



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS:

**AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA.
BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUE.**

“TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

ASESORES:

HURTADO MIRELES MAXIMILIANO

PÉREZ RODRÍGUEZ JOSÉ ONOFRE

VÁZQUEZ TORRES MA. DEL RAYO

PRESENTAN:

LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS

MÉNDEZ VÁZQUEZ JAVIER

PÉREZ VERA MARÍA FERNANDA

ABRIL 2015

AGRADECIMIENTOS

Han sido tantas las personas que nos han dado su apoyo y nos han infundido el ánimo necesario para continuar con el recorrido de nuestra formación en esta máxima casa de estudios, con el fin de poder culminar la elaboración de este proyecto.

La ayuda que hemos recibido de cada uno de ellos ha sido imprescindible por eso agradecemos a nuestros padres por apoyarnos en cada meta que nos proponemos y brindarnos todo su apoyo.

Expresarnos nuestro sincero agradecimiento a los profesores por brindarnos su conocimiento, apoyo, atención y por habernos facilitado los medios necesarios para el desarrollo de esta tesis.

Agradecemos a este equipo de trabajo por el apoyo, dedicación y tiempo al realizar cada etapa de este proyecto académico y llegar a la culminación de esta meta propuesta por todos nosotros.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Definición del problema | 6 |
| Planteamiento del Problema..... | 6 |
| Justificación | 7 |
| Objetivos..... | 8 |
| Objetivo General..... | 8 |
| Objetivos Particulares..... | 9 |
| Hipótesis | 10 |
| Hipótesis General..... | 10 |
| Hipótesis Particulares..... | 10 |
| Delimitación del Área de Estudio..... | 11 |
| Capítulo I: Antecedentes | 12 |
| 1.1 Marco Histórico | 12 |
| 1.2 Religión, Cultura y Tradiciones | 12 |
| 1.3 Urbano, Social y Económico | 14 |
| 1.4 Comercio..... | 16 |
| 1.5 Educación | 16 |
| 1.6 Puntos de Interés Turísticos y Social | 17 |
| ➤ Templo de Santa Bárbara Almoloya | 17 |
| ➤ El Bañito de la Iglesia y Los Lavaderos | 21 |
| ➤ Plaza Principal La Libertad..... | 21 |
| ➤ Presidencia Auxiliar | 21 |
| Capítulo II: Historia de Plazas y Centros Recreativos | 23 |
| 2.1 Marco Teórico..... | 23 |
| 2.1.1 Definición de Plazas..... | 23 |
| 2.1.2 Tipos de Plazas..... | 23 |
| ➤ Forma | 23 |
| ➤ Tipología..... | 24 |
| ➤ Estructura | 24 |
| 2.1.3 Antecedente de Plazas en México y el Mundo | 25 |
| 2.2 Recreación..... | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.1 Tipos de Recreación | 28 |
| 2.2.2 Antecedentes de Recreación..... | 29 |
| Capítulo III: Delimitación de Estudio y Contexto Natural..... | 34 |
| 3.1 Localización..... | 34 |
| 3.1.1 Localización Macro y Micro | 34 |
| 3.2 Medio Físico Natural (INEGI, 2013)..... | 34 |
| 3.2.1 Clima (INEGI, 2013)..... | 34 |
| 3.2.2 Orografía (INEGI, 2013) | 35 |
| 3.2.3 Hidrología (INEGI, 2013)..... | 35 |
| 3.2.4 Edafología (INEGI, 2013) | 35 |
| 3.2.5 Vegetación (INEGI, 2013) | 35 |
| Capítulo IV: Análisis Urbano | 36 |
| 4.1 Estructura Urbana | 36 |
| 4.2 Infraestructura | 38 |
| 4.3 Equipamiento..... | 38 |
| 4.4 Fisonomía Urbana | 40 |
| 4.5 Análisis Arquitectónico..... | 40 |
| Capítulo V: Reglamentación..... | 43 |
| 5.1 SEDESOL | 43 |
| 5.2 COREMUN: Código Reglamentario del Municipio de Puebla..... | 44 |
| 5.3 Reglamento de Contrucción del Distrito Federal | 44 |
| Capítulo VI: Análisis de Diseño..... | 45 |
| Capítulo VII: Diseño | 48 |
| 7.1 Propuesta de Diseño..... | 48 |
| 7.2 Libramiento..... | 48 |
| 7.3 Parada Principal | 49 |
| 7.4 Andador Principal..... | 49 |
| 7.5 Área de Mesas y Sanitarios | 50 |
| 7.6 Plataforma 1..... | 51 |
| 7.7 Área de Descanso Kinder | 51 |
| 7.8 Plataforma 2..... | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 7.9 Área de Descanso 1 | 52 |
| 7.10 Plaza Cívica..... | 53 |
| 7.11 Teatro al Aire Libre..... | 54 |
| 7.12 Cancha de Usos Múltiples | 55 |
| 7.13 Monumento a Santa Bárbara | 55 |
| 7.14 Acceso Al Parque Los Ateteos..... | 55 |
| 7.15 Zonas de Reunión | 56 |
| 7.15.1 Gimnasio Al Aire Libre | 56 |
| 7.15.2 Zona De Descanso | 56 |
| 7.15.3 Juegos Infantiles | 57 |
| 7.16 Estacionamiento Principal..... | 57 |
| Capítulo VIII: Proyecto Ejecutivo | 58 |
| 8.1 Planos Arquitectónicos..... | 58 |
| 8.2 Planos Estructurales..... | 58 |
| 8.3 Detalles Constructivos..... | 58 |
| 8.4 Planos de Intalaciones | 58 |
| Bibliografía y Anexos..... | 59 |

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En la junta auxiliar de Santa Bárbara Almoloya perteneciente al Municipio de San Pedro Cholula, se localiza la plaza “Libertad” que presenta deterioro de los acabados y del mobiliario urbano debido al mal uso del espacio, puesto que se realizan actividades para lo cual no fue creada. Ejemplo de esto es el comercio, que se instalan de manera desordenada obstruyendo los andadores, las jardineras, banquetas y arroyo vehicular. Otro problema de la plaza es la falta de espacios para actividades deportivas pues esta no es capaz de cumplir con esta necesidad a causa del tamaño y la actividad comercial frecuente.

La plaza es utilizada como parada de autobuses, por ella pasan las principales rutas de transporte público, no cuenta con ningún paradero, la población ha improvisado la parada. A falta de una bahía de ascenso y descenso, el transporte público ocasiona congestionamiento vial, aumentando los días de plaza.

En esta misma junta auxiliar atraviesa el río prieto que va del municipio de Coronango atravesando por Santa Barbará Almoloya, presenta problemas de contaminación masiva debido a las descargas ilegales de aguas residuales que provienen de todas las viviendas y fabricas colindantes al rio. Estas aguas contienen sustancias desconocidas provocadas por la combinación de desechos orgánicos e inorgánicos, como consecuencia se obstruye el cauce del rio provocando inundaciones, malos olores y enfermedades.

En semana santa en la comunidad se realiza una actividad, la cual consiste en usar el agua limpia que nace de la iglesia para llenar tambos y trasladarlos en camioneta para ir mojando a la gente. Esta actividad se realiza de esta manera porque carecen de un espacio amplio y adecuado.

Por lo tanto en la comunidad de Santa Bárbara Almoloya es indispensable, hacer una redistribución de espacios y actividades, para ayudar a mejorar la forma de vida de los usuarios y habitantes.

Justificación

En la junta auxiliar de Santa Bárbara Almoloya perteneciente al Municipio de San Pedro Cholula, se encuentra la plaza "Libertad", que presenta deterioro de los acabados y del mobiliario urbano debido al mal uso del espacio, ya que albergan actividades para el cual no fue creado. Además cuenta con una iglesia de estilo barroco que es muy visitada por gente de los pueblos vecinos y turistas extranjeros, por otra parte entre la plaza y la iglesia pasa una vialidad muy importante que es la estatal a Coronado. Debido a todo esto la plaza se convierte en un punto muy importante donde se llevan a cabo varias actividades de carácter sociocultural e incluso religiosos y al no contar con los espacios adecuados para desarrollarlos estos se ven deficientes en cuanto a la calidad. En el caso del comercio, los comerciantes se establecen en lugares que interfieren con otras actividades recreativas o simplemente atentan contra la integridad de los espacios puesto que estos los modifican para hacer más fácil su establecimiento y algunos otros invaden espacios destinados a jardines, facilitando así el deterioro de la imagen urbana.

En esta junta auxiliar también encontramos que cuenta con un tramo del río Prieto, en el cual es necesaria una intervención debido a que se encuentra en muy mal estado, ya que la mayoría de las casa vecinas a este río desembocan sus aguas residuales en él. Como resultado de esto el río pierde presencia ante el contexto natural y urbano, además de que con tanta contaminación se generan malos olores siendo un foco de infección; El rescate de este río adquiere más importancia ya que el cauce lo dirige hacia la iglesia, pasando en la parte posterior de esta.

Esto hace necesario una intervención tanto en la plaza, como en el río pues ambos presentan descuidos que afectan la imagen urbana de la junta auxiliar, con esta intervención se pretende lograr que Santa Bárbara sea un punto importante para los pueblos vecinos y un lugar a visitar para los turistas de procedencia nacional e internacional provocando una derrama económica en este sector.

OBJETIVOS

Objetivo General

Rediseñar la plaza y redirigir las actividades que requieren de un espacio amplio hacia el río, para que de esa manera se rescate del abandono y el mal uso, y pueda dar lugar a un ambiente confortable para la recreación.

Objetivos Particulares

Crear un área destinada para diferentes actividades tanto culturales como deportivas, logrando que todo el proyecto esté en armonía con el entorno en el que se desenvuelve. Tomando en cuenta cuatro variables: Funcional, Ambiental, Técnico y Expresivo. Usando la técnica de arquitectura dúctil, para que en los espacios se puedan desarrollar diferentes actividades en diferentes épocas del año.

Diseñar espacios de tal forma que, puedan transformarse, para satisfacer varias necesidades con un mismo espacio.

Respetar el cauce del río por medio de un parque lineal, en el cual se proyecten andadores, jardines y juego con el relieve del río.

Armonizar el centro recreativo, la plaza principal y el parque lineal con un diseño: novedoso, funcional y benéfico para los habitantes.

HIPÓTESIS

Hipótesis General

Si implementamos el diseño multifuncional a los espacios y materiales para que permitan un movimiento y para acoplarse a diferentes actividades, en el centro recreativo tendríamos mejor aprovechamiento de la plaza el resto del año no solo en épocas de calor.

Hipótesis Particulares

Con los nuevos espacios, se rescatarán las actividades culturales, que han sido olvidadas, para recuperar la identidad perdida.

Las actividades implementadas en el río acercarán y concientizarán a los habitantes para cuidarlo de manera permanente y fomentando en ellos la actividad deportiva, logrando que el río sea un atractivo turístico.

Los espacios cambiarán su forma de acuerdo a las funciones, ya que estarán compuestos de materiales que permitan la transformación, sin sacrificar el aspecto funcional y la esencia del lugar.

Si reconstruimos la plaza principal y reorganizamos el comercio, la comunidad tendrá una mejor imagen además de reducir los conflictos entre los comerciantes y los habitantes.

Delimitación del Área de Estudio

El proyecto se realizará en la junta auxiliar de Santa Barbará Almoloya perteneciente al municipio de San Pedro Cholula, Puebla, en el área de ameyales y el tramo de un kilómetro del Río Prieto que abarca de la calle 7 de diciembre hasta la calle Camino Real a Huejotzingo.

El análisis para delimitar el área de estudio parte de tres criterios siendo uno de ellos a nivel arquitectónico considerando el contexto urbano y la morfología de las edificaciones más importantes del lugar, esto para definir una solución más coherente y viable.

El segundo criterio es el ámbito social tomando en cuenta los intercambios comerciales que se realizan frecuentemente, además de las actividades culturales y recreativas que realizan los habitantes de la junta auxiliar.

Como tercer criterio tenemos el aspecto funcional que estudiará, las actividades que se practican en espacios que fueron destinados para realizar otra actividad, estas actividades crean un gran problema de funcionalidad ya que el espacio donde se ejecutan no cuenta con las características o equipamiento para ello.

Capítulo I: Antecedentes

1.1 Marco Histórico

San Pedro Cholula Municipio del estado de Puebla, se localiza al centro-oeste del estado colindando al Norte con los municipios de Juan C. Bonilla, Coronango y Cuautlancingo, al Sur con los municipios de San Gregorio Atzompa y San Andrés Cholula, al Este con la ciudad de Puebla, al Oeste con los municipios de San Jerónimo Tecuanipan y Calpan.

En la época prehispánica hace el papel de un gran centro ceremonial en el que se veneraba a Quetzalcóatl.

Etimológicamente en náhuatl Cholula significa: "chololoa", significa "despeñarse el agua", "Cholula" significa "agua que cae en el lugar de huida", debido a la expulsión de grupos toltecas de Tula, alrededor del año 1,000 de nuestra era.

Se cree que ha sido habitada desde el Preclásico medio mesoamericano .Los toltecas fundaron en Cholula el Centro Mayor de Anáhuac, y fue en ese momento en que se convirtió en "Ciudad Sagrada".

"El 18 de octubre de 1519, Cortés llevó a cabo la famosa "Matanza de Cholula", la cual sirvió para infundir temor en los aztecas. El mismo Cortés escribió "es la ciudad más hermosa de fuera que hay en España". Carlos V concedió a Cholula el título de la ciudad el 27 de octubre de 1535, poniendo a la gran ciudad bajo la advocación de San Pedro el 19 de junio de 1540." (Acosta, 's.f.')

Santa Bárbara Almoloya junta auxiliar del Municipio de San Pedro Cholula, se ubica en el norte del municipio, colindando al norte con el Municipio de Coronango y al sur con San Matías Cocoyotla, al este con el Municipio de Cuautlancingo y al oeste con San Gabriel Ometochtla. La comunidad no cuenta con datos exactos de su fundación, pero varias personas han encontrado figuras y objetos prehispánicos, por eso se cree que hubo pequeños asentamientos por parte de los cholultecas debido a la cercanía que tiene con la ciudad de Cholula.

El nombre de la junta auxiliar es Santa Bárbara Almoloya, este es indocristiano pues, Santa Bárbara alude a la Virgen Santa Bárbara Virgen y Mártir y en náhuatl Almoloya etimológicamente deriva de Almoloyán, compuesto de: atl, "agua"; molo "voz impersonal de moloni, manar la fuente" y yan, "lugar"; que significa: "lugar donde mana la fuente de agua".

1.2 Religión, cultura y tradiciones

Fue en el año de 1749 que se terminó la construcción del Templo de Santa Bárbara, bajo un estilo barroco, que en un principio fue dedicado a San Juan Bautista, pero después fue dedicado a la Virgen Santa Bárbara.

Actualmente el templo venera a San Juan Bautista el 24 de Junio con una misa, salva de cohetes y comida ofrecida por el mayordomo y la fiesta más grande el 4 de Diciembre en honor a la patrona del pueblo Santa Bárbara, donde la plaza principal es cerrada varios días por tener la segunda feria más grande de toda la región.

La noche del 3 de Diciembre de cada año, la iglesia abre sus puertas y los mayordomos este día ofrecen un espectáculo de fuegos artificiales con castillos, bombas y toritos. Desde las diez de la noche aproximadamente, comienzan a llegar mariachis a ofrecerle mañanitas a la virgen, estos mariachis son llevados por diferentes personas que ofrecen ese regalo a la virgen como símbolo de agradecimiento.

También hay mayordomos para ofrecer fuegos pirotécnicos la noche del 4 y 5 de Diciembre, después de la misa dedicada a la Virgen Santa Bárbara se hace una salva (quema de cuetes) detrás del conjunto religioso.



Imagen 1.2.1 Feria de Santa Bárbara Almoloya. (Santa Bárbara Almoloya, San Pedro Cholula, Puebla, Pue., 2012)

La plaza principal es el lugar donde se colocan los juegos mecánicos de la feria (Imagen 1.2.1), las principales calles son cerradas por más de 4 días, desde la tercera capilla en la calle 2ª Revolución hasta la plaza, se colocan puestos de: comida, juguetes, ropa, discos y dulces típicos.

La principal tradición del día de feria era el tradicional trueque, pobladores de Santa Catalina Huazulco Morelos traían dulces entre palanquetas y tamales morados y con los pobladores de aquí cambiaban sus productos por chile o fruta. Actualmente el trueque ya no se lleva a cabo con frecuencia, solo lo realizan las personas mayores, el día de la feria y solo por algunas horas de la mañana.

Los juegos mecánicos pueden comenzar a funcionar hasta el término de la misa de la virgen, es una costumbre para que ellos tengan mejores ganancias y funcionen sin ningún percance.

En semana santa a partir del jueves santo y con la misa del lavatorio, las campanas dejan de repicar en señal de duelo. A la torre mayor del lado norte suben una matraca que suena en lugar de las campanas hasta el día sábado.

La noche del jueves se hace la representación de la aprehensión de Cristo. Por la mañana del viernes sigue la representación de la pasión de Cristo en la plaza principal para después hacer una procesión a lo largo de la comunidad (Imagen 1.2.2) y regresar a medio día al templo para representar la crucifixión, esta representación es únicamente simbólica, el actor que representa a Jesús solo sale a la procesión.

A la mañana del sábado de Gloria los pobladores vuelven a hacer una procesión a la segunda parte del pueblo, en la que sale Santo Entierro, al término de la procesión, los habitantes acostumbran mojarse en sus casas, ir al aljibe o al baño de la iglesia con los demás vecinos. Algunas personas llenan botes de agua y los suben a camionetas y carros para ir mojando a toda la comunidad.

En el transcurso de las procesiones de semana santa, se visitan tres capillas, también llamadas Las Tres Caídas, que hacen referencia a las caídas de Jesucristo.



Imagen1.2.2 Procesión de viernes santo. (Vera, 2013)

La Primer Capilla se ubica en la calle Francisco Villa y calle Cuauhtémoc.

La Segunda Capilla se ubica en la esquina de la calle Hidalgo y calle Constitución.

La Tercer Capilla se ubica en la esquina de la Av. 2ª Revolución de la y la Av. 16 de Septiembre.

Para las procesiones de Semana Santa, los habitantes hacen alfombras en las calles por donde pasarán las imágenes religiosas y en las banquetas colocan ramas de los árboles de la región. En el lugar se hacen dos tipos de alfombras: existen las que son únicamente hechas con flores y las que son hechas de aserrín. Las alfombras de flores, deben tener una base de tierra a manera de sepulcro, para que sobre estas bases se pongan flores de la región, los tamaños pueden variar. Algunas pueden ser hechas por los miembros de una sola casa y otras por los vecinos de toda la calle (Imagen1.2.3). Esta tradición es originaria de Santa Bárbara pues antes se hacían alfombras dentro del atrio de la iglesia, pero esto ya



Imagen 1.2.3 Alfombra de flores. (Vera, 2013)



Imagen 1.2.4 Alfombras de aserrín. (Vera, 2013)

se ha olvidado y ahora la mayoría de las alfombras las hacen con aserrín pintado. Algunas alfombras con el aserrín forman: un cáliz, el corazón de Jesús, cruces y palomas entre otras representaciones religiosas. Generalmente para hacer esas formas se compran moldes de madera que les sirven de base para realizarlas, también utilizan aserrín de diferentes colores. (Imagen 1.2.4).

Los festejos de la semana santa se terminan con la misa el domingo de resurrección.

Por la zona geográfica en la que se ubica Almoloya, existe la presencia de ameyales¹ y para aprovechar el agua que nace del aljibe al interior de la iglesia, existen unos lavaderos donde las mujeres van a lavar y es parte de la imagen del lugar, además de un diminuto lugar bardeado que los lugareños llaman el baño de la iglesia, este se encuentra detrás del conjunto religioso, es de siete por cuatro metros aproximadamente. Por él pasa el agua que nace en el aljibe del templo y personas de otros lugares vienen y se bañan además de tomar el agua, pues dicen que es agua milagrosa de la virgen y con ella pueden curar sus enfermedades.

Los ameyales han sido parte fundamental para las leyendas, por ejemplo:

Una historia que la gente cuenta es que, en un ameyal que actualmente ha desaparecido, jugaba una niña a diario, a ella le gustaba permanecer ahí porque había duendes que le daban juguetes y dulces. Así los pequeños seres podían pasar más tiempo con la menor, los pobladores los llamaban “ateteos” que significa duende en náhuatl, después de un tiempo la niña murió sin que nadie supiera la causa, lo que no sabían es que los ateteos le habían quitado el alma.

1.3 Urbano, social, económico.

A principios del siglo XX, las casas eran de adobe con techos de: alfarje, terrado y catalán, cada casa contaba con letrinas o fosas sépticas y actualmente todavía se hace uso de éstas.

Actualmente, el sistema constructivo de las viviendas es el tradicional: cimientos de piedra braza, muros de tabique o block, cadenas de desplante y cerramiento, castillos, cubiertas de concreto armado, vigueta y bovedilla o catalán.

Las viviendas generalmente cuentan con planta baja y un nivel más. La gran mayoría no fueron proyectadas por un profesional, simplemente por albañiles de la región, algunas casas son construidas con techos a varias aguas, esto usualmente lo piden los habitantes que han ido a Estados Unidos. Debido a esto, el aspecto urbano se ve desordenado.

En los últimos diez años la comunidad se ha visto afectada por la conurbación con el municipio de Cuautlancingo. Muchos terrenos de cultivo han sido vendidos para hacer pequeñas unidades habitacionales, gracias a la cercanía que tienen los terrenos con el periférico ecológico.

La agricultura se ha ido quedando atrás, ahora las personas tienen que emigrar para sobrevivir debido a que los hombres ya no trabajan la tierra. En los años treinta, los hombres tomaban el arado y labraban la tierra, cosechaban maíz, frijol, alfalfa, pera, manzana, mientras que las mujeres salían a recolectar leña para hacer tortillas y los niños antes de ir a la escuela salían a cuidar y bañar al ganado a lo largo del río. Todavía hasta la década de los setenta, las personas podían pescar y nadar en el agua limpia y cristalina del río. Ahora el río recibe aguas residuales, ya no hay ni un solo pececillo que se pueda pescar. En la actualidad todavía se cosecha maíz y alfalfa, pero ya en menores cantidades y es poca la gente que todavía tiene ganado.

¹ Ameyales: Lugar donde nace agua. Viene de Ameyalli en Náhuatl "Fuente de la sabiduría".



Imagen 1.3.1 Tierra y terrormotes remojándose. (Vera, 2013)

Con la llegada de empresas a Cholula, hubo mejores oportunidades para los habitantes, muchos hombres de la comunidad que se dedicaban a la agricultura o a ser lecheros se convirtieron en obreros, esto representó mejores formas de vida para las familias. Y en la actualidad la mayoría de las personas son obreros.

Otra fuente de trabajo de la región, es la fabricación de tabique; en los años cuarenta, los pobladores sacaban tierra de los terrenos de cultivo a pico y pala, deshacían los terrormotes (los turrone de tierra, que salen al rascar los terrenos) con los pies y con palos, remojaban la tierra (Imagen 1.3.1), la mezclaban con pala, tenían una zona completamente plana de terreno a la que llamaban tramos, que es donde, con la ayuda de un molde llamado gavera, con capacidad para hacer: dos, cuatro, seis, ocho, diez y hasta doce tabiques. (Imagen 1.3.2). Esta gaveras se rellenan de la tierra hecha lodo, a esto los colonos le llaman cortar, después de hacer un buen número de piezas las dejan orearse por medio día, para después apilarlos en la trinchera y seguir cortando hasta tener la cantidad suficiente, para la hornada.



Imagen 1.3. 2 Gaveras para elaborar tabiques. (Vera, 2013)

El horno tiene unas dimensiones variables de 5 por 5 y por 7 metros de altura aproximadamente. Hecho con muros de tabique y pegado con lodo o mortero, parte del horno se encuentra a unos dos metros bajo el nivel de terreno, una o dos bardas de las cuatro que lo forman están abiertas al centro para que las personas tengan acceso al interior al momento de llenarlo. (Imagen 1.3.3).

A la acción de hornear el tabique le llaman quemar. La quema se hacía con leña, para esto se rascaba a un lado del horno una especie de hoyo donde una persona era la encargada de poner la leña y hornear el tabique durante día y medio o dos. (Imagen 1.3.4). Después de que se apagaba el horno, se esperaba a que el tabique se enfriara, para posteriormente cargar los carros encargados de transportar el tabique al lugar, donde se vendería o usaría.



Imagen 1.3.3 Horno de tabiques y ladrillos. (Vera, 2013)

Para hacer más rápida la elaboración del tabique se comenzaron a usar las retroexcavadoras para sacar la tierra de los terrenos, muchísimos terrenos fueron vendidos, para producir se talaron árboles y los terrenos quedaron áridos. Para remojar la tierra se usan motobombas y mangueras. Al mezclarla se contratan tractores que pasen sobre ella varias veces y dejen una mezcla uniforme y homogénea.

Después de muchos años de quemar con leña, se implementó el petróleo para la quema, lo que generó enormes humaredas negras, que ocasionaban gran contaminación, pero aceleraba la cocción del tabique. Aunque ahora se sigue quemando con petróleo, pero por la escasez que este tiene, los fabricantes han adoptado una nueva forma de quemar, usando aserrín, lo que ha provocado que sea más tardada y desigual la cocción y que los tabiques salgan con un color opaco, no como el tradicional rojizo.

Para vender la producción, los dueños cargan los camiones y salen en la madrugada con los viajes a diferentes partes del país, principalmente a la región central. Otros cargan y van a los depósitos de arena o grava a esperar que alguien compre su material. Generalmente venden por millares los tabiques, una pieza cuesta actualmente 2 o 3 pesos aproximadamente.



Imagen 1.3.4 Cocción del tabique. (Vera, 2013)



Imagen 1.4.1 Domingo de Plaza (Vera, 2013)



Imagen 1.4.2 Puestos de comida. (Vera, 2013)

La manufactura de tabique es una de las principales actividades de la región, las juntas auxiliares vecinas también realizan esta actividad. Pero ha ido bajando la producción debido a la implementación de nuevos materiales para la construcción y a la poca ganancia económica que se tiene.

1.4 Comercio

La plaza principal de Santa Bárbara es ocupada para el comercio en su mayoría. Es el punto de reunión para las actividades deportivas, culturales y políticas. Existe una cancha de basquetbol que se ubica en la plaza principal, frente a la presidencia, que en las tardes recibe a los jóvenes de la comunidad y que algunos domingos es el punto de reunión de equipos de otras comunidades, para hacer torneos de basquetbol.

En la localidad, los días jueves y domingo se lleva a cabo una plaza, donde la mayoría de los comerciantes que vienen a vender son de otros lugares del estado. El “Domingo de Plaza”, toda la plaza se llena de puestos (Imagen 1.4.1), es mínimo el número de comerciantes que son originarios de Almoloya. Los productos que se comercializan van desde: comida entre gorditas, tamales, atole, tacos etcétera, hay también frutas, vegetales, ropa, carbón, maíz por bulto o almud y demás utensilios para el hogar.

El día jueves de plaza, los principales productos que se pueden encontrar es ropa y zapatos, así como joyería, también hay algunos puestos de comida. El horario de la plaza el jueves es de 9:00 am a 3:00 pm y el domingo de 8:00 am a 6:00 pm.

Los puestos son improvisados, la mayoría usan sombras de lona que pueden ser de plástico o tela, algunos la sujetan con palos o fierros en cada esquina. Otros cuentan con unos armazones de fierro, que sirven de sostén para cubrir, no solo el techo, también a los lados.

Para mostrar los productos, los comerciantes usan: estantes o mesas, ya sea de madera, plástico o algún otro tipo de material.

Los puestos de comida, además de traer utensilios para preparar los alimentos, ponen mesas de plástico para los comensales. (Imagen 1.4.2). El resto de la semana solo se encuentran en la plazuela personas de Almoloya y de los pueblos vecinos vendiendo comida.

1.5 Educación

En 1940 los niños que tenían seis años, debían aprender a leer y a escribir. A falta de escuela en la comunidad, existían personas que en sus casas se dedicaban a enseñar a los menores. Los materiales para la enseñanza eran pizarrín y silabario. Para que se impartieran las clases, los padres de familia les pagaban a los encargados de enseñar.

En 1950 aproximadamente la educación seguía siendo muy escasa, no había un edificio destinado a la educación, la iglesia de la comunidad tenía unos salones que eran ocupados para impartir los estudios de nivel primaria (Imagen 1.5.1), solo había un grupo por grado. Los alumnos de quinto y sexto, estaban en un mismo salón y era un solo maestro el que les daba clases. Para los menores era muy difícil concluir la primaria, pues tenían que trabajar en el campo para ayudar con los gastos de la casa. En las graduaciones de primaria había niños de doce hasta los quince años y al



Imagen 1.5.1 Salones del templo. (Vera, 2013)

término de la primaria, la mayoría tenía que trabajar, pues a falta de ingresos no podían ir a la secundaria, además de que la comunidad no contaba con una.

Después las clases a nivel primaria se impartían en salones que pertenecían a la presidencia auxiliar.

Fue en la década de los años setenta que se creó la Telesecundaria, pues antes los jóvenes que deseaban continuar con sus estudios, tenían que ir a San Miguel Xoxtla o San Pedro Cholula en bicicleta.

Y hasta la década de los años ochenta que se crearon los edificios para la educación preescolar (Imagen 1.5.2) y primaria (Imagen 1.5.3) ubicados al suroeste de la plaza principal. Desde entonces, al término del preescolar, la primaria y la telesecundaria, los jóvenes debían ir a otras comunidades a continuar con los estudios de bachiller.



Imagen 1.5.2 Jardín de niños. (Vera, 2013)

En 2008 se abrió en la comunidad un Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado (CECYTE), ofreciendo dos carreras: Técnico en Puericultura y Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo. Esto ha hecho que los jóvenes, no tengan que ir a otros lugares a estudiar, además debido a las carreras que ofrece la institución, jóvenes de otras comunidades llegan a tomar clase.

En la actualidad las instituciones educativas usan la plaza, para realizar sus eventos, como graduaciones, ensayos de los alumnos para los desfiles y demostraciones educativas para impartir clases de educación física.

Todos los días de clases a la hora de salida, la mayoría de los alumnos de las diferentes escuelas se reúnen en la plaza para jugar en la cancha, o platicar en la fuente o en las bancas, la plaza es parte fundamental para el desarrollo educativo.



Imagen 1.5.3 Escuela Primaria.

1.6 Puntos de Interés Turístico y Social

Santa Bárbara Almoloya, cuenta con algunos lugares de interés turístico y social, que todo el año pueden ser visitados:

- Templo de Santa Bárbara Almoloya.

Ubicado en el centro de la comunidad. Terminó su construcción en 1741, de estilo barroco, su sistema constructivo es de sillarejo. Actualmente la mayoría del templo ha sido repellado. Al final de su construcción solo contaba con la torre y campanario sur. (Imagen 1.6.1).



Imagen 1.6.1 Templo de Santa Bárbara Almoloya. (Vera, 2013)

- La Arcada Real

La arcada real principal, se ubica en el lado oeste del atrio, se encuentra a 2.50m sobre el nivel del atrio (Imagen 1.6.2). En el lado norte y sur se abren vanos que rematan con un dintel, que descansa sobre un pilar a cada lado y en una imposta. Estos arcos rematan con un imafrente², que al centro tienen arabescos (decoración con flores con follaje).

En el acceso central de la arcada real, se abre un vano que remata con un arco biselado de medio punto, en las enjutas tiene arabescos con flor de margarita. Frente al arco a cada lado, se encuentra una columna sobre pedestal de orden dórico que es sostén de un entablamento, el arquitrabe es decorado con triglifos y mútulos. Sobre la arquitrabe y sobre el friso se halla una cornisa³, tipo pecho de paloma.

El remate del entablamento se da con un imafrente truncado, que al centro contiene un relieve con una torre estilo medieval, haciendo énfasis en la vida de la virgen Santa Bárbara.

Frente a la arcada real principal, se encuentra una cruz de piedra negra, posada sobre una base, esta cruz no fue hecha en la misma fecha que el templo, fueron los fiscales quienes la pusieron, logrando con esto un falso histórico.

El acceso norte, es muy sencillo, se forma a partir de un vano, que se abre rematando con un arco de medio punto, a cada lado al frente, se encuentra una columna de orden toscano sobre un pedestal, que sostienen un arquitrabe, que esta rematada por una cornisa de pecho de paloma.

El acceso sur, se da a partir de un vano, que remata con un arco abiselado de medio punto, sus enjutas contienen arabescos de flores de Liz. Frente al arco a cada lado, se encuentra una columna sobre pedestal de orden toscano, que son sostén del arquitrabe, esta lleva en la parte de arriba una cornisa techo paloma. Sobre el arquitrabe a cada lado, se encuentran unos elementos decorativos en forma de floreros. Este acceso remata con un imafrente curvo, en el centro tiene un relieve de arabescos, una corona y una palma, instrumentos de la virgen Santa Bárbara y por encima se encuentra una imagen de bulto de un santo. (Imagen 1.6.2)



Imagen 1.6.2 Arcada Real del Templo de Santa Bárbara. (Vera, 2013)

- El Atrio

Para llegar al atrio desde la arca real, es necesario bajar por unas escaleras de concreto con 22 escalones martelinados, esta escalera cuenta con una barandilla de piedra a cada lado. En los extremos norte y sur del atrio también se ubican escaleras para descender al atrio. En los dos espacios que se forman entre las escaleras, se ubican en el espacio del lado norte un jardín y en el espacio del lado sur en 2010 se construyó un altar de mármol para oficiar misas al aire libre, estos espacios están un metro sobre el nivel del atrio.

²Imafrente: Es la fachada que se levanta a los pies de una iglesia.

³Cornisa: Parte sobresaliente o superior de un entablamento. También se utiliza para señalar los pisos o plantas por el exterior de los muros. Remate del entablamento a manera de moldura volada a veces sostenida por ménsulas.



Imagen 1.6.2 Acceso Norte del Templo. (Vera, 2013)

El atrio, se encuentra rodeado por un muro atrial, que se compone de un antepecho que sigue el relieve del terreno, a cada determinada distancia se encuentra un pilar que sobresale del muro atrial, haciendo la función de merlones, estos pilares rematan con una forma de prisma triangular, que se forma de una sucesión de tres prismas cuadrangulares, creando una especie de pirámide escalonada.

En el atrio del templo en la parte norte, hay jardineras con árboles de aguacate y chirimoya y en el lado sur jardineras con pinos, y árboles de aguacate. El piso del atrio tiene diferentes materiales y texturas, en algunos de sus lados es de concreto y de ladrillo cuadrado, al centro es de piedra laja y en la parte de los salones es de cemento estampado. En algunas partes del piso se encuentran lapidas, pues en el siglo XIX y XX el atrio fue cementerio. Hay lapidas con fechas de 1850, 1891, 1900. (Imagen 1.6.3).

- Frontis*⁴

El frontis actualmente cuenta con dos torres, una al lado norte y otra al lado sur. La portada en el centro, abre el acceso principal con un vano rematado en un arco de medio punto, hecho de piedra. A cada lado del acceso se encuentran dos pilastras de orden toscano, que sostienen un entablamento. (Imagen 1.6.4).

A la altura del coro se abre un vano rectangular, que hace la función de ventana coral, a cada lado del vano se encuentran dos pilastras de orden toscano que sostienen un entablamento.



Imagen 1.6.3 Panorámico del atrio. (Vera, 2013)

Sobre el entablamento de la ventana coral se abre un nicho que guarda una imagen de bulto de La Virgen Santa Bárbara, a cada lado del vano se encuentran dos pilastras de orden toscano que sostienen un entablamento, a cada lado de las pilastras se encuentra un relieve de un medallón.

El imafrente con el que remata el frontis es poligonal y al centro tiene un relieve de una especie de medallón elíptico.

La torre sur es de base cuadrada, remata con un campanario que se forma de dos cuerpos de base cuadrada. El primer cuerpo es el que guarda las escaleras hacia la azotea, a sus cuatro lados tiene en cada esquina medias muestras de estilo salomónico, entre las medias muestras se encuentran, medias muestras de columnas tipo estípite, que rematan con decoraciones indo cristianas. Entre estas se abren vanos con remates de arcos de medio punto. En el lado este y oeste del primer cuerpo del campanario, se encuentra una esquila de cada lado y en el lado sur solo hay una campana.

El segundo cuerpo del campanario, a sus cuatro lados se abre al centro un vano que remata en un arco de medio punto, a cada lado del vano y en las esquinas, tiene medias muestras de columna estípite, y sobre estas hay un tablero con decoraciones de flores de Liz. El campanario remata a cada esquina con pináculos, con una cúpula de base octagonal y un cúpulin*⁵.

⁴Frontis o frontispicio: Fachada monumental de un edificio que a menudo constituye y es tratado como un elemento independiente del conjunto.

⁵Cúpulin: Remate de una cúpula de forma semiesférica.



Imagen 1.6.4 Frontis.

La torre norte se construyó mucho después que el templo, esta se terminó el 19 de marzo de 1910, su sistema constructivo es de sillarejo. Es de base cuadrada, remata con un friso decorado con grecas y una cornisa pecho de paloma. Sobre esta torre está el campanario, su primer cuerpo es de base cuadrada, a sus cuatro lados se abre un vano que remata en un arco de medio punto y a cada lado del vano se encuentra una pilastra con almohadillado de estilo neoclásico, los vanos del lado este y oeste alojan las esquilas más grandes. En cada una de las esquinas del campanario se encuentra una columna con almohadillado.

Las cuatro columnas almohadilladas, sostienen un friso y una cornisa, que sobre los vanos de los cuatro lados hace un remate en arco ciego de tipo carpanel, donde al centro cada uno tiene diferentes decoraciones: en el lado norte dice “Santo Rey” al sur “Santo Dios” al lado este se encuentra un relieve de un símbolo mariano, y a lado oeste un relieve de la corona y palma en representación de la virgen Santa Bárbara.

El segundo cuerpo del campanario es de base octagonal irregular y es de menor tamaño, a sus cuatro lados se abre un vano rectangular que remata con un arco de medio punto, en las enjutas tiene arabescos con flor de margarita y a cada lado tiene una pilastra con un capitel de orden jónico.

En cada uno de los chaflanes del segundo cuerpo del campanario se encuentra una pilastra, que en la parte baja es más ancha y en su parte alta es más delgada y de arriba hacia abajo se decora con una vírgula a cada lado, la pilastra remata al centro con un merlón adosado al muro. Este segundo cuerpo remata con una cornisa octagonal de moldura torada, que sobresale del paramento del muro. Los paramentos exteriores de todo el campanario, se encuentran ornamentados con almohadillado.

Sobre el segundo cuerpo del campanario se encuentra una cúpula que desplanta sobre un tambor octagonal, en cada uno de sus lados del tambor se abre un vano rectangular rematando con un arco de medio punto, en cada una de las enjutas tiene arabescos, el tambor remata con una cornisa de moldura torada y en cada uno de sus vértices tienen un pináculo sobre una base cuadrada.

La cúpula es radial, se encuentra recubierta por azulejo de color azul marino en sus nervios y amarillo en sus gajos. Esta remata con un cupulín octagonal, que a cada uno de sus lados tiene un vano circular, sobre este cuerpo se encuentra un prisma triangular, cubierto con azulejo y rematado con un merlón redondo.



Imagen 1.6.5 Aljibe del Templo. (Vera, 2013)

- El aljibe

El aljibe se sitúa al lado este del templo, en este lugar nace el agua y esta es mandada a un baño que se encuentra detrás del conjunto religioso y de ahí se dirige hacia el río y se usa para lavar. El aljibe cuenta con peces y lo hace aún más atractivo. (Imagen 1.6.5).

En Semana Santa las personas pueden nadar dentro del aljibe, también se pueden donar peces para colocarlos aquí. Este Aljibe es la parte más novedosa del conjunto religioso.

El templo tiene gran importancia en el lugar, al situarse en el centro de la comunidad y estar directamente relacionada con la plaza, además de que algunos eventos religiosos usan el área de la plaza.



Imagen 1.6.6 El Bañito de la Iglesia. (Vera, 2013)



Imagen 1.6.7 Lavaderos. (Vera, 2013)



Imagen 1.6.8 Plaza Principal La Libertad (Vera, 2013)

➤ El Bañito de la Iglesia y Los Lavaderos

El agua que nace al interior del conjunto religioso, es desalojada por el lado norte con tubería que pasa por debajo de la calle 7 de Abril y luego llega a un lugar llamado "El Bañito", este es un espacio rectangular de siete metros por tres aproximadamente, se encuentra bardeado y tiene una pequeña puerta en el lado oeste, en el interior del lado sur tiene una banquetta de dos metros de ancho por tres de largo aproximadamente, en el lado norte esta una especie de alberca con escalones que conectan con la banquetta, esta alberca mide cinco metros de largo, tres de ancho y un metro de profundidad aproximadamente, en su lado oeste entra el agua que viene de la iglesia y en el lado este sale para llegar al área de los lavaderos.

