
ESCALA: 1:300

PLANO: 5/8
FECHA: NOVIEMBRE 2021
CLAVE: ASE-05

ARBOLEDA

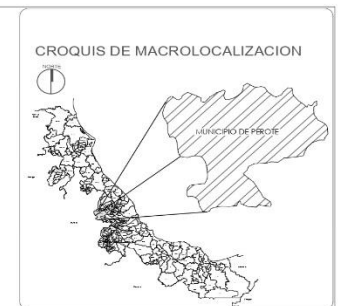
5.3.7.50 Plano de Señalética Planta Alta Sección III.



SEÑALÉTICA SECCION III- PLANTA ALTA

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR										
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CARAS	CANT	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
					MURO PLAFON	A B				
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial	LOCAL COMERCIAL...	P.B.	X	X	46	1 x 6.4 m	Impresión sobre Vinil Microperforado (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre cristal templado de 9mm a partir de 3 m de alto del N.P.T.
	17	publicidad en local de comida rapida	COMIDA RAPIDA...	P.B.	X	X	8	1x4.6 m	Impresión sobre Vinil (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre muro
	18	publicidad en cine	CINE...	P.B.	X	X	1	10 x 1 m	Impresión sobre lona	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 cm c/u y anclada a losa por medio de cables de sujeción de acero galvanizado.
	19	totem		P.B.		X	2	60 x 200 cm	acero inoxidable y aluminio	Empartrado a piso con tornillos
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en sismo o incendio		P.B.	X	X	2	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	21	No fumar		P.B.	X	X	3	16 x 20 cm		

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR										
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION	CARAS	CANT	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
					MURO PLAFON	A B				
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B.	X	X	17	16 x 20 cm	Plástico mate de 1mm de grosor o r fotoluminiscente	Cintas adheribles
	2	sanitarios hombres		P.B.	X	X	8	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	3	Sanitarios Mujeres		P.B.	X	X	8	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	5	Bodega mantenimiento	Bodega mantenimiento	P.B.	X	X	8	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje, pegado por detrás.
	6	Vestidores personal	Vestidores Personal	P.B.	X	X	4	25 x 9 cm		
	7	simbologia para areas administrativas	Oficina...	P.B.	X	X	12	25 x 9 cm		



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	6,833.22 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	885.34 M2
SUPERFICIE INT. SANITARIOS Y VESTIDOREROS PLAZA COMERCIAL	885.34 M2
SUPERFICIE INT. COCINA Y COCINAS PLAZA COMERCIAL	2,082.17 M2
SUPERFICIE INT. COCINAS DE SERVIDORES	388.25 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAJOS ESTACION DE AUTOMOVILES	186.81 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAJOS ESTACION DE AUTOMOVILES	186.81 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PARACIONES	783.31 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PA	4,712.78 M2
SUPERFICIE COMARCIAL PLAZA COMERCIAL PA	1,173.74 M2
SUPERFICIE INT. COCINA	3,338.25 M2
SUPERFICIE INT. COCINAS DE SERVIDORES PA	885.34 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA ESTACION PA	875.74 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	13,688.84 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA PA	16,967.17 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,568.61 M2

SIMBOLOGIA	
—	COSTA
■	CORRIDO DE NIVEL
■	NIVEL DE PISO TERMINADO
■	AREA DE SUELO SUPERIOR DE LOSA
■	QUE CONSTRUIDO
■	LINEAS DE SECCION
■	LINEAS DE PROYECCION
■	MURO
■	VENTANAS



ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
 Arquitecto Rogelio Mascarca Tzamalatzí
 Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
 Cintia González Peña Natalia
 Matrícula 2016219626
 Morales Juárez Alejandro
 Matrícula 201642701
 Moreno Flores Luis Priuk
 Matrícula 201642718
 CLAVES DE TESIS
 ARQ2021-1/036-02

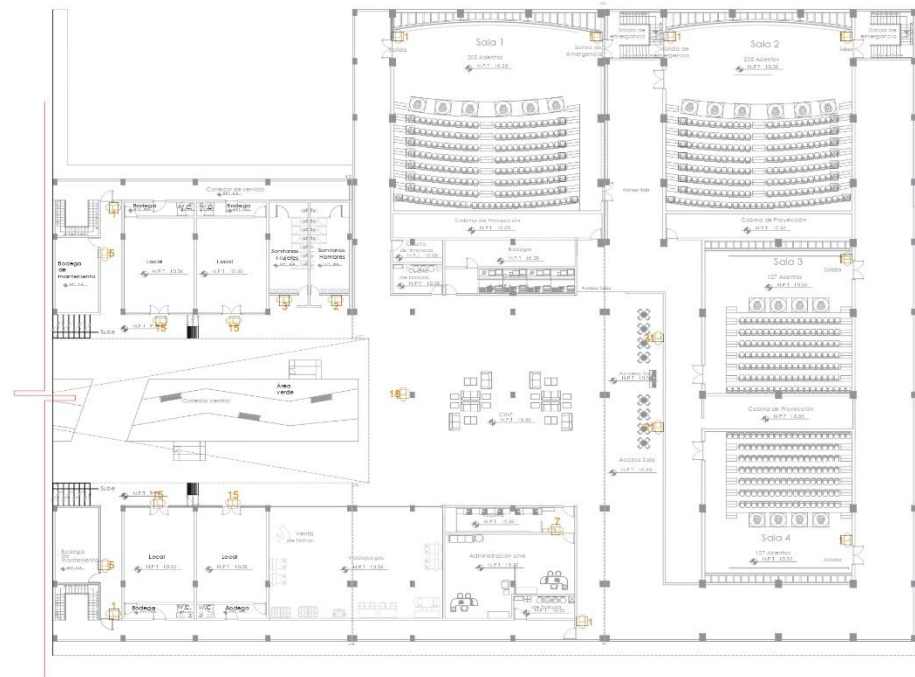
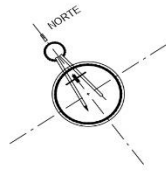
DIRECCION AV. REFORMA COLONIA ATZUCA, 91077 PEROTE, VER. MEXICO
 LOCALIDAD COLONIA ATZUCA
 MUNICIPIO: PEROTE

PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
 PLANO DE SEÑALIZACIÓN
 COTAS: PLANO: FECHA: CLAVE:
 DEL DISEÑO: 7/8 NOVIEMBRE 2021 ASE-07
 ESCALA: 1:300



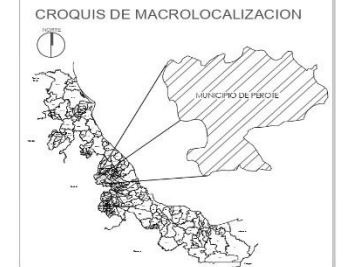
5.3.7.51 Plano de Señalética Planta Alta Sección IV.



SEÑALÉTICA SECCION IV- PLANTA ALTA

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR										
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION MURO PLAFON	CARAS A B	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
COMERCIAL	15	publicidad en fachada de local comercial	LOCAL COMERCIAL...	P.B.	X	X	46	1 x 6.4 m	Impresión sobre Vinil Microperforado (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre cristal templado de 9mm a partir de 3 m de alto del N.P.T.
	17	publicidad en local de comida rapida	COMIDA RAPIDA...	P.B.	X	X	8	1x4.6 m	Impresión sobre Vinil (grafica personalizada)	limpiar la zona y adherir sobre muro
	18	publicidad en cine	CINE...	P.B.	X	X	1	10 x 1 m	Impresión sobre lona	lona sujeta por rieles de aluminio de 100 cm c/u y ancladas a losa por medio de cables de sujeción de acero galvanizado.
	19	totem		P.B.		X	2	60 x 200 cm	acero inoxidable y aluminio	Empotrado a piso con tornillos
RESTRICTIVA	20	No usar elevadores en sismo o incendio		P.B.	X	X	2	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	21	No fumar		P.B.	X	X	3	16 x 20 cm		

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO DE SEÑALAMIENTO INTERIOR										
TIPO DE SEÑAL	No.	M O D U L O	SIMBOLO	PISO	COLOCACION MURO PLAFON	CARAS A B	CANT.	DIMENSIONES	MATERIAL	FIJACION
INFORMATIVA	1	salida de emergencia		P.B.	X	X	17	16 x 20 cm	Plástico mate de 1mm de grosor C o l o r fotoluminiscente	Cintas adheribles
	2	sanitarios hombres		P.B.	X	X	8	16 x 20 cm	Plástico mate de 1 mm de grosor	Cintas adheribles
	3	Sanitarios Mujeres		P.B.	X	X	8	16 x 20 cm		
	5	Bodega mantenimiento	Bodega mantenimiento	P.B.	X	X	8	25 x 9 cm	Acrílico clear 4 mm. (grafica personalizada)	Incluye cinta 3M de doble contacto para montaje, pegado por detrás.
	6	Vestidores personal	Vestidores Personal	P.B.	X	X	4	25 x 9 cm		
	7	simbologia para tareas administrativas	Oficina...	P.B.	X	X	12	25 x 9 cm		