Los fieles católicos dicen que tomando o bañándose con el agua de "El Bañito" se curan sus enfermedades, pues es agua de la Virgen Santa Bárbara. (Imagen 1.6.6).

Los lavaderos fueron construidos por los fiscales de la iglesia a finales de la década de los sesenta aproximadamente, con el fin de aprovechar el agua que nace dentro del conjunto religioso.

En la parte exterior de la barda norte-este de "el Bañito", se encuentra un pequeño estanque que recibe el agua de la iglesia y la conecta con un canal que pasa entre los lavaderos, este canal esta de manera perpendicular a los lavaderos, para que las señora lavanderas al momento de lavar tomen el agua que corre por el canal. (Imagen 1.6.7). Aquí las mujeres del pueblo vienen a lavar desde las cinco o seis de la mañana. Los días que se ve mayor número de gente son los domingos, ese día algunas familias lavan su ropa y vehículos ahí o hacen días de campo pues junto a la zona de lavaderos hay unas mesas de troncos improvisadas. Toda el agua que nace de la iglesia y pasa por el bañito y los lavaderos llega directamente al rio, es un desperdicio día con día.

Todos los espacios que fueron mencionados, forman parte del conjunto religioso y colindan con nuestra área de terreno en la que se diseñara, y estos espacios serán parte fundamental para lograr proyectar de una manera correcta, atendiendo las necesidades de los habitantes y el espacio.

➤ Plaza Principal La Libertad

Es una Plaza Irregular con pequeños desniveles, corresponde a una plaza seca en términos sensoriales, pues la circulación peatonal es intensa.

En esta plaza se realizan actividades: Políticas, comerciales, culturales, sociales, deportivas y religiosas. Los días jueves y domingo son días de plaza, aunque el día domingo es mayor el número de comerciantes que llegan a la comunidad. Además de ser espacio para actividades comerciales, en ella se realizan mítines políticos, lucha libre, exhibición de baile, campañas de salud. (Imagen 1.6.8).

➤ Presidencia Auxiliar:

Se encuentra en el centro de la comunidad, detrás de la plaza principal, entre las calles Libertad y Revolución.

La fachada en la planta baja tiene un portal con 11 arcos tipo carpanel. Detrás de los portales se encuentran: la biblioteca en su fachada cuenta con dos grandes ventanas rectangulares sobre antepechos, al lado norte se encuentra su acceso. Siguiendo al norte se encuentra el acceso a la bodega, después está el acceso principal de la presidencia, más adelante están las ventanas para los salones de talleres y por último el acceso a la oficina del juez y del agente del ministerio público. Todas las puertas y ventanas tienen formas rectangulares y herrerías tipo californiano, a excepción del acceso principal que tiene una reja de herrería. (Imagen 1.6.9).



Imagen 1.6.9 Presidencia Auxiliar de Santa Bárbara Almoloya. (Vera, 2013)
rematando en un arco de medio punto.

Sobre los portales, se encuentran ventanas que llevan un ritmo, debido a su forma, de norte a sur los vanos son: el primero es rectangular rematando con un arco de medio punto, el siguiente es completamente rectangular, después se repite, un vano rectangular rematando con un arco de medio punto y otro rectangular completamente.

Al centro se abre un vano para alojar un ventanal y una puerta, que da a un balcón, a cada uno de sus lados se tiene un farol, para después seguir con la secuencia de ventanas, una rectangular y otra rematando con un arco de medio punto y de vuelta otra rectangular y la del remate con arco de medio punto.

Como remate, al centro de la fachada, sobre el balcón, tiene un imafrente curvo, que en el centro tienen una pintura del escudo nacional.

En la fachada del lado norte, se aprecia en la planta baja, un arco carpanel que forma parte de los portales, y un acceso a una bodega. Más arriba de este a oeste se abren dos vanos, para hacer la función de ventanas, uno de forma completamente rectangular y otro de formar rectangular

El lado sur del edificio colinda con el kínder de la comunidad, así que solo se ve la fachada de la planta alta y solo tiene una ventana rectangular.

Del mismo modo que las ventanas y puertas de la planta baja, las ventanas de la planta alta son de estilo californiano.

Además de poder realizar trámites o solicitudes y servicios, esta dependencia ofrece diferentes cursos y talleres para los habitantes, brindando: bordado en listón, pintura en tela, clases de zumba, cultura de belleza, corte y confección, globo-flexía, tejido y karate.

El 15 de Septiembre de cada año la presidente auxiliar para llevar a cabo el grito de independencia hace uso de la plaza. En ella se realizan bailables y la coronación de la reina de las fiestas patrias. También la plaza es utilizada para las campañas de salud organizadas por el ayuntamiento de San Pedro Cholula.

Conclusión:

Al conocer los antecedentes históricos de la comunidad de Santa Bárbara podemos observar que da lugar a múltiples actividades culturales y religiosos a lo largo del año, además de poseer tradiciones únicas que hacen de este lugar un destino turístico. La población lucha por preservar las antiguas tradiciones participando constantemente en estas actividades. Podemos ver que la comunidad está ubicada en un punto central y sirve para comunicar poblaciones vecinas además de que concentra una gran cantidad actividades económicas, pues cuenta con un templo que es conocido y visitado por turistas y gente de los alrededores.

Capítulo II: Historia de Plazas y Centros Recreativos

2.1 Marco Teórico.

2.1.1 Definición de plazas

“La palabra plaza viene del latín *platēa* (= calle ancha) y este del griego *πλατεῖα* (*óðós*) [*plateia* (*odos*) = ancha (calle)] sustantivo femenino de *πλατύς* (*platys*=ancho, plano, liso, llano)”.(Cavero, 2004, pág. 56)

Una plaza es un espacio amplio y descubierto dirigido a todo el público en general, en él se suelen realizar gran variedad de actividades culturales, sociales y comerciales.

La dimensión de la plaza se determina por la función o funciones que ahí se llevaran a cabo y también por la cantidad de población en la zona.

Las hay de múltiples formas y tamaños, pero no hay ciudad en el mundo que no cuente con una plaza, pues son de importancia histórica y son el centro de la evolución en la población. En la mayoría de los casos, las plazas están rodeadas por árboles y constituidas en sí mismas por plantas y abundante vegetación, no obstante hay plazas completamente vacías de elementos naturales. También cuentan con edificios que son los más representativos del lugar ya sea por su arquitectura, importancia económica, religión, historia, etc.



Imagen 2.1.1.1 Plaza de Santa Bárbara. (Vera, 2013)

Por lo general las plazas albergan en su interior monumentos históricos como estatuas, fuentes, obras de arte y artesanías construidas en honor a alguien o que representan algún hecho histórico.

Las plazas al ser lugares de encuentro comúnmente se utilizan para propósitos públicos y comunes como ceremonias, actos públicos, celebraciones, festejos, representaciones artísticas, actividades familiares, juegos, espectáculos, deportes, mercadillos o cualquier acto público imaginable. Son típicas en muchos pueblos la plaza del ayuntamiento y la plaza de la iglesia; en localidades mayores son más propias la plaza de la catedral o la plaza del palacio.

La Plaza de Santa Bárbara es pequeña con pocos elementos naturales, como árboles y pasto, también cuenta con una fuente en el centro además de algunas bancas descuidadas (Imagen 2.1.1.1). La función que actualmente se da a la plaza de Santa Bárbara es para propósitos públicos y comerciales, por mencionar en la semana se colocan en ella algunos puestos de comidas, en fines de semana se coloca el tianguis y en días festivos se colocan juegos mecánicos. La plaza de Santa Bárbara también tiene la función de parada de autobús y chanchas deportivas.

2.1.2 Tipos de plazas

No se pueden clasificar ya que todas varían en muchos de sus aspectos, pero algunos de los grupos en los que se pueden unir son: por su forma, estilo nacional, tipología, estructura y características sensoriales.

Forma

- Cuadrangular: como la Plaza mayor, típica del urbanismo castellano e hispanoamericano (donde es común que reciba la denominación de Plaza de Armas); también suele denominarse Plaza real, o en algún caso Zócalo (Plaza de la Constitución en la Ciudad de México).



Imagen 2.1.2.1 Plaza de Santa Bárbara (Irregular) (Santa Bárbara Almoloya, 2011)

- Irregular: por lo general estas plazas estaban junto al castillo o fuera de la muralla, como era habitual en la era medieval, su forma se determinaba por la traza del castillo con las casas de la cercanía, generalmente tomando formas irregulares. Un ejemplo de ello es la Plaza del Campo de Siena

- Elíptica: propia del urbanismo barroco a partir de la Plaza de San Pedro de Bernini en Roma, la romana del Campidoglio, diseñadas respectivamente por Rossellino y Miguel Ángel.

- Circular: glorieta o rotonda, como o la Glorieta de Insurgentes en la Ciudad de México.

- Semicircular, como la Plaza de España de Sevilla, o la Plaza Kazansky en San Petersburgo, Rusia.

- Alargada: como la Plaza Jabona de Roma o la Macroplaza de Monterrey, México.

La plaza de Santa Bárbara entra en la clasificación de plaza Irregular, pues fue proyectada respetando la traza de los edificios públicos, el templo y las casas. (Imagen 2.1.2.1).

Tipología

- Plaza mayor: es la plaza principal de algunas localidades de Hispanoamérica, Generalmente se encuentra en el interior de los castillos o fuertes. También se le conoce como la plaza de armas.
- Plaza-mercado: es cualquier plaza donde se encuentra un mercado, tanto si es abierta o si es cerrada. Las plaza abiertas corresponden a antes del siglo XIX, ya en el siglo XIX surge la idea de cubrir las plazas para lograr que hubiera más higiene.
- Alameda: lugar poblado de álamos, aunque también se extiende el uso del término a otro tipo de árboles como el roble, almez, tilo, morera o plátano.
- Parque urbano: es un parque que se encuentra en una zona urbana, con acceso a todo el público, su mantenimiento se debe a los poderes municipales. generalmente cuenta con juegos, senderos, amplias, zonas verdes y baños públicos.

En este tipo de clasificación la plaza de Almoloya está dentro del tipo de Plaza Mayor, pues se encuentra dentro del centro de la comunidad.

Estructura

- Plaza de un solo nivel o escalonada: un ejemplo es el anillo olímpico de Montjuic en Barcelona.
- Plaza abierta: sus ángulos se cierran con los edificios, esta deja grandes perspectivas típicas del urbanismo barroco.
- Plaza cerrada: En este caso, los ángulos pueden cerrarse completamente con edificios.
- Plaza parvis o plaza cementerio: son plazas que se localizan delante de un palacio e iglesia o se llevaron a cabo entierros en ese lugar.

La Plaza de Santa Bárbara dentro de esta clasificación se considera una plaza parvis, al estar entre el templo y la presidencia auxiliar.

Características sensoriales

Este tipo de clasificación se determina por el color de la vegetación que predomina.

- Plaza jardín: son plazas que se representan por su vegetación. Generalmente su vegetación es abundante lo cual le da un buen aspecto a la zona.
- Plaza seca: plaza en las que la circulación peatonal es intensa. Estas plazas pueden tener poca o nula vegetación en ellas.
- Plaza azul: plaza en la que el agua tendría el papel fundamental. Algunos belvederes y jardines tendrían tal característica, aunque como se ha dicho, la presencia de la fuente es fundamental en el concepto histórico de plaza.
- Plaza amarilla: estas son las plazas ya que el color que más predomina es el amarillo.

La plaza de Santa Bárbara se puede clasificar como plaza seca, por su uso altamente peatonal y comercial, además de que cuenta con poca vegetación.

2.1.3 Antecedentes de plazas en México y el mundo

A lo largo del tiempo las plazas han desempeñado un papel muy importante en el desarrollo de las ciudades y de la población, siendo un claro ejemplo de los cambios que se han dado a través del tiempo, no solo naturales y políticos, también cambios arquitectónicos y tecnológicos. Por ello mismo, el estudio de las plazas es uno de los temas que requiere un análisis más detallado para comprender su significado a través del tiempo y los cambios que ha desarrollado hasta hoy en día.



Imagen 2.1.3.1 Ruina de la Antigua Ágora Griega

La plaza en el pasado

Desde el ágora griega hasta la creación del foro romano, los espacios públicos urbanos han formado parte de la sociedad nombrándolas “plazas”, las cuales han estado presentes en ciudades medievales, renacentistas, y barrocas, llegando hasta nuestros días, mostrando una gran variedad y forma de ellas, dando a conocer a todo el mundo los cambios que han sufrido.

En Grecia el ágora (Imagen 2.1.3.1), fue considerada un centro de reunión y negocios, por lo que en el siglo VI el ágora solo era un lugar de reunión de los ciudadanos, más tarde en el siglo VII los pequeños comerciantes comenzaron a invadir el área.

El espacio de reunión ciudadana en las urbes de la Edad Media, comienza por un simple ensanchamiento del espacio de circulación, formando las plazas comerciales las cuales abarcaban los extremos de las calles. Así es como se destinó este espacio para a mercaderar o como un punto de encuentros sociales. Su innovación en materia urbanística, es que lo bordean las viviendas de los habitantes de la ciudad.

Frente a la iglesia se encontraba el parvis que era el lugar donde los fieles se reunían antes y después del oficio divino, donde se escuchaban los ocasionales sermones al aire libre, donde venían a pasar las procesiones. Era el lugar continuo a la fachada occidental de la iglesia, donde la gente de fuera de la ciudad dejaba sus caballos. El parvis obligaba a que las iglesias estuvieran situadas

dentro de su propio espacio. Por ello el centro de la ciudad medieval sobre todo en las ciudades creadas a partir del siglo XI fue la iglesia y en menor número de casos, el castillo. En otros casos es el edificio del gobierno de la ciudad el que centraliza las miradas, pero la plaza, como lugar público de reunión, siempre está presente y tiene un rol protagónico.

Considerando los roles que desempeño la plaza comercial y el parvis de la edad media se puede decir que, la plaza medieval no fue un espacio planeado, sino que surgió frente a las necesidades de los ciudadanos tras la necesidad de poder llevar a cabo actividades comerciales.

La plaza renacentista difiere de la medioeval porque se convierte en el nudo circulatorio principal, ya que la plaza del mercado en el Medioevo se convierte en plaza ceremonial incorporando mobiliario urbano, con el objetivo de llamar la atención a los edificios de mayor interés los cuales eran las basílicas y los palacios.

La gran diferencia entre una plaza medioeval y una renacentista es que la primera simplemente resulta utilitaria en su estructura y equipamiento y la otra, necesariamente tenía que ser "bella" para gloria del poder y de la ciudad.

Como las ciudades crecían, ya no alcanzaba con una plaza, por ello nace la plaza ceremonial o principal separada de la de reunión cotidiana de los vecinos.

Francia dio los primeros modelos de este tipo. Se buscaba embellecer la ciudad y glorificar al régimen monárquico. El París actual nos permite apreciar, la plaza des Vosges con la estatua de Luis XIII y la plaza Vendome, construida para la gloria de Luis XV.

El impacto de la revolución industrial en las ciudades se hizo sentir con fuerza primeramente en Londres. Como resultado a ello comienzan los gobiernos municipales a facilitar áreas de esparcimiento para la clase trabajadora, nace así el parque público urbano.



Imagen 2.1.3.2 Teotihuacán. (Wikimedia Commons, 2007)

La plaza en occidente

En las civilizaciones precolombinas de América la plaza ha representado el inicio de la cumbre urbana ya que en ellas llevaban la mayoría de las actividades desde las coronaciones hasta los sacrificios y asuntos de negocios como los mercados.

Antes de la llegada de los españoles a México, las antiguas ciudades como Teotihuacán, Tenochtitlán, Monte Alban y los mayas, utilizaban sus plazas para todo tipo de actividades y sus formas las determinaban por la longitud en donde se construían. Otro factor que determinaba la forma de las plazas era la forma del terreno en el que las construían. Más tarde con la llegada de los españoles, estos tipos de plazas tuvieron cambios, pues ya no se efectuaban sacrificios humanos.

En Teotihuacán la importancia de la plaza, se caracterizaba porque era el centro de reunión y el centro de comercio más importante, además de que era el lugar donde se llevaban a cabo las festividades o eventos importantes, este tipo de plaza era de tipo lineal (Imagen 2.1.3.2).



Imagen 2.1.3.3 Plaza de la Constitución Ciudad de México. (Wikimedia Commons, 2005)

En la actualidad las plazas son de carácter histórico y en ellas se llevan a cabo un sinnúmero de actividades las cuales son de carácter importante en la sociedad. Un ejemplo de ello es la Plaza Mayor o Plaza de la Constitución del estado de México (Imagen 2.1.3.3), su primera traza de la plaza principal fue hecha por el alarife Alonso García Bravo, poco después de la Caída de México-Tenochtitlán. Después de la destrucción de la ciudad mexicana, Hernán Cortés y Alonso García Bravo mantuvieron los cuatro calpullis originales, pero dispusieron una traza rectangular al estilo europeo, trazando calles y avenidas de forma rectangular, con la sede de los principales poderes en torno a la plaza.

Con el Templo Mayor completamente arrasado, los constructores españoles utilizaron las piedras del mismo y de otros edificios del teocalli para preparar la nueva Plaza Mayor en el año de 1524. La primera traza española situó la nueva plaza en el extremo sur del recinto ceremonial, el borde sur del coatepantli o muro del templo estaría situado en el atrio de la actual Catedral Metropolitana en 1570 hasta 1813 y reorientaron el espacio de norte a sur, ya que el Gran Teocalli mexicana "miraba" hacia el poniente, al igual que la puerta principal del recinto, Cuauhquiáhuac y de la cual partía la Calzada de Tlacopan, hoy México-Tacuba.



Imagen 2.1.3.4 Plaza de Santa Bárbara. (Vera, 2013)

En México a través de la historia la plaza ha tenido otros nombres oficiales, incluyendo Plaza de Armas, zócalo, Plaza Principal, Plaza Mayor y Plaza del Palacio. Recibió el nombre actual durante el virreinato, en 1813, porque fue allí donde en Nueva España se juró la Constitución Española, promulgada en Cádiz el año anterior.

La actual plaza de Santa Bárbara Almoloya es un punto de desarrollo en el cual se dieron una gran cantidad de cambios a través del tiempo, no solo ambientales y funcionales, también culturales y sociales, representando la importancia histórica y las raíces de la zona; No solo por su zonificación, sino que también por los elementos que la rodean como son la iglesia, la presidencia auxiliar, los negocios y las viviendas de la comunidad, dándonos ejemplos de lo que fue y de lo que es, para así poder hacer importantes cambios sin tener que olvidar las raíces del lugar y la importancia de la plaza. (Imagen 2.1.3.4).

2.2 Recreación

La definición de recreación está dada de dos formas:

La primera es la recreación histórica que consiste en una actividad en el que varias personas representan un acontecimiento del pasado que tenga trascendencia del lugar en donde habitan. Estas actividades también pueden ser consideradas como costumbres y tradiciones, por lo que algunas de estas actividades pueden ser únicas, algo propio de la región.

La segunda es la recreación en cuanto al uso del tiempo refiere. Este tipo de recreación exige al sujeto una participación activa, también se refiere a divertirse, alegrarse o deleitarse para de alguna manera distraerse de las obligaciones cotidianas, es diferente al ocio que generalmente es descansar pero que es conocido como entretenimiento relajado.

Recreación.

1. f. Acción y efecto de recrear.

2. f. Diversión para alivio del trabajo.(Real Academia Española, 2013)

Recrear.

1. tr. Crear o producir de nuevo algo.

2. tr. Divertir, alegrar o deleitar. U. t. c. prnl.(Real Academia Española, 2013)

2.2.1 Tipos de Recreación.

La recreación está clasificada de tres formas

A).-Según la actitud de un sujeto: sujeto activo o pasivo, el sujeto activo forma parte o participa en la actividad que se lleva a cabo. El sujeto pasivo no forma parte de manera directa de la recreación pues puede estar en el papel de espectador.

B).-Otra clasificación es la orientación que se le otorga la actividad recreativa.

1.-La recreación motriz: son aquellas que se relacionan con la actividad física, algunos ejemplos son la realización de cualquier deporte, como caminar, jugar incluso el baile y la danza.

2.-Recreación Cultural: actividad en las que intervienen las costumbres y tradiciones. Algunos ejemplos podrían ser el teatro, pintura, lectura, asistir a espectáculos, museos, entre otros.

3.-Recreación Social: se relaciona al contacto con otras personas, pueden ser realizadas muchas cosas como asistir a debates, reuniones, campamentos, etc.

4.-Recreación al aire libre: son aquellas actividades en las que se entra en relación con el medio ambiente. Este tipo de recreación estimula la integración al medio. Algunos ejemplos podrían ser visita a parques y reservas naturales, campamentos, excursiones, etc. (SIMPLE ORGANIZATION, 's.f.')

C).-Las actividades recreativas pueden ser clasificadas según los beneficios que otorgan:

En relación a aquellos que ayudan a mejorar el comportamiento humano también conocido como la psiquis: permite estimular la mente (puede bajar los niveles de ansiedad, de estrés, depresión), un progreso personal (pueden ser generadores de confianza en uno mismo, abandonar la dependencia, resaltar dotes de líder, mejorar capacidades físicas y estéticas), bienestar personal (pueden servir de estimulantes, como fuente de desafíos, permite la expresión de la creatividad, apreciar nuevos aspectos o elementos).

Beneficios en cuanto a la salud: la actividad física ayuda a la activación de neuronas por lo que hay un aumento en la concentración. Además de que por consecuencia del ejercicio físico se obtiene un aumento de fuerza, ganamos resistencia y una mejora considerable de rapidez, Algunos beneficios más de la actividad física son: mejoras cardíacas, reduce la posibilidades de contraer hipertensión, controla los niveles de colesterol, combate los problemas dorsales, control de sobrepeso, etc.

Beneficios culturales y sociales: un sentimiento de pertenecía, compromisos en cuanto a la cultura y la vida política, adquisición de nuevos conocimientos históricos y culturales, vinculación con individuos nuevos que generen cierta armonía o coordinación y a su vez el dialogo que permitan comprender y colaborar con los demás, integración dentro de la comunidad. (SIMPLE ORGANIZATION, 's.f.')

Conclusión: con todo esto decimos que la recreación es una necesidad básica del ser humano, que se ha presentado de diversas formas desde celebraciones religiosas hasta los espectáculos musicales de hoy en día. A medida que la civilización fue avanzando, el hombre necesitó menos tiempo para ocuparlo en el trabajo y satisfacer así sus necesidades básicas de alimentación y protección. Con el avance de las herramientas, y con la tecnología aparecieron máquinas que aceleraron el proceso de producción y la aparición de la automatización, por ello su tiempo libre fue en aumento por lo que requería de actividades que le ayudaran a relajarse o des estresarse, olvidando toda la parte relacionada con el trabajo.

Tipo de recreación realizada en la plaza de Santa Bárbara:

Esta plaza tiene las características de albergar actividades recreativas de carácter motriz, ya que la mayoría de estas son deportivas, por ejemplo caminar y correr, que es una de las que más se realizan. Los espacios con las que cuenta la plaza para realizar estas función no son suficientes debido al tamaño de esta, además de que los habitantes invaden algunos sitios como las jardineras y los andadores con puestos comerciales, haciendo que la plaza sea insuficiente para dar lugar a todas estas actividades. También tiene características de recreación social, que aún que se hace notar muy poco, la gente convoca a reuniones para platicar sobre un tema que los involucra a todos. Aún sin contar con un espacio específico en la plaza para esta actividad, las personas se reúnen ocupando los andadores impidiendo así que esta pueda cumplir con otra función.



Imagen 2.2.2.1.- Recreación: Realización de las Pinturas (Fundacion Integra, 's.f.')

2.2.2 Antecedentes de recreación

El Paleolítico

Lalinde de Castro en el libro “La recreación como estrategia de bienestar en el ser humano” (1987) afirma que el arte paleolítico se refiere a innumerables pinturas rupestres, ritos diversos de caza, de iniciación y danzas; la actividad humana se adorna integrando múltiples niveles. (Imagen 2.2.2.1)

La comunicación es realizada a través de un lenguaje, ya que es una de las facultades más humanas, que surge de la necesidad de comunicarnos a través de símbolos. Desde el principio, el hombre manipula la naturaleza de acuerdo a sus conocimientos propios.

La creatividad es parte de la recreación además de la diversión que siempre estarán presentes, la vida era como gran fiesta en donde las limitaciones solo las ponía la madre tierra. El culto a la fertilidad, los rituales hacia los muertos, danzas dirigidas a la caza del bisonte o el reno, todos estas actividades están referidas en las pinturas rupestres.



Imagen 2.2.2.2 Recreación Medieval (Losking, 2009)

La religión como parte de la recreación histórica: El hombre en el paleolítico pensaba que todo lo que le rodeaba estaba controlado por una o más fuerzas sobrenaturales. Creía que a través de algunas rituales estas fuerzas podían ayudarlo, facilitándole la caza, brindándole alguna clase de protección de los animales salvajes

Conclusión: podemos decir que el proyecto se adaptara de forma natural y con mucho dinamismo a las formas de vida de los usuarios permitiendo la manipulación del entorno a su voluntad, de esta manera poder formar diferentes espacios en el que se puedan desarrollar distintos tipos de actividades a la vez.

El Medioevo

El arte medieval fue dirigido por artesanos y sacerdotes, mientras que la clase alta destinaba su tiempo al ocio, a exhibir sus riquezas y a la guerra. (Imagen 2.2.2.2).



Imagen 2.2.2.3 La Recreación Cobra Fuerza con la Religión. (Galavotti, 2008)

El pueblo creó una prometedora cultura. Los espectáculos donde una persona hacía actos para entretener a la gente se representa en todas partes; las ferias eran los lugares favoritos de los comerciantes ya que se prestaba para realizar grandes intercambios comerciales. En esta época el trabajador es dueño de su tiempo y puede emplearlo en lo que él quiera. Los procesos de trabajo no son muy difíciles y los trabajadores podían controlar la producción en general. Muchas fiestas populares o fiestas de pueblo formaban parte de las tradiciones de los siervos, puesto que ya contaban con más tiempo para dedicarlo a actividades que no tengan que ver con el trabajo.

Conclusión: las formas de los espacios se podrán adaptar para dar lugar a actos comerciales, tanto como para los días de tianguis, como en los días de feria. Con la finalidad de mantener una organización entre las actividades de la feria y las actividades personales.

El renacimiento

Es a partir de este momento que con el redescubrimiento del hombre como individuo, y el mundo debería estar en armonía con el hombre para poder liberar todas sus preocupaciones que tenían que ver con la religión. De esa manera renace el espíritu de transformación para las artes y las ciencias (Imagen 2.2.2.3)

Como conclusión: se proyectaran espacios con fines de distracción y recreación cultural, la forma de los espacios contribuirán a la transmisión y manipulación de una cadena de emociones que lograrán una armonía con los usuarios.

La Conquista

Nuevamente se pone especial atención en la forma de cómo la comunidad se esparce y se recrea. La cultura de la colonia dada en la clase alta es una copia de las actividades de recreación que se realizan en Europa. Por otro lado, las formas criollas son ejemplo claro que puede haber una mezcla entre las actividades indígenas y españolas de la época.

Una música mestiza se expande por el continente, las antiguas fiestas indígenas eran muy similares a las católicas. Como resultado de un ritmo en donde los procesos son conocidos por el trabajador y el uso de máquinas da un valor agregado a los productos. Logrando de esta manera una disposición social, y la clase alta también dedicaran parte de su tiempo a las actividades de recreación a los que la clase trabajadora acostumbraba.



Imagen 2.2.2.4 La Diversión paso a ser un Acto de Rebelión. (Wikimedia Commons, 2007)

La Reforma Protestante logra que el trabajo sea visto como una realización terrenal, de allí en adelante, el tiempo será destinado hacia la producción. Para la religión, la actitud más digna es el trabajo, el ocio y las diversiones serán considerados como actos de rebelión y eran castigadas. (Imagen 2.2.2.4).

En el arte cada vez la gente se va especializando en uno de ellos, como en la música, el teatro, la literatura y otras artes, logrando una versión más profesional comparado a los actos que se presenciaba en las calles. La vida cotidiana cambia y las personas implementan sus propias formas de diversión. La fiesta popular considerado un lugar de socialización y creación, los artistas viven por y para la gente común, titiriteros y cirqueros entretienen en cualquier parte.



Imagen 2.2.2.5 Los obreros destinaban la mayor parte de su tiempo a la producción y un tiempo insuficiente para el descanso

La manufactura estaba orientada hacia productos ya que a pesar de que se disponía de un gran mercado, la mayoría de los productos seguían siendo elaborados por artesanos; la sensación de calor que provoca el contacto personal con estos productos le otorgaba un toque especial a cada uno de ellos, por esa razón algunos de ellos son piezas de colección o son exhibidas en un museo. Los deportes se conocieron en casi todas las culturas, tan solo en América se cree que existieron más de veinte variedades de juegos de pelotas, así como la organización de grandes torneos y competencias, estas actividades se organizaban por motivos festivos o por rituales.

Conclusión: el diseño contemplará espacios para actos artísticos como el teatro, así como lugares destinados para la organización, también contemplara actos deportivos por ejemplo los torneos o competencias deportivas.

La Revolución Industrial

En esta época el ritmo de vida da un giro, pues en un principio las jornadas de trabajos eran largas y cansadas para los obreros y el tiempo de descanso era apenas para una recuperación y no había lugar para ningún tipo de ocio. (Imagen 2.2.2.5). Las progresivas reformas sociales ganadas por la presión de las clases trabajadoras, más explotados recuperaron partes de tiempo cada vez más amplios para el descanso y la diversión. La industrialización provoca la organización en grandes poblados, estos disponían de dinero y de tiempo para gastarlo. La diversión comenzó a ser parte de la industria, debido a que los medios de comunicación se amplían y aumentan la capacidad de controlar el consumo humano por medio de propagandas con publicidades.



Imagen 2.2.2.6 Recreación como Parte de Formación Académica. (Wikimedia Commons, 2007)



Imagen 2.2.2.7.- Los electrodomésticos facilitaron los trabajos del hogar reduciendo de esta manera el tiempo que se le destinaba. (Reparalia, 2005)

En el campo y las comunidades pequeñas cuentan con espacios para la recreación, pero en las ciudades modernas industrializadas estos lugares se van reduciendo debido al aumento de la población y la vida industrializada.

Recreación del siglo XX (ALFARO, 2006)

El tiempo libre es un fenómeno social que se le dio más importancia desde las sociedades industrializadas y se le ha dado más importancia en los últimos dos siglos, tanto que fue integrado al ámbito académico. Esto en las ciudades más desarrolladas y aquellos que se encontraban en vías de desarrollo. (Imagen 2.2.2.6)

La llegada de los aparatos domésticos facilitó las tareas del hogar como la preparación de la comida y el mantenimiento de la casa, que antes ocupaba gran parte del tiempo de la familia. Posteriormente la llegada de la comida preparada en el sector comercial redujo el tiempo en que se destinaba a la preparación de la comida en casa. Por este motivo las amas de casa tienen más tiempo libre (Imagen 2.2.2.7).

De la misma manera surge ese concepto de “tiempo libre” para el trabajador, la industria logra grandes avances, de manera que los trabajadores cada vez disponían de más tiempo para destinarlo a su vida social. Que se le puede considerar como tiempo sociocultural, que puede destinarlo a prácticas que permitan la interacción social. La mayoría de las personas que habitan en las grandes ciudades pasan la mayoría de su tiempo libre en casa dentro del espacio familiar debido a que la mancha urbana ha invadido espacios que se les daba un uso recreativo, y cada vez se vuelve más común el uso de nuevas tecnologías como los reproductores de video y las computadoras personales que ya no promueven la recreación. (Imagen 2.2.2.8). Aumenta la venta de programas de televisión por cable hasta el punto en que se puede considerar como ocio catódico⁶, y podemos afirmar que en la mayoría de las grandes ciudades el entretenimiento está garantizado por el uso de estos servicios. Por esta razón surge la preocupación por la salud y el deporte, además de empezar a considerar la contaminación ambiental y el entretenimiento al aire libre.

Recreación del siglo XXI (ALFARO, 2006)⁷.

Producto del envejecimiento de la población se crearon nuevas formas de entretenimiento como la jardinería. Artísticamente se surgieron actividades como la ópera y la danza que formaban parte de la recreación de la gente de alto poder económico y para la clase trabajadora los museos era el lugar perfecto para recrearse.

⁶El ocio catódico es un fenómeno contemporáneo vinculado con la electrónica.

⁷Demetrio Valdez Alfaro. “tiempo libre y modo de vida: Algunas perspectivas para el siglo xxi”, disponible en línea. 1988 – 2006. <http://www.redcreacion.org/relareti/documentos/modovida.html>



Imagen 2.2.2.8 El Entretenimiento se Comenzó a Dar de Manera Individual y sin Tener que Salir al Aire Libre (ALFARO, 2006)

A la población que no podía realizar actividades físicas debido a su edad avanzada, comenzaron a interesarse por el aprendizaje de algunos oficios que les ayudaran a mejorar la casa habitación como por ejemplo la pintura de muros, el tapizado, elaborando muebles, además de decoraciones y acondicionamientos. Estas actividades podrían considerarse como necesidades más que como entretenimiento.

Las familias de los trabajadores acudían a festejos familiares o sociales como una alternativa de uso del tiempo libre en un fin de semana.

En este siglo es clara la tendencia de individualización en el uso del tiempo libre. Aunque no se hace a un lado la sociedad por ser el objetivo de los programas de recreación pública, surgida a principios del siglo XXI en México como política del ocio público.

Conclusión:

Conocemos que las plazas han desempeñado un papel muy importante en nuestro entorno, y ha sufrido cambios para adaptarse a nuevas necesidades desde las naturales hasta los arquitectónicos, en la actualidad las plazas conservan su importancia ya que en ellas se llevan a cabo un sinnúmero de actividades las cuales son de carácter importante en la sociedad. La Plaza de Santa Bárbara es pequeña con pocos elementos naturales, como árboles y pasto. La función actual de la plaza de Santa Bárbara es para propósitos públicos y comerciales, por mencionar en la semana se colocan en ella algunos puestos de comidas, en fines de semana se coloca el tianguis y en días festivos se colocan juegos mecánicos. Esta plaza también tiene la función de parada de autobús y cancha deportiva.

Después de analizar las actividades recreativas desde diferentes épocas de la historia, podemos concluir que los espacios están comprendidos de características físicas muy especiales para cada actividad, pero también tienen una relación de acuerdo al número de sujetos que intervienen, ya sea individual o colectivo.

La imagen que se tiene de los espacios recreativos varía de acuerdo a las diferentes épocas y en cada uno de los grupos, esto se debe a las experiencias personales o grupales que se da en cada uno de estas épocas, otras de las grandes razones por las que se tienen diferentes conceptos de recreación es por localización del lugar en donde se reside y el nivel de cultura que existe. Cada una de estas ideas condiciona la actitud que toman los individuos frente a decisiones, como la elección de áreas de donde vivir, trabajar o desarrollar actividades de ocio y recreación.

Dentro del proyecto se tomara en cuenta la correcta organización y funcionamiento de los espacios de manera que cada individuo organice mentalmente su recorrido en función de sus puntos de interés. En el transcurso entre el punto de partida y el destino se colocaran una serie de distractores para que perciba una menor distancia. Se analizarán las distancias entre cada punto de interés en relación al tiempo además de tener en cuenta los significados simbólicos, las emociones que se desea transmitir, considerando los efectos de los recorridos y una variación de tiempos.

Actualmente el tipo de recreación que se da en Santa Bárbara es el deportivo que se realiza en la cancha de la plaza, así como el de correr y practicar bailes también como parte de la recreación es la feria que se da una vez al año.

Capítulo III: Delimitación de Estudio y Contexto Natural

3.1 Localización

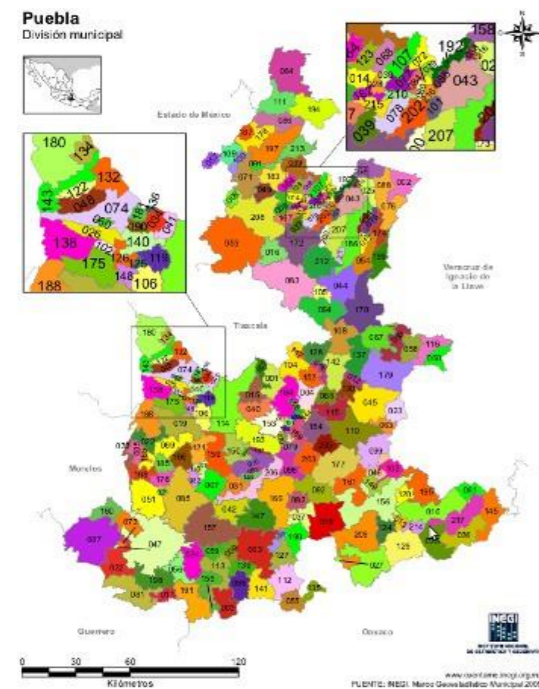


Imagen 3.1.1.1 Macro y Micro Localización Almoloya. (Vera, 2013)

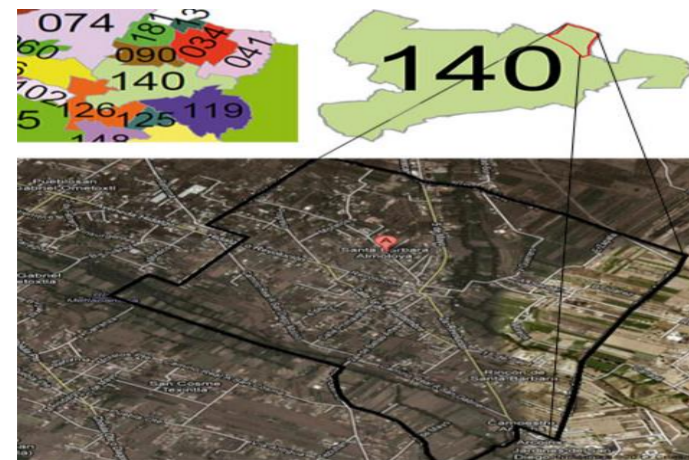


Imagen 3.1.1 Mapa Estado de Puebla(INEGI, 2013)

El municipio de San Pedro Cholula (Imagen 3.1.1) se localiza en la parte centro-oeste del estado de Puebla a una altitud de 2,220 metros sobre el nivel del mar, Sus coordenadas geográficas son 19°03´ de latitud norte, entre los paralelos 19°01´30" y 19°06´42" y 98°18´ de longitud oeste, entre los meridianos 98°15´06" y 98°24´00" de longitud occidental. Tiene una superficie de 51.03 kilómetros cuadrados. El municipio colinda al Norte con los municipios de Juan C. Bonilla, Coronango y Cuautlancingo, al Sur con los municipios de San Gregorio Atzompa y San Andrés Cholula, al Este con la ciudad de Puebla, al Oeste con los municipios de San Jerónimo Tecuanipan y Calpan.⁸

3.1.1 Macro y Micro Localización

La Junta auxiliar Santa Bárbara Almoloya, se localiza en la parte noreste del municipio de San Pedro Cholula, con una elevación de 2,170 metros sobre el nivel del mar., colindando al norte con el Municipio de Coronango y al sur con San Matías Cocoyotla, al este con el Municipio de Cuautlancingo y al oeste con San Gabriel Ometoxtla.

3.2 Medio Físico Natural(INEGI, 2013)

Según los datos obtenidos de INEGI, Santa Bárbara Almoloya tiene las siguientes características:

3.2.1 Clima(INEGI, 2013)

Ubicado dentro de municipio de san Pedro Cholula, Santa Bárbara Almoloya cuenta con un clima de tipo templado sub-húmedo con lluvias en verano de mayor humedad.

La temperatura promedio anual varía entre los 18 y 20°C, la situación climática durante el mes más frío que es enero entre 16 y 18°C y la del mes más cálido el mes mayo, entre 20 y 22°C, esto indica que Santa Bárbara Almoloya posee un clima templado sin grandes variaciones durante todo el año.

La precipitación pluvial promedio está entre 700 y 800 mm. Al año, cabe señalar que Huejotzingo y la ciudad de Puebla, se ubica entre las isoyetas de 800 y 900 mm. Anuales.

⁸ INEGI. Conjunto de datos vectoriales de la carta topográfica 1:250 000.

Los vientos dominantes preceden del este durante 160 días y del sureste durante 95 días, y los 105 días restantes son vientos de procedencias variables.

3.2.2 Orografía (INEGI, 2013)

La orografía del lugar no presenta grandes pendientes o accidentes topográficos estos casi son imperceptibles. El área que rodea a la localidad encontramos algunas elevaciones que son visibles desde el municipio como son: El cerro zapotecas a una altura de 2380m sobre el nivel del mar y el cerro clacuaquilo con una altura de 2240m sobre el nivel del mar; la otra elevación notable es la pirámide de Cholula “cerro hecho a mano”.

3.2.3 Hidrología(INEGI, 2013)

Esta junta auxiliar está atravesada por los ríos el Ametlapanapa por la parte oeste y el río Prieto por el este; Geográficamente se ubica en la cuenta hidrológica del río Atoyac, subcuenta del río Atoyac. El sistema hidrológico subterráneo, estas son filtraciones que provienen de las faldas de la malinche y se aprovecha más que las aguas superficiales, tanto para uso agrícola, como domésticos.

3.2.4 Edafología(INEGI, 2013)

La junta auxiliar Santa Bárbara Almoloya se ubica sobre una zona que se formó por la acumulación de sedimentos continentales calcáreos y cenizas volcánicas, esto vuelve a la zona apropiado para el aprovechamiento de las arcillas. Los suelos por lo general son de una textura pesada, son deficientes en nitrógeno y fosforo así como en materia orgánica; en algunos casos, dificultan las labores agrícolas ya que es necesario esperar las primeras lluvias para que se ablanden y se facilite labrarlos. En cuanto al subsuelo poroso de la región permite una rápida filtración de las aguas de lluvia que pasan a formar parte de los depósitos de la profundidad variable.

3.2.5 Vegetación(INEGI, 2013)

La vegetación del lugar se caracteriza por grandes extensiones de cultivo de cebada, trigo, frijol, chile, papa y sobretodo maíz que abarca aproximadamente el 85% del área total. Así también encontramos vegetación típica en los bordes de los ríos y algunos árboles repartidos de la localidad. Las especies de árboles que se observan con mayor frecuencia son: pirul (*Schinus molle*), tejocote (*Crataegus pubescens*), encino (*Quercus Oleoides*) y fresnos (*Fraxinus* sp.). Pastizales como paral(*panicum barbinode*), pangola (*digitaria decumbens*), grama (*paspalum vaginatum*).

Conclusión:

Con este contexto natural identificamos que Santa Bárbara posee un medio natural muy estable en todas las temporadas del año, además de albergar una gran cantidad de especies vegetales que rodea los campos de cultivos ubicados en superficies con pendientes casi imperceptibles. El paisaje se forma de cerca con un río, “el río Prieto” que rodeado de abundante vegetación atraviesa la comunidad en uno de sus lados, a lo lejos se pueden apreciar elevaciones naturales de gran importancia como: El cerro zapotecas y el cerro clacuaquilo; la otra elevación notable es la pirámide de Cholula “cerro hecho a mano”. Todo esto hace de Santa Bárbara una comunidad con mucha riqueza natural.

Capítulo IV: Análisis Urbano

4.1 Estructura Urbana

Es la organización que tienen los elementos que conforman la ciudad y la hacen funcionar. La estructura urbana se compone por: los límites, las barreras, las calles y los espacios y edificios públicos.

“Hay otras influencias que actúan sobre la imaginabilidad, como el significado social de una zona, su función, su historia e incluso su nombre. Se las pasará por alto, ya que nuestro objetivo consiste, en develar la función de la forma en sí. Se da por sentado que en el diseño concreto la forma debe utilizarse para reforzar el significado y no para negarlo.”(Lynch, 1998, pág. 61)

“Los contenidos de las imágenes de la ciudad son referibles a las formas físicas, pueden, para mayor comodidad, ser clasificados dentro de cinco tipos de elementos, a saber, sendas, bordes, barrios, nodos, y mojones”. (Lynch, 1998, pág. 61)

1. *“Sendas. Las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas estos son los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.*
2. *Bordes. Los bordes son elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unan dos regiones. Estos elementos fronterizos, si bien posiblemente no son tan dominantes como las sendas, constituyen para muchas personas importantes rasgos organizadores, en especial en la función de mantener juntas zonas generalizadas, como ocurre en el caso del contorno de una ciudad trazado por el agua o por una muralla.*
3. *Barrios. Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un enlace bidimensional, en el que el observador entra “en su seno” mentalmente y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificables desde el interior, también se los usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera. La mayoría de las personas estructura su ciudad hasta cierto punto en esta forma, quedando margen para las diferencias individuales en cuanto a si las sendas o los barrios son los elementos preponderantes. Esto parece depender no solo del individuo sino también de la ciudad de que se trata.*
4. *Nodos. Los nodos son puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encima. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. O bien los nodos pueden ser, sencillamente, concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso carácter físico, como una esquina donde se reúne la gente o una plaza cercada.*
5. *Mojones. Los mojones son otro tipo de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo un edificio, una señal, una tienda, o una montaña. Su uso implica la selección de un elemento entre una multitud de posibilidades.”*(Lynch, 1998, pág. 63)

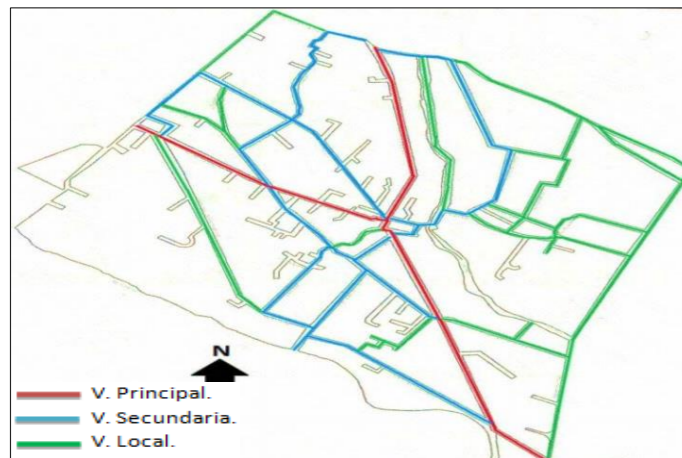


Imagen 4.1.1 Sendas de Almoloya. (Vera, 2013)

Las imágenes urbanas y físicas que tiene Santa Bárbara, se encuentran dentro de la clasificación que da el urbanista Kevin Lynch, acerca de los elementos de la imagen de la ciudad.

Las sendas de Almoloya se forman a partir de las calles principales, secundarias y locales, que son las vías de comunicación con otras localidades y comunidades vecinas. (Imagen 4.1.1). Por las sendas principales pasa el transporte público, se encuentran pavimentadas, con alumbrado público, pasan por puntos principales de referencia. Las sendas secundarias tienen formas más irregulares que las principales, recorren la parte central de la comunidad y se comunican con las sendas locales que son las que aún no están pavimentadas, tienen formas irregulares y recorren todo el pueblo.

En Santa Bárbara Almoloya las sendas principales son la calles 2a Revolución- 5 de Mayo que cruzan de norte a sur y Revolución que va del noroeste al centro de la comunidad. Son sendas que a sus lados en su mayoría se encuentran viviendas. Las sendas secundarias son una mezcla que recorren caminos de viviendas y terrenos de cultivo, son menos anchas que las sendas principales, y la mayor parte de las sendas terciarias tienen a su alrededor terrenos de cultivo que no están pavimentadas, estas sendas son la naturaleza en todo su esplendor, estas recorren el río y

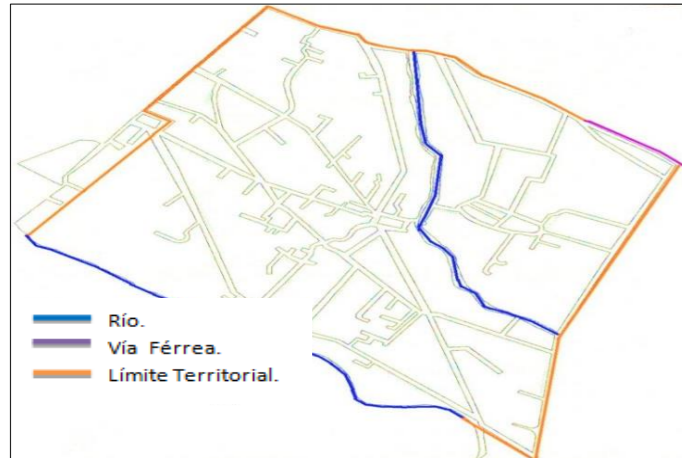


Imagen 4.1.2 Bordes de Almoloya. (Vera, 2013)

la sombra de los arboles caen sobre ellas.

Los bordes territoriales de Santa Bárbara están formados por calles, la vía férrea en la parte noroeste y por el río Metlapanapa en la parte suroeste y al centro otro borde natural es el río Prieto. (Imagen 4.1.2).

La comunidad cuenta con dos bordes naturales formados por ríos: uno es el que divide a la comunidad en la zona habitada y la zona de cultivo que actualmente se va poblando con gran rapidez, este el del río Prieto que recorre la parte central y este de norte a sur, otro borde es el río Metlapanapa, este delimita el territorio de Almoloya se ubica en la parte oeste y recorre de oeste a sur.

En una parte de la frontera noreste se encuentra un borde formado por vías del tren, el resto del límite de la junta auxiliar son bordes a través de caminos.

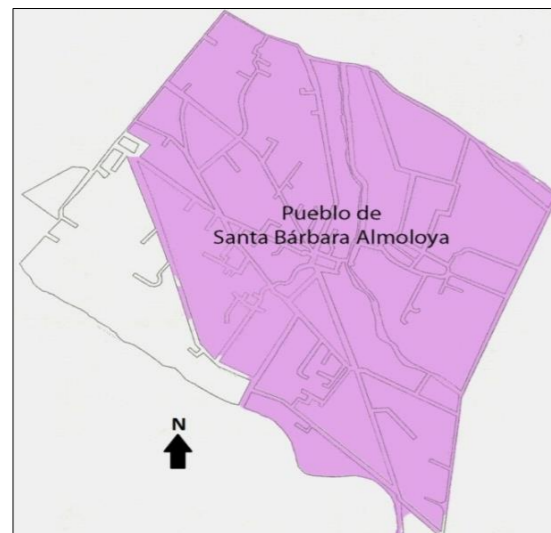


Imagen 4.1.3 Pueblo de Santa Bárbara Almoloya. (Vera, 2013)

El Municipio de San Pedro Cholula se divide en barrios y juntas auxiliares, Santa Bárbara Almoloya es una de sus juntas auxiliares, con el simple hecho de ser una división del municipio, ser un pueblo, contar con una identidad propia, y tener una iglesia, entra en la clasificación de Barrios de Kevin Lynch. (Imagen 4.1.3).

Existen en Almoloya puntos o nodos que los pobladores utilizan como referencia, para ubicarse o reunirse. El principal punto de referencia es la plaza principal, otros tres puntos importantes son las tres capillas, que son el punto de reunión para actividades principalmente religiosas, además de encontrarse en los cruces de algunas calles y por ultimo una bodega que fue hecha por la sociedad de producción rural, y es otro sitio de referencia. (Imagen 4.1.4).

1. Plaza Principal La Libertad: Es el punto principal de referencia de la comunidad, está rodeada por el templo y la presidencia auxiliar, es punto importante para el comercio.
2. Capilla 1ª, 2ª y 3ª Caída: Actualmente estos lugares se ocupan como parada de autobús, están de sur a oeste de la comunidad ahora las personas que viven cerca de cada capilla, comienzan a hacer misas para evitar ir más lejos a la iglesia.
3. Bodega: Fue construida y creada por la Sociedad de producción rural de Almoloya, creada para almacenar forrajes, se ubica en la zona norte, punto de referencia para productores y agricultores.

La Plaza al ser el nodo principal de la localidad y el objeto de diseño brinda información valiosa sobre el comportamiento de los habitantes junto con sus actividades.

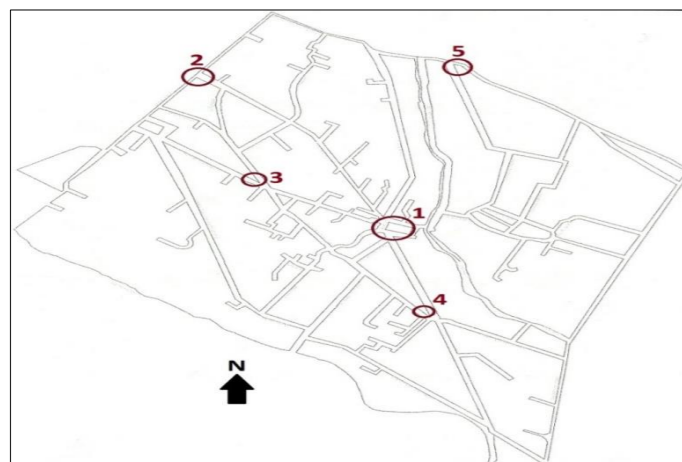
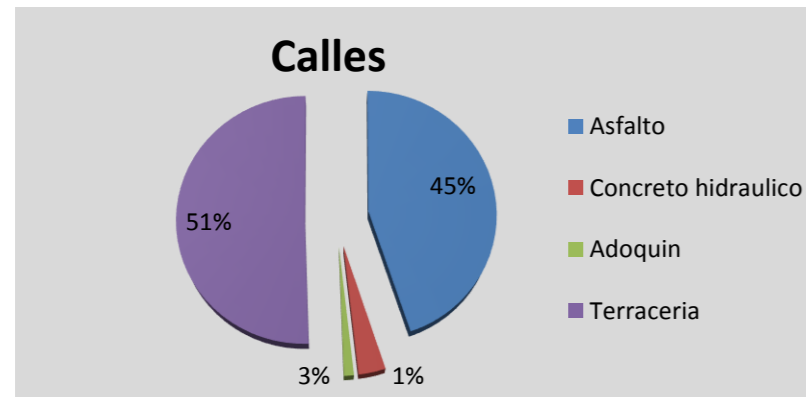


Imagen 4.1.4 Nodos en Santa Bárbara. (Vera, 2013)

4.2 Infraestructura

“Conjunto de obras que constituyen los soportes del funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso del suelo urbano: accesibilidad, saneamiento, encauzamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones, etcétera. Esto es, el conjunto de redes básicas de conducción y distribución: vialidad, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas y teléfono, entre otras, que hacen viable la movilidad de personas, abasto y carga en general, la dotación de fluidos básicos, la conducción de gas y la evacuación de los desechos urbanos.”(Landa, 1976, pág. 37)



La localidad de San Bárbara Almoloya, cuenta con una infraestructura de:

- Red de Agua Potable: No cuenta con red de agua potable, todas las viviendas se abastecen a través de pozos artesianos particulares. Actualmente debido a la conurbación en la periferia, los nuevos fraccionamientos cuentan con tomas para la red de agua potable, para futura implementación del servicio.
- Drenaje: El 46% de las viviendas cuentan con drenaje, el resto de las viviendas tienen fosa séptica y las viviendas que están a la orilla del río, hacen sus descargas directo a este, ocasionándole mayor contaminación. (Plano D-1).
- Pavimentación: (Tabla 4.2.1, Plano P-1).

Tabla 4.2.1 Porcentaje de Calles pavimentadas. (INEGI, 2013)

- Alumbrado Público: La comunidad está cubierta en su mayoría, son muy escasos los puntos donde no hay alumbrado. Pues es donde hay terrenos de cultivo.
- Energía Eléctrica: El 55% de las viviendas cuentan con este servicio.
- Telefonía: El 80% de la población está cubierta, en la mayoría de las calles se encuentran postes telefónicos de Telmex, aunque hay más compañías que dan el servicio de teléfono.⁹(INEGI, 2013)
- Transporte: Las rutas de transporte colectivo que dan servicio a la comunidad son (Plano-T-1):

Ruta Rs-11. Pasando por las calles, 5 de Mayo y 2ª Revolución, con ruta Coronango- Puebla.

Ruta Rs-12. Cuenta con tres diferente rutas:

-Puebla-Cuanalá: Pasando por las calles, 2ª Revolución e Hidalgo. Cubriendo desde San Pedro Cholula, San Juan Cuautla, Juan C. Bonilla, San Gabriel Ometoxtla, Santa Bárbara Almoloya, hasta la ciudad de Puebla.

-Arcoíris: Transita las calles, 2ª Revolución, Revolución, Cuauhtémoc y Morelos. Que va de Santa Bárbara a San Pedro Cholula, por boulevard Forjadores de Puebla.

-Clínica: Da servicio en las calles: V. Guerrero, 7 de Diciembre, Libertad, 1ª de Bellas Artes, 16 de Septiembre, 2ª de Bellas Artes, Camino Real a San Gabriel. Que va de Santa Bárbara a San Pedro Cholula, por boulevard Forjadores de Puebla.

Ruta S16. Ruta Bachiller: Transita por las calles 1ª de Bellas Artes, 16 de Septiembre, 2ª de Bellas Artes. Que va de Santa Bárbara, a San Matías Cocoyotla, San Pedro Cholula y centro de Puebla. (Plano T-1).

⁹ Principales Resultados por Localidad, SCINCE 2010, INEGI.

El servicio de todas las rutas, inicia a las 5:45 am y termina 9:30 pm.

En la parte noroeste pasa la línea del Ferrocarril México- Puebla. Actualmente esta ruta solo es de transporte mercantil, generalmente transporta productos químicos o metales. En muy pocas ocasiones, en el tren van inmigrantes, de diferentes localidades, con rumbo a Estados Unidos. Por encontrarse en la periferia de Almoloya, las vías se encuentran con falta de manteniendo, en algunas secciones se han robado pernos u otras partes de las vías. (Plano T-1).

4.3 Equipamiento

“Equipamiento: Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.”(Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1978)

La junta auxiliar de Santa Bárbara Almoloya, cuenta con diverso equipamiento, para el mejor desarrollo de sus actividades, entre el equipamiento que se encuentra están: (Tabla 4.2.1, Plano E-1).

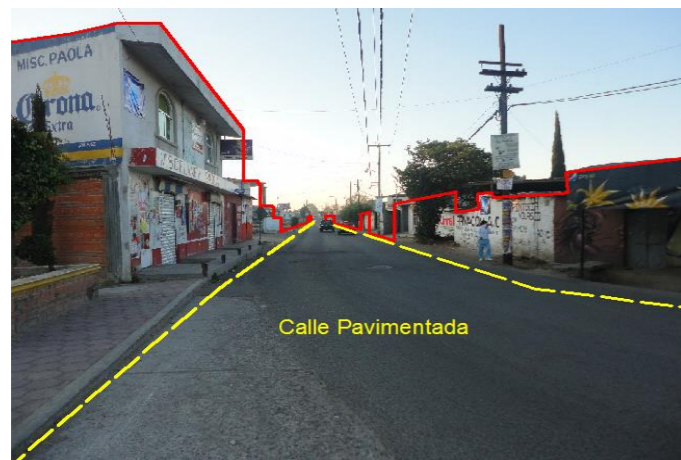
| EQUIPAMIENTO | | SUP. TERRENO (M2) | SUP. CONSTR. (M2) |
|------------------------|---|-------------------|-------------------|
| EDUCACIÓN | Jardín de niños (Centro) | 486 | 185 |
| | Esc. Primaria Federal Benito Juárez (Centro) | 1010 | 547 |
| | Esc. Telesecundaria Marco de Gante (15 de Septiembre) | 9085 | 4660 |
| | CECYTE (Vicente Guerrero) | 9375 | 3300 |
| COMERCIO Y ABASTO | Tianguis (Pza. de la Libertad) | 1239 | 1180 |
| RECREACIÓN Y DEPORTE | Cancha Basquetbol (Pza. de la libertad) | 450 | 420 |
| RELIGIÓN | Templo de Santa Bárbara Almoloya | 6970 | 5400 |
| | 1ª Capilla (Francisco. Villa y Cuauhtémoc) | 60 | 48 |
| | 2a Capilla (Revolución y Constitución) | 95 | 35 |
| | 3a Capilla (2a de Revolución y 16 de Sep.) | 106 | 40 |
| SERVICIOS | Centro de Salud (Camino Real a San Gabriel) | 1404 | 435 |
| | Panteón Carmen y Aurora (Vicente Guerrero) | 5292 | 10 |
| ADMINISTRACIÓN PÚBLICA | Presidencia Auxiliar (Libertad y Revolución) | 360 | 330 |
| | Plaza Cívica (Calle Libertad) | 820 | 730 |

Tabla 4.2.1 Equipamiento en Santa Bárbara. (INEGI, 2013)

Con el equipamiento que tiene la comunidad, ha hecho que los habitantes tengan una mejor calidad de vida.

Los días de tianguis los pobladores, pueden comprar y vender productos en la plaza principal, para mejorar sus ingresos, y no tener que desplazarse a las comunidades vecinas o al centro del municipio para abastecerse de sus productos necesarios.

El centro de salud beneficia no solo a los pobladores de Almoloya también a los habitantes de las juntas auxiliares y municipios vecinos.



4.4 Fisonomía Urbana

Para un mejor conocimiento de la zona, se hace un análisis de fisonomía urbana, tomando en cuenta: el arroyo, las banquetas, la pavimentación y la altura de las edificaciones. (Imagen 4.4.1).

Las calles principales y secundarias tienen una anchura de entre ocho y diez metros, las calles principales se encuentran pavimentadas algunas con concreto asfáltico, hidráulico, hay también adoquinadas y sin pavimentar.

Las calles tienen formas irregulares, las avenidas principales que son las que comunican a Santa Bárbara con otras comunidades, se encuentran rodeadas de viviendas y locales, la vegetación es escasa, tienen concreto asfáltico.

Las calles secundarias, por las que no pasa el transporte público, pero hay viviendas juntas, entre ellas áreas libres de terreno que todavía se cultiva, esos terrenos hacen ver un poco más allá que simples muros.

Imagen 4.4.1 Calle 2ª Revolución. (Vera, 2013)

Calles de terracería ellas están en la zona que ya comienza a poblarse, las zona que antes era exclusivamente de cultivo, esas calles que recorren la comunidad de manera serpenteante, muestran todavía un contacto muy cercano con la naturaleza, cuando se camina por estas calles, se pueden ver terrenos verdes gracias a los alfalfares, a la siembra de gladiola, cebada, o a las maravillosas milpas. También se encuentran terrenos olvidados, llenos de grama y de basura o peor aún, terrenos que antes eran de cultivo y fueron saqueados y ahora se encuentran en hoyo por haber vendido la tierra para fabricar tabique.

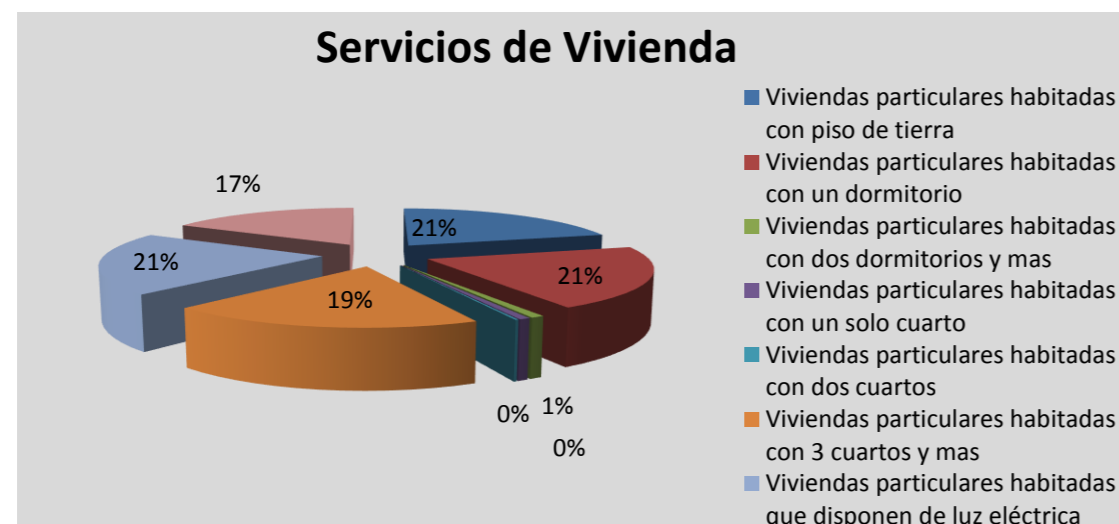


Tabla 4.5.1 Servicios de vivienda. (INEGI, 2013)

El rio que en su lado este tiene un camino y terrenos de cultivo con pocas viviendas, y en el lado oeste el camino que sigue la vereda del rio ha sido cerrado, los habitantes hacen sus descargas directamente al rio, otros rellenan los terrenos con escombros y obstruyen el paso al caudal del arroyo.

Pero el rio sigue regalándonos sus grandes árboles, que con su sombra cobija a cualquier ser vivo, y a pesar de contener aguas negras, con el sonido que provoca el agua que corre por él, relaja y ameniza la fotografía, la naturaleza es sabia jamás dará un panorama erróneo, claro siempre y cuando nosotros la respetemos.

4.5 Análisis Arquitectónico

A través de un levantamiento fotográfico, se estudió el sistema constructivo, el estado de las construcciones, la continuidad de viviendas, las formas y alturas de las construcciones.

Según el último censo de población y vivienda 2010 hecho por INEGI, Santa Bárbara Almoloya cuenta con 833 viviendas. (Tabla 4.5.1).

Debido a la estructuración urbana, las viviendas tienen un desorden en cuestión de: números oficiales, alineamiento. La mayoría de las calles son demasiado grandes e irregulares haciendo muy tardado el transcurso de un lado a otro.



La tipología de las viviendas al centro de la comunidad es en su mayoría de dos niveles, sus formas son ortogonales, los accesos a las viviendas son generalmente al centro. (Imagen 4.5.1). Los sistemas constructivos que usan son tradicionales, muros de tabique rojo o block, techos de concreto armado, vigueta y bovedilla, artesonada. En el centro se aprecian sistemas estructurales a base de muros de cargas y marcos rígidos.

En varias casas, se nota claramente la estructura que las forman, las viviendas que están repelladas en su mayoría solo tienen cubierta la fachada principal y uno o dos de sus lados.

En la periferia no es continua la ubicación de las viviendas, generalmente se encuentran separadas por terrenos de cultivo.

Según datos de INEGI los servicios que tienen las casas de Almoloya son: (Tabla 4.5.2 y Tabla 4.5.3).

Imagen 4.5.1 Tipología de viviendas en Santa Bárbara. (Vera, 2013)

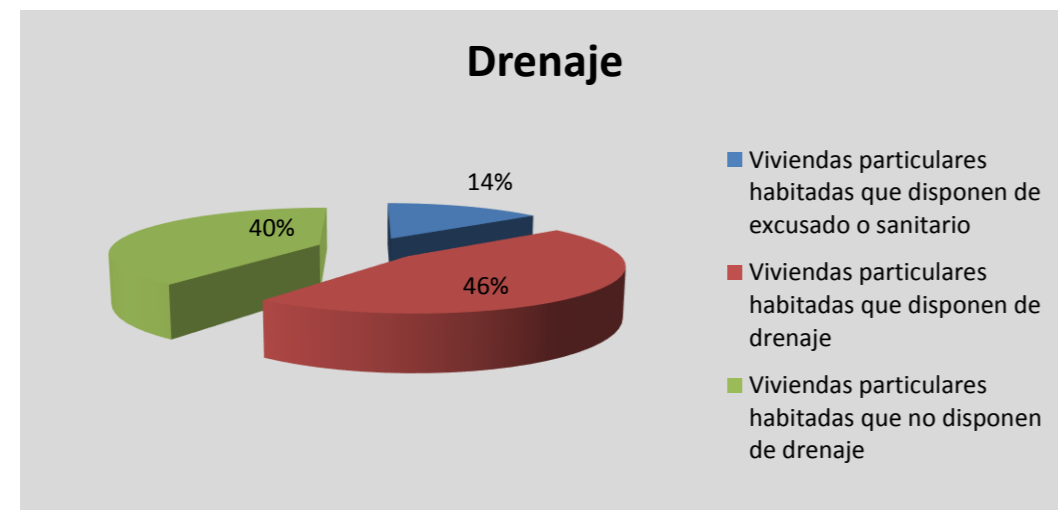


Tabla 4.5.2 Drenaje de Viviendas (INEGI, 2013)

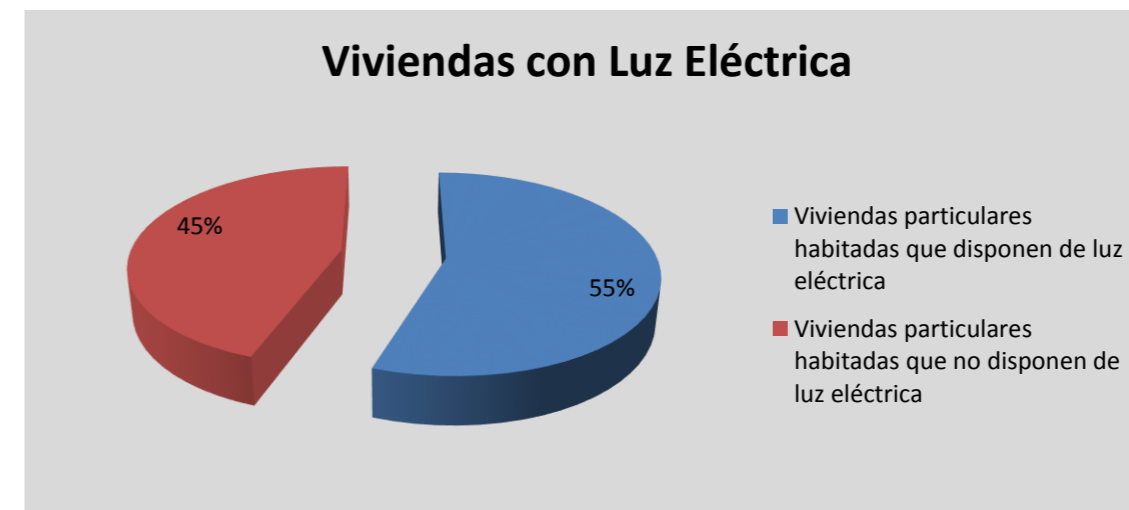


Tabla 4.5.3 Servicio de Luz Eléctrica (INEGI, 2013)



Imagen 4.5.2 Caudal del Río Prieto. (Vera, 2013)

Conclusión:

La junta auxiliar de Santa Barbará Almoloya presenta características que afectan el aspecto y la vida cotidiana del lugar como son: las calles, fachadas, vías de comunicación, comercio, falta de alumbrado público, falta de drenaje, etc., provocando que con el paso del tiempo estos problemas se han aún mayores. Muchos de estos problemas son causados por la actividad y el descuido de las personas de esta y las comunidades más cercanas.

No obstante es importante mencionar que la junta auxiliar de Santa Barbará Almoloya también presenta características positivas que son de gran importancia en el lugar, estas van desde el ámbito social, económico y político hasta lo cultural, religioso y natural, principalmente mostrando su belleza y la importancia de esta junta auxiliar.

Capítulo V: Reglamentación

Para desarrollar el proyecto del Centro Comunitario En Santa Bárbara Almoloya, haremos uso de reglamentos de construcción para dar una solución efectiva, siguiendo los lineamientos de cada uno de ellos.

Los reglamentos en los que basaremos nuestro proyecto serán:

- Cédulas normativas de SEDESOL para el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.
- Código Reglamentario para el Municipio de Puebla COREMUN, Libro Tercero.
- Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

5.1 SEDESOL

Las Cédulas Normativas de SEDESOL para el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, definen y dan los requisitos y parámetros para proyectar una Plaza Cívica y una Plaza de Usos Múltiples.

PLAZA CÍVICA (SEDESOL) (1)

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localiza en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, así como en centros o núcleos de servicios a escala de sectores y barrios urbanos.

Por sus funciones requiere de acondicionamiento mínimo, debiendo contar con explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano, estacionamiento y áreas verdes.

Su implementación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes; sin embargo, puede requerirse en localidades más pequeñas conforme a las tradiciones, costumbres o necesidades de las mismas. Para ello se plantean módulos de 16,000; 4,480 y 1,120 m² de superficie de plaza.(SEDESOL, 2012, pág. 14)

PLAZA DE USOS MÚLTIPLES (Tianguis o Mercado Sobre Ruedas) (SECOFI)

Los tianguis son establecimientos con instalaciones provisionales ubicados generalmente en lugares fijos, de preferencia en áreas pavimentadas que cuenten con servicios públicos de agua, drenaje y electricidad; a ellos concurren pequeños productores y comerciantes detallistas, a vender al consumidor final productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar, entre otros.

Se ubican con carácter complementario al comercio establecido de productos básicos, funcionando generalmente con frecuencia de 1 a 2 días por semana, en localidades urbanas y rurales donde no existen establecimientos comerciales suficientes, o cuya estructura es deficiente para cubrir la demanda de consumo de la población de bajos recursos.(SEDESOL, 2012, pág. 21)

Por las características que presenta la comunidad de Almoloya, se puede diseñar una plaza cívica y plaza de usos múltiples (tianguis o mercado sobre ruedas).

Para el diseño de una plaza cívica y plaza de usos múltiples, Santa Bárbara Almoloya cumple con los requerimientos; tiene 4079 habitantes, resultados del último censo INEGI 2010. El espacio donde se planea la plaza, se ubica junto a una calle principal, se rodea de espacios habitacionales, cuenta con la infraestructura requerida: alcantarillado, alumbrado público, energía eléctrica, pavimentación y recolección de basura.

5.2 COREMUN: CÓDIGO REGLAMENTARIO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA.

En la plaza de Santa Bárbara, se llevan acabó actividades para las cuales no fue construida, un ejemplo es el comercio, también se considera el incorrecto cuidado al mobiliario del lugar y el nulo mantenimiento que se le ha dado a la vegetación, jardineras y a la fuente.

El reglamento del municipio de Puebla, da parámetros y requisitos los cuales se tienen que llevar a cabo para el diseño de la plaza cívica y plaza de usos múltiples de Santa Bárbara Almoloya. Como se menciona en el artículo 1199 (H. Congreso del Estado de Puebla. , 2013), en la plaza solo se podrán hacer modificaciones que no afecten el aspecto y la fisonomía de las edificaciones.

De acuerdo al artículo 1201 (H. Congreso del Estado de Puebla. , 2013, pág. 13) en la plaza se podrán restaurar los pavimentos de las plazas, calles y andadores, así como en adoquinado y carpeta asfáltica con el objetivo de mejorar el tránsito y contribuir a mejorar el ambiente. También Se promoverá la preservación y protección de las áreas verdes y las calles arboladas, plazas y plazuelas, velando por la conservación, buen manteniendo de la vegetación y la ecología en general. Por ello no se permitirá dentro de las plazas públicas, la construcción de edificios, casetas, inmuebles para servicio de sanitarios públicos o puestos.

En el artículo 1206 y 1207 (H. Congreso del Estado de Puebla. , 2013, pág. 802) se habla que el mobiliario urbano destinado a las vialidades, plazas, parques, y jardines, será diseñado buscando la integración al contexto histórico y el máximo aprovechamiento funcional además de que debe estar situado en lugares en los que no afecte algún monumento histórico.

5.3 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL.

En la creación de la plaza de Santa Barbará Almoloya es necesario considerar el aspecto del lugar y la fisonomía de los edificios ya que representan la historia del lugar. Por ello es necesario inspeccionar otros reglamentos.

De acuerdo al artículo 121 (ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, 1993, pág. 39) del reglamento de construcción las edificaciones que se proyecten en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Distrito Federal y sus áreas de influencia, cuando se encuentren delimitadas en los Programas General, Delegacionales y/o Parciales, deben sujetarse a las restricciones de altura, vanos, materiales, acabados, colores y todas las demás que señalen para cada caso el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes, así como la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en los términos que establecen las Normas de Ordenación de los Programas de Desarrollo Urbano y las Normas.

En el artículo 123 (ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, 1993, pág. 40) se menciona, que las fachadas de colindancia de edificaciones de cinco niveles o más que formen parte de los paramentos de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, deben tener acabados de color claro. (ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, 1993, pág. 108).

Conclusión: La actual plaza libertad no cumple con todos los requerimientos que los reglamentos de construcción establecen, ya que en la plaza libertad se llevan a cabo un sinnúmero de actividades deportivas, culturales, religiosas, sociales y comerciales, afectando no solo la plaza y la imagen del espacio, también afectan el ambiente y las vías de comunicación más importantes. Por ello es muy necesarios tomar en cuenta los reglamentos para poder realizar un proyecto que cumpla con los requerimientos mínimos y máximos, y así obtener el máximo aprovechamiento del espacio.

Capítulo VI: Análisis de Diseño

Antes de iniciar el proceso de diseño es muy importante analizar la demanda de las actividades que los habitantes realizan. Para esto es necesario analizarlo desde cuatro enfoques: FATE, (Aspecto Funcional, Ambiental, Técnico y Estético). Esto ayudará a integrar los nuevos espacios con los ya existentes.

Para hacer el análisis de diseño también se tomó en cuenta: el programa de necesidades (Tabla 6.1), el programa arquitectónico (Tabla 6.2), diagramas de funcionamiento, análisis de interrelación y zonificación.

| Espacio | Necesidad | Actividad |
|--------------------------|--|--|
| Explanada | Reunirse, realizar actividades sociales y políticas. | Reunirse, observar, escuchar, divertirse. |
| Sanitarios | Aseo Personal. | Asear, lavar, limpiar. |
| Paradero | Refugio por cambios de temperatura, esperar y sentarse, tomar autobuses. | Esperar, sentarse, abordar autobuses, refugiarse. |
| Bahía Vehicular | Estacionarse, orillarse. | Estacionar, orillar automóviles. |
| Estacionamiento | Estacionarse, cargar y descargar productos. | Estacionar, cargar y descargar productos. |
| Área de Juegos | Jugar, ejercitarse, recreación, diversión, convivencia familiar. | Jugar, ejercitarse, convivir. |
| Área de Gimnasio | Jugar, ejercitarse, recreación, diversión, convivencia familiar. | Ejercitarse, convivir, distraerse. |
| Área de Descanso | Relajarse, leer, meditar, hacer días de campo. | Relajarse, leer, meditar, comer. |
| Área Verde | Relajarse, leer, meditar. | Relajarse, leer, meditar. |
| Andadores | Caminar, correr, sentarse. | Caminar, jugar, sentarse. |
| zona comercial | Intercambio comercial | Compra y venta de productos |
| Teatro al aire libre | Recrearse, relajarse, descansar, presenciar actos culturales | Recrearse, relajarse, descansar, presenciar actos culturales |
| Cancha de usos múltiples | Jugar, ejercitarse, diversión | Jugar, ejercitarse, diversión. |
| Fuente | Relajarse, distraerse, convivencia | Relajarse, distraerse, convivencia |
| Alberca | Nadar, relajarse, distraerse | Nadar, relajarse, distraerse |
| Ciclopista | Competir, ejercitar. | Competir, ejercitar. |

Tabla 6.1 Programa de Necesidades.

Programa Arquitectónico:

| Espacio | Usuarios | | Ubicación | Características | Funcional, Ambiental, Técnico y Estético. FATE |
|------------------|----------|-------------------------------------|------------|--|--|
| | Número | Tipo | | | |
| Explanada | 4079 | Toda la población. | Sur. | Zona para las reuniones: sociales, culturales, y religiosas. | F: Estrado para discursos, libre de áreas verdes. A: Arbustos, plantas y pequeños canales de agua a la orilla. T: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. E: Muro de agua enmarcando el estrado acabado de concreto lavado. |
| Sanitarios | 4079 | Toda la población. | Sur-oeste. | Servicio de wc o medios baños. | F: Wc, lavabos y cuarto de servicio. A: Uso de mingitorios secos. T: Tratado de aguas. E: Cubierto por andadores y área verde. |
| Paradero | 4079 | Toda la población. | Este. | Lugar donde esperar y abordar el servicio de transporte público. | F: Ubicado junto a bahía vehicular. A: Creado con formas que dan impresión de movimiento. T: Cubierta con paneles solares que alimentan las lámparas del paradero. E: Ornamentación con elementos representativos del lugar. |
| Bahía Vehicular | 4079 | Toda la población. | Este. | Espacio que ayuda a agilizar el flujo vehicular de las calles principales que confluyen en la plaza. | F: Medidas según reglamentos, capacidad para autobuses de transporte público. A: Señaletica. T: Junto al paradero. E: Bordes redondeados. |
| Estacionamiento | 4079 | Toda la población. | Sur-este. | Amplio para estacionar automóviles y abastecer las áreas de servicio de la plaza. | F: Cajones de 2.5 x 5m, amplio. A: Árboles que generen sombra y proteja a los vehículos. T: Señaletica correcta. E: Concreto Estampado. |
| Área de Juegos | 975 | Niños de 3 a 12 años. | Oeste | Zona de recreación para niños de 3 a 12 | F: Delimitado por barreras de acero o fierro. A: Arbustos y plantas. T: Módulos lúdicos. E: Colorido y piso antiderrapante (caucho granulado). |
| Área de Gimnasio | 3104 | Niños mayores de 12 años y adultos. | Oeste | Área para el acondicionamiento físico para jóvenes y adultos | F: Cercano al área de juegos. A: Arbustos y plantas. T: Aparatos de gimnasio exteriores, empotrables. E: Piso de tezontle rojo. |
| Área de Descanso | 4079 | Toda la población. | Norte. | Zona para relajarse, leer, y meditar. | F: Zona aislada del área de juegos. A: Mantener los arboles que existen en la zona y hacerlos formar parte del nuevo espacio. T: Fuentes empotradas en piso, no necesitan un espacio que contenga el agua. E: Zona cubierta con pérgolas que juegan con la luz y por arboles que mantengan fresco el lugar. |

| | | | | | |
|--------------------------|------|-------------------------------------|------------|--|---|
| Área Verde | 4079 | Toda la población. | | Áreas distribuidas por diferentes partes de la plaza. | F: Delimitados por arbustos, bardas pequeñas y herrería. A: Mantener los arboles que existen en la zona y protegerlos. T: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. E: Espejos de agua que en el centro tienen pequeñas islas con adornos naturales y esculturas. |
| Andadores | 4079 | Toda la población. | | Se extienden por todo el contorno y hacia punto específicos de la plaza. | F: Amplios. A: Arbustos, plantas y pequeños canales de agua a la orilla. T: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. E: Acabado de concreto estampado. |
| Zona comercial | 4079 | Toda la población. | Norte. | Zona destinada a los diferentes puestos comerciante locales | F: Amplio. A: Árboles, Arbustos y plantas. T: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. E: piso antiderrapante |
| Teatro al aire libre | 4079 | Toda la población. | Sur-este. | área para presenciar eventos culturales y de recreación | F: Amplio. A: Árboles, Arbustos y plantas. T: Zona cubierta con pérgolas que juegan con la luz. E: piso antiderrapante |
| Cancha de usos múltiples | 3104 | Niños mayores de 12 años y adultos. | Sur-oeste. | Área para el acondicionamiento físico para jóvenes y adultos | F: Medidas estándar A: Arbustos y plantas a los costados. T: Piso de concreto hidráulico E: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. |
| Fuente | 4079 | Toda la población. | Sur | Área destinada para la distracción y el esparcimiento | F: Amplio A: Arbustos y plantas a los costados. T: Piso de concreto hidráulico E: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal y juego de pendientes. |
| Alberca | 4079 | Toda la población. | Sur | Zona para el ejercicio físico y relajación | F: Amplio A: Arbustos y plantas a los costados. T: Antiderrapante E: Iluminación con arbotantes y lámparas de pedestal. |
| Ciclopista | 4079 | Toda la población. | | Zona para el ejercicio físico y distracción de los usuarios. | F: Amplio A: Arbustos y plantas a los costados. T: Iluminación. E: Puentes. |

Tabla 6.2 Programa Arquitectónico.