UBICACION DE LA ZONA EN EL PROYECTO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PE	4,832.22 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PLAZA COMERCIAL	865.34 M2
SUPERFICIE INT. SANITARIOS Y MANTENIMIENTO PLAZA COMERCIAL	805.54 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS Y OFICINAS PLAZA COMERCIAL	3,082.17 M2
SUPERFICIE INT. COMERCIAL DE SERVICIOS PE	888.25 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS PARA AUTOMOVILES	7,022.81 M2
SUPERFICIE INT. SERVICIOS PARA ESTACIONAMIENTO AUTOMOVILES	131.73 M2
SUPERFICIE INT. AREA DE SERVICIOS PARA PASAJEROS	190.61 M2
SUPERFICIE INT. ZONA DE TAJES ESTACIONES DE AUTOMOVILES	116.61 M2
SUPERFICIE INT. AREA ADMINISTRATIVA PASAJEROS PAS	763.21 M2
SUPERFICIE INT. AREA COMERCIAL PAS	4,172.78 M2
SUPERFICIE COMERCIAL CENTRAL PLAZA COMERCIAL PAS	1,175.74 M2
SUPERFICIE INT. COME	3,318.23 M2
SUPERFICIE INT. COMERCIAL DE SERVICIOS PAS	888.25 M2
SUPERFICIE INT. AREA ALPARRAQUERA PAS PASAJEROS PAS	825.74 M2
SUPERFICIE INT. TOTAL CORRIENTE PAS	33,888.81 M2
SUPERFICIE TOTAL CORRIENTE PAS	33,907.27 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,586.61 M2

SIMBOLOGIA

—	COMO
—	CANAL DE VENTIL
—	NIVEL DE PISO TERMINADO
—	NIVEL DE LECTO SUPERIOR DE LOSA
—	ESP. CORRIENTE RELEVADO
—	LINEA DE SECCION
—	LINEA DE PROYECCION
—	MURO
—	VENTANADO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monarca Tomalatl
Ing. Aaron Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cecilia González Paola Natalia
Matrícula 2019249939
Miguel Ángel Alzamora
Matrícula 2019142793
Moreno Flores Luis Erik
Matrícula 201942718

CLAVE DE TESIS
ARQ2021-1/036-02

DIRECCIÓN: AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 91277 PEROTE, VER. MÉXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PEROTE

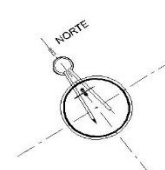
PROYECTO:
PROPOSTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTOMOVILES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PEROTE, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE SEÑALIZACIÓN

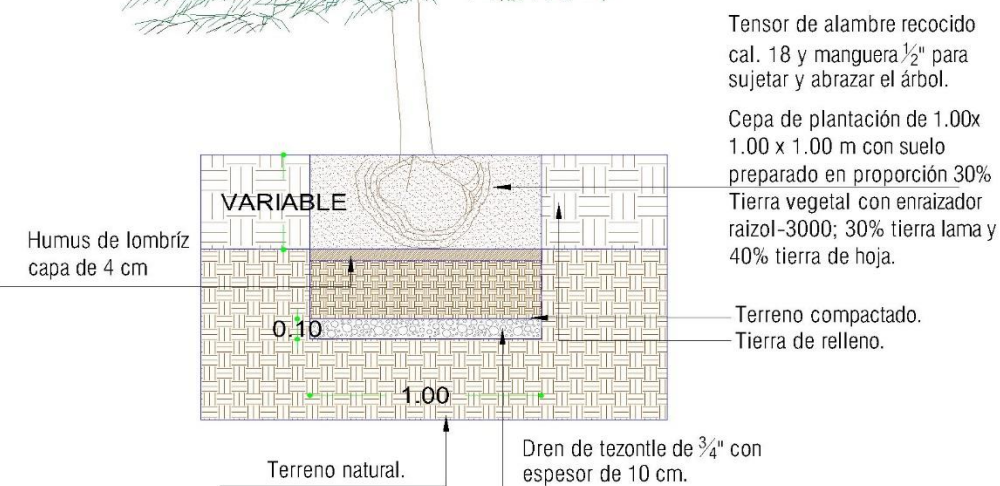
COTAS METROS ESCALA	PLANO	FECHA	CLAVE
1:300	8/8	NOVIEMBRE 2021	ASE-08



5.3.7.53 Listado y Detalle de Jardinería.



LISTADO DE JARDINERÍA					
FOTOGRAFÍA	N. COMÚN	N. CIENT.	SÍMBOLO	CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA	CANTIDAD
	PINO COLORADO	PINUS ARISTATA		Es un pino que llega a medir hasta 40m de altura, generalmente entre 30 y 35m, de forma cónica de corteza escamosa y roja, diámetro entre 50 a 90 cm con ramas de forma irregular. Con hojas en forma de aguja y largas, midiendo hasta 20cm de color verde claro brillante.	12
	PINO LLORON	PINUS PATULA		Es un árbol hasta 40m de alto, con tronco recto y de corteza rojiza, papirácea y escamosa. Sus hojas cuelgan como flecos y sus frutos con conos serólicos duros y escamosos que cuelgan en grupos de 3 a 6 cm	24
	ZACATÓN	MUHLENBERGIA MACROCHAIRA		Es una hierba perenne que alcanza hasta 1.30m de alto y forma macollos. Sus hojas son lineares, es una hierba aneual, cespitosa, sin rizomas, de hasta .70 m de alto. Tiene vaina más corta que el entrenudo. Sus flores son panículas numerosas terminales o axiales, de 5 a 20 cm de largo, interrumpidas en la madurez, las ramas primarias miden de 3.5 a 7.5 y son ascendentes	49
	RAY-GRASS HIBRIDO	LOLIUM HYBRIDUM HAUSSKN		Es el tipo de césped más empleado y se encuentra en prácticamente todas las mezclas de semillas, es de rápido crecimiento, enraiza muy fácilmente y permite cortes más bajos; resistente muy bien a las pisadas de color verde oscuro, tiene una extraordinaria densidad y un óptimo comportamiento estival e invernal.	
	TEZONTLE GRANO GRUESO	TEZONTLE GRANO GRUESO			
	GRAVA	GRAVA			
	PINO ORTIGUILLO	PINUS LAWSONII		Árbol mediano, mide entre 8 a 15m; por lo general tiene un solo tronco recto, corteza fina en adultos la corteza se vuelve escamosa y una corteza interior roja, su follaje es grisáceo con conos pequeños de 1.4 cm de longitud.	960
	PINO AZTECA	PINUS TEOCOTE		Árbol perennifolio que alcanza de 10 a 20m de altura, con una cobertura de 12 a 14 y .65 m de diámetro, su follaje es redondeada; pueden crecer en suelos profundos y pedregosos	59
	PINO REAL	PINUS PONDEROSA		Pino que puede alcanzar una altura de 30 m y 0.6 a 1.3 m de diámetro. corteza de color naranja-marrón, con ramas fuertes. Las agujas son de 12 a 28 cm de largo, delgado y con bordes adentados.	17
	PINO DE LAS ALTURAS	PINUS HARTWEGII		Árbol simempreverde que alcanza una altura de 31m con una corona amplia y redondeada. El tronco tiene un diámetro de hasta 1.28 m; su gruesa y rugosa corteza se divide en placas escamosas.	90



DETALLE DE PLANTACIÓN DE ÁRBOLES ALZADO SIN ESCALA

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL AREA CONSTRUIDA (M ²)	4,103.37 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	882.24 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	316.21 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	2,884.97 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	888.41 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	1,023.11 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	1,027.73 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	276.37 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	138.20 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	107.15 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	4,734.76 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	3,127.79 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	3,704.94 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	888.24 M ²
SUPERFICIE DEL AREA PLANTACIONES PLAZA COMERCIAL	888.24 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M ²)	13,488.84 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M ²)	18,507.22 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	24,588.91 M²

SIMBOLOGÍA

- COTAS
- CANALIZACION
- SEÑAL DE PISO TEMPORAL
- ALCANTARILLADO
- LINEA DE CONSTRUCCION
- LINEA DE SECCION
- LINEA DE PROTECCION
- BIENIO
- VENTANAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESORES DEL PROYECTO DE TESIS
Arq. Rogelio Monreal Escobedo
Ing. Aragón Morales Tapia

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS
Cristina Guzmán, Paola Mejía
Practicas 2016-2017
María Julia Alvarado
Matrícula 201622701
Moreno Flores Luis Erik
Matrícula 201642718
CLAVE DE TESIS
ARQ201-17035-02