Diagrama de Funcionamiento (Plano Df-1).
Análisis de Interrelación. (Plano Ai-1).

Conclusión: La junta auxiliar de Santa Barbará Almoloya alberga una gran cantidad de habitantes, los cuales realizan gran variedad de actividades en la actual plaza libertad, sin que esta tenga los espacios adecuados, por ello la nueva propuesta de diseño toma todas las características y necesidades que la junta auxiliar presenta, para poder así satisfacer las actuales necesidades del lugar.

Capítulo VII: Diseño

7.1 Propuesta de Diseño

El proyecto es de un estilo contemporáneo, que busca que cada espacio tenga más de una sola función y se adapte a las diferentes épocas del año y a las actividades de la comunidad, además pretende hacer notar de la mejor manera, a Santa Bárbara.

Como parte de nuestro proyecto se propuso unificar lo que actualmente es la plaza “La Libertad” con el predio localizado al este del templo de Santa Bárbara y el tramo del río Prieto que va de la calle 7 de Diciembre al Camino Real a Huejotzingo con una longitud de 953m.



Imagen 7.2.1 Libramiento.



Imagen 7.3.1 Parada Principal

En el proyecto se proponemos el cierre total de la calle Libertad que forma parte de la carretera estatal a Coronango en el tramo que pasa actualmente frente al templo, con la finalidad de dar más espacio al área de la plaza, evitar el congestionamiento vial y brindar mayor seguridad a los usuarios del nuevo parque recreativo.

La calle “de la Libertad” y la calle primavera en su tramo este fueron cerradas, creando así un espacio más amplio y útil para el desarrollo del proyecto.

7.2 Libramiento

Para contrarrestar los conflictos viales del cierre de la calle libertad, proponemos un libramiento que inicie a 185 metros antes del templo en el lado sur y se conecte con la calle 7 de Diciembre y continúe su trayecto paralelo al cauce del río sobre un camino que actualmente es rural, hasta llegar el Camino Real a Huejotzingo.

Este libramiento tendrá una longitud de 1160metros, contara con 4 carriles 2 para cada sentido. Por este pasaran las 2 rutas principales de transporte público que dan servicio a la comunidad y a las localidades vecinas. En esta nueva vía de comunicación se colocaran paraderos a cada determinada distancia en ambos lados del libramiento, para el servicio de los usuarios del transporte público.

Con este libramiento evitaremos el congestionamiento en el centro de la comunidad que se da actualmente por las actividades comerciales y el que se ocasiona con la feria de la junta auxiliar, además brindara mayores beneficios a futuro por la rápida urbanización que está teniendo Almoloya.

A 140 m de iniciado el libramiento se colocaron en ambos lados bahías de ascenso y descenso de pasajeros. Del lado oeste Como inicio y acceso principal del “parque recreativo”, se ubicó “La Parada Principal” y esta se diseñó para que cumpliera la función de paradero, zona de espera y descanso. (Imagen 7.2.1).



Imagen 7.4.1 Andador principal lado norte.

7.3 Parada Principal

La Parada Principal es un espacio de 876m², parte de su área cubre el Río Prieto, de esta manera se comunica el parque con el libramiento. La mayor parte de este espacio se encuentra cubierto por medio de una malla espacial curva, hecha de acero y cristal, con 15 metros de altura, con el fin de mantener los árboles que existen actualmente en el lugar. (Imagen 7.3.1).

Junto al libramiento se colocaron bancas con luz en el piso para la espera del transporte, la cimentación de la cubierta sobresale del nivel de piso terminado para formar parte de unas jardineras y al mismo tiempo de asientos para los usuarios. Al centro del espacio se encuentran las escaleras que comunican a la parada principal con el estacionamiento principal.

Esta zona en época de feria será utilizada para alojar algunos de los puestos que llegan y los comerciantes no tendrán la necesidad de utilizar cubiertas para cada uno de los puestos.



Imagen 7.4.2 Andador principal lado sur.

7.4 Andador Principal

Para comunicar a la parada y a la plaza principal se diseñó un andador que diera la sensación de tranquilidad y armonía. Este “Andador Principal” se creó por medio de tres tipos de andadores:

El andador del lado norte es muy simple, sobre el piso se estamparon formas similares a las que se ven en los lugares donde nace el agua (naciente del agua) retomada por el significado de Almoloya “lugar donde mana la fuente de agua”. (Imagen 7.4.1). Paralelo a este andador del lado sur está un andador de 75.10 metros de largo, cubierto por una bóveda de cañón corrido, hecha de cristal y se soporta por 16 arcos de medio punto hechos de acero, esta forma se retomó del templo de Santa Bárbara. (Imagen 7.4.2).

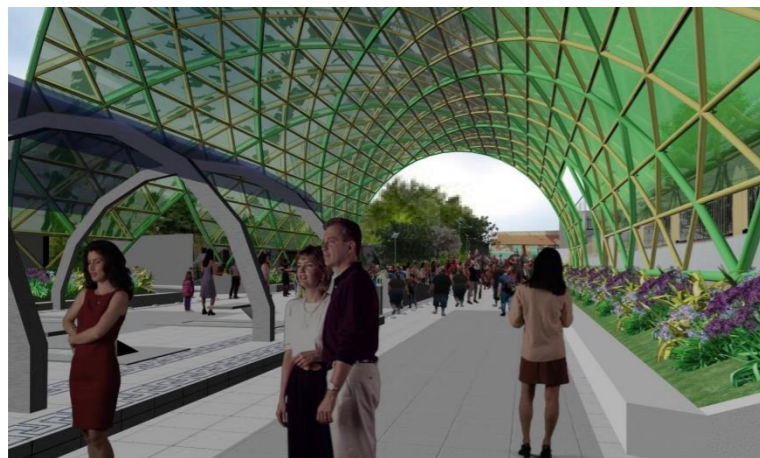


Imagen 7.4.3 Remate andador principal.

En el interior a la mitad de cada tramo de la cubierta, se colocaron bancas con luz en el piso en ambos lados, para enmarcar este paso al exterior de los arranques de los arcos se estamparon en el piso hasta el final del andador grecas tomadas de la decoración de la torre mayor del templo. Por este andador se llega al estacionamiento principal a través de una rampa.

Estos dos andadores rematan en uno solo, este último tramo se cubrirá con una malla espacial de acero y cristal, al igual que la malla espacial del paradero, la cimentación de la cubierta sobresale del nivel de piso terminado para formar parte de unas jardineras y al mismo tiempo de asientos para los usuarios. Esta malla enmarca el acceso sur del atrio de la iglesia y el acceso que da a la Avenida 2^a Revolución y 1^a de Bellas Artes. En esta zona también se encuentra una de las escaleras para el acceso al estacionamiento principal. (Imagen 7.4.3).

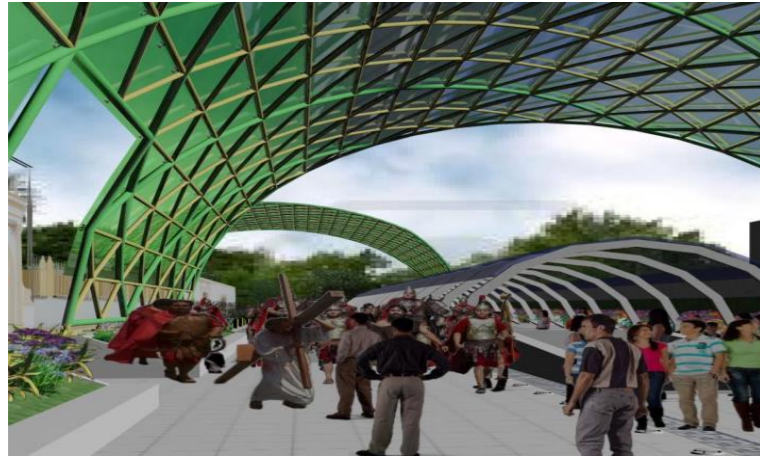


Imagen 7.4.4 Andador principal en semana santa.

En conjunto estos tres espacios forman un solo “Andador Principal” que conectara a la zona recreativa con la plaza principal, con este andador se busca dar diferentes sensaciones, pues se proyectó para que en días normales y de semana santa (Imagen 7.4.4), se pueda utilizar como zona de descanso y esparcimiento y en la época de feria los comerciantes hagan uso de este para comerciar los principales atractivos de la región. (Imagen 7.4.5). Además se buscó que brindara paz pues este paso actualmente es el que utilizan los habitantes cuando alguien fallece y después de los actos religiosos este el camino que conduce al féretro hasta el cementerio.

7.5 Área De Mesas Y Sanitarios

Esta zona fue diseñada para el conjunto de negocios formales e informales de comida que abundan en la plaza principal, además para la impartición de talleres por parte de la presidencia.

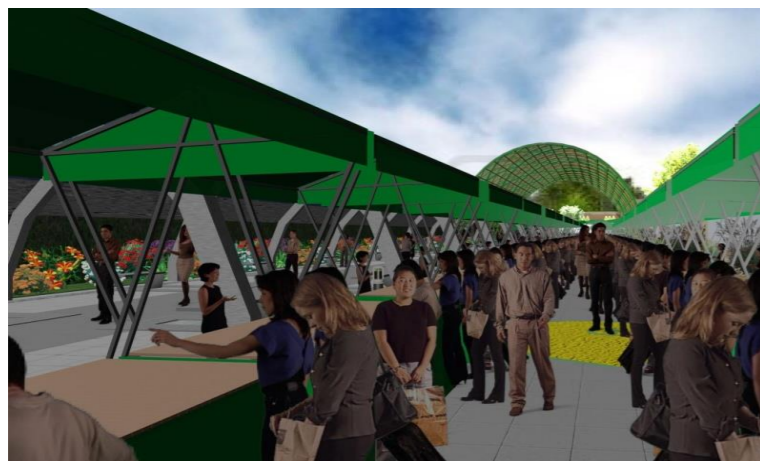


Imagen 7.4.5 Comerciantes en andador principal.

Se forma a partir de dos desniveles que se conectan por medio de una escalera muy simple. El espacio no está cubierto, se generara sombra por medio de árboles (jacarandas), habrá mesas que con espacio para 4 personas.

Junto a esta zona se proyectaron unos sanitarios con su respectiva bodega donde estarán los tableros generales y otra bodega para el almacenamiento de los puestos plegables de los comerciantes locales. Su diseño es muy simple busca resaltar el área de mesas. (Imagen 7.5.1)



Imagen 7.5.1 Área de mesas y sanitarios.



Imagen 7.6.1 Plataforma 1 en época de feria.

7.6 Plataforma 1

Esta plataforma tiene un desnivel con respecto al Andador Principal, su función es la de un vestíbulo que conecte a la zona de llegada con la zona de la plaza, con ayuda de unas escalinatas y una rampa, en esta área en días de plaza se podrán colocar los puestos de diferentes artículos, también podrá ser utilizada por los huehues en los días de carnaval, las fiestas patrias, así como para los días de feria donde se podrán colocar los juegos mecánicos. (Imagen 7.6.1).

7.7 Área De Descanso Kínder

Aquí se proponen bancas y mesas empotradas a un muro, bancas con luz en el suelo y una fuente que ayude a dar la sensación de tranquilidad con el ruido que genere el agua, (Imagen 7.7.1), para enmarcar el acceso al kínder de la junta auxiliar y para conectar esta área con la plataforma, en el paso principal para acceder al kínder se estamparon en el suelo grecas en cada lado.



Imagen 7.7.1 Área de descanso kínder.

Es un espacio que busca dar tranquilidad, pues en esta zona en días normales, los padres pueden esperar a sus hijos al salir del colegio, las personas pueden ir a platicar o los mismos alumnos podrán hacer sus tareas, ir a comer los antojitos de la localidad y en días de feria podrán colocarse puestos ahí o los ya famosos futbolitos.

7.8 Plataforma 2

La plataforma 2 es un amplio espacio de forma poligonal que comunicara a la plataforma 1 y a la plaza cívica por medio de desniveles, su lado este conectara al acceso principal del templo y el muro atrial con la zona de la plaza, por esa razón se diseñaron jardineras en cada uno de los extremos y una fuente seca que tienen un rosetón plasmado en el piso y medio rosetón plasmado frente a la arcada real con motivo de las alfombras de flor que se elaboran en Santa Bárbara en la semana santa, (Imagen 7.8.1), todo esto para realzar la arquitectura barroca del templo.



Imagen 7.8.1 Rosetón plasmado en piso.



Imagen 7.8.3 Plataforma 2 en época de feria.

Dos rampas que ayudaran a salvar el desnivel que hay entre las calles que rodean la plaza forman parte también de la plataforma 2 para ayudar a personas mayores y con alguna discapacidad, además una de ellas se comunica con el estacionamiento de servicio que se proyecta para el ascenso y descenso de productos de los comerciantes y contara con siete cajones.

La plataforma podrá usarse en días de plaza para colocar los puestos de diferentes artículos, para los bailes tradicionales como los huehues en vísperas de la semana santa las fiestas patrias, así como para los días de feria donde se podrán colocar los juegos mecánicos. (Imagen 7.8.3).

7.9 Área de descanso 1



Imagen 7.9.1 Cubierta área de descanso.

Se encuentra dentro de la plataforma 2, y en esta zona se colocaran bancas con luz en el piso, esta área será cubierta por una estructura plana en forma de media elipse que da la sensación de estar emergiendo del suelo en color verde por medio de 2 muros inclinados con un vano al centro cada uno para no interrumpir el transcurso del andador, la cubierta se compone de marcos de acero que se cubren con cristal, todo esto sostenido por cables de acero que a su vez se sostienen en dos mástiles de acero que anclados al suelo y atirantados. (Imagen 7.9.1) El piso de toda la sección de la elipse cambia de textura y color a un color amarillo concentrado para vincular con el templo.

Las funciones de este espacio son de descanso y como cubierta para los comerciantes en días de plaza y en época de feria. Así como la de enmarcar lo arboles que se respetaron. (Imagen 7.9.2)



Imagen 7.9.2 Área de descanso, árboles existentes.



Imagen 7.10.1 Acceso de la plaza cívica al área de descanso del kínder y enmarque con grecas.

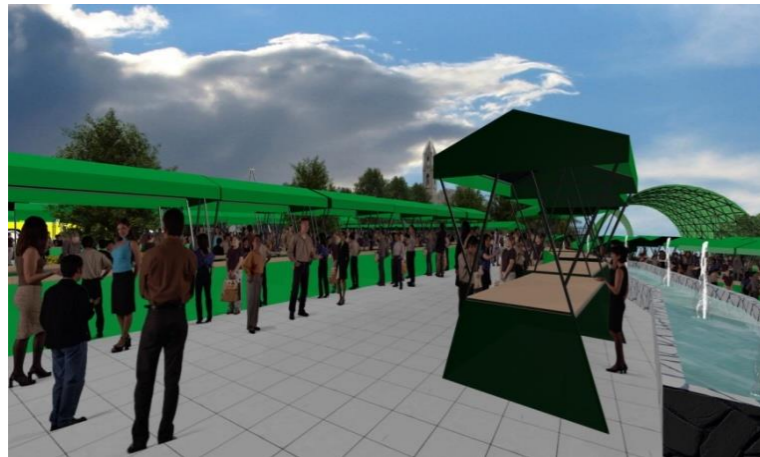


Imagen 7.10.5 Comercio en la plaza cívica.



Imagen 7.10.6 Fiestas patrias en la plaza cívica.

7.10 Plaza Cívica

La parte más importante de la zona de la plaza es la plaza cívica, se forma a partir de una plataforma poligonal de 882m² que abarca todo lo largo de la presidencia auxiliar y remata en un medio círculo, esta se enmarca con tres fuentes ornamentales.

Se puede llegar a ella por el área de descanso del kínder, la plataforma 2 o por la presidencia.

Su diseño buscaba dar jerarquía a la presidencia pero y al mismo tiempo conservar los árboles que se encontraban justo enfrente de la presidencia, por eso se le dio el nivel más alto en comparación con los demás espacios. Así pues a los arboles existentes se les colocaron jardineras de forma elíptica para proteger a los árboles.

El trayecto principal que va de las escalinatas principales de la plaza cívica a la entrada de la presidencia se ve enmarcado a los lados con las grecas que estampan varias áreas del proyecto, dando jerarquía al acceso principal. (Imagen 7.10.1).

Con esta Explanada se busca conservar las tradiciones de las antiguas culturas, donde las plazas eran los principales lugares para realizar actos cívicos y comerciales. (Imagen 7.10.2).

Con este lugar se podrá realizar el grito de independencia desde el balcón y no con ayuda de un entablamento, otorgando así mayor jerarquía. Aquí se podrán llevar a cabo las representaciones religiosas y danzas del lugar. Con un mejor aprovechamiento y orden del lugar. (Imagen 7.10.3).



Imagen 7.11.1 Teatro al aire libre.

7.11 Teatro Al Aire Libre

El teatro al aire libre se propuso con el objetivo de ayudar a las actividades que se llevan a cabo en la plaza como es el comercio y las actividades familiares, por esto se diseñó un área especial para actividades políticas y culturales. (Imagen 7.11.1).

Este teatro se encuentra en el lado este del proyecto, se conecta con el parque de los Ateteos, las canchas y el libramiento, su plata se forma a través de un medio círculo. (Imagen 7.11.2).

Este espacio está constituido por un estrado, que desafía a la gravedad pues se emerge sobre el Río Prieto, en este estrado, se llevaran a cabo actividades tradicionales, como la danza, discursos y actividades políticas.



Imagen 7.11.2 Planta del teatro al aire libre.

Para los espectadores se diseñaron bancas que dan la sensación de emerger del suelo, se les dio un color verde para integrarlas con la naturaleza del espacio, también se colocaron mesas para que la zona pueda ser usada como área para hacer días de campo. (Imagen 7.11.3).

Al ser este una área donde se necesita privacidad, se le colocó en todo el perímetro un muro verde, hecho de bambú para hacerlo privado en cuestión visual y acústica

El espacio se diseñó para transmitir y fomentar las actividades culturales y grupales del lugar dando sensaciones de seguridad, paz y tranquilidad con las cuales las personas se sentirán conectadas al lugar.



Imagen 7.11.3. Bancas y mesas para día de campo.

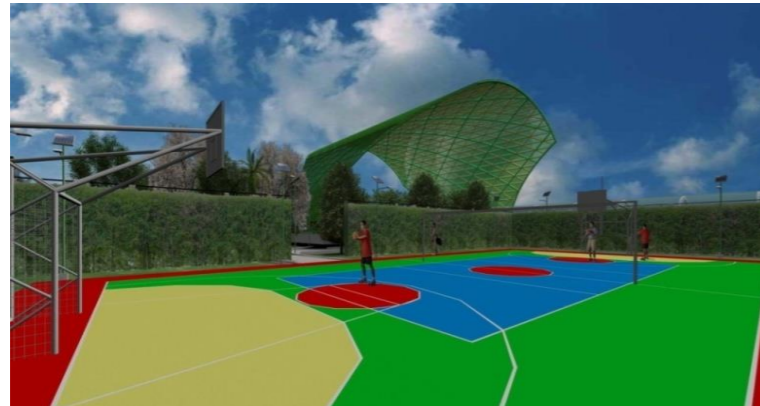


Imagen 7.12.1 Cancha de usos múltiples.

7.12 Cancha De Usos Múltiples

La cancha se colocó en la parte este del conjunto, aquí se podrán realizar actividades deportivas como futbol, basquetbol, vóleibol, tenis, etc. Sin la necesidad de afectar las actividades sociales de la plaza de Santa Bárbara. En el perímetro de la cancha se colocó malla ciclónica y bambú para formar un muro verde. (Imagen 7.12.1)

7.13 Monumento A Santa Bárbara

En este espacio se buscó plasmar la identidad de Santa Bárbara Almoloya, para esto se propuso una fuente y sobre esta, una gran esfera de agua. Para llegar a la fuente se propusieron andadores que se elevan a cincuenta centímetros del suelo para dar la sensación de llegar a un espacio divino.



Imagen 7.13.2 Fuente en semana santa.

El espacio se propuso para mejorar y hacer más atractiva a la comunidad y especialmente a la iglesia, para que los devotos en semana santa puedan mojarse con el agua que sale de la fuente y nace del aljibe del templo. (Imagen 7.13.1).

En días normales la fuente no estará en funcionamiento, pero con la forma que tendrá, se buscó que tenga la misma jerarquía y presencia que impone la torre mayor de la iglesia de Santa Bárbara.

7.14 Acceso Al Parque Los Ateteos

Al ser la recreación el objetivo principal del proyecto y al tener la necesidad de crear espacios para la realización de actividades deportivas, se propuso un parque lineal que siguiera el trazo del Río Prieto. (Imagen 7.14.1).



Imagen 7.14.1 Parque lineal junto al Río Prieto.

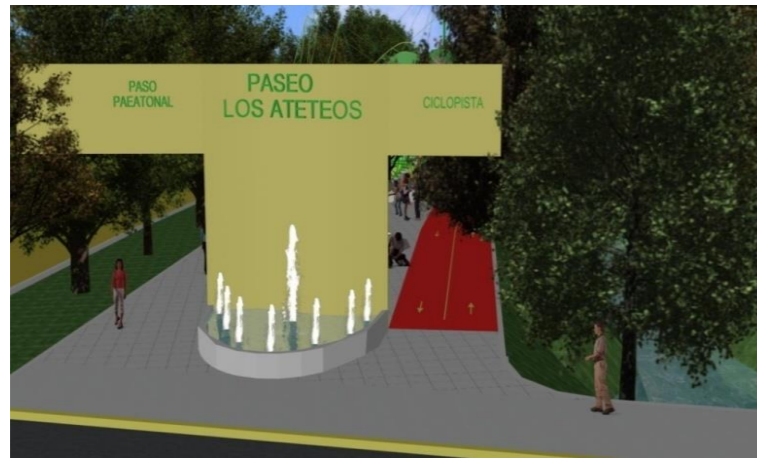


Imagen 7.14.2 Acceso al "Paseo de los Ateteos".

Para enmarcar el inicio del parque lineal se propone un acceso al parque "Los Ateteos", el nombre se retoma de las leyendas que había entorno al lugar por ser este una zona de ameyales.

El acceso se compone al centro de una fuerte ornamental y de un muro que lleva con letras en color verde el nombre "Paseo de los Ateteos", a cada uno de sus lados de abre un acceso, el del lado este es solo para la Ciclopista y el del lado oeste es el acceso peatonal. (Imagen 7.14.2).

Entrando al parque se encuentra un vestíbulo con una fuente seca y en el suelo se plasma un rosetón tomado de la tradición de las alfombras de semana santa.



Imagen 7.15.1.1 Gimnasio al aire libre.

7.15 Zonas De Reunión

Para hacer el recorrido paralelo al rio se proyectaron andadores y una Ciclopista con 2 sentidos y zonas de reunión tipo que se repetirá a cada 200 metros y se formara un área de gimnasio al aire libre, un vestíbulo como punto de reunión y la zona de juegos infantiles.

7.15.1 Gimnasio Al Aire Libre

El gimnasio al aire libre, busca que las personas puedan hacer ejercicio cardiovascular y muscular con la ayuda de aparatos diseñados para ese fin. Además se podrán realizar actividades de relajación y descanso como el yoga. (Imagen 7.15.1.1).

7.15.2 Zona De Descanso



Imagen 7.15.2.1 Zona de descanso.

Esta zona de descanso se propuso como un área de recibimiento y de descanso donde los padres podrán observar a sus hijos jugar en los módulos lúdicos y descansar, generando que las personas sientan tranquilidad. (Imagen 7.15.2.1)



Imagen 7.15.2.2 Puente para ir del rio al libramiento.



Imagen 7.15.3.1 Juegos infantiles.

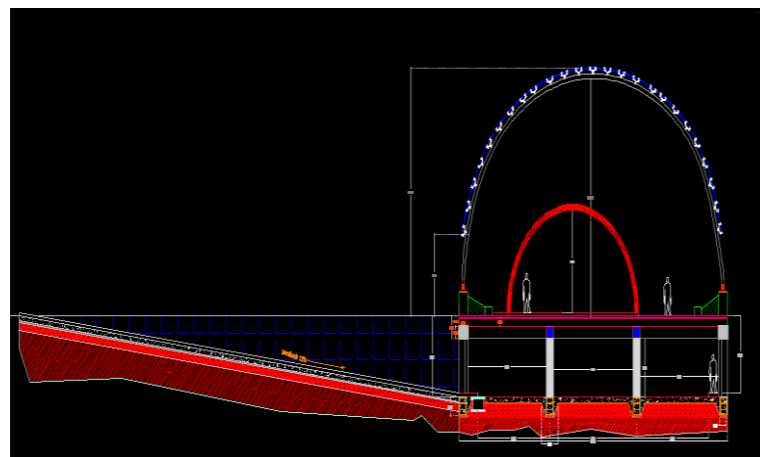


Imagen 7.16.1 Corte estacionamiento principal.

Al lado este de la zona de descanso, se encuentra un puente por el cual las personas que vengan del libramiento, podrán cruzar el río e incorporarse al parque. (Imagen 7.15.2.2). Esta zona presenta un conjunto de bancas con luz en el piso, provocaran en la noche sensaciones visuales, relajantes y motivacionales.

7.15.3 Juegos Infantiles

Para el desarrollo de los niños de la región se propuso una zona de juegos infantiles, que se equipara con módulos lúdicos con resbaladillas, columpios, sube y baja y pasamanos, para hacer más sana y divertida la estancia de los menores. (Imagen 7.15.3.1).

Tanto el área del gimnasio y la de juegos infantiles, cuentan con una zona de mesas para la convivencia familiar donde podrán días de campo, sin afectar la diversión de los niños y los padres podrán cuidar a los niños.

Las zonas de gimnasio y juegos infantiles, se encontraran cubiertas por velarías, con formas curvas que se asemejarán a la arcada real del templo de Santa Bárbara.

7.16 Estacionamiento Principal

Este estacionamiento es subterráneo, se propuso en el lado sur del templo, se proyectó debajo del andador principal, para evitar el congestionamiento vial.

En la propuesta el estacionamiento contará con 43 cajones en total, así como lo marcan los reglamentos.

El acceso de este estacionamiento se encuentra del lado sur y está compuesto de una rampa, con un carril por sentido. Se conectara con el proyecto por 2 escaleras que llegaran una al lado este y otra al lado oeste del andador principal. (Imagen 7.16.1).

Conclusión general del proyecto:

Con la propuesta, del rediseño de la plaza Libertad de Santa Barbará Almoloya y el diseño del río, se pretende acercar más a la población con su entorno y concientizarlos para su cuidado y mantenimiento, ya que representan una característica muy importante del lugar. El diseño del proyecto contempla no solo a personas jóvenes si no también, a personas de todas las edades, con el fin de que puedan disfrutar de la naturaleza y de todo su esplendor en compañía de sus seres queridos.

El presente proyecto modifica y reorganiza, las actividades de la actual plaza haciéndolas más eficientes y de mayor aprovechamiento no solo para la comunidad sino también para la población en general. Otra característica importante del proyecto es la transformación de estos espacios en lugares creativos además de innovadores que provoquen sensaciones positivas.

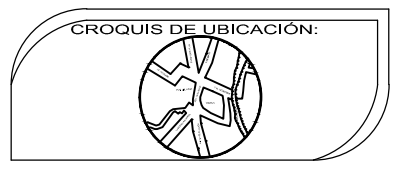
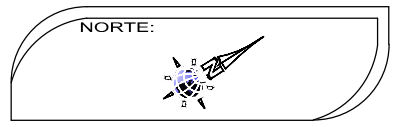
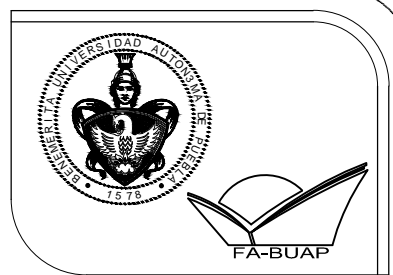
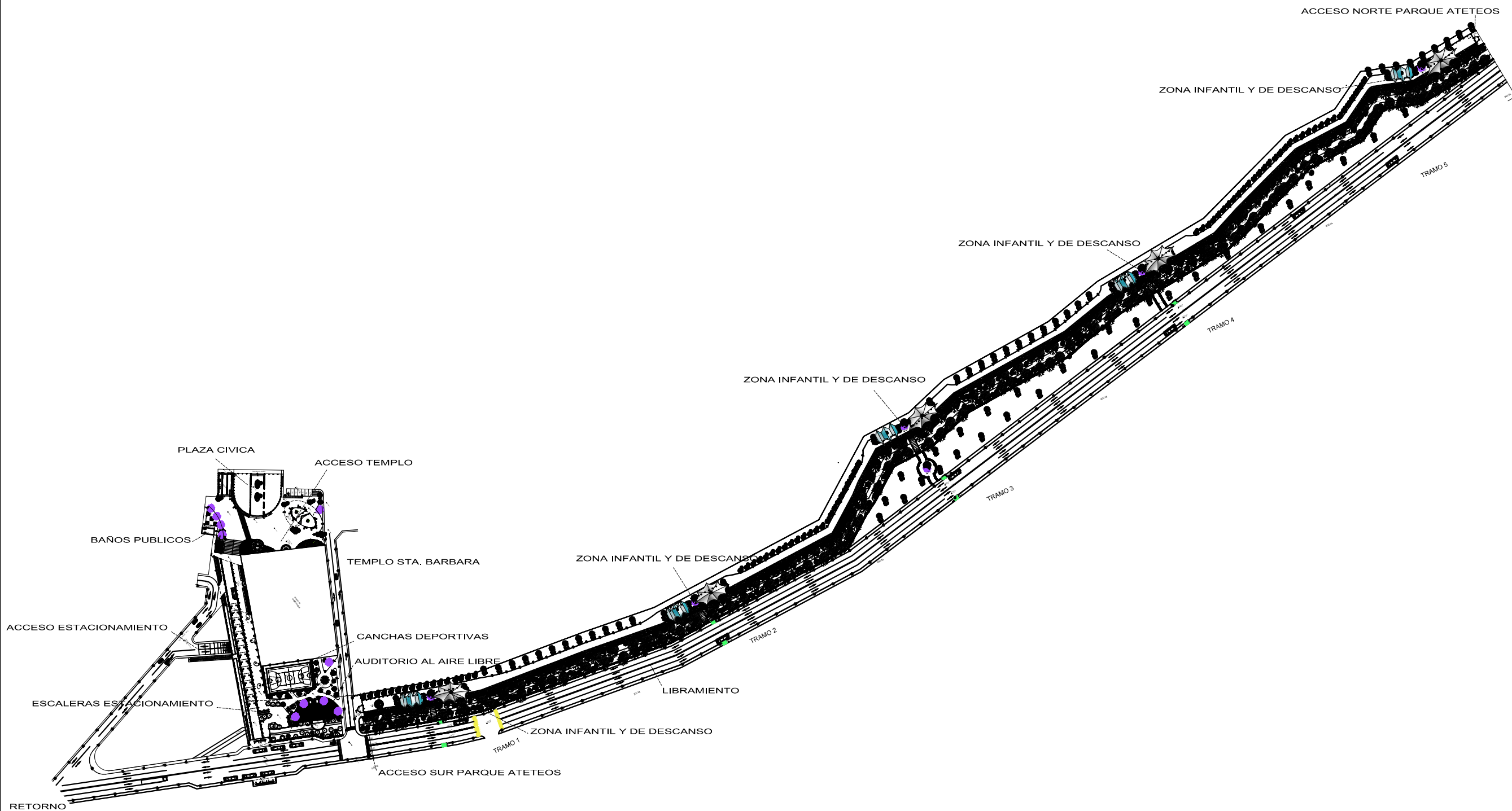
Capítulo VIII: Proyecto Ejecutivo

8.1 Planos Arquitectónicos

8.2 Estructurales

8.3 Detalles Constructivos

8.4 Instalaciones



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|------------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huajote | TT | Titanium Graso pasto |
| AB | 7/8 l Blanco | | Cacahuillo Fino |
| PP | Palmera Pinada | | Caqui |
| CC | Cica | | Basilla Negro Intero |
| MM | Marguer Margueta | | Basilla Gris Intero |
| BA | Chal Ag Aurea | | Concreto Estampado 20 x 20m |
| JC | Jacaranda | | Concreto Estampado 5.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limon | | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Bergamino | | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Boss | | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

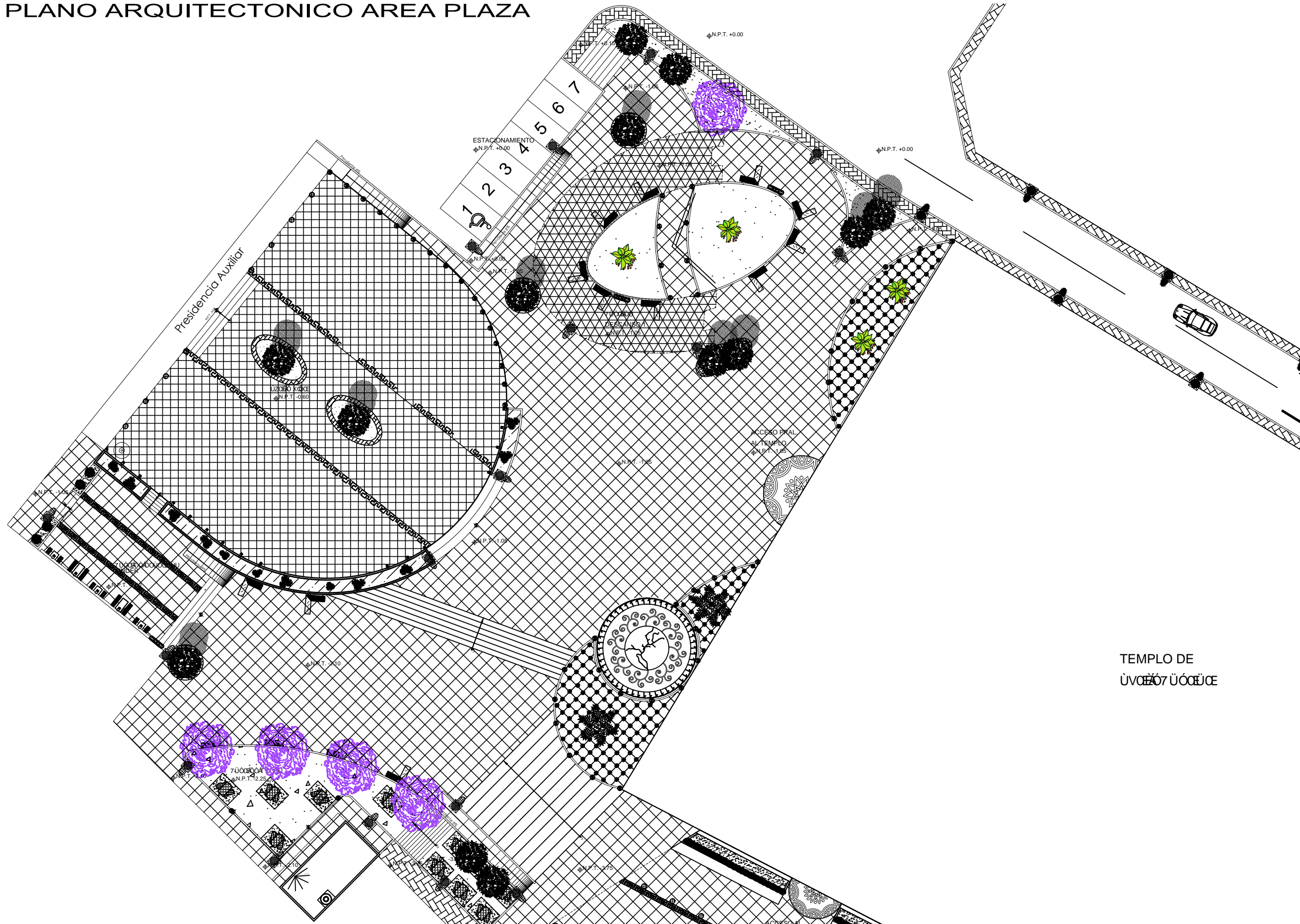
COTAS: ESCALA ESPECIFICADA
METROS: ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

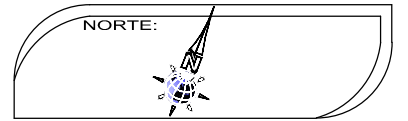
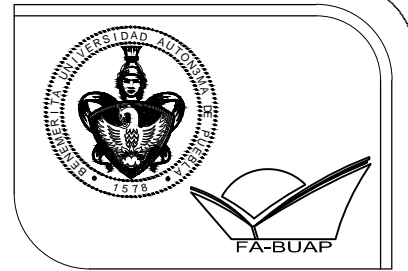
PLANO DE CONJUNTO



PLANO ARQUITECTONICO AREA PLAZA



TEMPLO DE
LIBERTAD



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|----------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huapote | TT | Titanium (Baldío pasto) |
| AB | 7' (Blanco) | | Cacahuatillo Fino |
| PP | Palmera Pinada | | Orquídea |
| CC | Cica | | Basilisa Negro Italiano |
| MM | Margarita | | Basilisa Gris Natural |
| BA | Orquídea Aurea | | Concreto Estampado 20 x 20 |
| JC | Jacaranda | | Concreto Estampado 30cm x 30cm |
| PL | Pino Limon | | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benjamin | | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Boss | | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

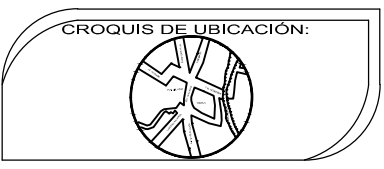
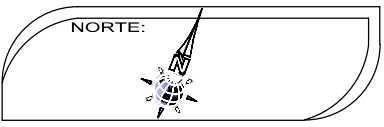
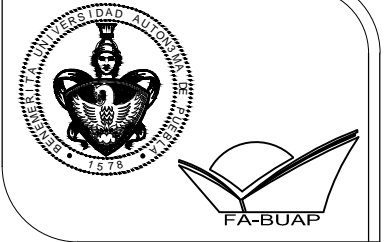
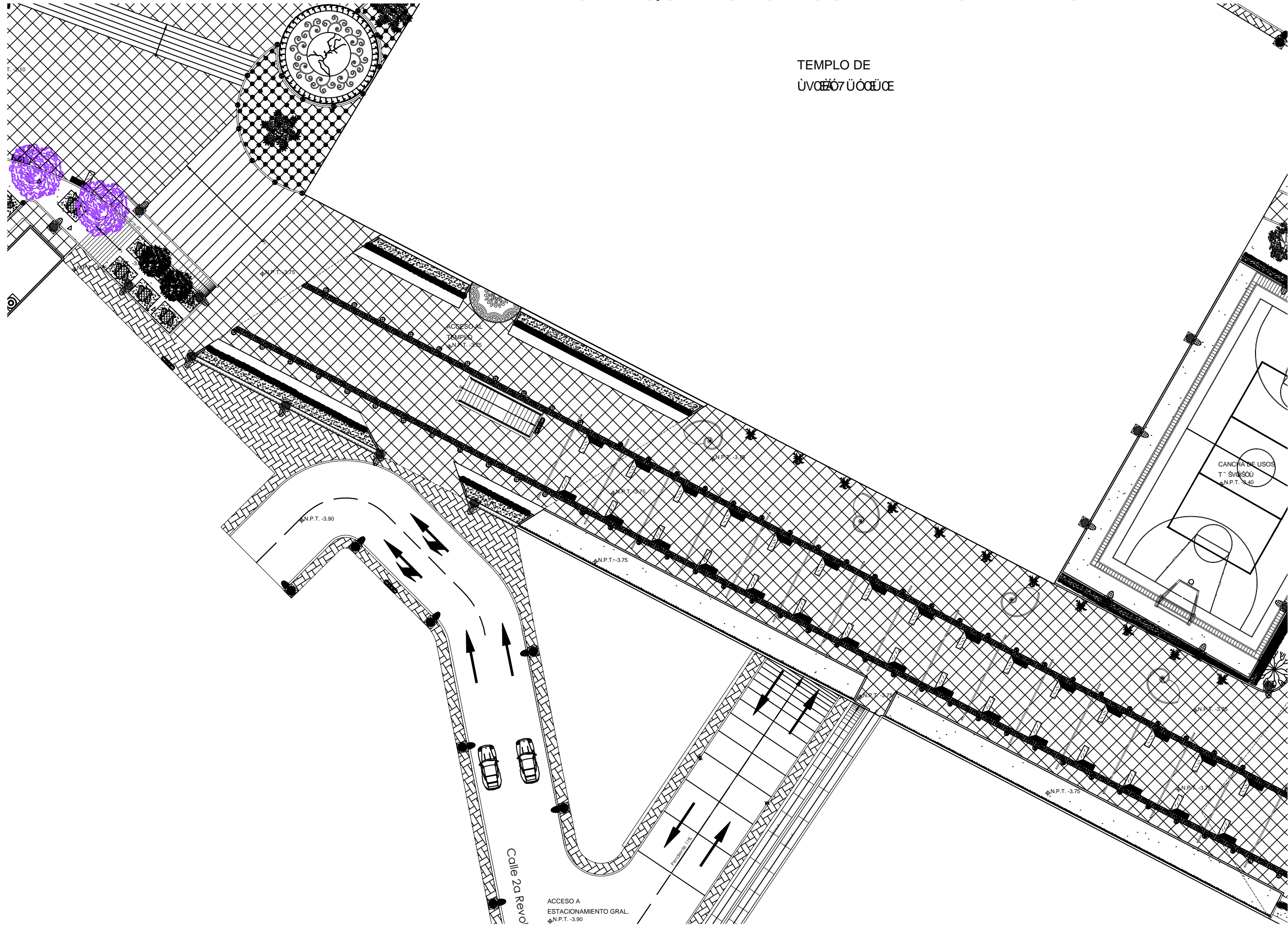
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

PLANO ARQUITECTONICO ANDADOR PRINCIPAL

TEMPLO DE
ÚVOÉÁ7 ÜÓÉÚCE



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|--------------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huapote | TT | Titanium Graso pasto |
| AB | 7/8 l Blanco | --- | Cacahuillo Fino |
| PP | Palmera Pinada | --- | Orquí |
| CC | Cica | --- | Basilisa Negro Italiano |
| MM | Margarita Margrita | --- | Basilisa Gris Italiano |
| BA | Orquí Aúrea | --- | Concreto Estampado 20 x 20m |
| JC | Jacaranda | --- | Concreto Estampado 30m x 3.20m |
| PL | Pino Limón | ⊙ | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benjamina | ⌂ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Boss | ⌂ | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | ⌂ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | ⌂ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | ✦ | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

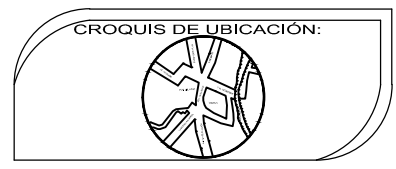
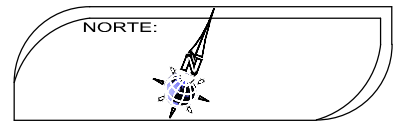
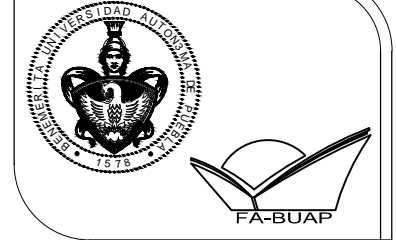
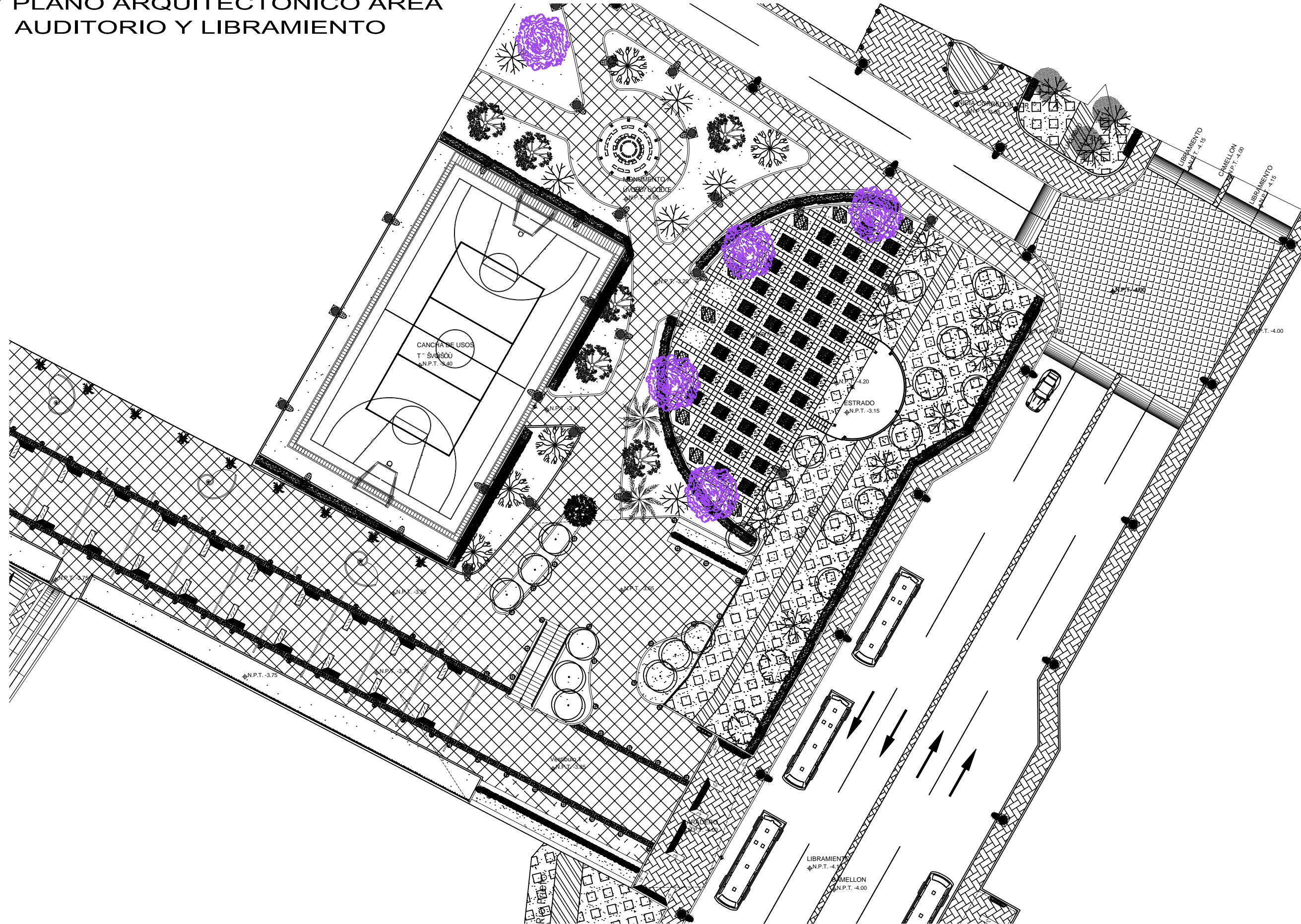
DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS: ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

PLANO ARQUITECTONICO AREA AUDITORIO Y LIBRAMIENTO



| Simbolo | Clave | Nombre | Simbolo | Clave | Nombre |
|---------|-------|----------------|---------|-------|--|
| | PI | Pino | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huizote | | TT | Titanium Gladiolus patillo |
| | AB | Flor Blanca | | --- | Cactus Palo Verde |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Cactus |
| | CC | Cica | | --- | Cactus Negro |
| | MM | Marguerite | | --- | Cactus Gris |
| | BA | Flor de Aurore | | --- | Cactus |
| | JC | Jacaranda | | --- | Cactus |
| | PL | Pino Limon | | --- | Asta Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus Benjamin | | --- | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Boss | | --- | Banca Plegada sencilla con Luz |
| | BG | Bougainvillea | | --- | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | --- | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | --- | Escultura de Acero |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN: ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO: ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

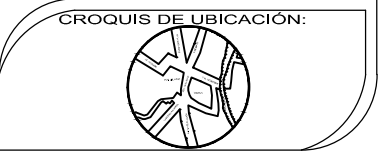
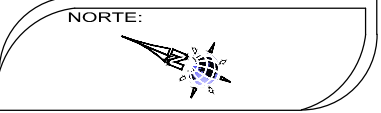
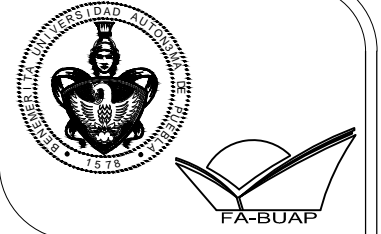
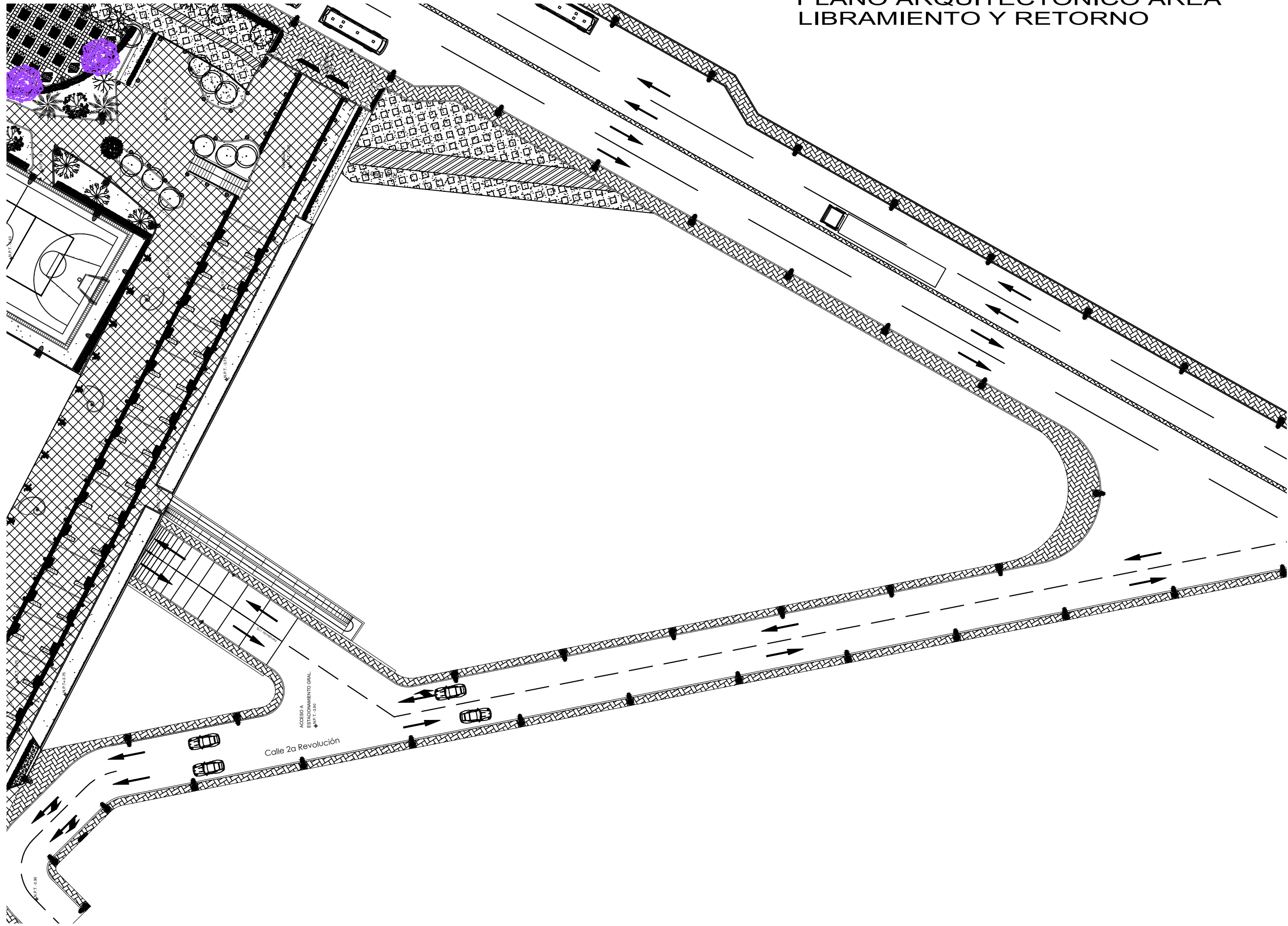
PROPIEDAD: ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS

ESCALA: ESPECIFICADA

REVISÓ: ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

PLANO ARQUITECTONICO AREA LIBRAMIENTO Y RETORNO



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|--------------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huapote | TT | Titanium Black pasto |
| AB | 7/8" Blanco | | Cacahuillo Fino |
| PP | Palmera Pinada | | Óxido |
| CC | Cica | | Basilla Negro Intenso |
| MM | Margarita Margrita | | Basilla Gris Natural |
| BA | Óxido Aúrea | | Concreto Estampado 20 x 20 |
| JC | Jacaranda | | Concreto Estampado 30cm x 30cm |
| PL | Pino Limon | ⊙ | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Bergamino | ☒ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Boss | ☒ | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | ☒ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | ☒ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | ✦ | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

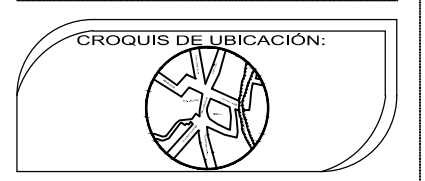
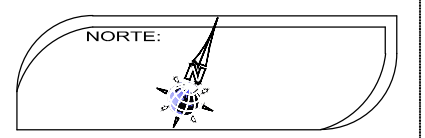
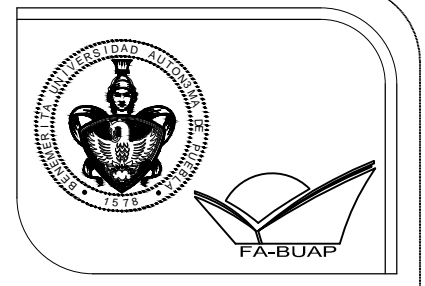
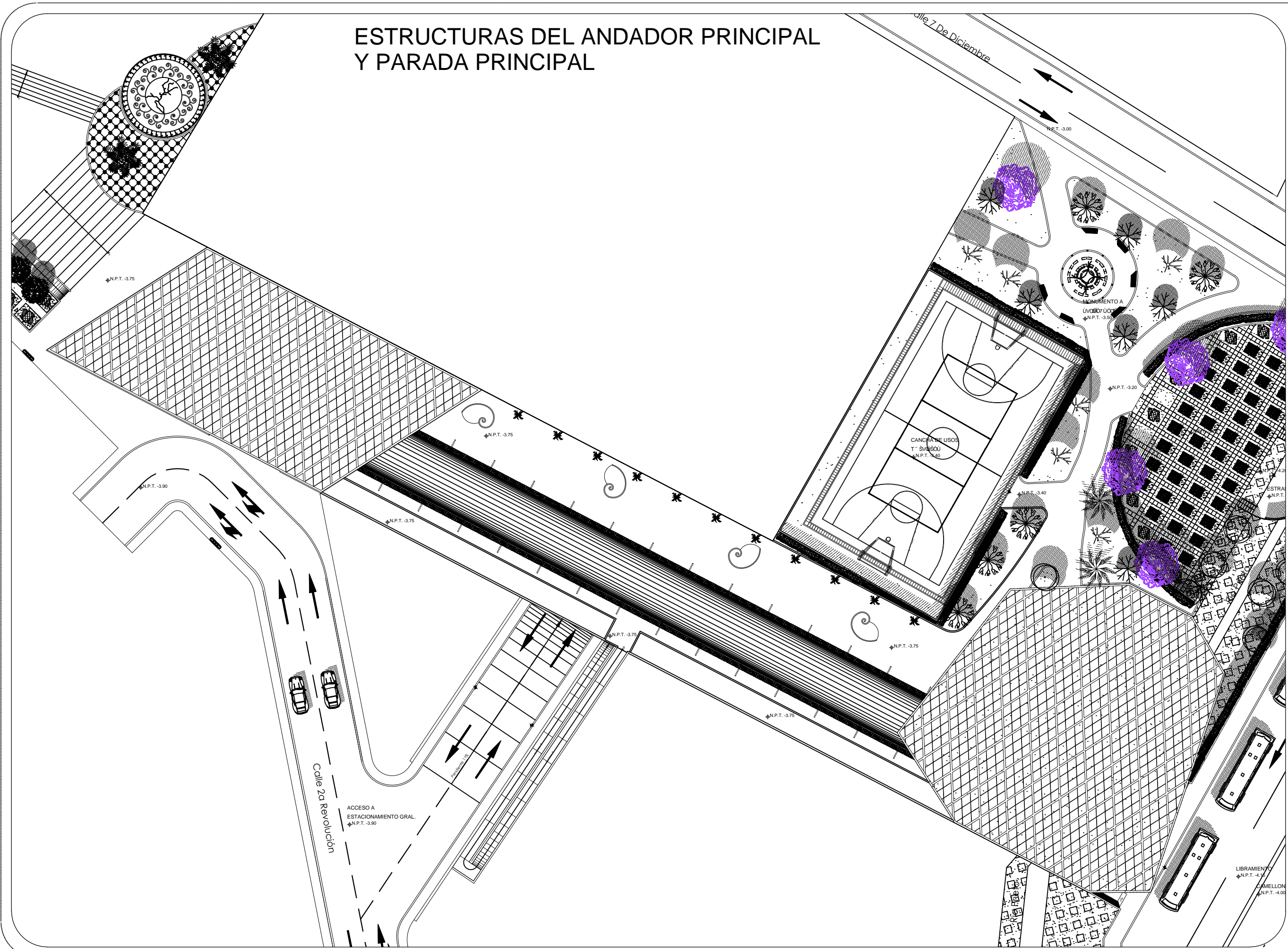
DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA
METROS

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

ESTRUCTURAS DEL ANDADOR PRINCIPAL Y PARADA PRINCIPAL



| U. (g) | Clave | Nombre (g) | U. (g) | Clave | Nombre (g) |
|--------|-------|-----------------|--|-------|--------------------------------|
| | PI | Pinul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huejote | | TT | Titanium 6060, pasto |
| | AB | 7m Blanco | | --- | Caulis Puro |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Oca |
| | CC | Cica | | --- | Hedera Helix Interio |
| | MM | Maguay Marginal | | --- | Hedera Helix Natural |
| | BA | Oca Aerea | | --- | Césped Estomatado 2m x 2m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Césped Estomatado 30cm x 6.20m |
| | PL | Pino Limon | Asta Bandera 10mts. | | |
| | FB | Ficus Benjamin | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) | | |
| | PBS | Pera Bosc | Banca Plegada sencilla con Luz | | |
| | BG | Bugambilia | Mesa Plegada p/ 4 Personas | | |
| | CS | Cubre Suelos | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas | | |
| | | | Escultura de Acero | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

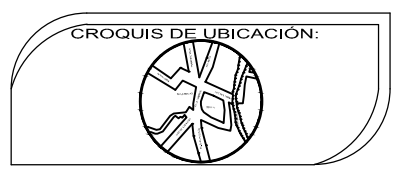
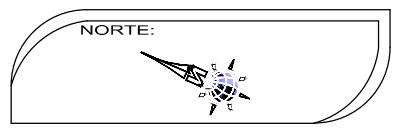
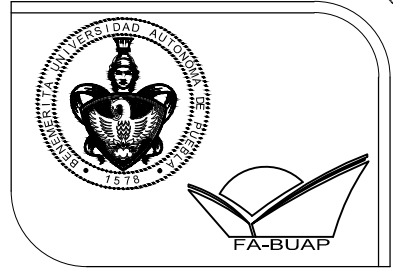
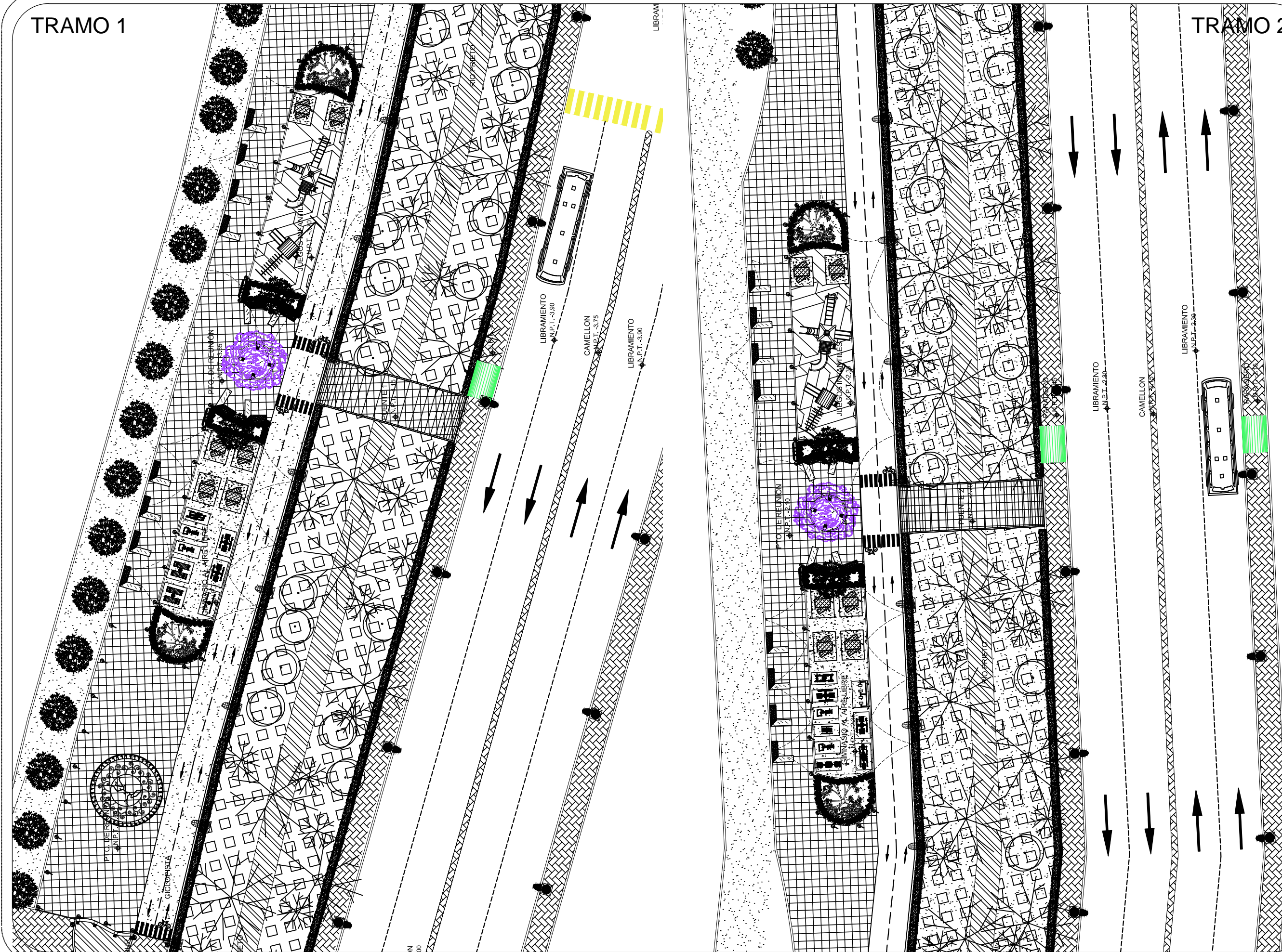
COTAS: METROS
ESCALA: ESPECIFICADA

REVISO:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

A-1e
PLANO ARQUITECTONICO

TRAMO 1

TRAMO 2



| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|-----------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Pastosa |
| | HU | Huajolote | | TT | Titanium 6060, pasto. |
| | AB | Álamo Blanco | | --- | Cerámica Fina |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Covier |
| | CC | Cica | | --- | Basaltos Negro, Gris, Blanco |
| | MM | Maguay Marginal | | --- | Basaltos Gris, Negro, Blanco |
| | BA | Bambú Aurore | | --- | Concreto Estampado 20m x 20m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Estampado 20m x 20m |
| | PL | Pino Limón | | --- | Asta Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus Benjamin | | --- | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Base | | --- | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Bugambilia | | --- | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | --- | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | --- | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

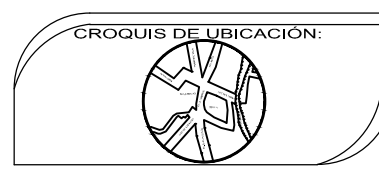
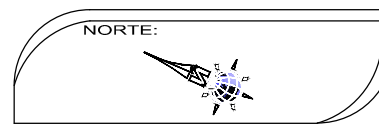
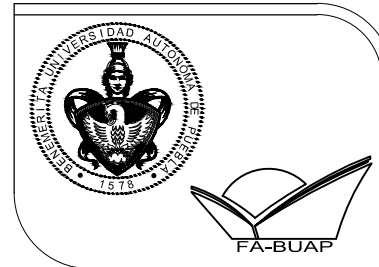
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD:
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA
METROS

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

A-2
PLANO ARQUITECTONICO RIO



| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|------------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huajolote | | TT | Titanium 60x50, pasto. |
| | AB | Alamo Blanco | | --- | Casahuate Fino |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Covite |
| | CC | Cica | | --- | Basilico Negro Plastico |
| | MM | Maguay Margarita | | --- | Basilico Gris Natural |
| | BA | Bambú Aureka | | --- | Concreto Estampado 20x30x20 |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Estampado 20x30x20 |
| | PL | Pino Limon | | ⊙ | Asta Bandera 10mts. con Luz (Paradero) |
| | FB | Ficus Benjamin | | ■ | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Base | | ■ | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Bugambilia | | ■ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | ■ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | ★ | Escultura de Acero |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

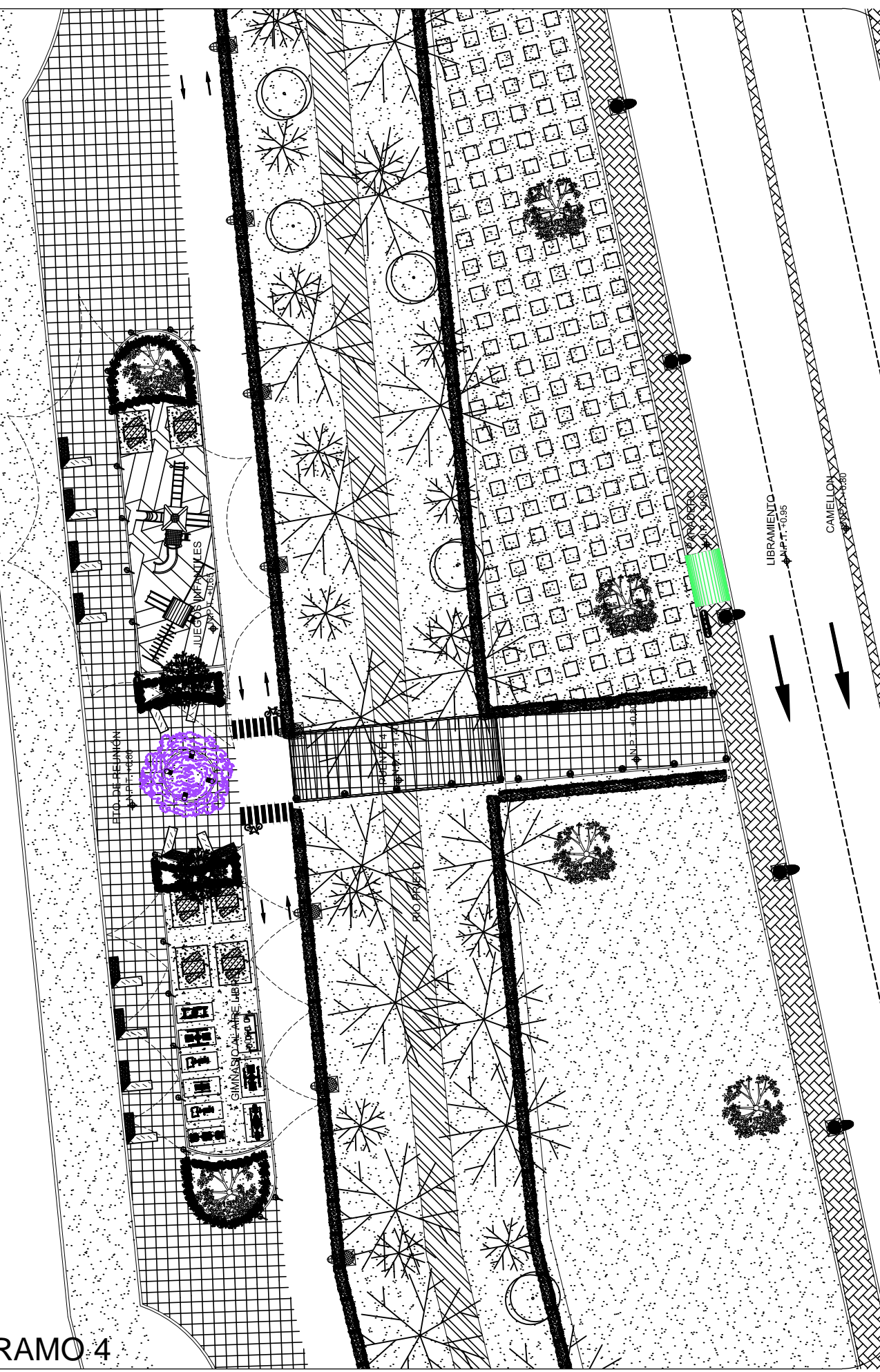
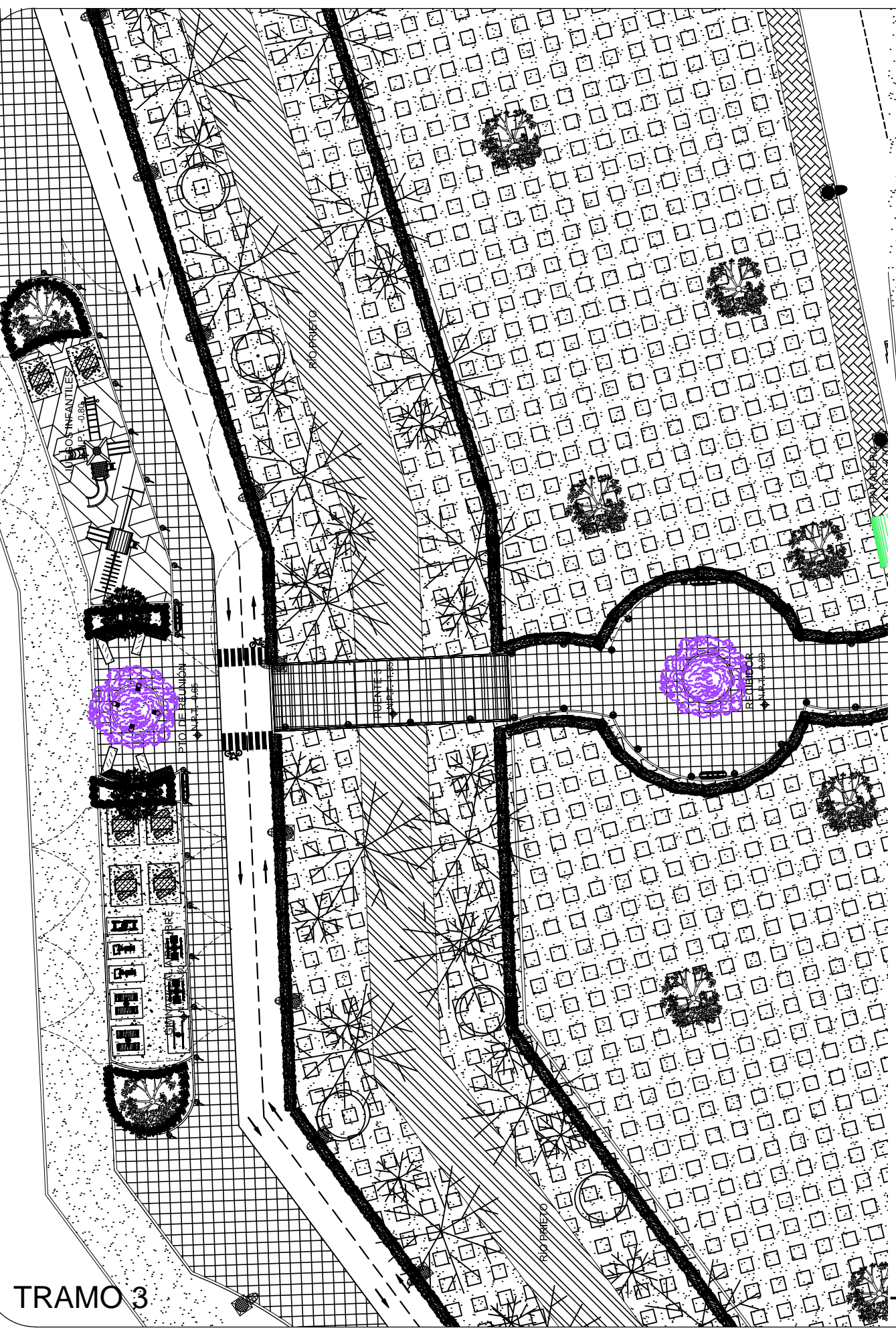
UBICACION: CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO: ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS, ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS ESCALA ESPECIFICADA

REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

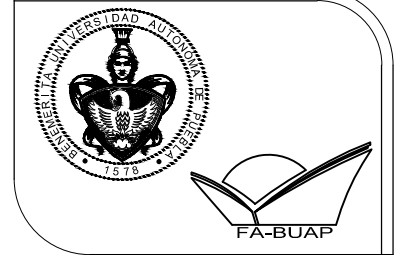


TRAMO 3

TRAMO 4

A-3
PLANO ARQUITECTONICO RIO

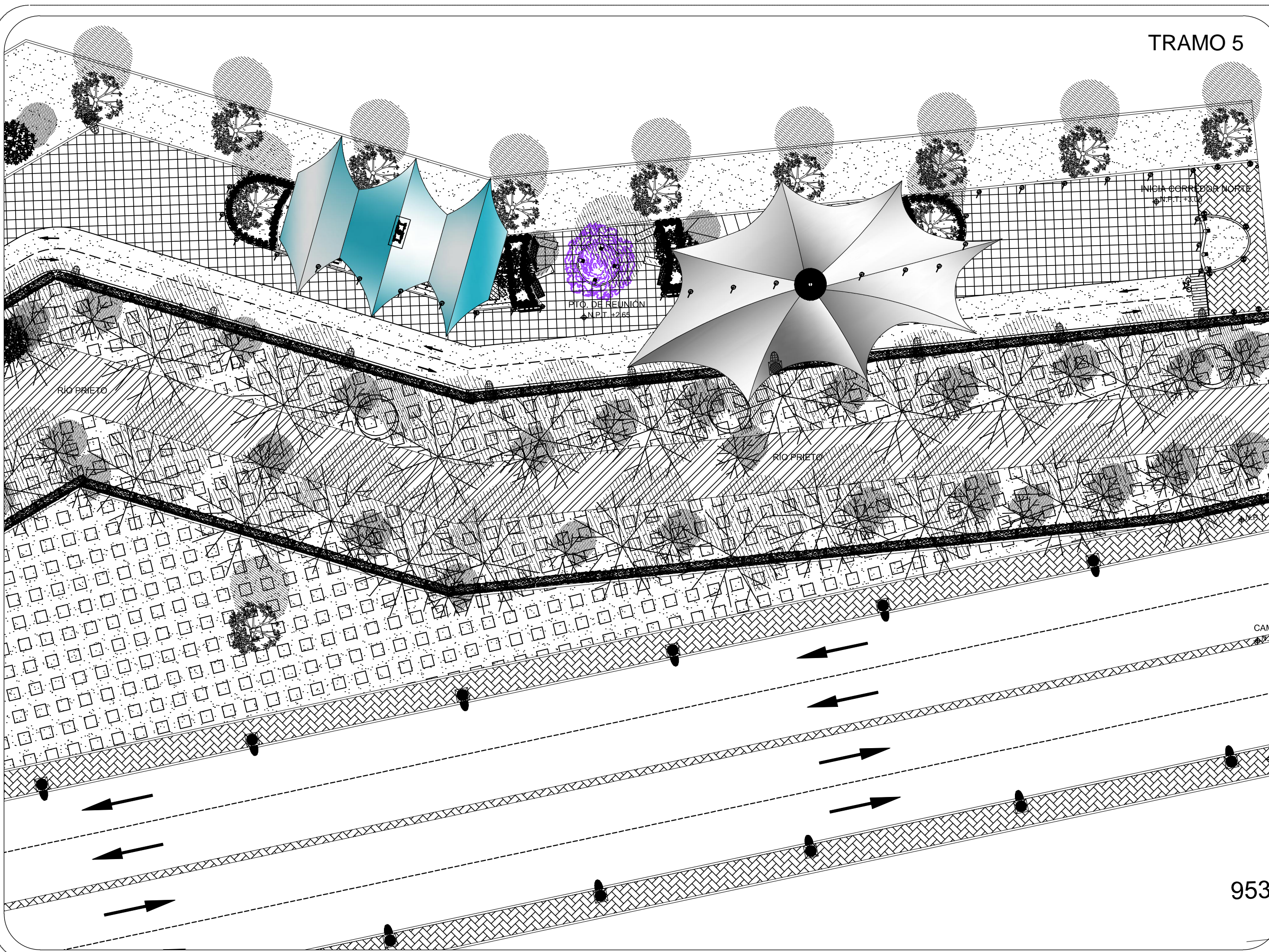
TRAMO 5



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|-------------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huellas | | TT | Titanium 6060, pteco. |
| | AB | Alamo Blanco | | --- | Cereus/Flo |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Cavite |
| | CC | Cica | | --- | Basilico Negro Plastico |
| | MM | Maguay Marginalis | | --- | Basilico Gris Natural |
| | BA | Bambú Aureka | | --- | Concreto Estampado 20m x 20m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Estampado 30m x 30m |
| | PL | Pino Limon | | --- | Asta Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus Benjamin | | --- | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Base | | --- | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Bugambilia | | --- | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | --- | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | --- | Escultura de Acero |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACIÓN: CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO: ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS, ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARQ. PÉREZ VERA MA, FERNANDA.
PROPIEDAD: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: METROS ESCALA ESPECIFICADA
REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



NORTE:

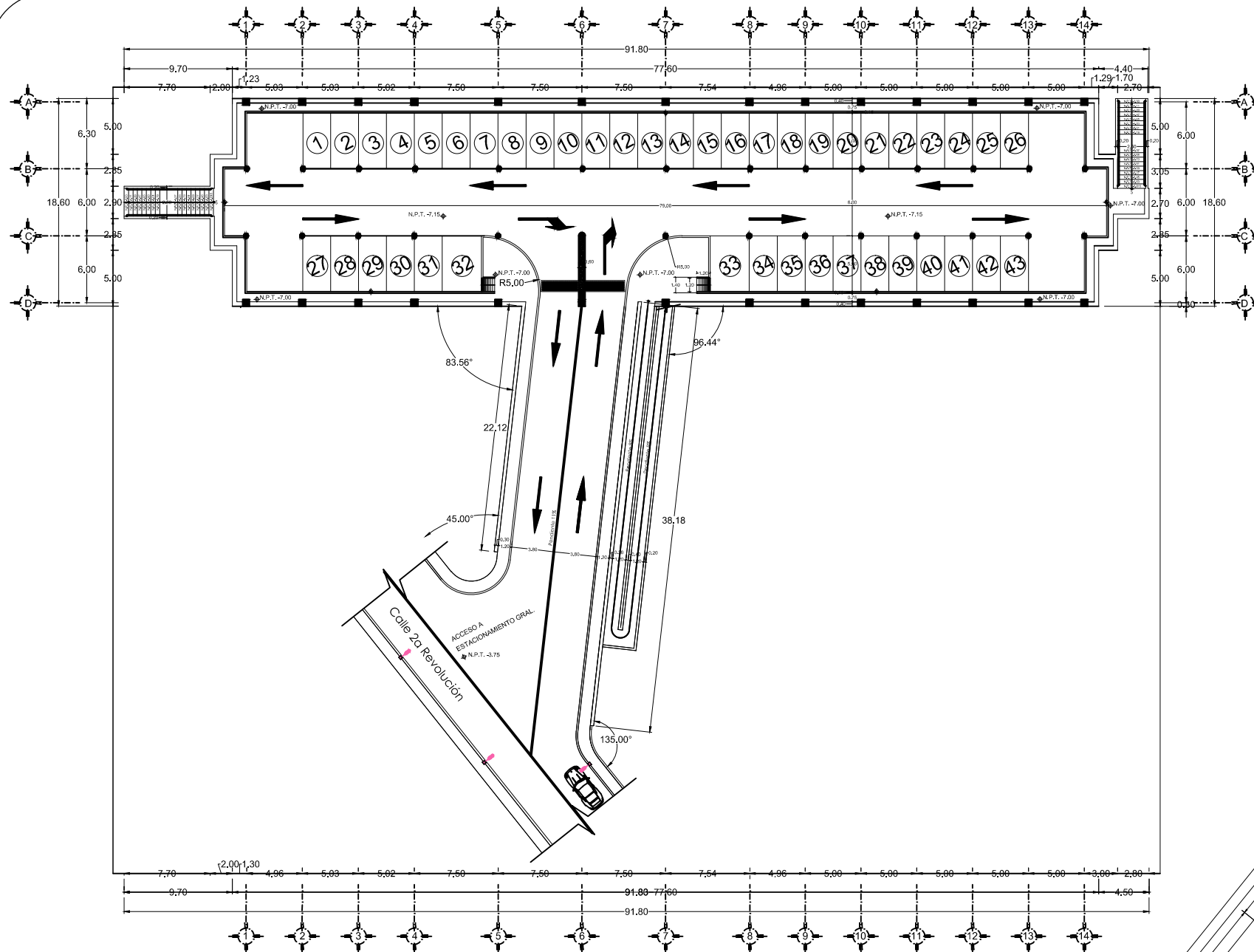


CROQUIS DE UBICACIÓN:

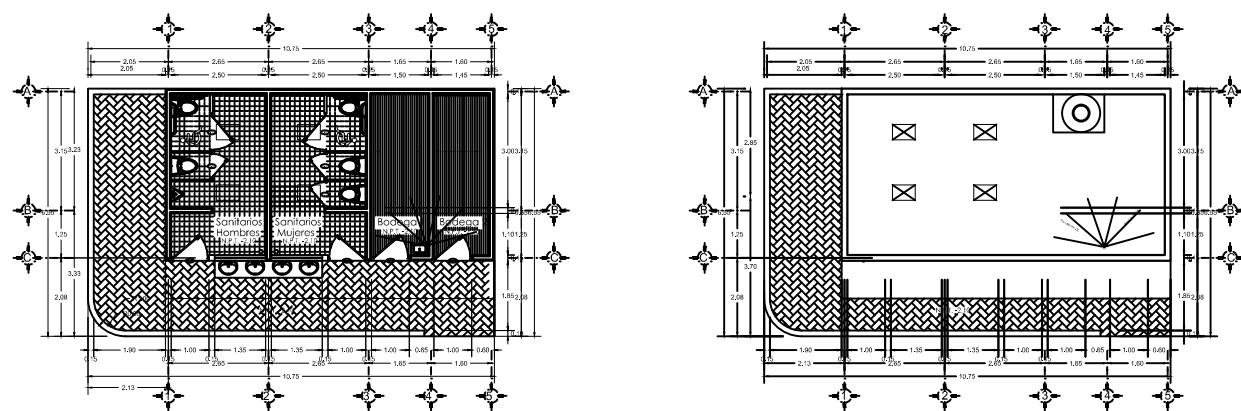


| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|------------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huepala | | TT | Titanium 60x60 pasto |
| | AB | Álamo Blanco | | --- | Cacahuahuate Fino |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Cajón |
| | CC | Cica | | --- | Baldos Negro Interio |
| | MM | Maguey Margarita | | --- | Baldos Gris Natural |
| | BA | Bambú Aurea | | --- | Concreto Estampado 2m x 2m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Estampado 3.0m x 3.0m |
| | PL | Pino Limon | | ⊙ | Asta Bandera 10Mts. |
| | FB | Ficus Benjamina | | ⌂ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Para Bosc | | ⌂ | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Sugambiles | | ⌂ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | ⌂ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | ⌂ | Escultura de Acero |

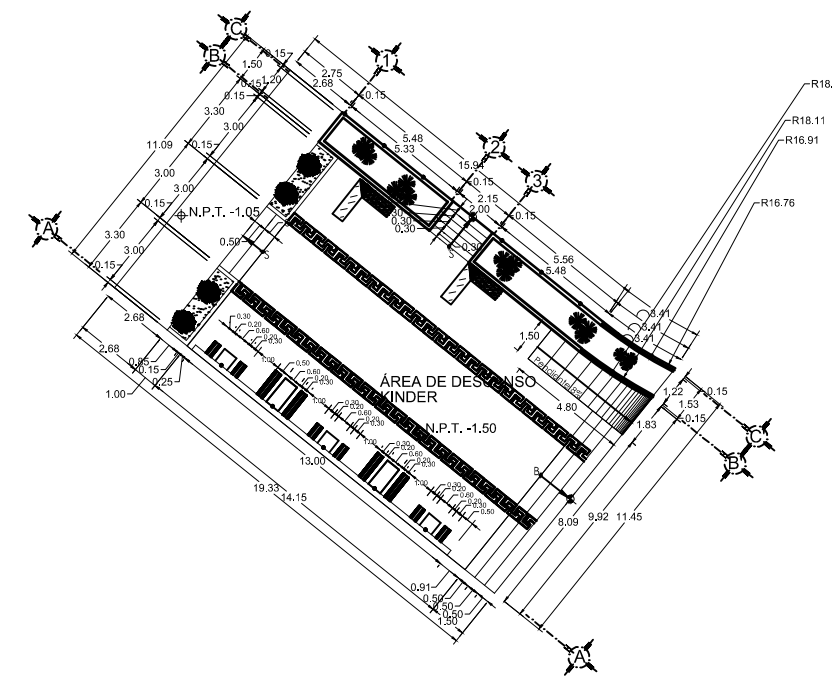
PROYECTO: AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACIÓN: CALLE DE LA LIBERTAD SIN, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO: ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS, ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.
PROPIEDAD: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: METROS **ESCALA:** ESPECIFICADA
REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



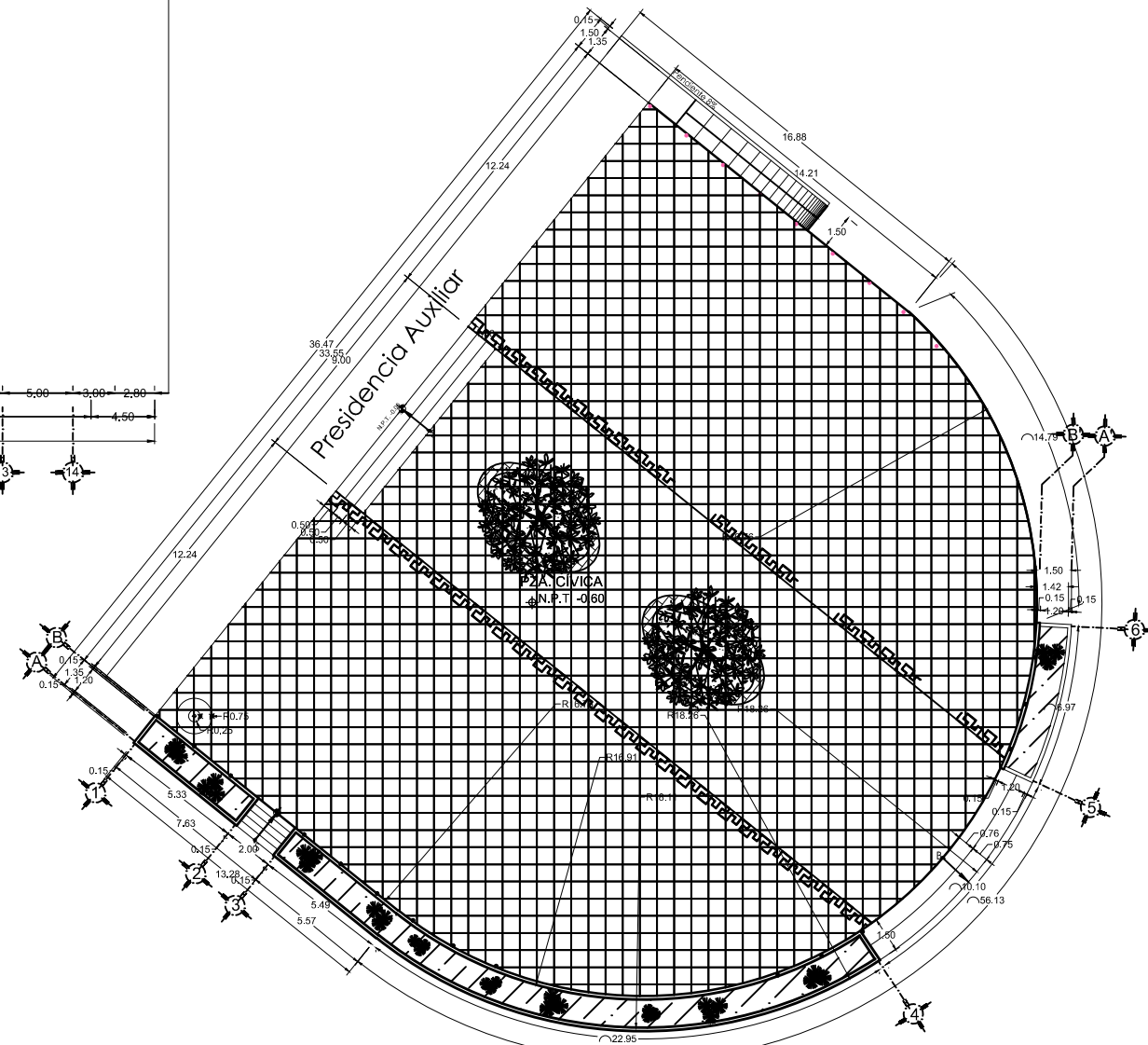
PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO GENERAL. ESC: 1:500



PLANTA ARQUITECTONICA SANITARIOS ESC:1.200



PLANTA ARQUITECTONICA ÁREA DE AREA DE KINDER. ESC:1:300

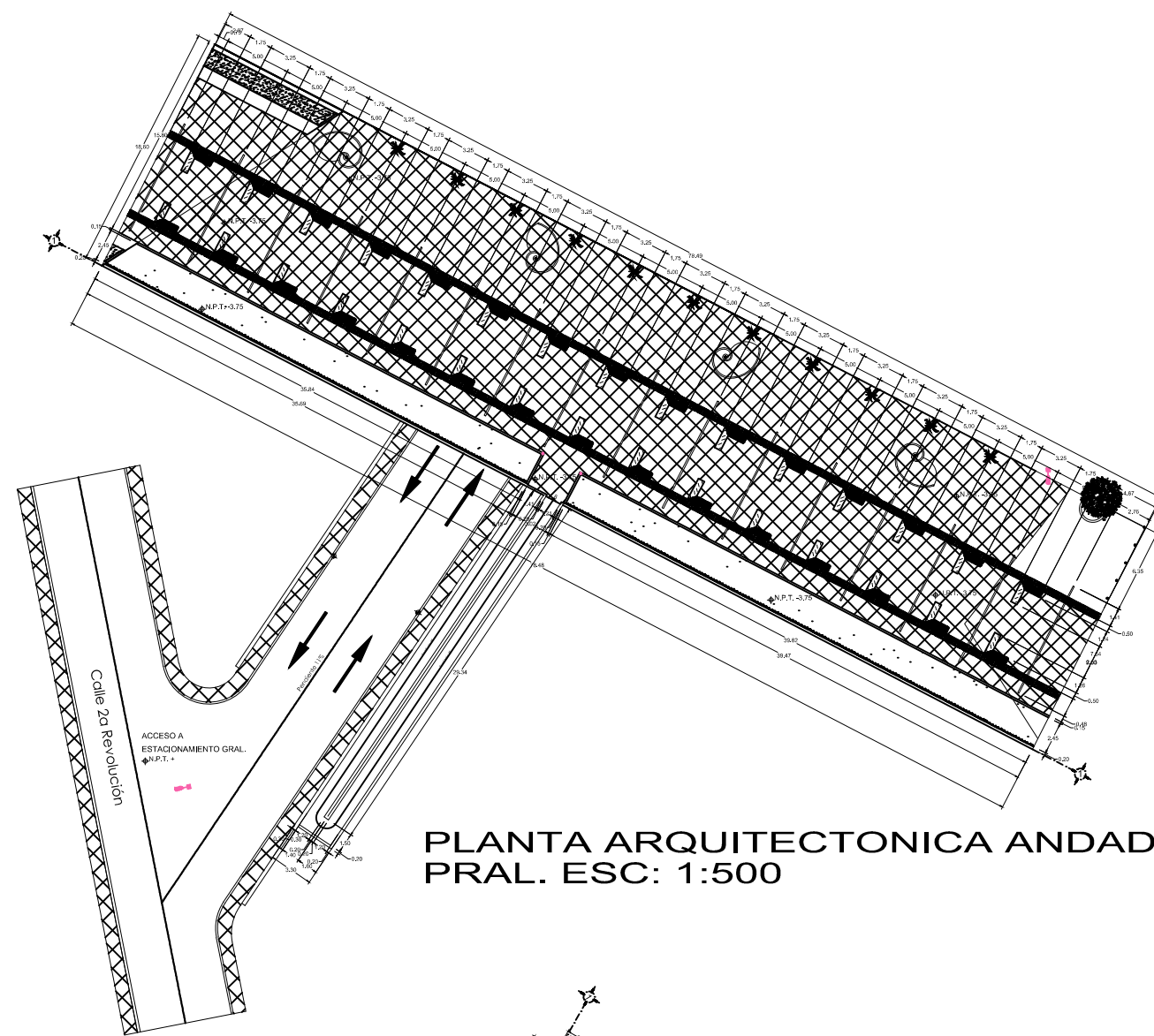
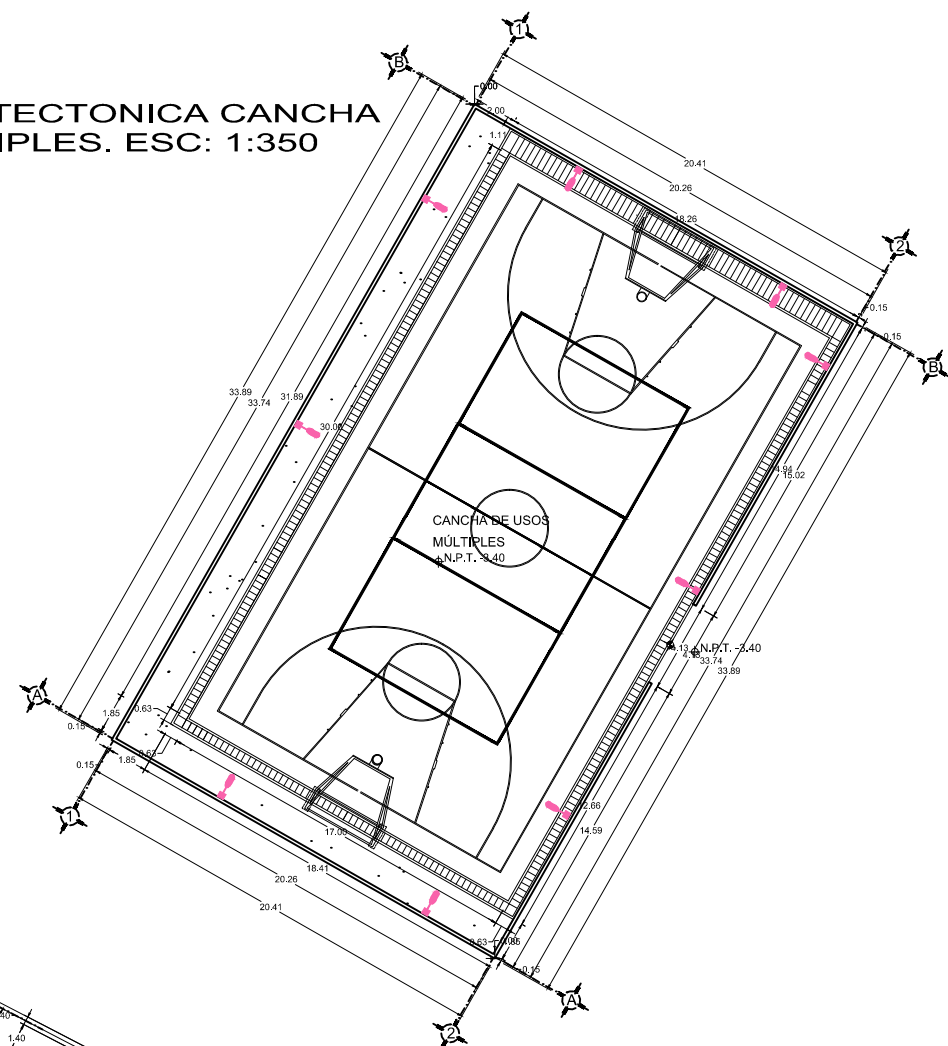


PLANTA ARQUITECTONICA EXPLANADA ESC:1.300

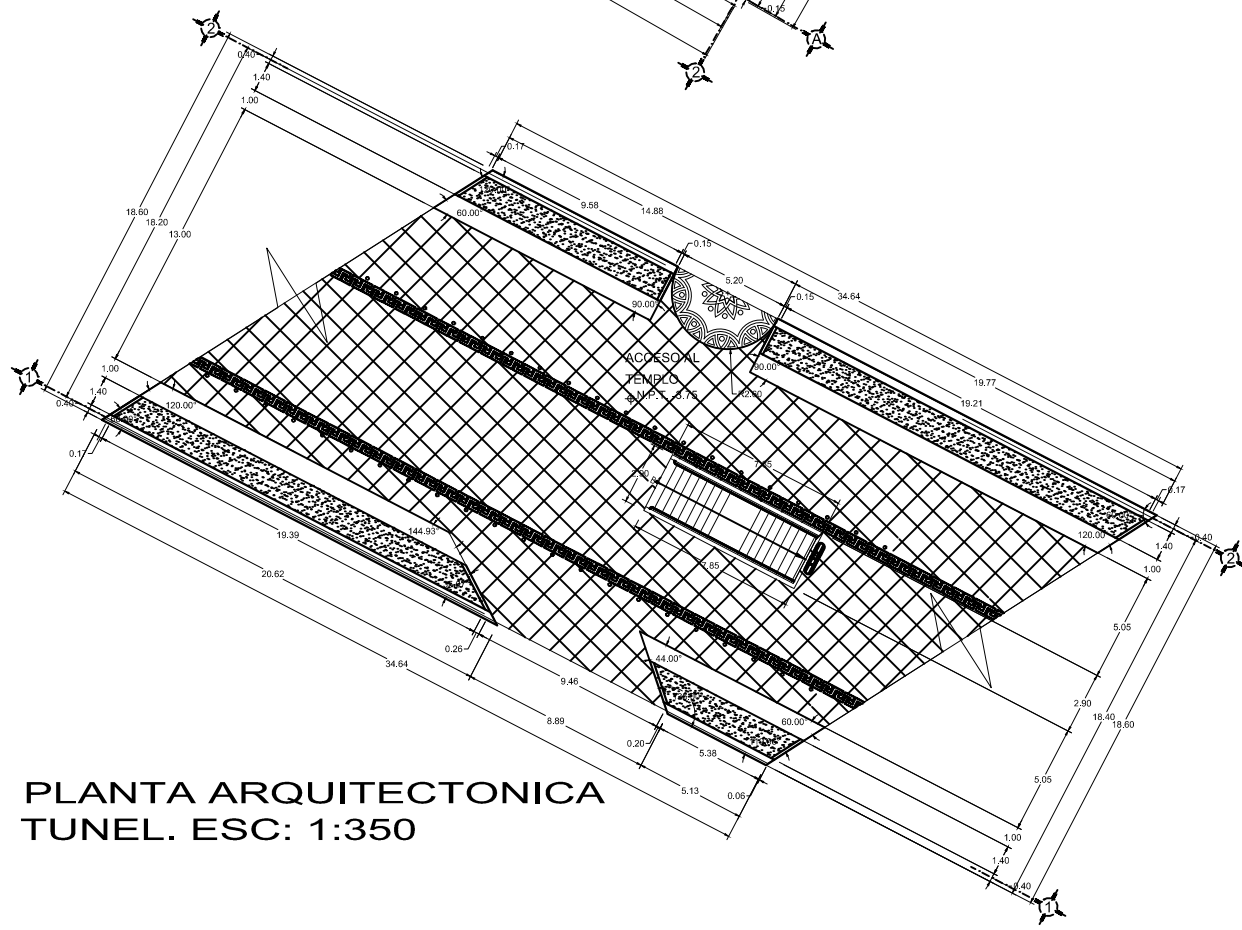
A-5

PLANTA ARQUITECTONICA

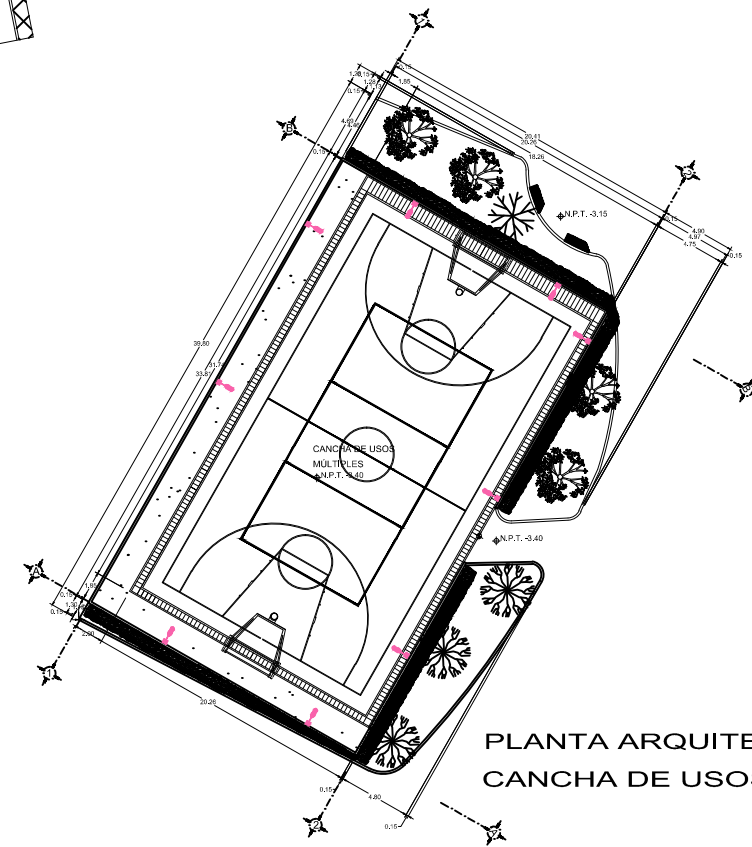
PLANTA ARQUITECTONICA CANCHA DE USOS MULTIPLES. ESC: 1:350



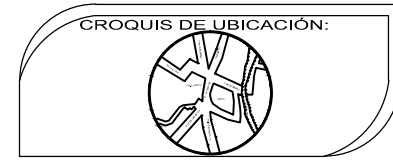
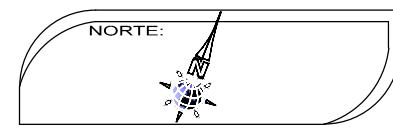
PLANTA ARQUITECTONICA ANDADOR PRAL. ESC: 1:500



PLANTA ARQUITECTONICA TUNEL. ESC: 1:350



PLANTA ARQUITECTONICA JARDINERAS CANCHA DE USOS MULTIPLES ESC:1:500



| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|-----------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huespe | | TT | Titanium 6060. pardo. |
| | AB | Álamo Blanco | | -- | Cocahuilla Fino |
| | PP | Palmera Pinada | | -- | Gasón |
| | CC | Cica | | -- | Basalte Negro Marro. |
| | MM | Maguay Marguaya | | -- | Basalte Gris Natural |
| | BA | Bambú Aúrea | | -- | Concreto Estampado 20x20 |
| | JC | Jacaranda | | -- | Concreto Estampado 20x40 |
| | PL | Pino Limón | | | Asta Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus Benjamina | | | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Bosc. | | | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Rugambila | | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cobre Suelos | | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

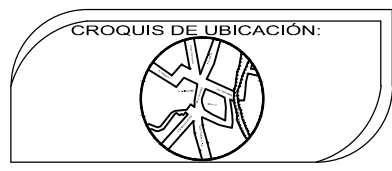
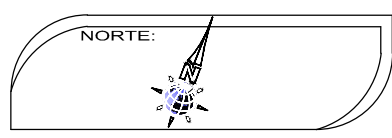
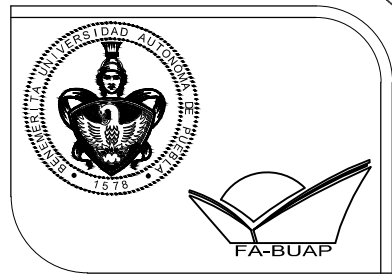
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARO. PEREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



| Simbología | Clave | Nombre Común | Simbología | Clave | Nombre Común |
|------------|-------|-----------------|------------|-------|--|
| | PI | Pirul | | CP | Césped Festuca |
| | HU | Huajote | | TT | Titanium 60x60, pasto |
| | AB | Álamo Blanco | | --- | Cerámica Fina |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Gravil |
| | CC | Cica | | --- | Bosque Negro Intenso |
| | MM | Maguey Marginal | | --- | Bosque Gris Natural |
| | BA | Bambú Aurea | | --- | Concreto Espumado 2m x 2m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Estampado 2,20m x 2,20m |
| | PL | Pino Limon | | --- | Asa Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus Bergamino | | --- | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Para Bosc | | --- | Banca Plegada sencilla con Luz |
| | BG | Bugambilia | | --- | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | --- | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | --- | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

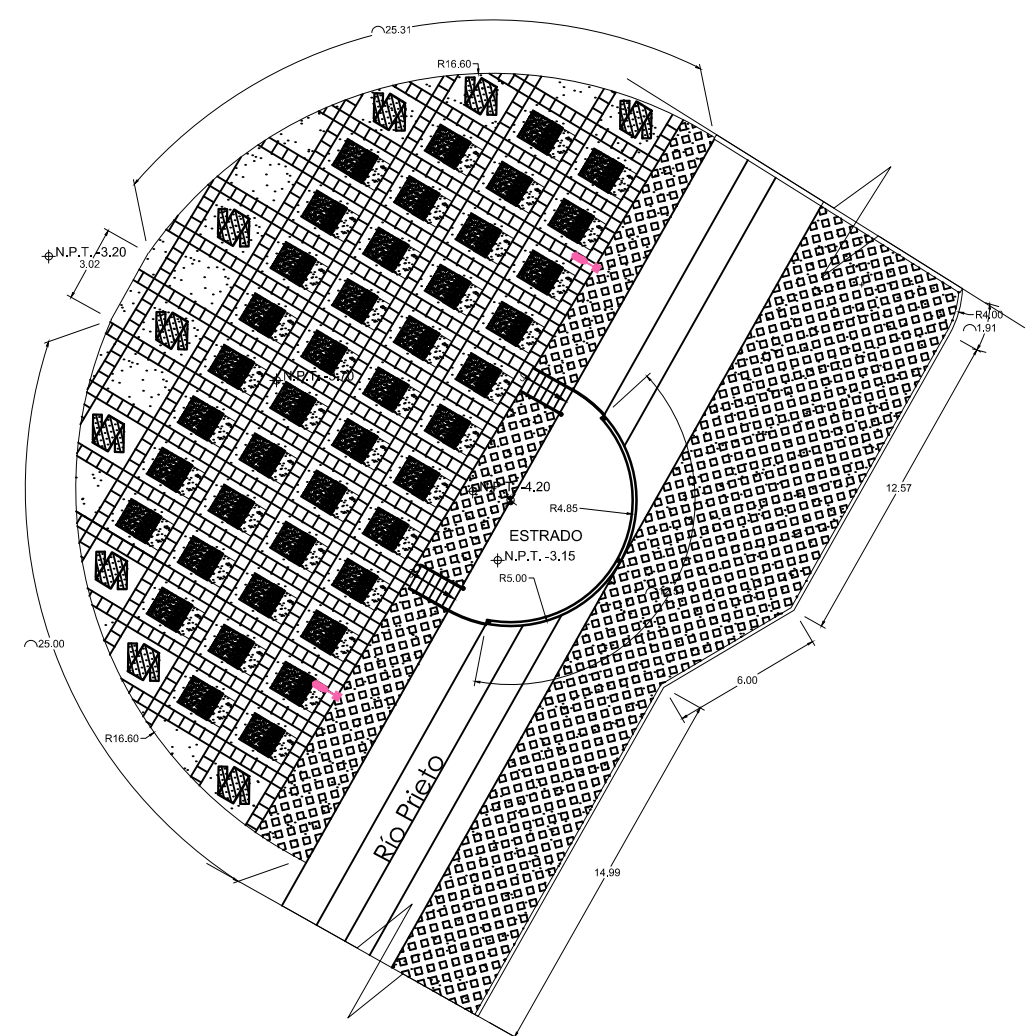
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS,
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER,
ARQ. PÉREZ VERA MA, FERNANDA.

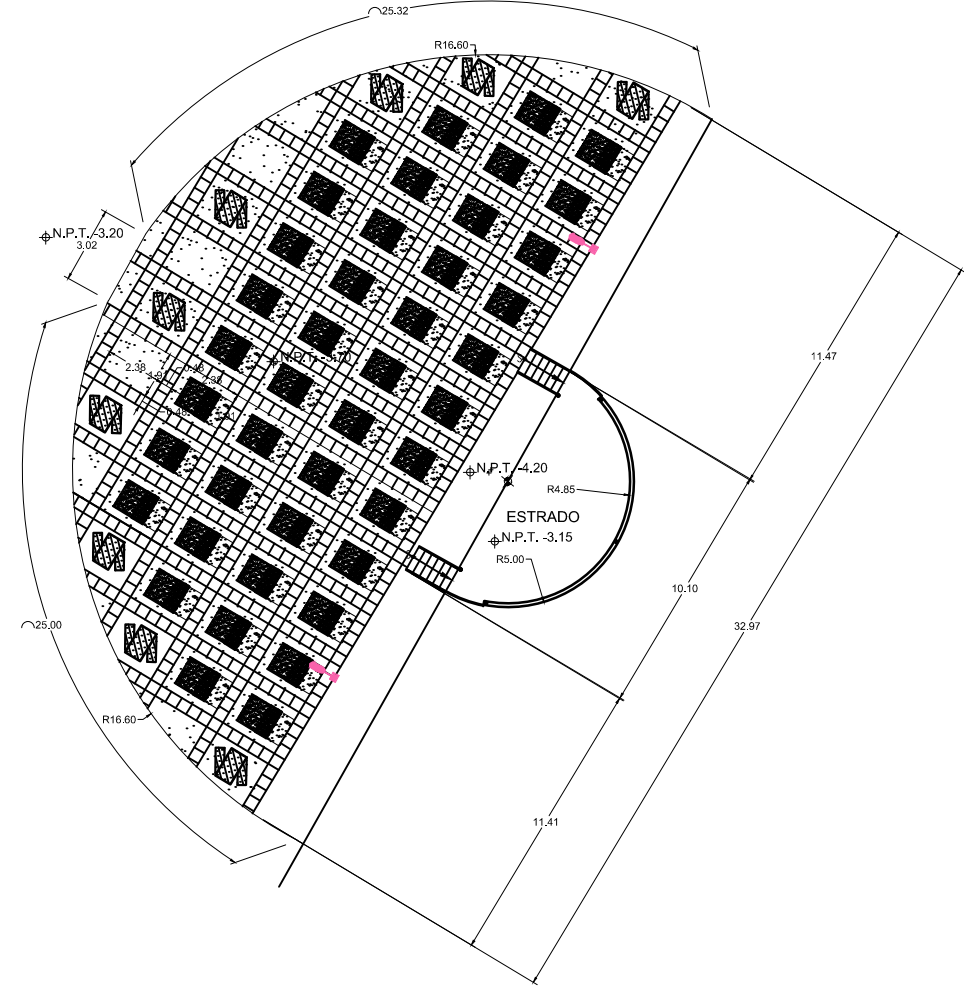
PROPIEDAD:
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS
ESCALA: ESPECIFICADA

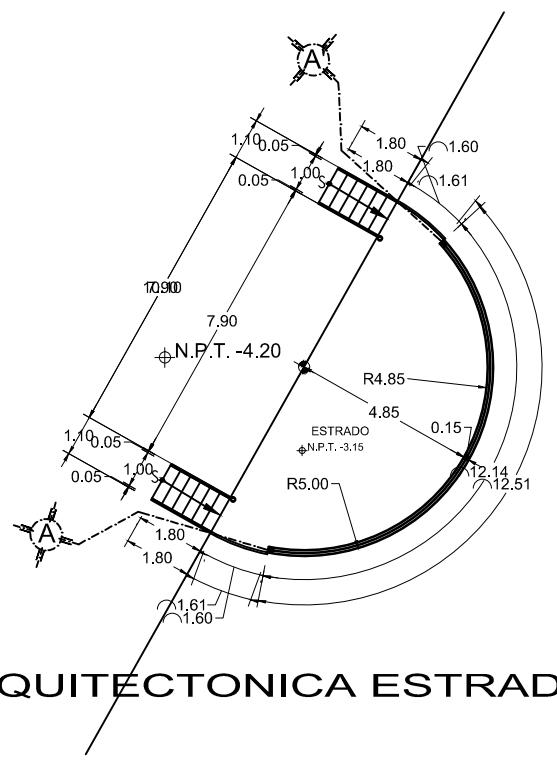
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO,
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ,
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



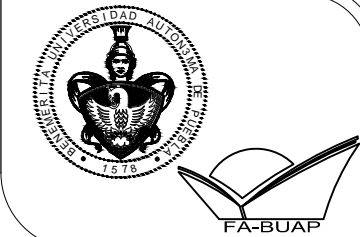
PLANTA ARQUITECTONICA
TEATRO AL AIRE LIBRE ESC:1:300



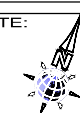
PLANTA ARQUITECTONICA
TEATRO AL AIRE LIBRE ESC:1:300



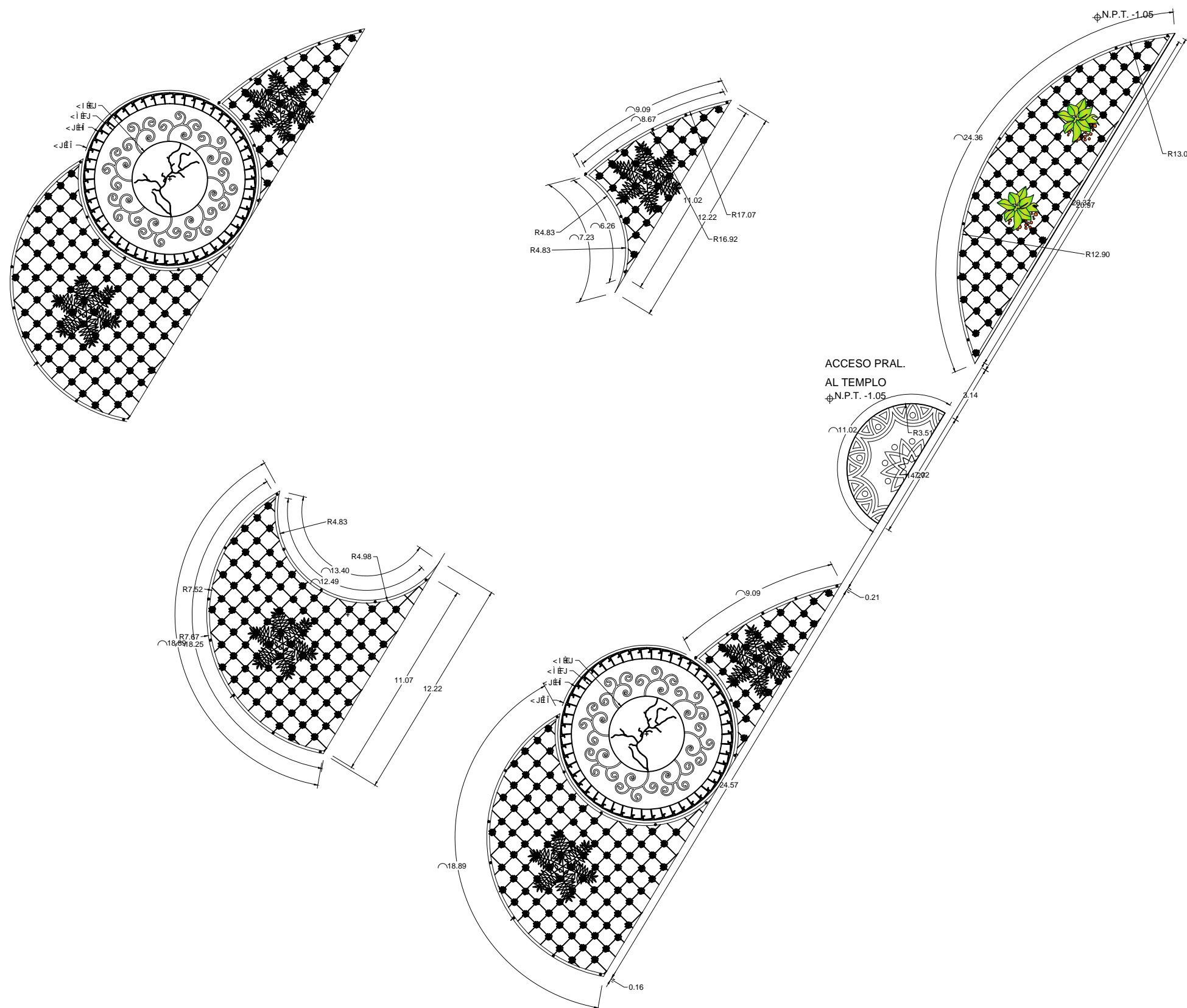
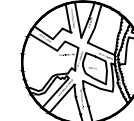
PLANTA ARQUITECTONICA ESTRADO ESC:1:200



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|-----------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Fiestas |
| HU | Huejote | TT | Tiñamón, pasto. |
| AB | 7m l Blanco | --- | Casahuate Frio |
| PP | Palmera Pinada | --- | Cajete |
| CC | Cica | --- | Basilix Negro Intenso |
| MM | Maquy Margarita | --- | Basilix Gris Natural |
| BA | Óxig Aúrea | --- | Concreto Estampado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | --- | Concreto Estampado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limón | ⊗ | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benguense | ⌂ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | ⌂ | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | ⌂ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | ■ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | ✦ | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULLA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULLA, PUEBLA.