DIRECCIÓN AV. REPUBLICA ECCELINA AZTECA, 91277 PUEBLA, VER MEXICO
LOCALIDAD: COLONIA AZTECA
MUNICIPIO: PUEBLA

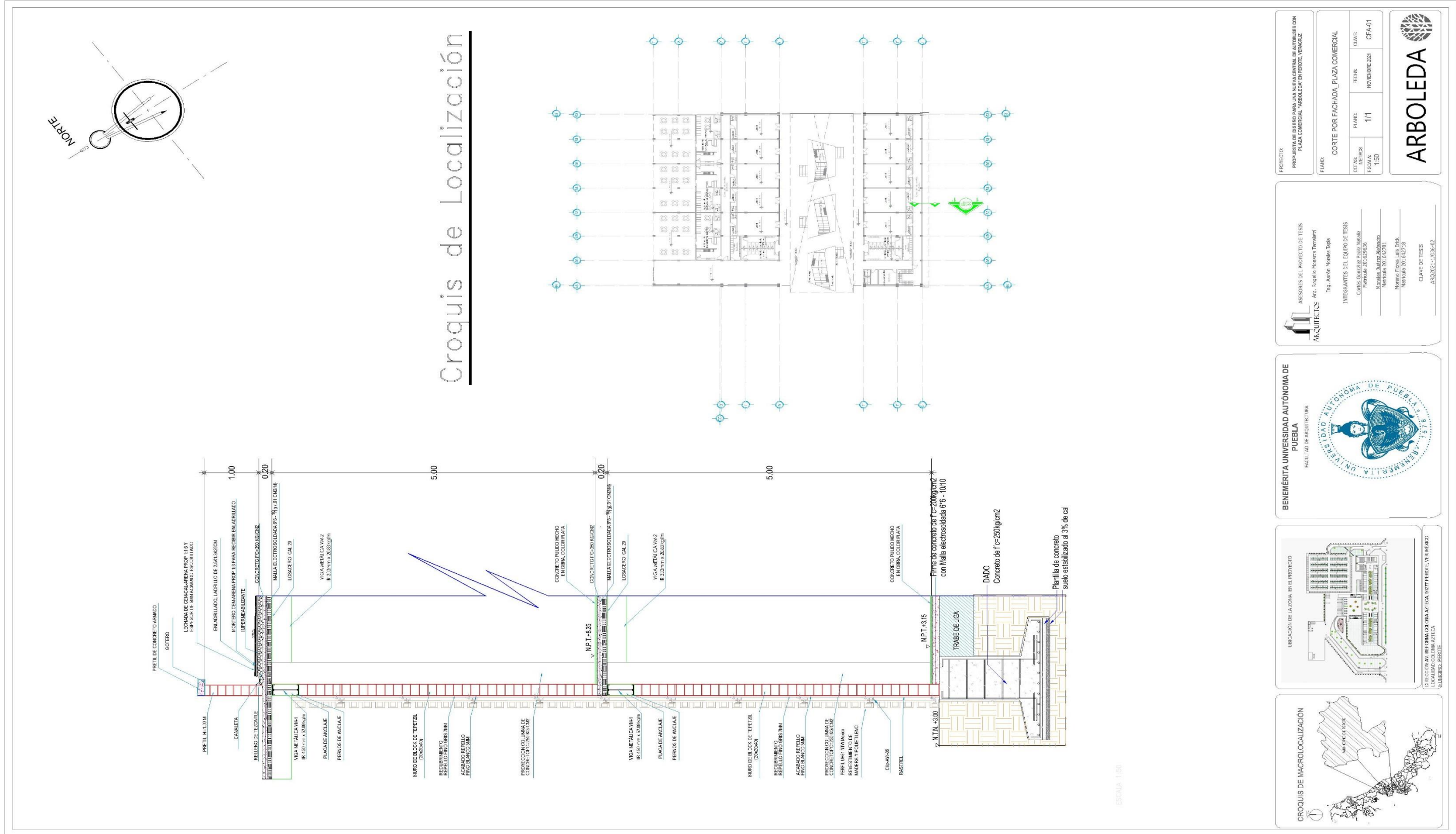
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTORES CON PLAZA COMERCIAL "ARBOLEDA" EN PUEBLA, VERACRUZ

PLANO:
PLANO DE JARDINERÍA

COTAS METROS	PLANO	FECHA	CLAVE
1:300	2/3	NOVIEMBRE 2021	JR-02

ARBOLEDA

5.3.7.55 Corte por Fachada.



ESCALA 1:50

PROYECTO: PROPIETA DE DISEÑO PARA UNA NUEVA CENTRAL DE AUTORIZES CON PLAZA COMERCIAL, ARBOLEDA, VERACRUZ, VERACRUZ

PLANO: CORTE POR FACHADA, PLAZA COMERCIAL

COTAS: 1/50	PLANO: 1/1	FECHA: NOVIEMBRE 2021	CLAVE: CFA-01
-------------	------------	-----------------------	---------------

ARQUITECTOS: ARBOLEDA

INGENIEROS DE LA ZONA EN EL PROYECTO: Ing. Armin Morales Topa

INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TESIS: Carlos González Pineda, Natalia Martínez, 201629636; Natalia Juárez Rodríguez, 201629701; Mariana Flores, 201629718; Mariana 201629718

CLAVE DE TESIS: ARQ02121103642

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UBICACIÓN DE LA ZONA EN EL PROYECTO: [Mapa de la zona de la plaza comercial]

CROQUIS DE MACROLOCALIZACIÓN: [Mapa de México con ubicación de Veracruz]

DIRECCION AV. REFORMA COLONIA AZTECA, 9377 FERRE, VERACRUZ LOCALIDAD COLONIA AZTECA NUMERO 3 FERRE

Referencias

Capítulo 1:

Breve historia de los autobuses. (2018, 8 enero). checkmybus.es. Recuperado 03-01- 2021. Sitio web:

<https://blog.checkmybus.es/noticias/breve-historia-de-los-autobuses-210/#:~:text=El%2011%20de%20junio%20de,pasajeros%20de%20estos%20primeros%20autobus es>

Pérez O. (2020, 24 diciembre). ADO hizo su primer viaje a Veracruz. revista transportes y turismo.

Recuperado 03-01- 2021. Sitio web:

<https://www.tyt.com.mx/nota/ado-hizo-su-primer-viaje-a-veracruz-en-mas-de-10-horas>

Friwiki. (s. f.). Gostiny Dvor (San Petersburgo). Recuperado 03-01- 2021. Sitio web:

[https://es.friwiki.wiki/wiki/Gostiny_Dvor_\(Saint-P%C3%A9tersbourg\)](https://es.friwiki.wiki/wiki/Gostiny_Dvor_(Saint-P%C3%A9tersbourg))

Gámez C. (2020, 25 junio). PLAZA UNIVERSIDAD: EL PRIMER CENTRO COMERCIAL DE LA

CIUDAD DE MÉXICO. Revista aventurero. Recuperado 04-01- 2021. Sitio web:

https://revistaaventurero.com.mx/aqui_fue/conoce-ell-primer-centro-comercial-de-la-ciudad-de-mexico-plaza-universidad/

El Universal. (2017, 17 diciembre). La Central de Autobuses del Norte. eluniversal.com. Recuperado

04-01- 2021. Sitio web:

<https://www.eluniversal.com.mx/galeria/metropoli/cdmx/la-ciudad-en-el-tiempo-la-terminal-central-de-autobuses-del-norte>

Nación transporte. (2018, 7 noviembre). ¿Cómo funciona la industria del transporte en México?

Recuperado 05-01-2021. Sitio web:

<https://naciontransporte.com/47431/como-funciona-la-industria-del-transporte-en-mexico/>

COFECE. (2010). Informe Anual 2010 Comisión Federal de Competencia. www.cofece.mx.

Recuperado 05-01-2021. Sitio web:

<https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2018/08/informefinal2010.pdf>

Capítulo 2:

Destinos México. (s.f). Historia de Veracruz. 10-01-2021. Sitio web:

<https://programadestinosmexico.com/descubre-mexico/historia/historia-de-veracruz.html>

Veracruz Se Antoja. (s.f). Perote. 10-01-2021, Sitio web: <https://veracruz.mx/destino?Municipio=128>

Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s.f). Perote. 10-01-2021, Sitio web:

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM30veracruz/municipios/30128a.html#:~:text=Por%20Decreto%20de%202%20de,a%20la%20categor%C3%ADa%20de%20Ciudad.&text=Primer%20presidente%20de%20M%C3%A9xico%2C%20muere,el%20castillo%20de%20San%20Carlos.>

Carmona, D. (s.f). Victoria Guadalupe. 10-01-2021, de Memoria Política de México Sitio web:

<https://www.memoriapoliticademexico.org/Biografias/VIG86.html>

s.a (s.f). Fortaleza de San Carlos Perote. 10-01-2021, de s.a Sitio web:

http://fortalezadesancarlos.mex.tl/325000_HISTORIA.html

Muñoz, F. (s.f). CAMINO REAL DE VERACRUZ-MÉXICO POR LAS VEREDAS DE LA HISTORIA. 10-01-2021, de s Sitio web:

<https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf15/articulo13.pdf>

Veracruz Se Antoja. (s.f). FORTALEZA DE SAN CARLOS. 10-01-2021. Sitio web:

<https://veracruz.mx/attractivo.php?idnota=346>

Rodríguez A. (2018). Método analítico de investigación: características y ejemplos. 22-09-20. Lifeder.

Sitio web: <https://www.lifeder.com/metodo-analitico-sintetico/>

W. (2018b, mayo 22). 03-El Emplazamiento como Estrategia Proyectual. Universidad Católica Santo

Toribio de Mogrovejo. Sitio web: [http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-](http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/#:%7E:text=El%20emplazamiento%20permite%20establecer%20las,la%20orientaci%C3%B3n%20solar%20y%20vientos.)

[01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-](http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/#:%7E:text=El%20emplazamiento%20permite%20establecer%20las,la%20orientaci%C3%B3n%20solar%20y%20vientos.)

[proyectual/#:%7E:text=El%20emplazamiento%20permite%20establecer%20las,la%20orientaci%C3](http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/#:%7E:text=El%20emplazamiento%20permite%20establecer%20las,la%20orientaci%C3%B3n%20solar%20y%20vientos.)

[%B3n%20solar%20y%20vientos.](http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/#:%7E:text=El%20emplazamiento%20permite%20establecer%20las,la%20orientaci%C3%B3n%20solar%20y%20vientos.)

Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Perote, Veracruz

de Ignacio de la Llave. (2009). INEGI. Sitio web:

http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/30/30128.pdf

Prontuario municipalista de Veracruz Información básica municipal 2019-2020. (2020, 26 febrero).

Sitio web: [http://www.invedem.gob.mx/wp-](http://www.invedem.gob.mx/wp-content/uploads/sites/26/2020/02/prontuario_regionesNUEVO.pdf)

[content/uploads/sites/26/2020/02/prontuario_regionesNUEVO.pdf](http://www.invedem.gob.mx/wp-content/uploads/sites/26/2020/02/prontuario_regionesNUEVO.pdf)

Veracruz Se Antoja. (s.f). Fortaleza de San Carlos. Sitio web:

<https://veracruz.mx/attractivo.php?idnota=346>

Veracruz Se Antoja. (s.f). Parroquia de San Miguel Arcángel. Sitio web:

<https://veracruz.mx/attractivo.php?idnota=351>

Veracruz Se Antoja. (s.f). Perote. Sitio web:

<https://veracruz.mx/destino?Municipio=128>

El Heraldoslp.2016. Conoce la comida típica de Veracruz. Sitio web:

<https://elheraldoslp.com.mx/2016/09/04/conoce-la-comida-tipica-de-veracruz/>

Asociación Mexicana de Restaurantes A.C.(AMR).2018.6 panes que dan identidad a México. Sitio web:

<http://www.amr.org.mx/noticias.phtml?id=2772>

Larousse Cocina. (s.f).Cocol de queso. Sitio web:

<https://laroussecocina.mx/palabra/cocol-de-queso/>

Rivera Cambas, Manuel.1873. Los gobernantes de México: Galería de biografías y retratos de los virreyes, emperadores, presidentes y otros gobernantes que ha tenido México, desde don Hernando Cortes hasta el c. Benito Juárez. Tomo segundo. Sitio web:

[los-gobernantes-de-mexico--galeria-de-biografias-y-retratos-de-los-virreyes-emperadores-presidentes-y-otros-gobernantes-que-ha-tenido-mexico-desde-don-hernando-cortes-hasta-el-c-benito-juarez-tomo-segundo%20\(1\).pdf](https://www.gutenberg.org/files/50865/50865-h/50865-h.htm)

Rodríguez, A.(s.f.). Los 9 Bailes y Danzas Típicos de Veracruz Más Populares. 17 de enero 2021, de

lifeder.com Sitio web: <https://www.lifeder.com/bailes-danzas-tipicas-veracruz/>

Música tradicional. (s.f.). 17 de enero 2021, de Tourtravel Sitio web:

<https://sites.google.com/site/tourtravel1701/veracruz---xalapa/musica-tra>

Arte Popular. (s.f.). Arte Popular. 17 de enero 2021, de Veracruz Se Antoja Sitio web:

<https://veracruz.mx/arte-popular>

Perote. (s.f.). Perote. 17 de enero 2021, de Veracruz Se Antoja Sitio web:

<https://veracruz.mx/destino?Municipio=128#:~:text=FIESTAS%2C%20DANZAS%20Y%20TRADICIONES,conmemora%20su%20fundaci%C3%B3n%20en%201525>.

Vivienda. (s. f.). Microrregiones. Recuperado 15 de enero de 2021. Sitio web:

<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/vivienda.aspx?entra=nacion&ent=30&mun=128>

Población. (s. f.). Microrregiones. Recuperado 15 de enero de 2021. Sitio web:

<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/poblacion.aspx?entra=nacion&ent=30&mun=128>

Cuadernillos municipales 2020 Perote. (2020). CEIEG. Sitio web: [http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-](http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf)

[content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf](http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf)

Pacheco, V. (2019, 16 junio). Cultura, creatividad e historia se encuentran en Perote. Cambio digital. Sitio

web: <https://cambiodigital.com.mx/mosno.php?nota=414562>

Integración de Información Estadística y Geográfica de los Estados (IIEGE), edición 2019, Antes

Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Veracruz (AEGE). (2019). Turismo. Recuperado

07/02/2021. Sitio web: <http://ceieg.veracruz.gob.mx/2020/11/23/iiege2019/>

Secretaría de Turismo, DATATUR análisis integral del turismo. (2019). Compendio estadístico del turismo en México. Recuperado 07/02/2021. Sitio web:

<https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/ActividadHotelera.aspx>

Programa de Desarrollo Turístico de las Ex-Haciendas del Municipio de Perote, Estado de Veracruz. (s. f.).

INAI. Recuperado 7 de febrero de 2021, de Sitio Web:

<http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf>

Integración de Información Estadística y Geográfica de los Estados (IIEGE), edición 2019, Antes

Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de Veracruz (AEGE). (2019). Turismo. Recuperado

07/02/2021. Sitio web: <http://ceieg.veracruz.gob.mx/2020/11/23/iiege2019/>

Secretaría de Turismo, DATATUR análisis integral del turismo. (2019). Compendio estadístico del turismo en México. Recuperado 07/02/2021. Sitio web:

<https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/ActividadHotelera.aspx>

Capítulo 3:

Paseo Destino (2021) Paseo Destino, Strip Mall y Terrapuerto. Recuperado 13/02/2021. Sitio web:

<http://www.paseodestino.com.mx/>

Paseo Destino (2021) Paseo Destino, Strip Mall y Terrapuerto. Recuperado 13/02/2021. Sitio web:

<http://www.paseodestino.com.mx/>

FONATUR. (2015). Programa de Desarrollo Turístico de las ex -haciendas del municipio de Perote, E stado de Veracruz. Recuperado 13/02/2021. Sitio web:

<http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf>

INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda 2010. Economía, Microrregiones. Recuperado 13/02/2

021. Sitio web: <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/Economia.aspx?entra=nacion&ent=30&mun=128>

Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Veracruz (CEIEG).(2019). Turismo. Recu

perado 3/02/2021. Sitio web: <http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20P>

[erote.pdf](http://inai.fonatur.gob.mx/Art70/FrXLI/2015/ESTUDIOS/Municipio%20de%20Perote.pdf)

Capítulo 4:

Mariani, G. (2010). Indicadores Urbanos, parte 1 - Graciela Mariani. Arquitectura Crítica. Recuperado 5 de

marzo de 2021, de [http://www.arquitecturacritica.com.ar/2011/01/indicadores-urbanos-parte-1-](http://www.arquitecturacritica.com.ar/2011/01/indicadores-urbanos-parte-1-graciela.html)

[graciela.html](http://www.arquitecturacritica.com.ar/2011/01/indicadores-urbanos-parte-1-graciela.html)

Muñoz, V. (2015, 30 septiembre). CÁLCULO DE INDICADORES URBANOS MEDIANTE SISTEMAS DE

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Issuu. https://issuu.com/unigis_latina/docs/merged_8

García, P. (2008, octubre). Aportación metodológica de la tecnología SIG en el cálculo de indicadores a escala urbana. Upcommons.