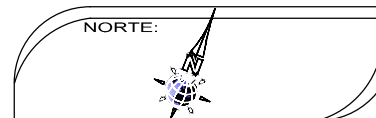
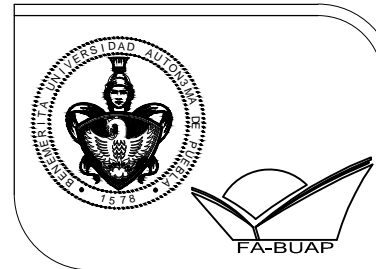
DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULLA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA
METROS

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

JARDINERAS TEMPLO ESC:1:250



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|-----------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped |
| HU | Hueque | TT | Titanium 60/60, pasto. |
| AB | 7m l Blanco | | Caulisulca Fico |
| PP | Palmera Pinada | | Ogaki |
| CC | Cica | | Basilix Negro Intenso |
| MM | Maguay Margrta | | Basilix Gris Natural |
| BA | Óxig Aúrea | | Coronzo Estampado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | | Coronzo Estampado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limon | | Asa Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benjamina | | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

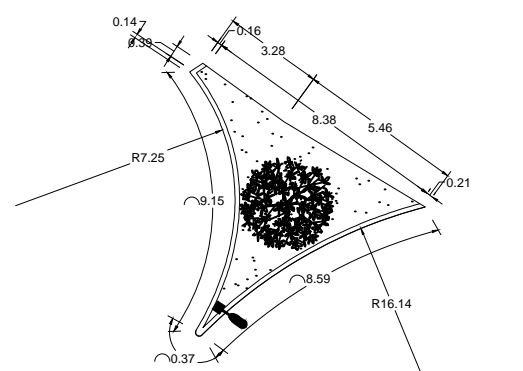
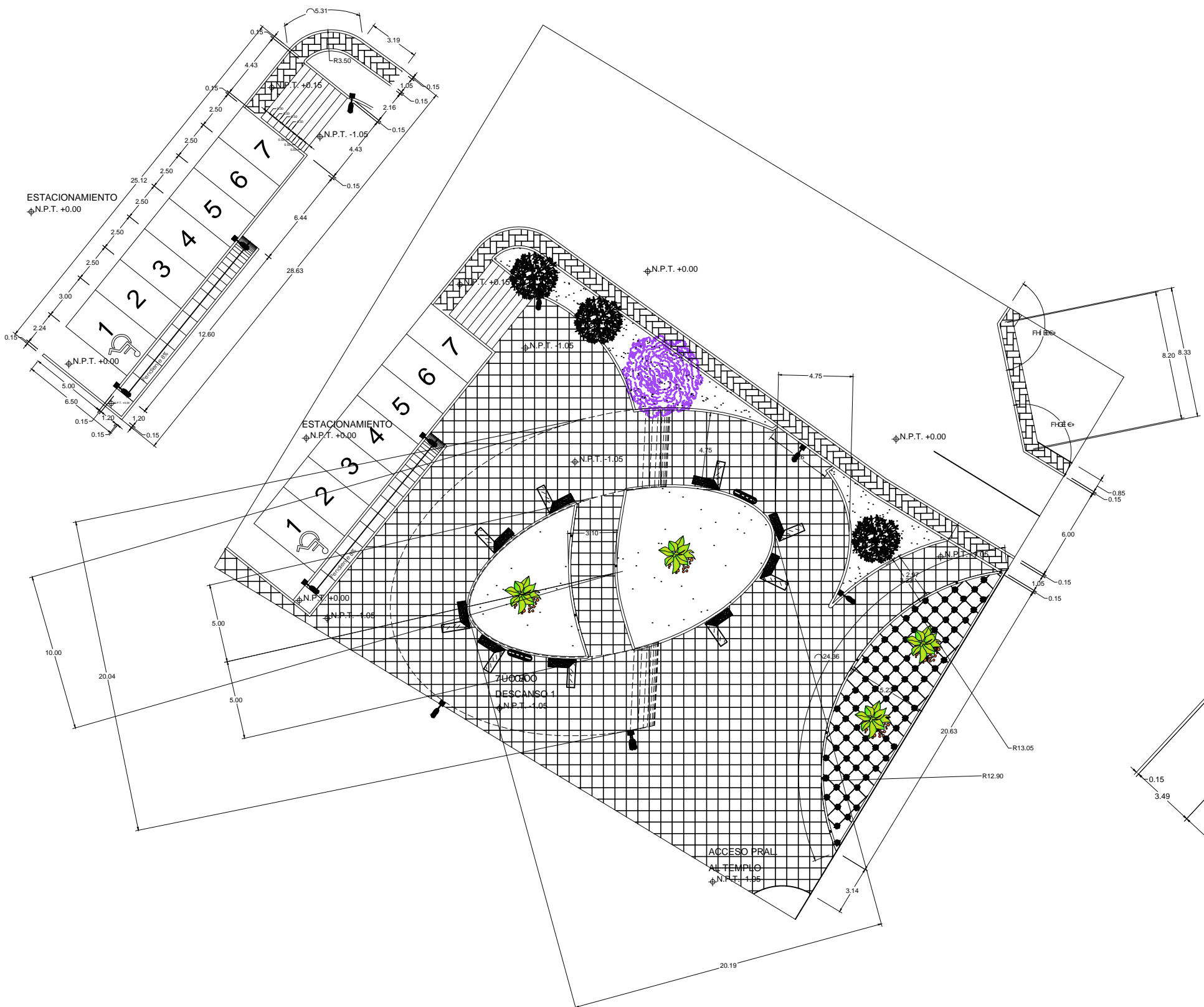
UBICACION:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

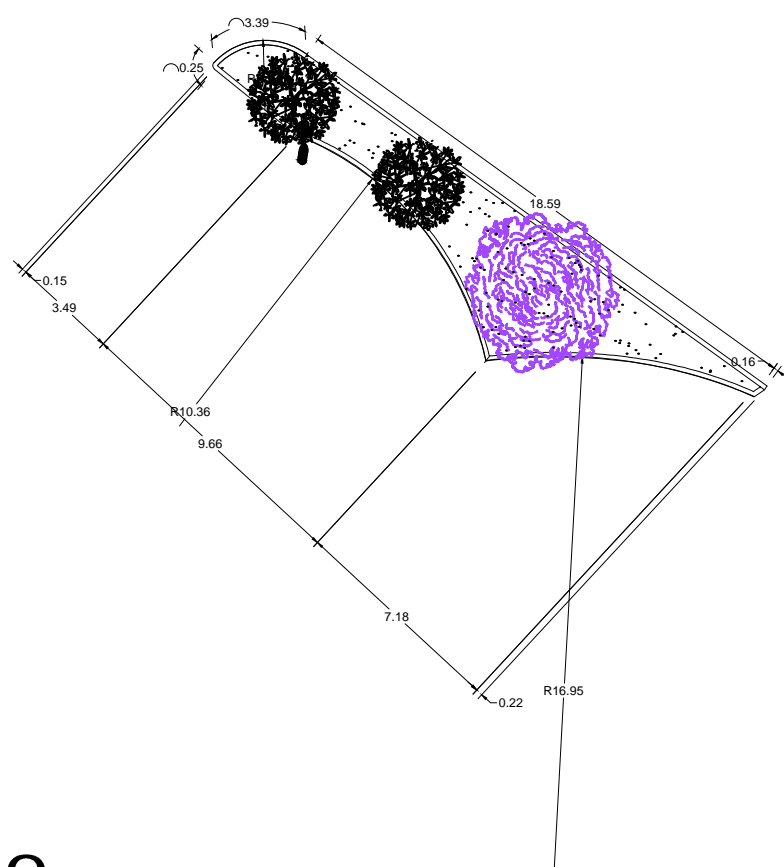
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

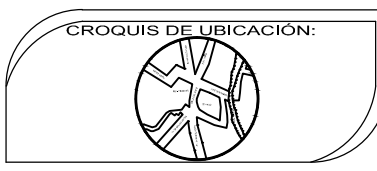
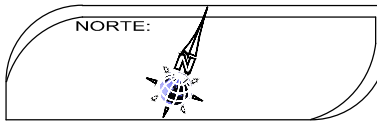
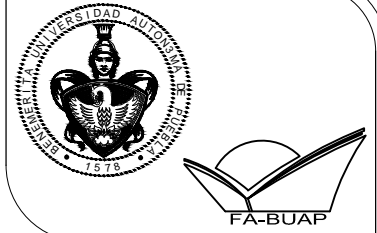


ESC:1:250



JARDINERAS ZONA DE DESCANSO ESC:1:300

A-9
PLANTA ARQUITECTONICA



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|-----------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huajon | TT | Titanium 60x60, pasto |
| AB | 7mil Blanco | | Caraculillo Fino |
| PP | Palmera Pinada | | Cajal |
| CC | Cica | | Resaca Negro Interio |
| MM | Maquy Marginala | | Bastan Gris Natural |
| BA | Cajal Aurore | | Concreto Espumado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | | Concreto Espumado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limon | | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benjamina | | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| BG | Bugambilla | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

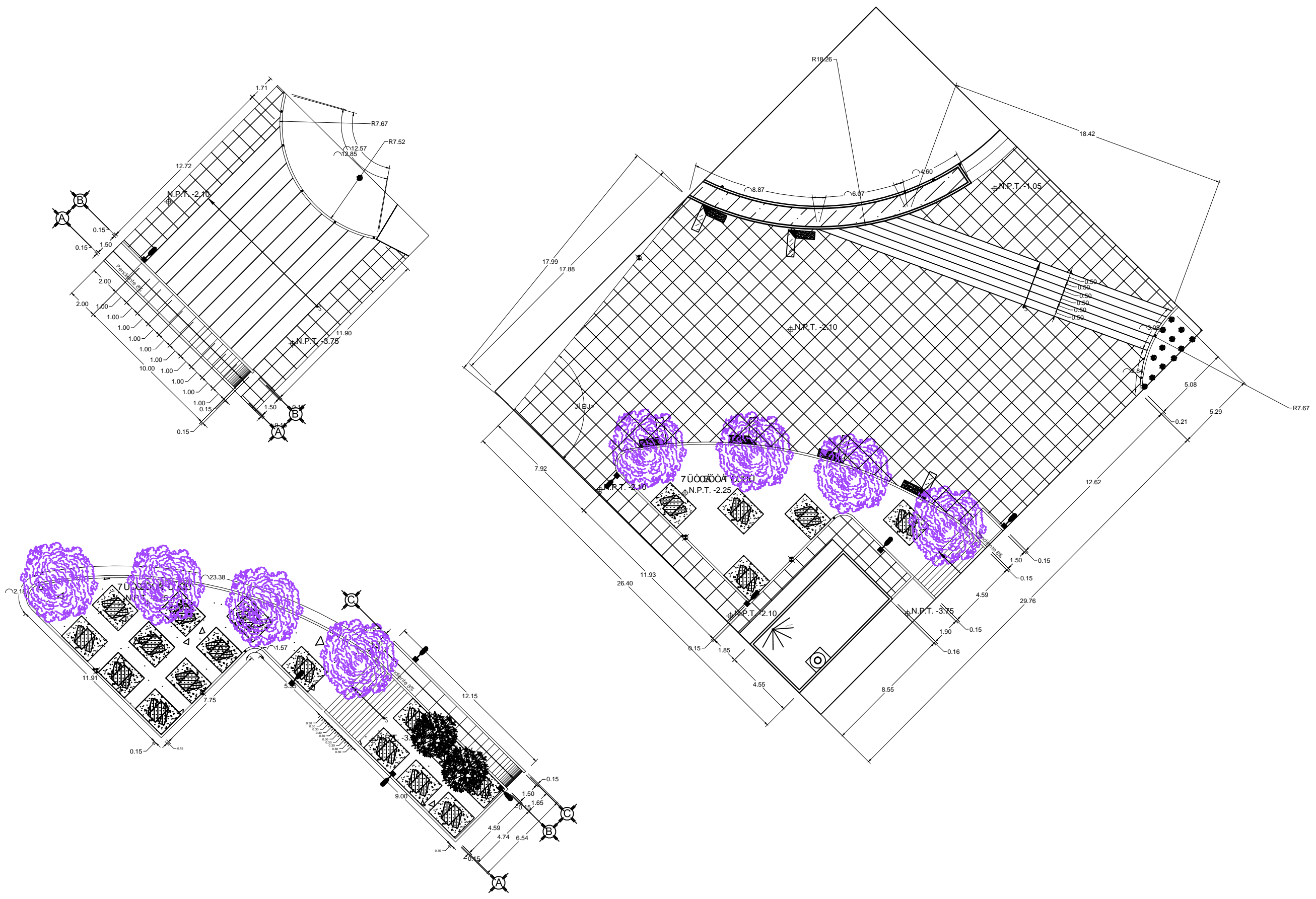
UBICACION:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

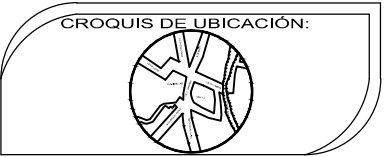
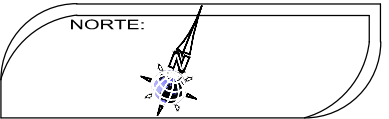
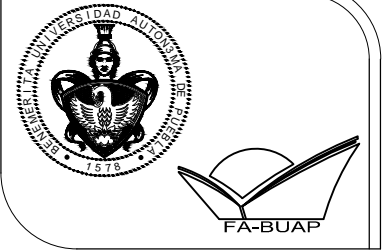
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



ESCALINATAS Y ZONA DE MESAS ESC:1:250



| Clave | Nombre Q (g) | Clave | Nombre Q (g) |
|-------|------------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huejote | TT | Titanium 60/40 pasto. |
| AB | Árbol Blanco | | Casahuate Fico |
| PP | Palmera Pinada | | Capé |
| CC | Cica | | Basilica Negro Herbol |
| MM | Maguay Margarita | | Basilica Gris Natural |
| BA | Óxido Aúrea | | Concreto Estampado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | | Concreto Estampado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limón | ⊙ | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Bergamota | ⌋ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | ⌋ | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | ⌋ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | ■ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | ⊕ | Escultura de Acero |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

UBICACION: ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

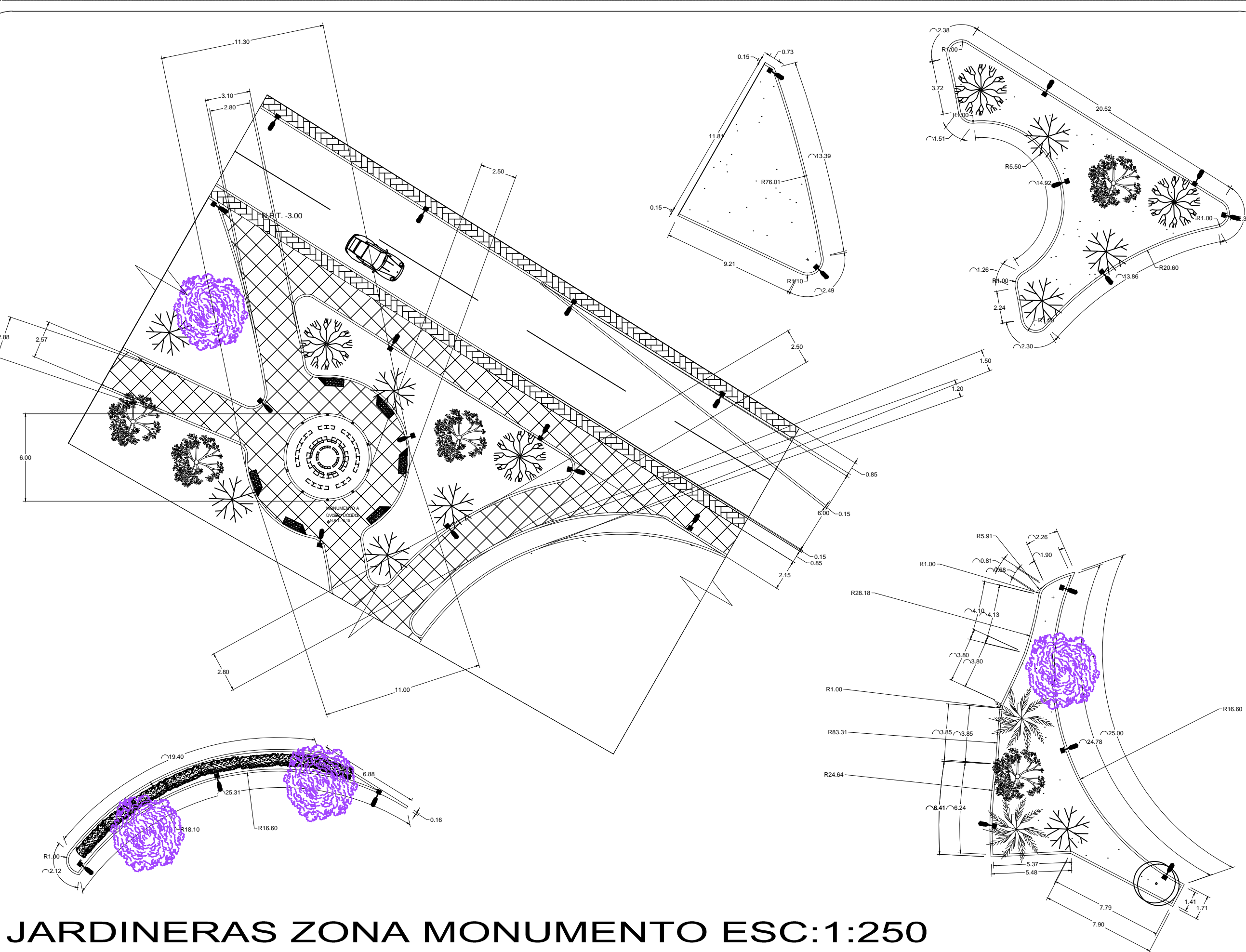
DISEÑO: ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD: ALMOLOYA, CHOLLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS

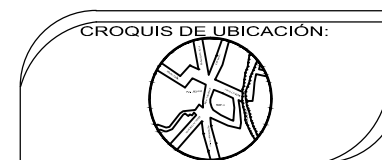
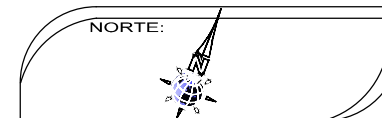
ESCALA: ESPECIFICADA

REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

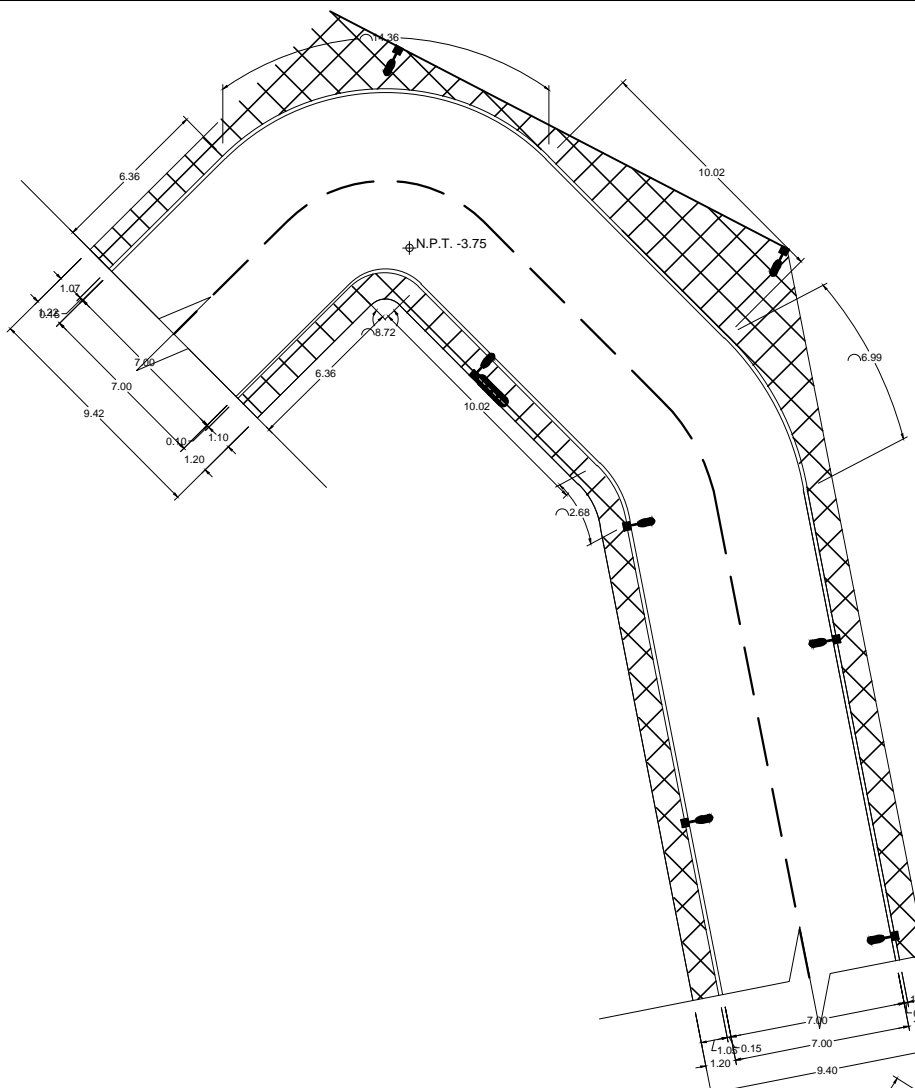


JARDINERAS ZONA MONUMENTO ESC:1:250

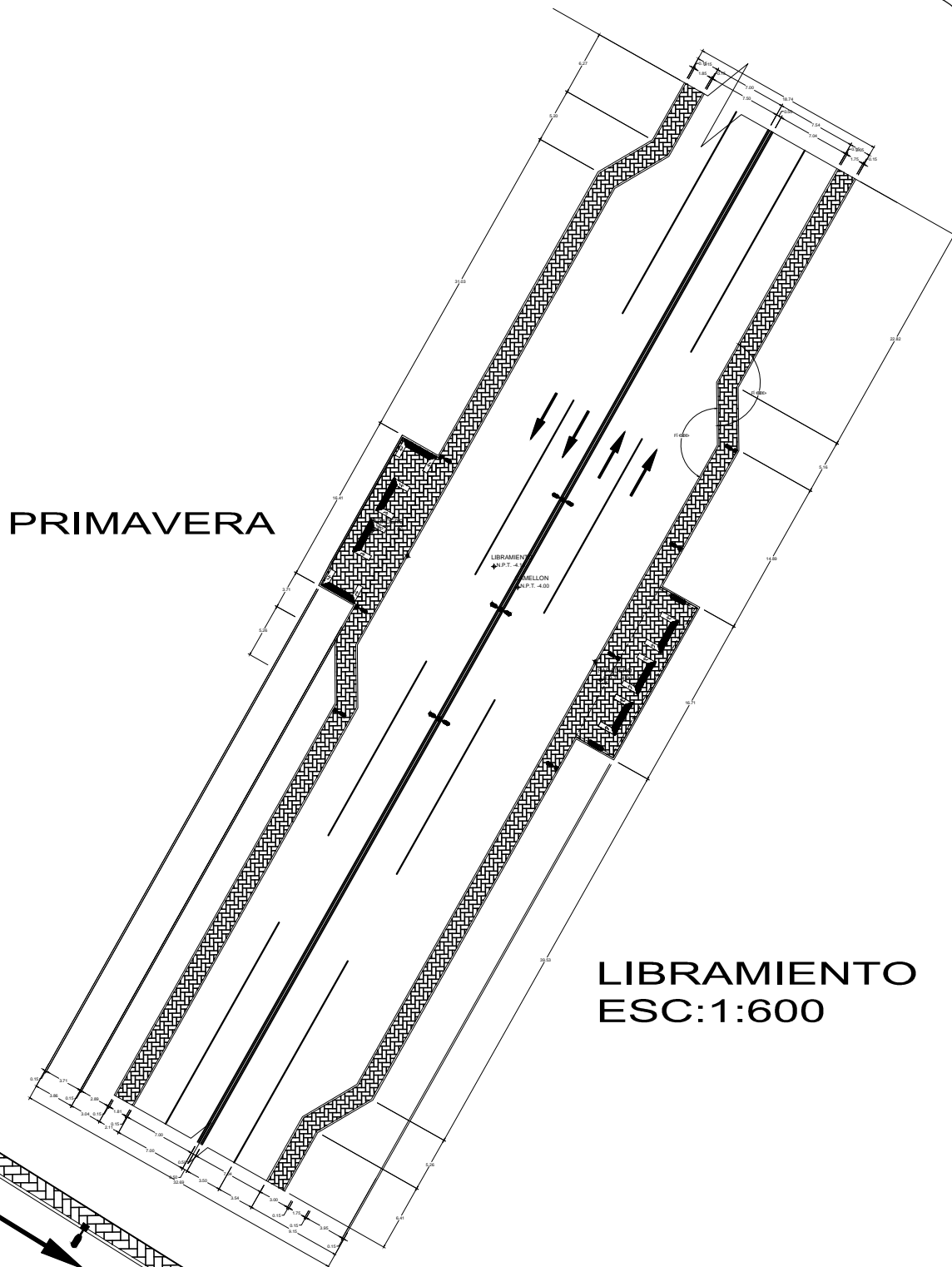
A-11
PLANTA ARQUITECTONICA



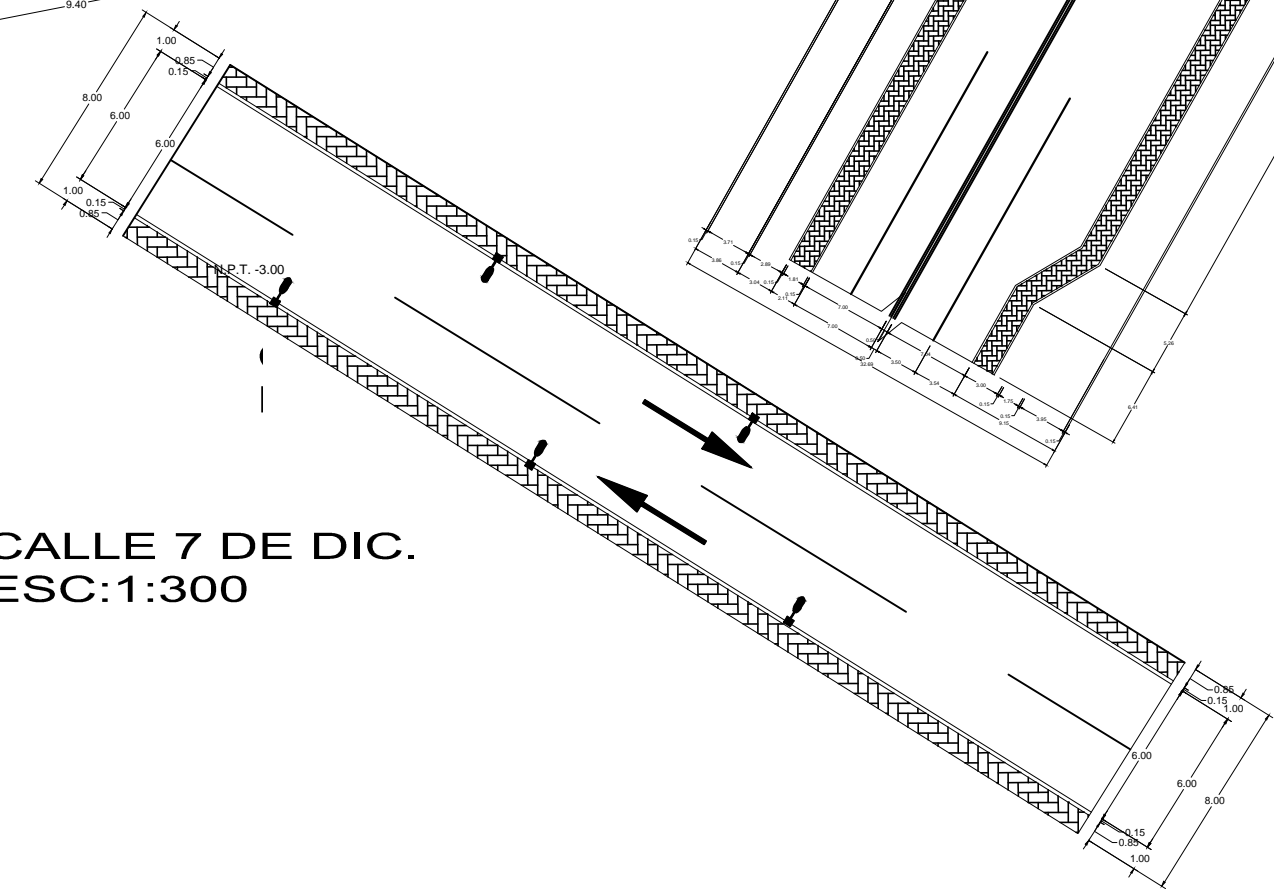
**CALLE 2A REV. Y PRIMAVERA
ESC:1:300**



**LIBRAMIENTO
ESC:1:600**



**CALLE 7 DE DIC.
ESC:1:300**



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|-----------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Festuca |
| HU | Huejote | TT | Titanium 60x60, pasto. |
| AB | 7m l Blanco | | Caulifloro Fico |
| PP | Palmera Pinada | | Ogali |
| CC | Cica | | Basilix Negro Intenso |
| MM | Maguay Margrta | | Basilix Gris Natural |
| BA | Óxig Aurea | | Conoclo Estampado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | | Conoclo Estampado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limon | | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benjamina | | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

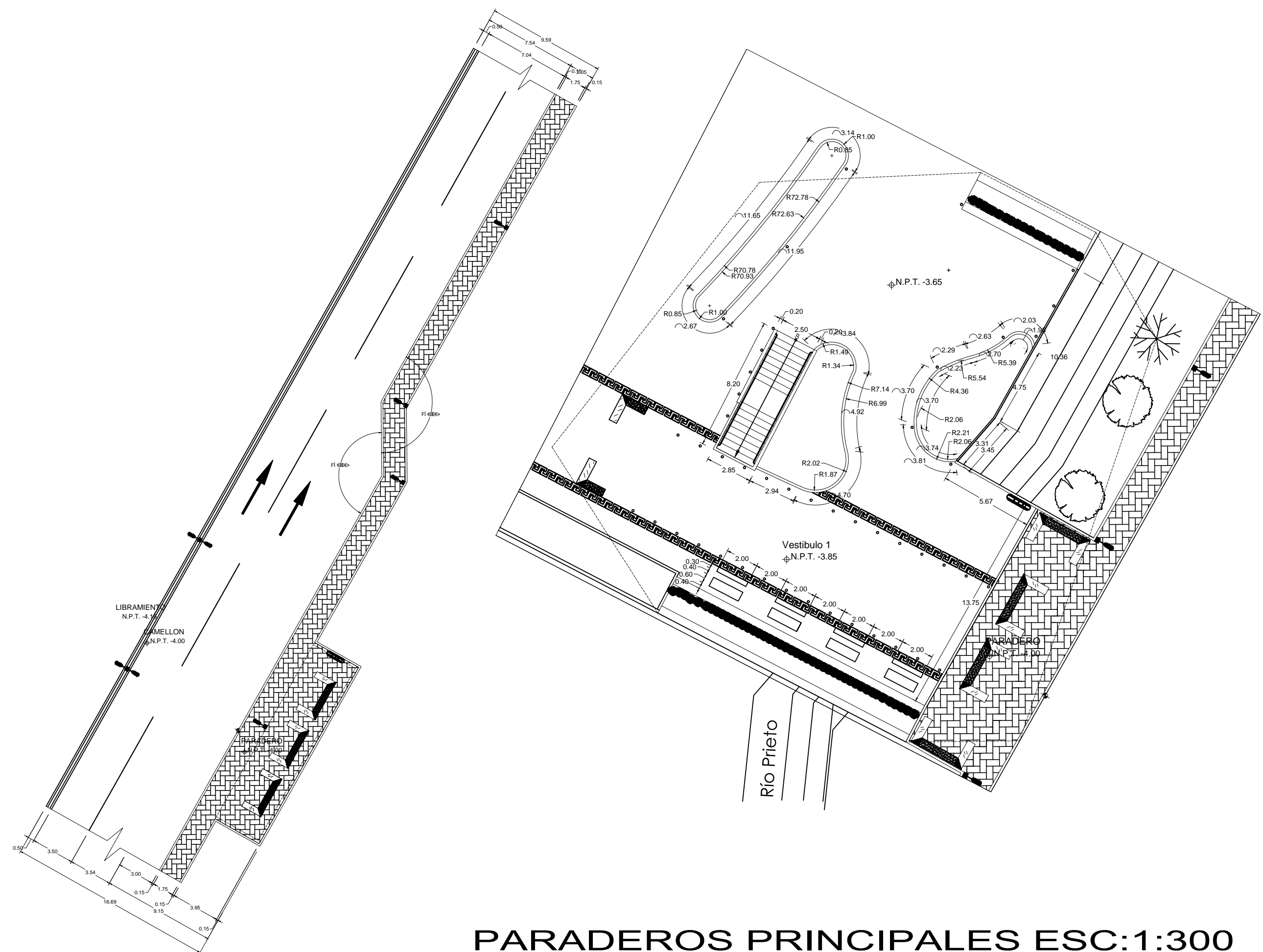
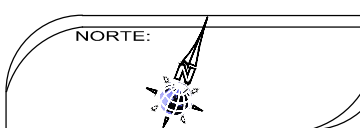
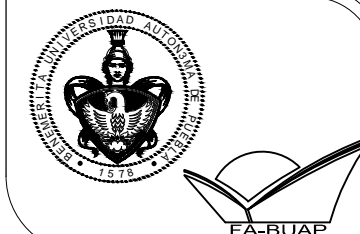
UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS
ESCALA: ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



| Utl | Clave | Nombre | Utl | Clave | Nombre |
|-----|-------|----------------|-----|-------|--|
| | PI | Pinul | | CP | Carpet Felpudo |
| | HU | Huajon | | TT | Titanium 60x60, pasto |
| | AB | 7m Blanco | | --- | Carrizillo Fino |
| | PP | Palmera Pinada | | --- | Caca |
| | CC | Caca | | --- | Boleto Negro Interior |
| | MM | Maqun Marginal | | --- | Boleto Gris Natural |
| | BA | Caca | | --- | Concreto Empicado 2m x 2m |
| | JC | Jacaranda | | --- | Concreto Empicado 0.20m x 0.20m |
| | PL | Pino Limon | | ⊙ | Asta Bandera 10mts. |
| | FB | Ficus | | | Banca Plegada Doble con Luz (Paradero) |
| | PBS | Pera Bosc | | | Banca Plegada Sencilla con Luz |
| | BG | Bugambilla | | | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| | CS | Cubre Suelos | | | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | | | | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

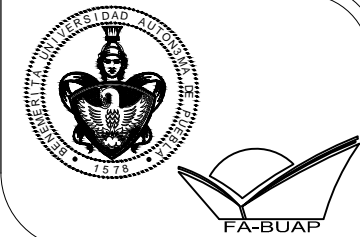
DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

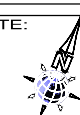
COTAS: ESCALA ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.

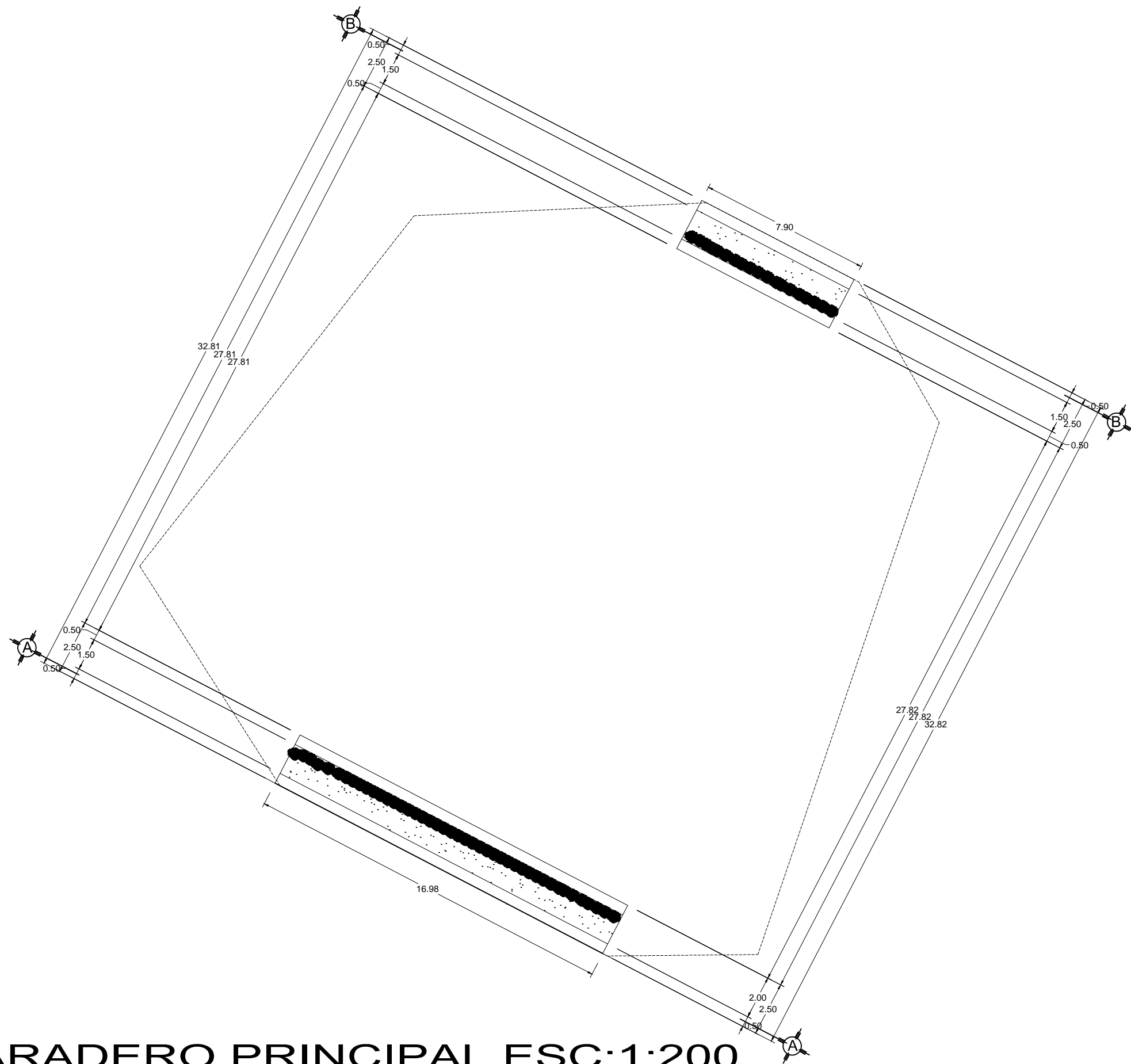
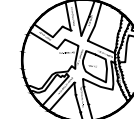
PARADEROS PRINCIPALES ESC:1:300



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



| Clave | Nombre | Clave | Nombre |
|-------|------------------|-------|--|
| PI | Pirul | CP | Césped Fiestas |
| HU | Huejote | TT | Titanium Gold, pasto. |
| AB | 7m l Blanco | --- | Casahuate Fco |
| PP | Palmera Pinada | --- | Opaki |
| CC | Cica | --- | Basilix Negro Intenso |
| MM | Maguery Margrara | --- | Basilix Gris Natural |
| BA | Óxig Aúra | --- | Concreto Estampado 2m x 2m |
| JC | Jacaranda | --- | Concreto Estampado 0.20m x 0.20m |
| PL | Pino Limon | ⊗ | Asta Bandera 10mts. |
| FB | Ficus Benggano | ⌂ | Banca Plegada doble con Luz (Paradero) |
| PBS | Pera Bosc | ⌂ | Banca Plegada sencilla con Luz |
| BG | Bugambilia | ⌂ | Mesa Plegada p/ 4 Personas |
| CS | Cubre Suelos | ⌂ | Mesa Empotrada en Muro p/ 2 Personas |
| | | ⌂ | Escultura de Acero |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

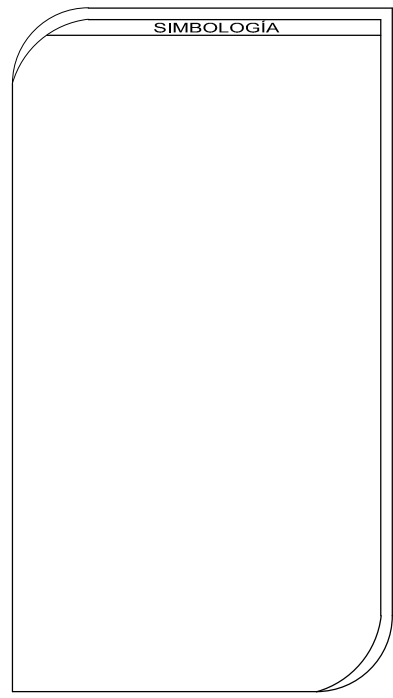
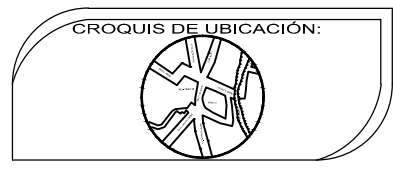
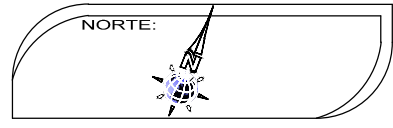
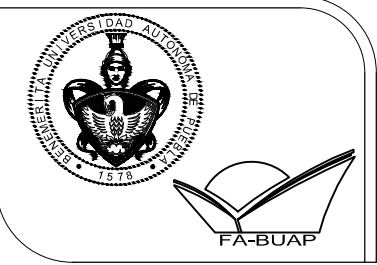
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