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/11747/QUERALT%C3%93%20ROS_TREBALL.pdf

Meteoblue. (s.f). Clima Perote. 01-03-21. Sitio web:

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/perote_m%C3%A9xico_3521628

Weather Spark. (s.f). El clima promedio en Perote México. 01-03-21. Sitio web:

[https://es.weatherspark.com/y/7624/Clima-promedio-en-Perote-M%C3%A9xico-durante-todo-el-](https://es.weatherspark.com/y/7624/Clima-promedio-en-Perote-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Temperature)

[a%C3%B1o#Sections-Temperature](https://es.weatherspark.com/y/7624/Clima-promedio-en-Perote-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Temperature)

INEGI. (1998). Conjunto de datos vectoriales de la carta topográfica, Perote. 01-03-21. Sitio web:

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/pr

[oductos/geografia/imagen_cartografica/1_50_000/702825635169_geo.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/imagen_cartografica/1_50_000/702825635169_geo.pdf)

INEGI. (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos

Perote, Veracruz de Ignacio de la Llave. 01-03-21. Sitio

web: http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/30/30128.pdf

Plazola, A., Plazola, A., & Plazola, G. (Eds.). (1995). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola* (1.ª ed., Vol. 2).

Plazola Editores y Noriega Editores. Recuperado de <https://es.slideshare.net/isshestark/plazola-vol-2>

Plazola, A., Plazola, A., & Plazola, G. (Eds.). (1996). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola* (1.ª ed., Vol. 3).

Plazola Editores y Noriega Editores. Recuperado de <https://es.slideshare.net/sshinstark/plazola-vol-3>

SEDESOL. (1999). Sistema de Equipamiento Urbano. 13/03/2021, de SEDESOL Sitio web:

http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/comunicacion_y_transporte.pdf.

Capítulo 5:

CAPU. (s. f.-a). CAPU. Recuperado 21 de marzo de 2021, de <https://www.capu.com.mx/acerca.html>

Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal Helen, Vega Avalos Heyling Deyanira. (2017). □ Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la Ciudad de Managua. Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua. 21-03-21. Sitio web: <https://core.ac.uk/download/pdf/250143369.pdf>

Guillermo Alejandro López Aguilar. (2018). Terminal de buses y central de transferencias, Los Encuentros, Sololá, PROYECTO DE GRADO. Universidad Rafael Landívar. 21-03-21. Sitio web: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/03/01/Lopez-Guillermo.pdf>

Grupo DLG. (s.f). Puebla-Solesta. 21 marzo 2021, Sitio web:

<https://grupodlg.com/index.php/es/desarrollados/24-puebla-solara-2016>

D. (2015, 15 agosto). Métodos del diseño : Christopher Jones. Slideshare.

<https://es.slideshare.net/danielag325/metodos-del-diseo-christopher-jones>

Referencia de Figuras

Figura 1:

Nota. Reseñas de central de autobuses grupo ADO Perote. (s.f). [Figura]. Recuperado de <http://perote-veracruz.empresasenmexico.net/bus-station/central-de-autobuses-grupo-ado-perote-perote/>

Figura 2:

Nota. ADO Perote. (2017). [Figura]. Recuperado de <https://vymaps.com/MX/ADO-Perote-60706/>

Figura 3:

Nota. Revista 360°. (2017). [Figura]. Recuperado de <https://www.revista360grados.com.mx/2018/01/02/diez-cosas-que-no-sabias-que-puedes-encontrar-en-la-capu/>

Figura 4:

Nota. M&R Motor y Racing. (2016).[Figura]. Recuperado de <https://www.motoryracing.com/coches/noticias/una-breve-historia-del-autobus/>

Figura 5:

Nota. ¿Cómo era la ciudad de México en los años 70? (Video). (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://mxcity.mx/2020/12/la-joya-la-pulqueria-de-la-santa-maria-que-llego-para-hacer-historia/>

Figura 6:

Nota. A Gostiny Dvor (San Petersburgo), de I. A. Ivanov, 1815, Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Gostiny_Dvo

Figura 7:

Nota. Los primeros centros comerciales de la capital, de Aída Castro, 2018, El Universal. Recuperado de https://revistaaventurero.com.mx/aqui_fue/conoce-ell-primer-centro-comercial-de-la-ciudad-de-mexico-plaza-universidad/

Figura 8:

Nota. La Central de Autobuses del Norte, de Archivo El Universal, 2017, El Universal. Recuperado de <https://www.eluniversal.com.mx/galeria/metropoli/cdmx/la-ciudad-en-el-tiempo-la-terminal-central-de-autobuses-del-norte>

Figura 9:

Nota. Paseo Destino/ Strip Mall y Terrapuerto. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://www.corazondepuebla.com.mx/organiza-tu-viaje/paseo-destino-strip-mall-y-terrapuerto/>

Figura 10:

Nota. Paseo Destino/ Strip Mall y Terrapuerto. (s.f). [Figura]. Recuperado de

Figura 11:

Nota. Omnibus Mexicanos (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://www.omnibusmexicanos.com.mx/autobuses.html>

Figura 12:

Nota. Destino Veracruz Magia y Encanto. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://www.destinoveracruz.com/201209/historia-veracruz.html>

Figura 13:

Nota. Mapa de ubicación geográfica y colindancias del Municipio de Perote en el Estado de Veracruz. Fuente: Cuadernillos Municipales Perote. (2020). http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Figura 14:

Nota. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.; Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie e III; Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica 1:1 000 000, serie I; Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México. Fuente: INEGI-CONAGUA 2007; Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Perote, Veracruz de Ignacio de la Llave (2009). http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/30/30128.pdf

Figura 15:

Nota. La biodiversidad en Veracruz : estudio de estado, volumen I (p.170) , por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). 2011. Bioteca Conabio.

Figura 16:

Nota. La biodiversidad en Veracruz : estudio de estado, volumen I (p.173) , por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). 2011. Bioteca Conabio.

Figura 17:

Nota. La biodiversidad en Veracruz : estudio de estado, volumen I (p.174) , por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). 2011. Bioteca Conabio.

Figura 18:

Nota. La biodiversidad en Veracruz : estudio de estado, volumen I (p.175) , por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). 2011. Bioteca Conabio.

Figura 19:

Nota. Cedrillo Alfaroa mexicana [Fotografía] ,por Bernardino Villa B,2016,NaturaLista. Recuperado de <https://www.inaturalist.org/photos/12283903>

Figura 20:

Nota. Jicarillo Amphitecna tuxtlenensis [Fotografía] ,por Pedro Franco H.,2014,NaturaLista. Recuperado de <https://www.naturalista.mx/photos/2973406>

Figura 21:

Nota. Cacomixtle [Fotografía] ,por Tatiana Gettelman., 2011,Flickr. Recuperado de <https://www.flickr.com/photos/tatiana-gettelman/6296925911/>

Figura 22:

Nota. Martín Pescador Amazónico [Fotografía] ,por Gonzalo Zepeda Martínez , 2020,NaturaLista .Recuperado de <https://www.inaturalist.org/photos/60876457>

Figura 23:

Nota. Jaguarundi [Fotografía] ,por Jachim S. Müller., 2013,Flickr. Recuperado de http://www.flickr.com/photos/joachim_s_mueller/8974533993/

Figura 24:

Nota. Paloma perdiz de Veracruz [Fotografía] ,por Aurelio Molina Hernández , 2018,

ebird .Recuperado de https://ebird.org/species/tuqdv1?siteLanguage=es_MX

Figura 25:

Nota. Pepesca [Fotografía] ,por Alvaro Monter Pozos , 2018, NaturaLista .Recuperado de <https://www.naturalista.mx/photos/18424851>

Figura 26:

Nota. Parroquia de San Miguel Arcángel [Fotografía] ,por Veracruz Gobierno del Estado,2020,Veracruz se antoja. Recuperado de <https://veracruz.mx/attractivo.php?idnota=351>

Figura 27:

Nota. Fortaleza de San Carlos [Fotografía] ,por Veracruz Gobierno del Estado,2020,Veracruz se antoja. Recuperado de <https://veracruz.mx/attractivo.php?idnota=346>

Figura 28:

Nota. Plato de embutidos [Fotografía] ,por Sabores de Veracruz ,2020,Facebook. Recuperado de <https://www.facebook.com/saboresdeveracruzrevista/photos/pcb.237467771246397/237462787913562/>

Figura 29:

Nota. Cocolos de queso [Fotografía] ,por comidas típicas de perote,2010,Blogger. Recuperado de <http://comidastipicasdeperote.blogspot.com/2010/12/comidas-tipicas-de-perote.html>

Figura 30:

Nota. Mercado Perote plaza vieja visión, Veracruz, México. Creado por Gaildrau, publicado en L'Illustration, Universal Journal, París, 1863. [Fotografía] ,por Antonio Abrignani ,2020 ,123RF .Recuperado de https://es.123rf.com/photo_15392335_mercado-perote-plaza-vieja-visi%C3%B3n-veracruz-m%C3%A9xico-creado-por-gaildrau-publicado-en-l-illustration

Figura 31:

Nota. Rivera Cambas Manuel, *Los gobernantes de México. Galería de biografías y retratos de los vireyes, emperadores, presidentes y otros gobernantes que ha tenido México desde don Hernando Cortés hasta el C. Benito Juárez, México, Imp. de J. M. Aguilar Ortiz, 1873, T. II, p. 686. Dibujo de L. Garcés. Litografía de la V. de Murguía e Hijos.* [Fotografía], por Biblioteca Digital del ILCE, 2020, Fortaleza de San Carlos de Perote. Recuperado de http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/1847/patria/sec/sec_155.html

Figura 32:

Nota. Elaborado por tesistas. 2020 con imágenes: *Nota.* Pinterest. (s.f). Beautiful La Bamba Veracruz Folklorico Dancers. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.pinterest.com.mx/pin/383791199481670889/>, *Nota.* La danza: Lenguaje del cuerpo. (s.f). La Bruja de Veracruz. [Fotografía]. Recuperado de <http://danzalenguajecuerpo.blogspot.com/2015/01/danza-de-la-bruja-de-veracruz.html>, *Nota.* Ballet Folklórico de México. (s.f). Fiesta en Tlacotalpan. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.balletfolkloricodemexico.com.mx/portfolio-category/veracruz/>, *Nota.* Cronista de Papantla, Veracruz. (s.f). Danza de los Guaguas. [Fotografía]. Recuperado de http://cronistadepapantla.com/_dnz/_fls/los_guaguas.htm, *Nota.* La Danza. Naomi Pozos. (s.f). La Danza Tradicional de Veracruz. [Fotografía]. Recuperada de <https://ladanza837881988.wordpress.com/2018/06/19/la-danza-tradicional-de-veracruz/>, *Nota.* turimexico.com. (s.f). Negritos, Veracruz. [Fotografía]. Recuperada de <https://www.turimexico.com/estados-de-la-republica-mexicana/veracruz-mexico/cultura-de-veracruz/negritos-veracruz/>, *Nota.* Maya Turistic. (s.f). Cultura/ Veracruz: Danza de los quetzales, Danza Dedicada al Sol. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.mayaturistic.com/cultura-veracruz-danza-de-los-quetzales-danza-dedicada-al-sol/>, *Nota.* Destino Veracruz, Magia y Encanto. (s.f). Danza de los vaqueros. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.destinoveracruz.com/2013/08/danza-vaqueros.html>, *Nota.* Sinembargo. (s.f). Danza de los Toreros, una mezcla de religiosidad, rito pagano e influencia española. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.sinembargo.mx/12-06-2020/3802134>

Figura 33:

Nota. City Express. (s.f). Dónde escuchar auténtico son jarocho en el Puerto de Veracruz. [Fotografía]. Recuperado de <https://www.cityexpress.com/blog/donde-escuchar-son-jarocho-en-veracruz>

Figura 34:

Nota. Veracruz Se Antoja. (s.f). Alfarería Veracruzana. [Fotografía]. Recuperado de <https://veracruz.mx/alfareria-veracruzana.php>

Figura 35:

Nota. Sinembargo. (s.f). Cestería veracruzana, una de las ramas artesanales más antiguas. [Figura]. Recuperado de <https://www.sinembargo.mx/20-10-2019/3663298>

Figura 36:

Nota. Veracruz Se Antoja. (s.f). El Textil Veracruzano. [Fotografía]. Recuperado de <https://veracruz.mx/textil.php>

Figura 37:

Nota. El Heraldo de Veracruz. (2016). Espectacular celebración patronal en Perote. [Fotografía]. Recuperado de <https://elheraldodeveracruz.com.mx/estado/estatal/40470-espectacular-celebracion-patronal-en-perote.html>

Figura 38:

Nota. : Data México. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://datamexico.org/es/profile/geo/perote#educacion-distribucion-estudiantes>

Figura 39:

Nota. : Antiguo Centro de Perote, Calle Principal Francisco I. Madero. (2018, 1 julio). [Fotografía]. Perote Veracruz es Historia. Recuperado de: <https://www.facebook.com/PeroteVeracruzEsHistoria/photos/1763581190354836>

Figura 40:

Nota. : Centro de Perote, Calle Principal Francisco I. Madero. (2021, 23 enero). [Fotografía]. Google Maps. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Milenio/@19.5618175,-97.2433051,3a,75y,134.47h,86.38t/d>

ata=!3m7!1e!3m5!1sOMXe4hQAplIqJEIJCt0Q!2e0!5s20140401T000000!7i16384!8i8192!4m13!1m7!3m6!1s
0x85dad1c9f99c9d7f:0x2458b1209135162c!2sVicente+Guerrero,+Centro,+91270+Perote,+Ver.!3b1!8m2!3d19.
5596912!4d-97.2439295!3m4!1s0x85ea27e4b40338e3:0x3359dbdedcb90a5!8m2!3d19.561172!4d-97.2430593
?hl=es-419

Figura 41:

Nota. : Elaborado por Tesistas. (2021). Comentarios de Usuarios Respecto a la Actual Estación de Autobuses. [Figura].

Figura 42:

Nota. : Elaborado por Tesistas. (2021). Principales Problemas en la Actual Estación de Autobuses de Perote Veracruz. [Figura]. *Nota:* Navarra información.es. (s.f.). Aglomeración de Gente. [Figura]. Recuperado de <https://www.navarrainformacion.es/2016/04/10/la-direccion-general-cultura-llama-participar-plan-accion-cultural/aglomeracion-de-gente/>. *Nota:* INFOBAE.(2018). Imitar a los pájaros, la solución a la congestión vehicular que proponen investigadores del MIT. [Figura]. Recuperado de <https://www.infobae.com/autos/2018/01/11/imitar-a-los-pajaros-la-solucion-a-la-congestion-vehicular-que-proponen-investigadores-del-mit/>. *Nota:* <http://habitat.aq.upm.es/>. (s.f.). Población: crecimiento y distribución. [Figura]. Recuperado de http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/arcor_5.html. *Nota:* Pinterest. (s.f.). Pin en low rise commercial. [Figura]. Recuperado de <https://www.pinterest.com.mx/pin/324681454372814072/>

Figura 43:

Nota. Tesistas. (2021). Área limpia en la terminal de autobuses de Perote. [Fotografía].

Figura 44:

Nota. Tesistas. (2021). Actual zona de espera estación de autobuses de Perote. [Fotografía].

Figura 45:

Nota. Tesistas. (2021). Mantenimiento en fachada principal de la estación

Figura 46

Nota. Tesistas. (2021). Mantenimiento efectivo de la pintura en estacionamiento de autobuses. [Fotografía].

Figura 47:

Nota. Tesistas. (2021). Único acceso a la zona de abordaje. [Fotografía].

Figura 48:

Nota. Tesistas. (2021). UNICA SALIDA DE LA ZONA DE ABORDAJE . [Fotografía].

Figura 49:

Nota. Tesistas. (2021). Acceso principal. [Fotografía].

Figura 50:

Nota. Tesistas. (2021). Ventanilla [Fotografía].

Figura 51:

Nota. Tesistas. (2021). Pasillo de la zona de Abordaje. [Fotografía].

Figura 52:

Nota. Tesistas. (2021). Conflicto vial en la carretera Xalapa-Puebla. [Fotografía].

Figura 53:

Nota. Tesistas. (2021). Constante circulación de personas a las afueras de la terminal. [Fotografía].

Figura 54:

Nota. Tesistas. (2021). Cámaras de seguridad en la terminal. [Fotografía].

Figura 55:

Nota. Tesistas. (2021). Vista de la calle principal Francisco I. Madero de noche. [Fotografía].

Figura 56:

Nota. Tesistas. (2021). Vista del área de abordaje [Fotografía].

Figura 57:

Nota. Tesistas. (2021). Circulación de vehículos afectada en la salida de los autobuses. [Fotografía].

Figura 58:

Nota. Tesistas. (2021). Detector de humo sobre uno de los andenes. [Fotografía].

Figura 59:

Nota. Tesistas. (2021). EXTINTOR EN ZONA DE ABORDAJE . [Fotografía].

Figura 60:

Nota. Tesistas. (2021). EXTINTOR ENTRE TIENDA DE AUTOSERVICIOS Y SALIDA. [Fotografía].

Figura 61:

Nota. Tesistas. (2021). EXTINTOR EN SALA DE ESPERA. [Fotografía].

Figura 62:

Nota. Tesistas. (2021). DETECTOR DE HUMO SOBRE UNO DE LOS ANDENES . [Fotografía].

Figura 63:

Nota. Paseo Destino / Strip Mall y Terrapuerto [Fotografía] ,por Corazón de Puebla ,(s.f),.Recuperado de <https://www.corazondepuebla.com.mx/organiza-tu-viaje/paseo-destino-strip-mall-y-terrapuerto/>

Figura 64:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 65:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 66:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura67:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 68:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 69:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 70:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 71:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 72:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 73:

Nota. : Tesistas. (2021). asoleamiento [Figura].Elaborado por medio del software 3D Sun-Path

Figura 74:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 75:

Nota. : El area marcada en color rojo señala la ubicacion del terreno

INEGI. Conjunto de datos vectoriales de la carta topográfica. Perote. (1998). [Figura]. Recuperado de: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/imagen_cartografica/1_50_000/702825635169_geo.pdf

Figura 76:

Nota. : El area marcada en color rojo señala la ubicacion del terreno

INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Perote, Veracruz de Ignacio de la Llave. (2009). [Figura]. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/dato>

s_geograficos/30/30128.pdf

Figura 77:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 78:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 79:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 80:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 81:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 82:

Nota. : Google maps. col. Azteca ,Perote,Ver. (2021). [Figura]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Azteca,+91277+Perote,+Ver./@19.5665036,-97.2613012,1477m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 83:

Nota. Tesistas. (2021). Pozo de visita 1 sobre calle Cuitláhuac. [Fotografía].

Figura 84:

Nota. Tesistas. (2021). Pozo de visita 2 sobre calle Cuitláhuac. [Fotografía].

Figura 85:

Nota. Google Maps. (s.f.). Vista sobre carretera Reforma, en Perote, Veracruz. [Figura]. Recuperado de <https://earth.google.com/web/@19.56702234,-97.26157565,2393.06298425a,0d,60y,134.70719248h,86.97624517t,0r/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 86:

Nota. Tesistas. (2021). Transformador en calle Reforma. [Fotografía].

Figura 87:

Nota. Tesistas. (2021).Detalle de poste servicio trifásico. [Dibujo].

Figura 88:

Nota. Google Maps. (s.f.). Vista de la calle Reforma en Perote, Veracruz. [Figura]. Recuperado de <https://earth.google.com/web/@19.56702234,-97.26157565,2393.06298425a,0d,60y,134.70719248h,86.97624517t,0r/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 89:

Nota. Google Maps. (s.f.). Vista de la calle Cuitláhuac en Perote, Veracruz. [Figura]. Recuperado de <https://earth.google.com/web/@19.56902216,-97.25562666,2394.42236478a,0d,60y,240.30166463h,89.09853023t,0r/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 90:

Nota. Google Maps. (s.f.). Vista de la calle Cuitláhuac en Perote, Veracruz. [Figura]. Recuperado de <https://earth.google.com/web/@19.5654717,-97.25470169,2398.38330084a,0d,60y,212.31453463h,86.77534509t,0r/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 91:

Nota. Google Maps. (s.f.). Vista de la calle Cuitláhuac en Perote, Veracruz. [Figura]. Recuperado de <https://earth.google.com/web/@19.56523133,-97.25486113,2398.58300781a,0d,60y,314.94603497h,86.85645486t,0r/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85dad1cc5062b847:0x9d576a8f3e3b663b!8m2!3d19.5615096!4d-97.2504521!5m1!1e4>

Figura 92:

Nota. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Terminal de autobuses. (1995). *Tipos de terminales de atobuses* [Figura]. Recuperado de <https://es.slideshare.net/issinstark/plazola-vol-2>

Figura 93:

Nota. Neufert, E. (2016). Andenes dentados más frecuentes. [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada. Neufert, E. (2016). La disposición radial ofrece un mayor espacio libre. [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada.

Figura 94:

Nota Neufert, E. (2016). *Salida perpendicular, llegada en diagonal acodada, salida en diagonal.* [Figura]. Recuperado de Neufert Arte de proyectar en arquitectura 16a edición totalmente renovada y actualizada.

Figura 95:

Nota. Revista de la Universidad Veracruzana. (s. f.). Vista lateral Caxa [Figura]. UV. Recuperado de <https://www.uv.mx/lapalabayelhombre/11/contenido/dossier/material/index.html>

Figura 96:

Nota. Peralta, E. (2009). Descarga GRATIS: Estacion de autobuses de Xalapa., archivo tipo zip. Documentos.arq. Recuperado de <https://documentos.arq.com.mx/Detalles/34372.html>

Figura 97

Nota. Peralta, E. (2009). Descarga GRATIS: Estacion de autobuses de Xalapa., archivo tipo zip. Documentos.arq. Recuperado de <https://documentos.arq.com.mx/Detalles/34372.html>

Figura 98

Nota. Peralta, E. (2009). Descarga GRATIS: Estacion de autobuses de Xalapa., archivo tipo zip. Documentos.arq. Recuperado de <https://documentos.arq.com.mx/Detalles/34372.html>

Figura 99

Nota. Peralta, E. (2009). Descarga GRATIS: Estacion de autobuses de Xalapa., archivo tipo zip. Documentos.arq. Recuperado de <https://documentos.arq.com.mx/Detalles/34372.html>

Figura 100

Nota. Acceso público, Av. 20 de Noviembre Oriente 271, Álvaro Obregón, Xalapa, Veracruz. Acceso público a la Central de autobuses de Xalapa. (s. f.). [Figura]. Recuperado de https://www.google.com/search?q=caxa+xalapa&sxsrf=ALeKk0164fGNKWBv0bWAIM13CUphEIXFSQ:1616411195477&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiF2Pf44MPvAhWbGs0KHVYVAEoQ_AUoAnoECAEQBA&biw=1366&bih=657#imgrc=HaNO7U7liFqU8M&imgdii=W84PD9TJbT_sNM

Figura 101

Nota. Vázquez, R. (2011). Interior sala de espera [Figura]. Academia.edu. Recuperado de <https://www.academ>

[ia.edu/40403942/Arquitectura_y_Modernidad_en_el_Estado_de_Veracruz](https://www.academia.edu/40403942/Arquitectura_y_Modernidad_en_el_Estado_de_Veracruz)

Figura 102

Nota. Revista de la Universidad Veracruzana. (s. f.). Vista frontal Caxa [Figura]. UV. Recuperado de <https://www.uv.mx/lapalabayelhombre/11/contenido/dossier/material/index.html>

Figura 103:

Nota. Roman, C. (2014, 9 julio). Estructura andenes [Figura]. Foursquare. Recuperado de <https://es.foursquare.com/v/central-de-autobuses-de-xalapa-caxa/4bd57cc5cfa7b71327cf25da/photos>

Figura 104:

Nota. Fachada Principal de la Estación de Autobuses. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 105:

Nota. Area de Compra y Venta de la Capu es. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 106:

Nota. Estacionamiento de llegada y salida de los autobuses es. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 107:

Nota. Fotografia Aerea de la CAPU (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 108:

Nota. Fotografia Aerea de la CAPU. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 109:

Nota. INTERIOR DEL ÁREA DE TAQUILLAS CAPU. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 110:

Nota. Interior del area de Taquillas. (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 111:

Nota: César Sastré, J. (2020a, febrero 24). *Estación de Autobuses de la ciudad de Puebla* [fotografía]. Recuperado de <https://contraparte.mx/index.php/ciudad/35033-la-modernizaci%C3%B3n-en-la-zona-de-la-capu-comenzar%C3%A1-en-marzo.html>

Figura 112:

Nota. CAPU. (s. f.-c). *Logo CAPU* [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/acerca.html>

Figura 113:

Nota. Interior del area de Taquillas (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 114:

Nota. Exterior del area de Taquillas (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 115:

Nota Interior CAPU . (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 116:

Nota Interior CAPU . (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 117: *Nota Interior CAPU* . (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 118:

Nota Interior CAPU . (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 119:

Nota Interior CAPU . (s. f.). [Fotografía]. CAPU. <https://www.capu.com.mx/galeria.html>

Figura 120:

Nota: Ahmet Kazu (2016). *Estación de Autobuses Lüleburgaz* [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 121:

Nota: Ahmet Kazu (2016). *PLANTA DE CONJUNTO, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ* [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 122:

Nota: Ahmet Kazu (2016). *PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ* [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 123:

Nota: Ahmet Kazu (2016). *PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL, ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ* [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 124:

Nota: Ahmet Kazu (2016). ASOLEMIENTO EN ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 125:

Nota: Ahmet Kazu (2016). LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES LÜLEBURGAZ [fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Figura 126:

Nota. : Estación de Autobuses Lüleburgaz / Collective Architects & Rasa Studio [Figura]. Archdaily. 2016.Engin Gercek.Recuperado de:https://www.archdaily.mx/mx/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio/57e3aeb3e58ecebef8000b66-luleburgaz-bus-station-collective-architects-photo?next_project=no

Figura 127:

Nota. : Terminal de buses y central de transferencias, Los Encuentros, Sololá, PROYECTO DE GRADO (p. 13). por Guillermo Alejandro López Aguilar. 2018.Universidad Rafael Landívar

Figura 128:

Nota. Berenice, S. (2020, 21 marzo). VISTA FRONTAL DE PLAZA CRISTAL [Figura]. palabras claras. Recuperado de <https://palabrasclaras.mx/estatal/baleado-en-plaza-crystal-xalapa-es-presunto-delincuente/>

Figura 129:

Nota. Google Maps. (s.f.). VISTA SATELITAL CONJUNTO PLAZA CRISTAL DE XALAPA. [Figura].Recuperado de https://www.google.com.mx/maps?q=PLAZA+CRISTAL+DE+XALAPA&source=lmns&bih=625&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiM18KS3IX3AhWGg2oFHZjWBGUQ_AUoAXoECAEQAQ

Figura 130:

Nota. foursquare. (s.f.). INTERIOR PLAZA CRISTAL XALAPA [Figura]. foursquare.Recuperado de <https://es.foursquare.com/v/plaza-crystal/4c4f12af9932e21e7a48cace/photos>

Figura 131:

Nota. foursquare. (s.f.). ESTACIONAMIENTO PLAZA CRISTAL XALAPA [Figura]. foursquare.Recuperado de <https://es.foursquare.com/v/plaza-crystal/4c4f12af9932e21e7a48cace/photos>

Figura 132:

Nota. Grupo DLG. (s.f.). Puebla-Solesta. [Figura]. Recuperado de <https://grupodlg.com/index.php/es/desarrollados/24-puebla-solara-2016>

Figura 133:

Nota. Plaza solesta. (s.f.). PLANTA DE CONJUNTO DE PLAZA SOLESTA PLANTA BAJA [Figura]. solesta. Recuperado de <https://solesta.mx/mapa>

Figura 134:

Nota. Plaza solesta. (s.f.). PLANTA DE CONJUNTO DE PLAZA SOLESTA PLANTA ALTA [Figura]. solesta. Recuperado de <https://solesta.mx/mapa>

Figura 135:

Nota. Google Maps. (s.f.). VISTA DE INCORPORACIÓN A LA CALLE OSA MAYOR DESDE VÍA ATLIXCÁ YOTL. [Figura].Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Solesta/@19.0343527,-98.2314692,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85cfc730cc904b2b:0xb530f1deb31d3a3b!8m2!3d19.0343527!4d-98.2292805?hl=es-419>

Figura 136:

Nota. Google Maps. (s.f.). SATELITAL PANEL SOLAR EN PLAZA SOLESTA. [Figura].Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Solesta/@19.0343527,-98.2314692,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85cfc730cc904b2b:0xb530f1deb31d3a3b!8m2!3d19.0343527!4d-98.2292805?hl=es-419>

Figura 137:

Nota. Google Maps. (s.f.). DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO, VIENTOS ÁREA JARDINADA. [Figura]. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Solesta/@19.0343527,-98.2314692,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85cfc730cc904b2b:0xb530f1deb31d3a3b!8m2!3d19.0343527!4d-98.2292805?hl=es-419>

Figura 138:

Nota: grupo dlj (2016). VISTA AL INTERIOR DE PLAZA SOLESTA [fotografía]. Recuperado de <https://grupodlj.com/index.php/es/desarrollados/24-puebla-solara-2016>

Figura 139:

Nota: grupo dlj (2016). VISTA AL PARQUE DE LA CONSTRUCCIÓN PLAZA SOLESTA [fotografía]. Recupera do de <https://grupodlj.com/index.php/es/desarrollados/24-puebla-solara-2016>

Figura 140:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 17). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 141:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 142:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 143:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 144:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 21). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 145:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 146:

Nota. : Anteproyecto arquitectónico de “plaza comercial” en el distrito 1 de la ciudad de Managua (p. 20). por Astasio Reyes Alexandra, Obando Madrigal helen,Vega Avalos Heyling Deyanira. 2017. Universidad Nacional de Ingeniería ,Nicaragua.

Figura 147:

Nota. Tesistas. (2021). Matriz de Relación por Áreas y Subáreas del Proyecto . [Ilustración].

Figura 148:

Nota. Tesistas. (2021). Áreas de Estación de Autobuses . [Ilustración]

Figura 149:

Nota. Tesistas. (2021). Áreas de Plaza Comercial . [Ilustración].

Figura 150:

Nota. Tesistas. (2021). Diagrama de funcionamiento . [Ilustración].

Figura 151:

Nota. Tesistas. (2021). Zonificación . [Ilustración].

Figura 152:

Nota. : John Christopher Jones. (2014, 22 septiembre). [Figura]. Prezi. https://prezi.com/gc0lkzt_nmr6/jonh-christopher-jones/

Figura 153:

Nota. Tesistas. (2021). Geometrización y Composición . [Ilustración].

Figura 154:

Nota: D. (s. f.). *PD: 3D Sun-Path*. Andrewmarsh. Recuperado 22 de abril de 2021, de <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

Figura 155:

Nota. Tesistas. (2021). Análisis Funcional, Ambiental, Expresivo y Constructivo-Estructural . [Ilustración].

Referencias de Tablas

Tabla 5:

Nota. *Estrategias estatales de biodiversidad Veracruz* [Tabla], por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad ,2011,CONABIO.Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/veracruz>

Tabla 6:

Nota.. *Especies endémicas de plantas por tipo de vegetación del estado de Veracruz* [Tabla] , Griselda Benítez Badillo · Arturo Hernández Huerta -Miguel Equihua Zamora · María Teresa Patricia Pulido - Sergio Ibáñez Bernal · Leticia Miranda Martín del Campo, Biodiversidad.Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9653/07BIODIVERSIDAD4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tabla 8:

Nota. *Estrategias estatales de biodiversidad Veracruz* [Tabla], por Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad ,2011,CONABIO.Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/veracruz>

Tabla 9:

Nota. *Especies endémicas de vertebrados del estado de Veracruz* [Tabla] , Griselda Benítez Badillo · Arturo Hernández Huerta -Miguel Equihua Zamora · María Teresa Patricia Pulido - Sergio Ibáñez Bernal · Leticia Miranda Martín del Campo, Biodiversidad.Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9653/07BIODIVERSIDAD4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tabla 10:

Nota. INEGI. Encuesta Intercensal 2015. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 11:

Nota. El total de superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción incluyen el resto de cultivos del municipio. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 12:

Nota. a/ Comprende pollos de engorda, progenitora pesada y reproductora pesada. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 13:

Nota. : INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda, 1995 a 2010. Encuesta Intercensal 2015 y para 2020, CONAPO, Proyecciones de la Población de los Municipios 2010-2030. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 14:

Nota. : Estimaciones de SEFIPLAN con datos de INEGI. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 15:

Nota. : INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 16:

Nota. : INEGI, Encuesta Intercensal 2015. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 17:

Nota. : a/ Se refiere a la población en hogares donde el jefe (a) o su cónyuge habla alguna lengua indígena. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 18:

Nota. : INEGI. Encuesta Intercensal 2015. (s.f). [Figura]. Recuperado de http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2020/12/Perote_2020.pdf

Tabla 19:

Nota. : Data México. (s.f). [Figura]. Recuperado de <https://datamexico.org/es/profile/geo/perote#salud-opciones-coberturas>

Referencia de Ilustraciones

Pawel Olek. (s. f.). Building and organizing a contract [Ilustración]. Dribbble. Recuperada de <https://dribbble.com/shots/4802058-Building-and-organizing-a-contract-Illustrations>

Sasi. (s. f.). Female healthcare professional medical hero character transparent png [Ilustración]. Rawpixel. Recuperada de <https://www.rawpixel.com/image/2285506/free-illustration-png-doctor-medical-clinic>

Innart. (2020). Mano que sujeta el teléfono con el maestro en la pantalla [Ilustración]. Freepik. Recuperada de https://www.freepik.es/vector-premium/mano-que-sujeta-telefono-maestro-pantalla_7180821.htm

Álvaro Cabrera. (2017). Iconos de localización [Ilustración]. Freepik. Recuperado de <https://www.freepik.es/vector->

[gratis/iconos-localizacion_961351.htm](#)

Scott Tusk. (s.f.). Day 206/365 [Fotografía]. Dribbble. Recuperada de <https://dribbble.com/shots/2612040Italy?epik=dj0yJnU9aTBMT0FJbXNNTW81cVcxWXByS1k3S05EUWNYUmIFSjQmcD0wJm49QTNxRm5vWUtaR3BweIRheTdMRXpDdyZ0PUFBQUFBR0FQZnY0>

Pikisuperstar. (2020). Agricultural workers design for illustration Free Vector [Fotografía]. Freepik. Recuperada de http://www.freepik.com/free-vector/agricultural-workers-design-illustration_5778628.htm

Freepik. (2015). Bosque estacional vector gratuito [Fotografía]. Freepik. Recuperada de https://www.freepik.es/vector-gratis/bosque-estacional_789522.htm

Antra Svarcs. (s.f.). Projects [Fotografía]. Antra-svarcs. Recuperada de <http://www.antra-svarcs.com/>

Tatiana53. (s.f.). Mapa De Veracruz. México. CanStockPhoto. Recuperada de <https://www.canstockphoto.es/mapa-mexico-veracruz-24490836.html>