CUBIERTA PARADERO PRINCIPAL ESC:1:200

A-14
PLANTA ARQUITECTONICA



PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

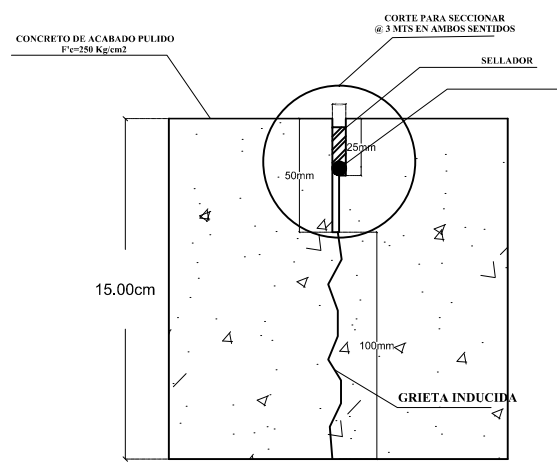
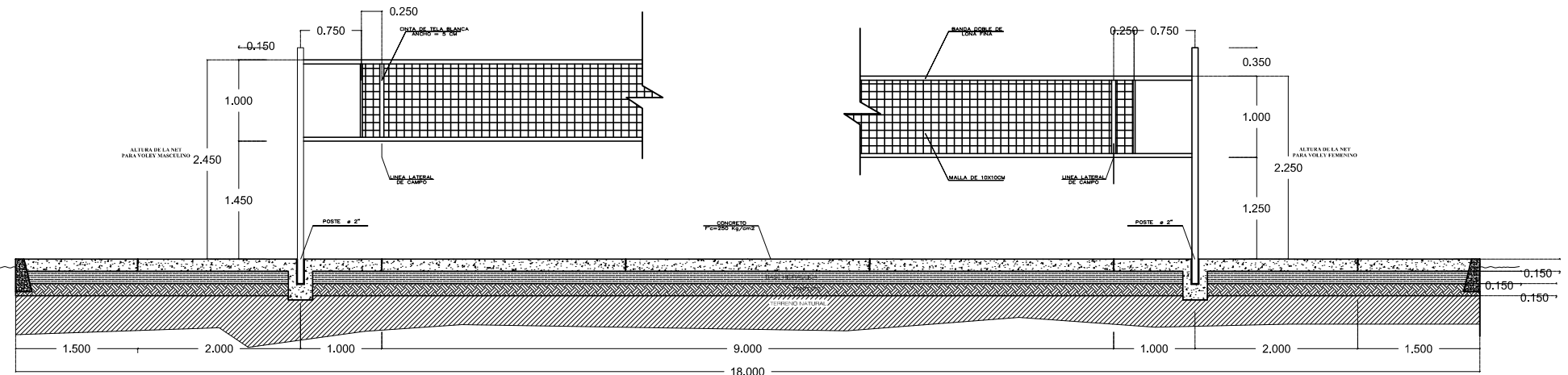
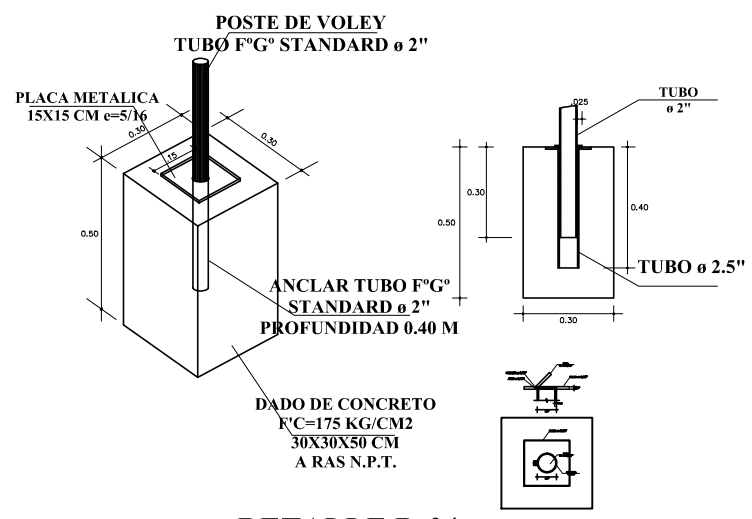
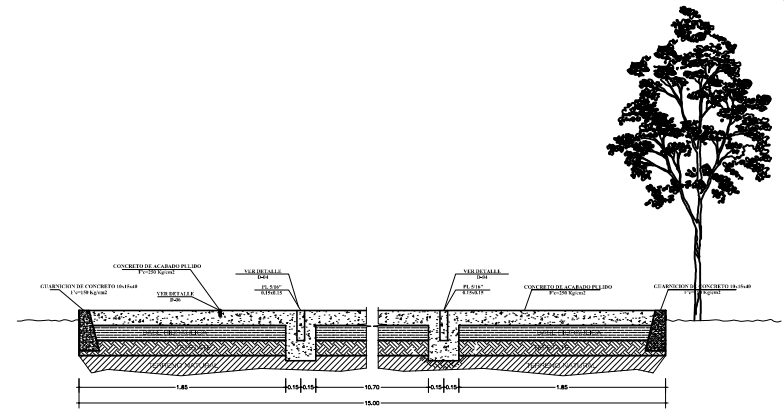
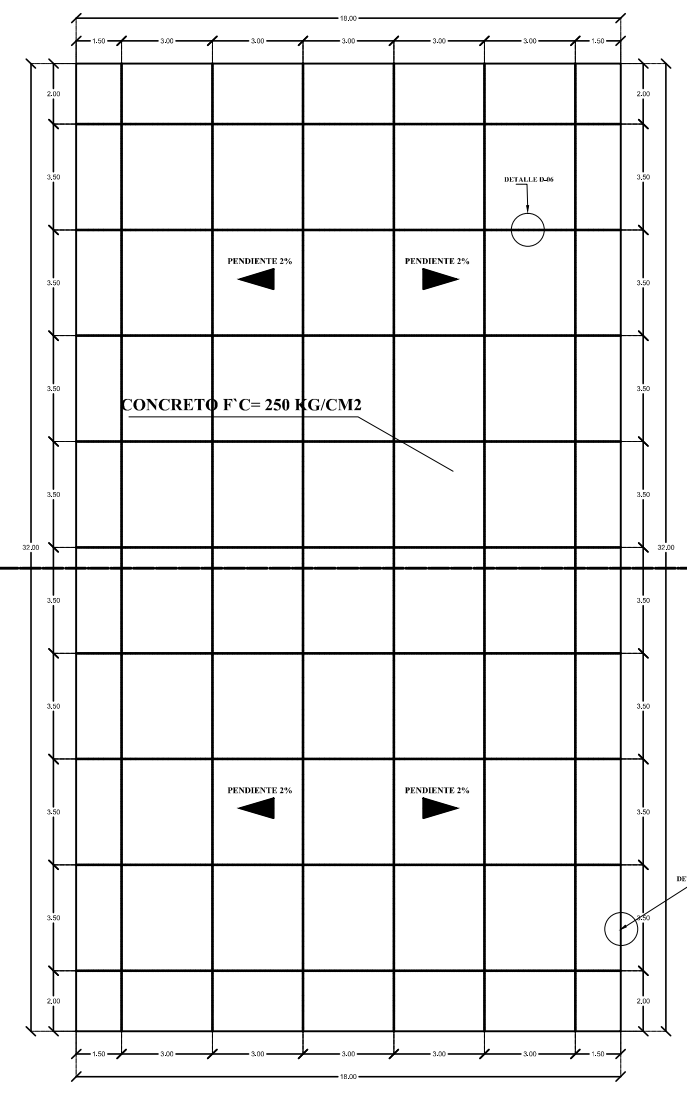
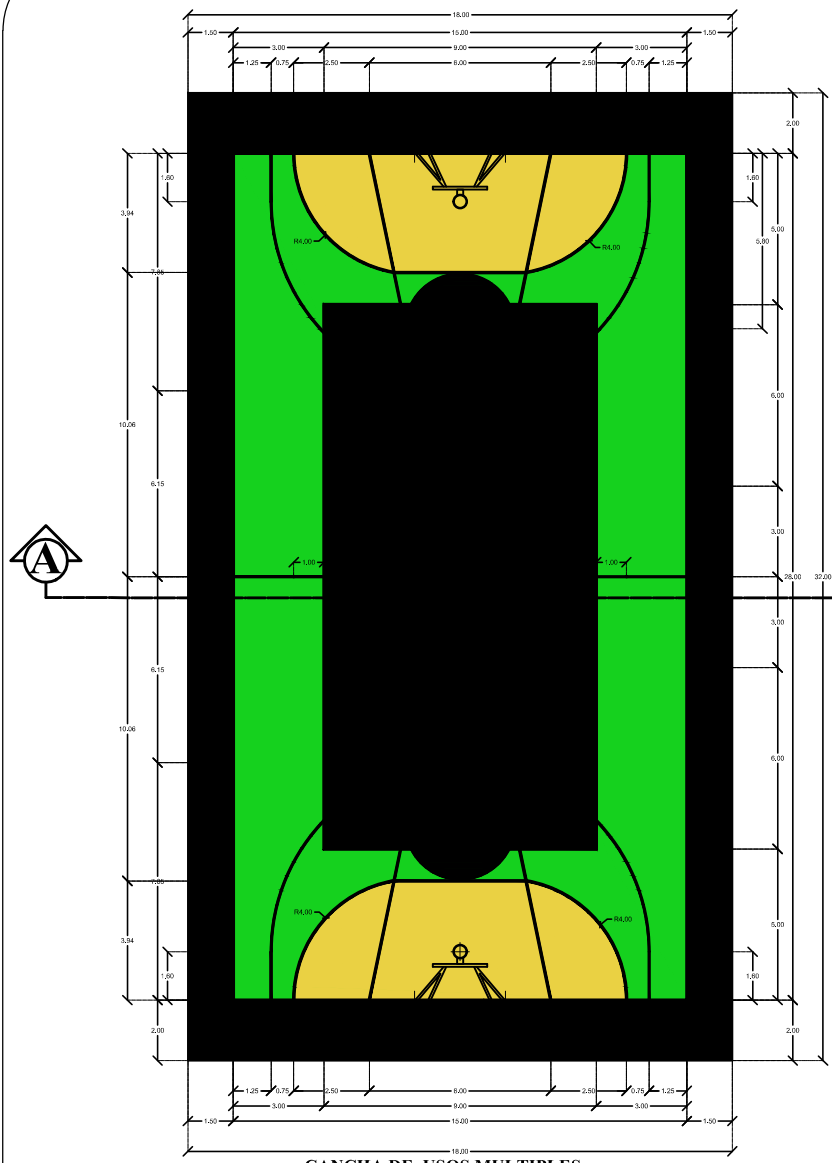
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

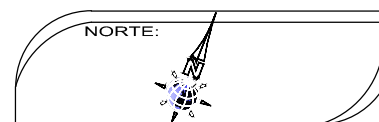
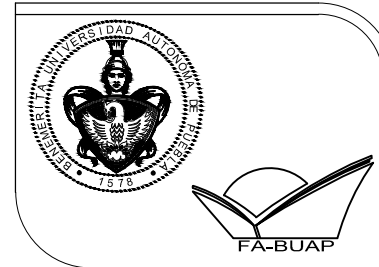
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS: ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.





SIMBOLOGÍA

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

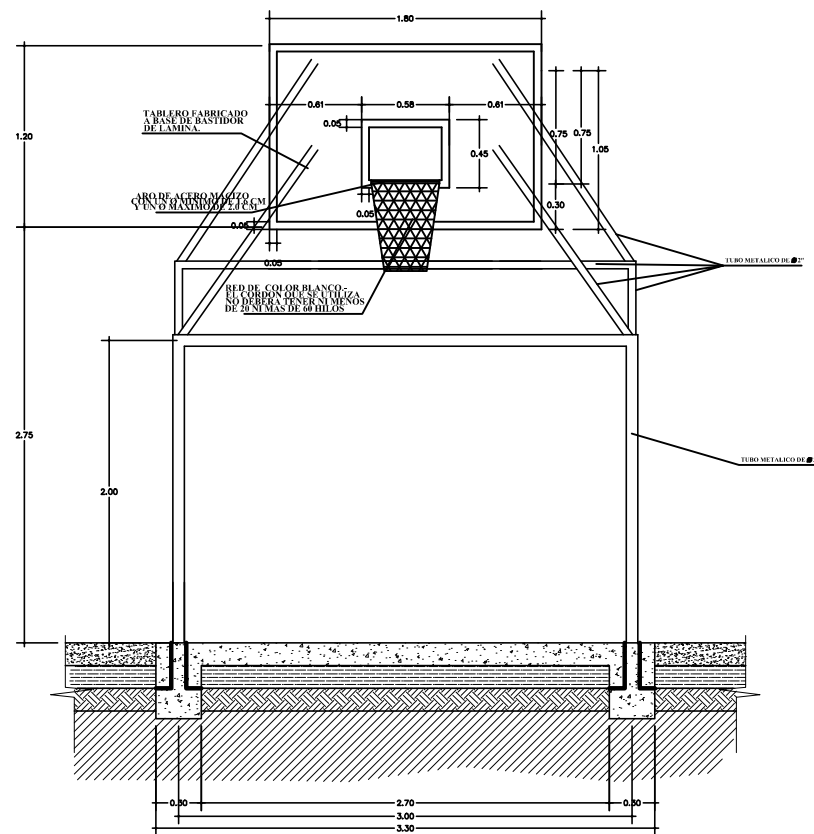
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N. SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS,
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER,
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

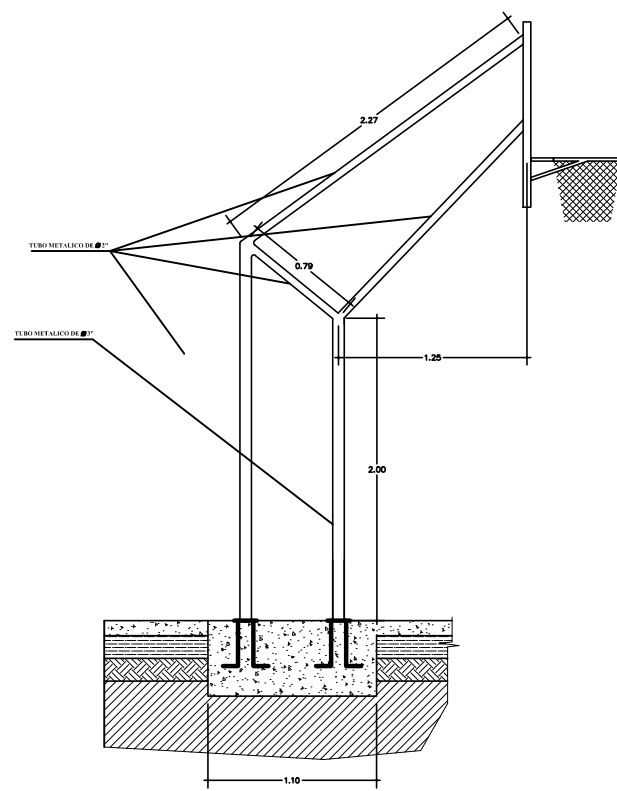
PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS: ESPECIFICADA

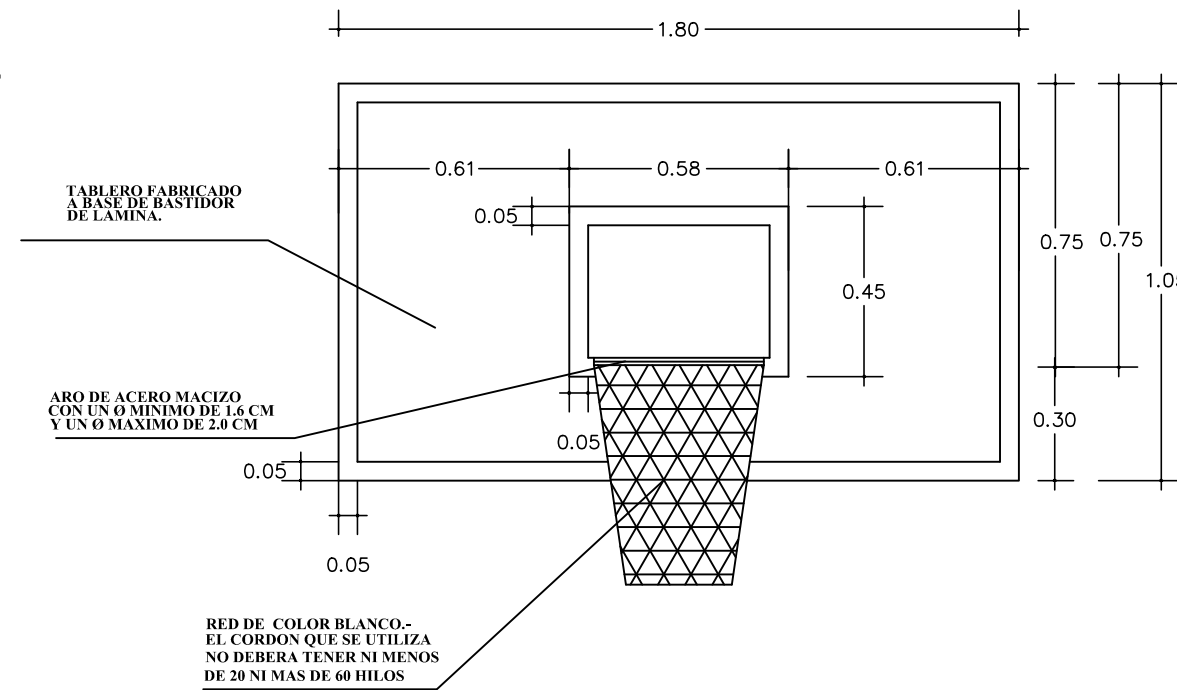
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO,
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ,
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



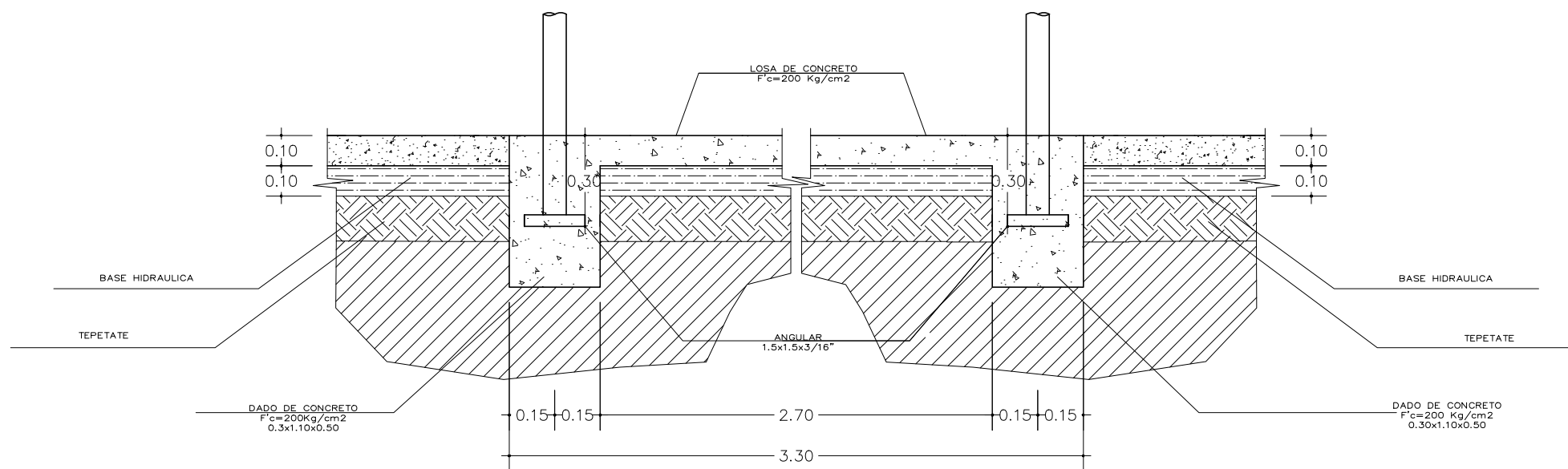
DETALLE DE PORTERIAS
ALZADO FRONTAL DE PORTERIA
ESC. 1:50



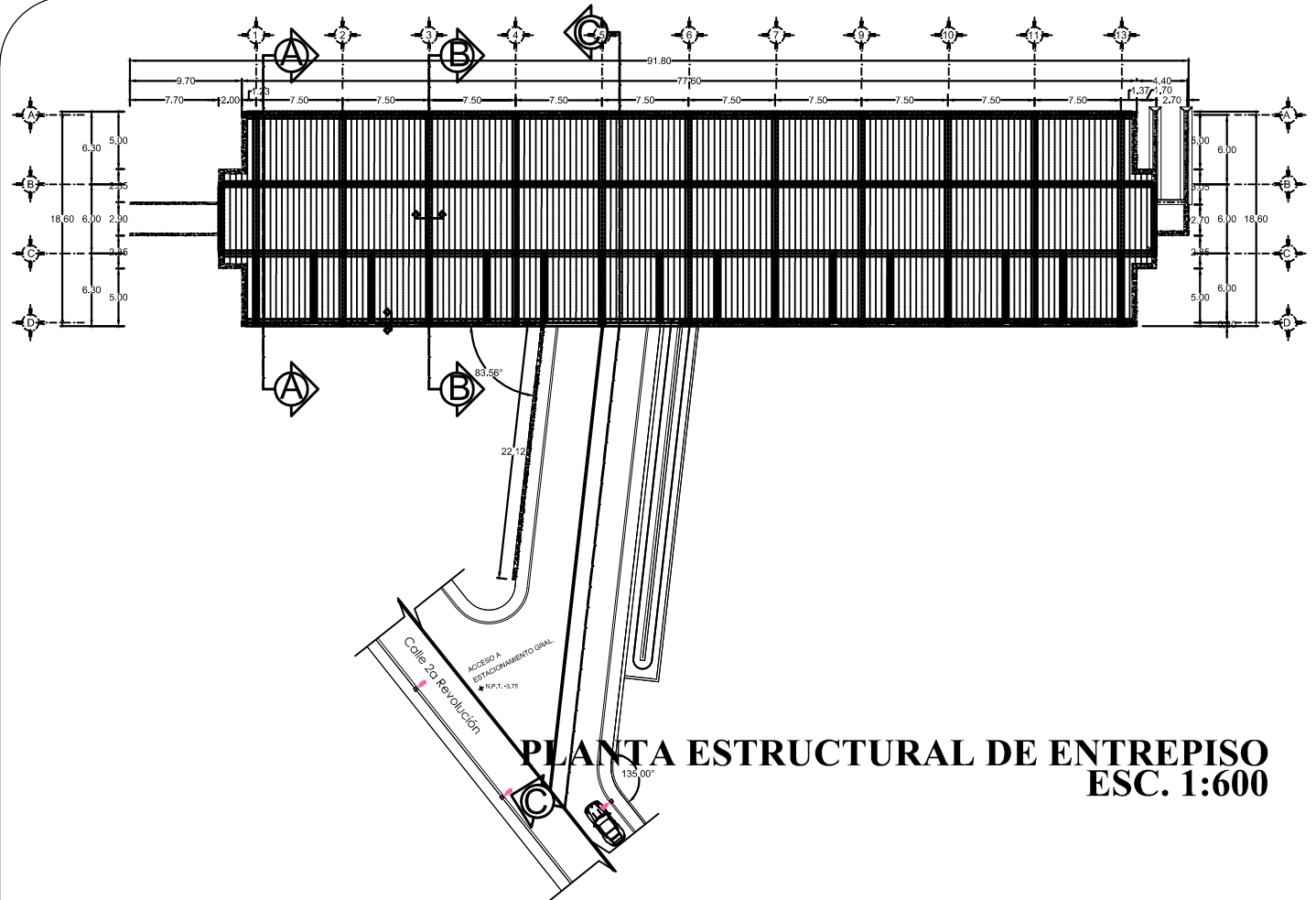
DETALLE DE PORTERIAS
ALZADO LATERAL DE PORTERIA
ESC. 1:50



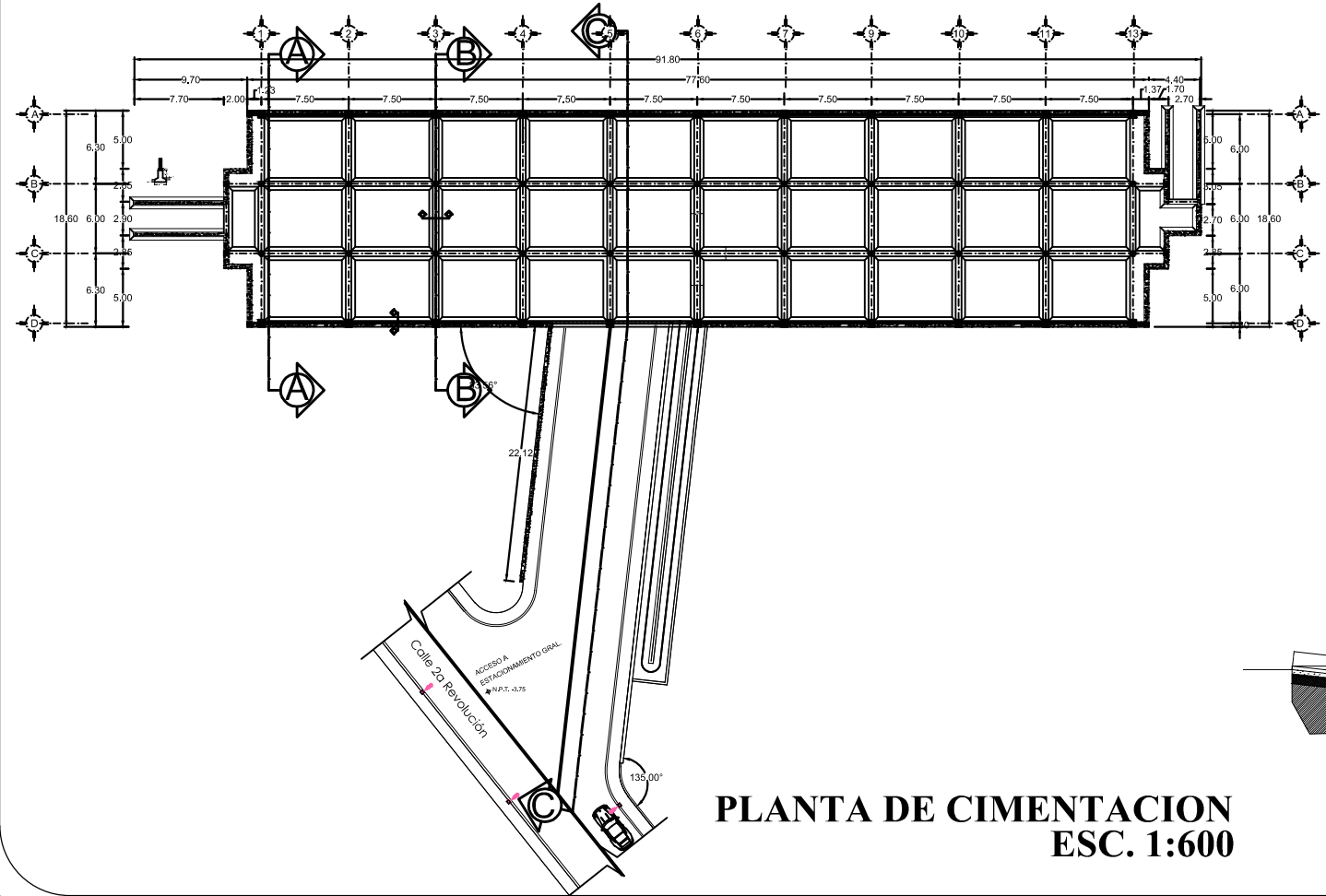
DETALLE DE TABLERO
ESC. 1:20



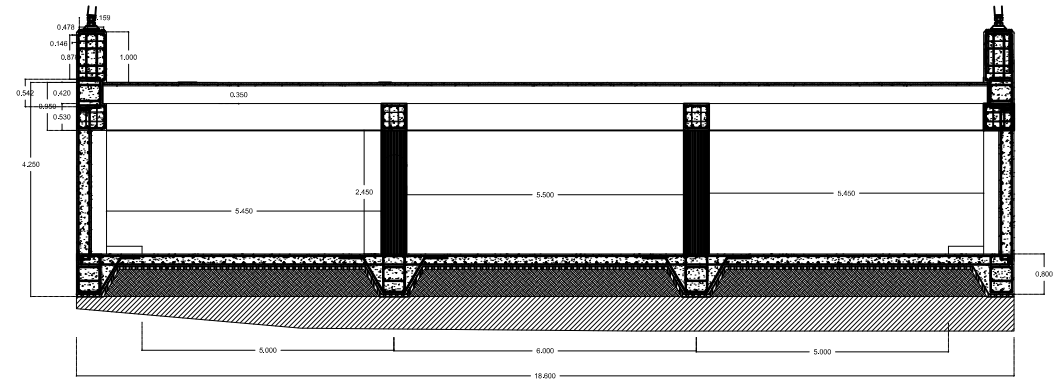
CORTE 3-3
ANCLADO DE PORTERIAS
ESC. 1:20



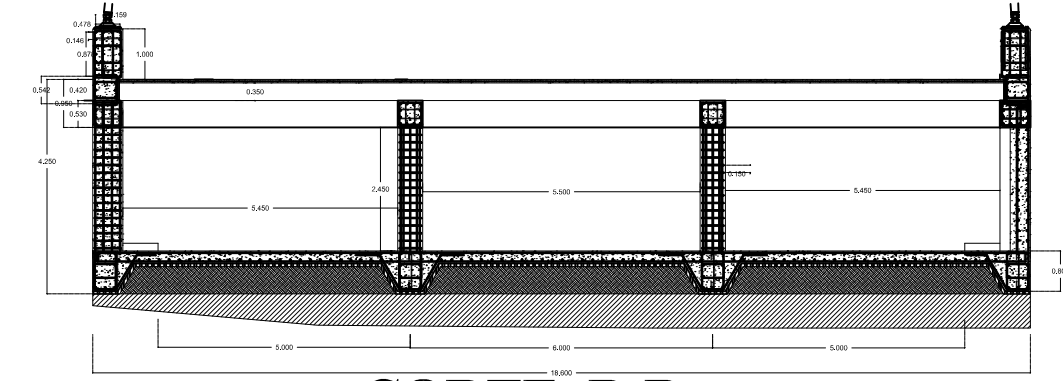
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO
ESC. 1:600



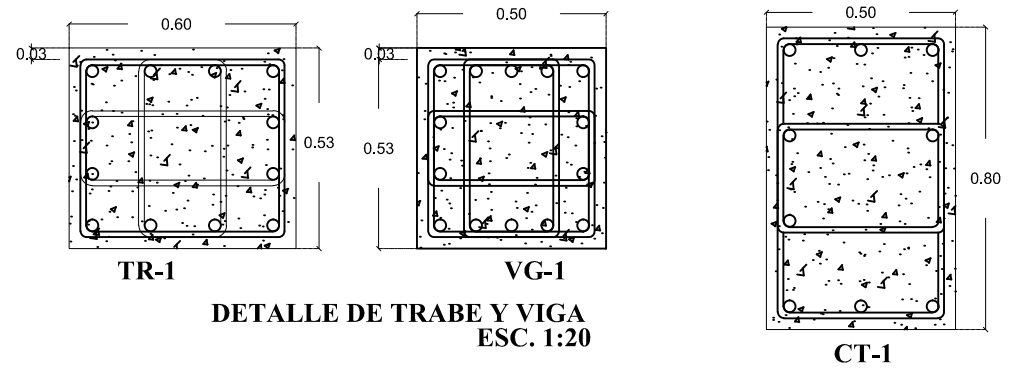
PLANTA DE CIMENTACION
ESC. 1:600



CORTE A-A
ESC. 1:150

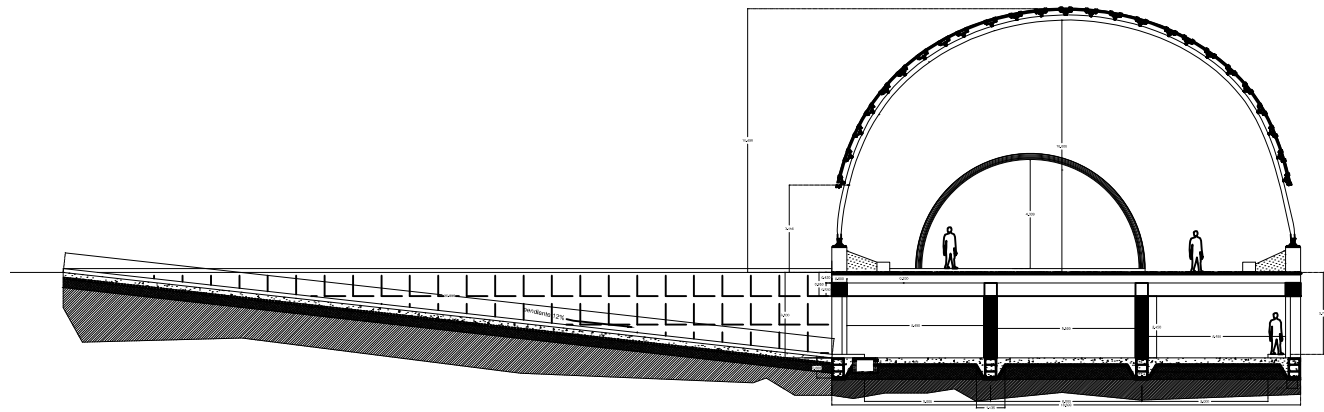


CORTE B-B
ESC. 1:150

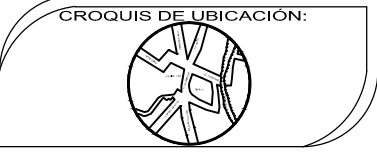
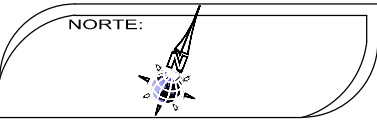
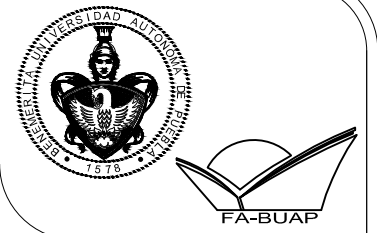


DETALLE DE TRABE Y VIGA
ESC. 1:20

DETALLES DE CONTRATRABE
ESC. 1:20



CORTE C-C
ESC. 1:300



PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

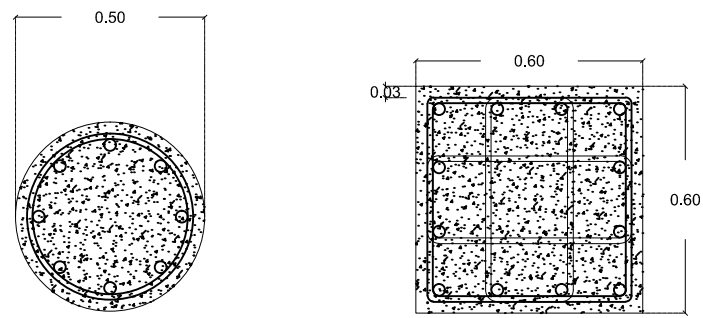
UBICACION:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

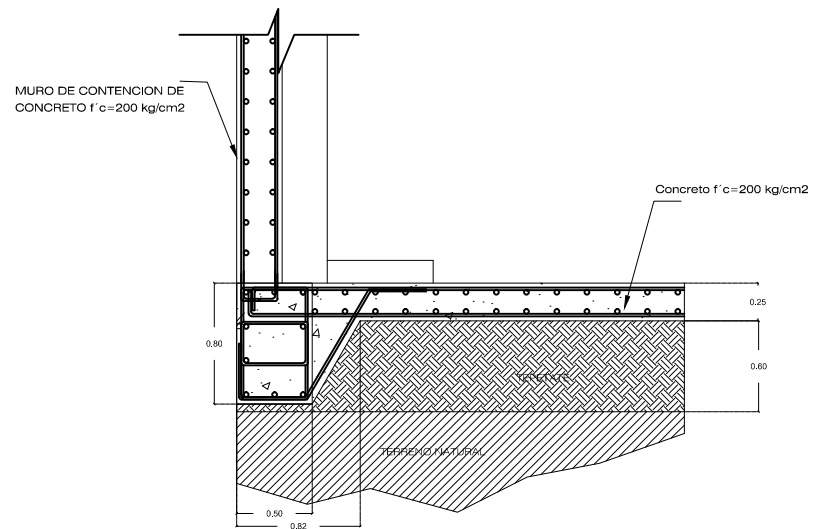
PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

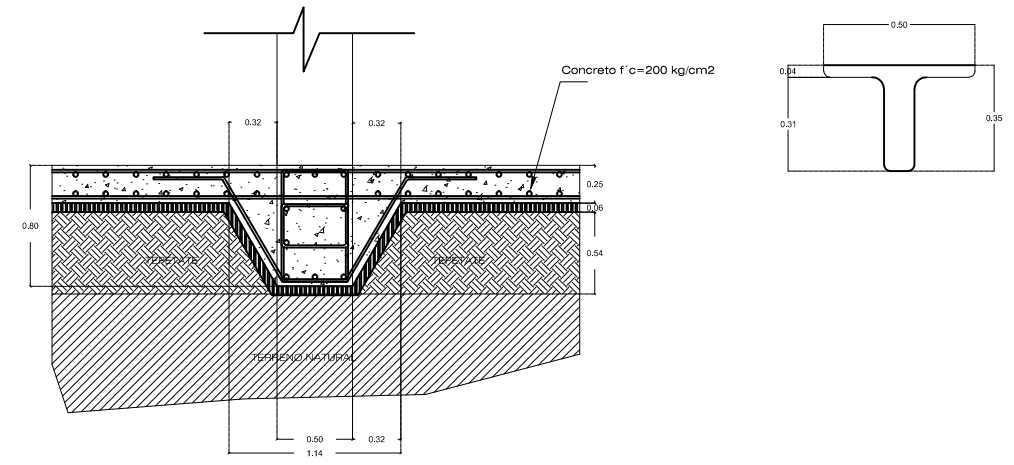
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



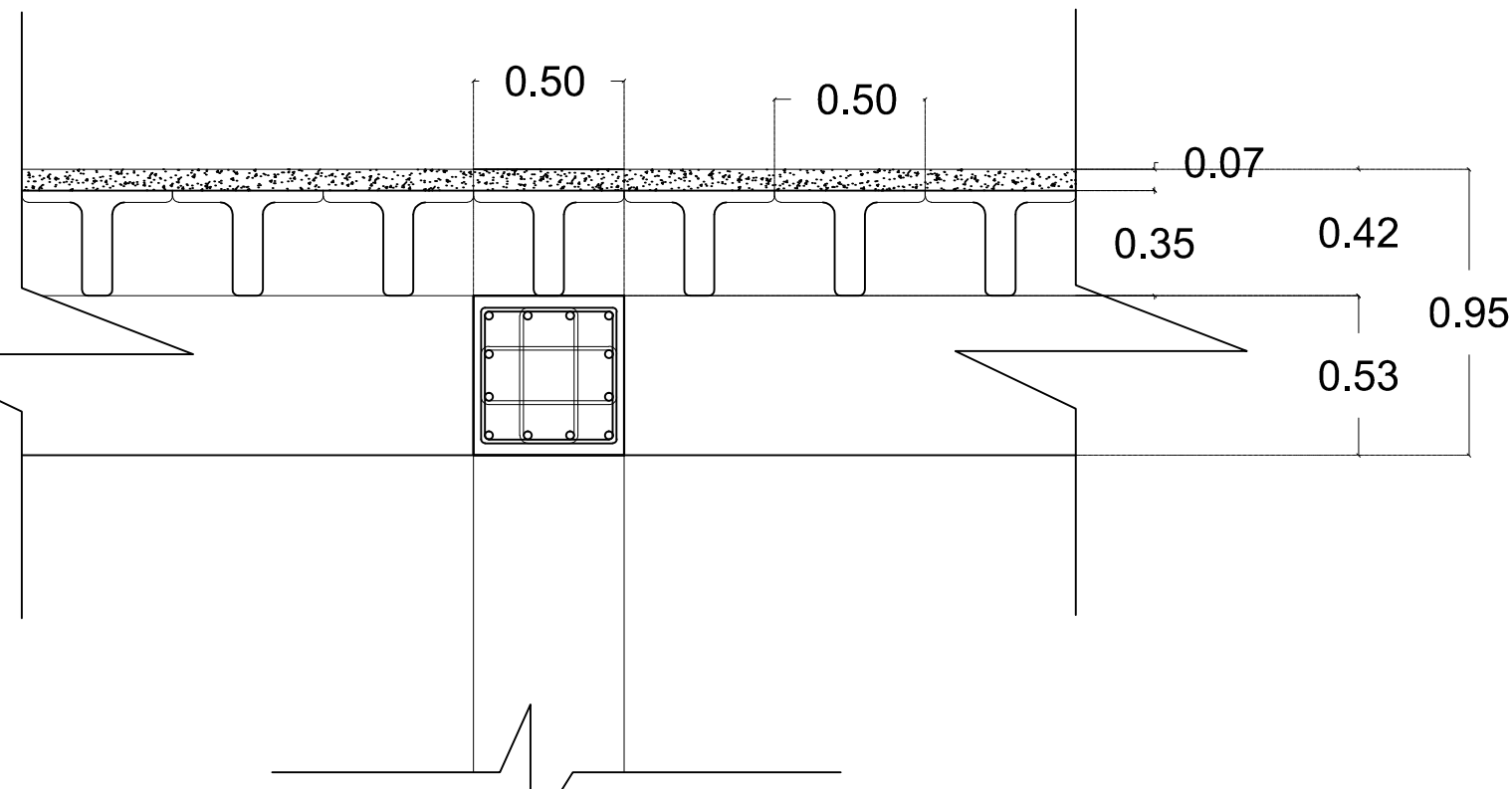
DETALLES DE COLUMNAS
ESC. 1:20



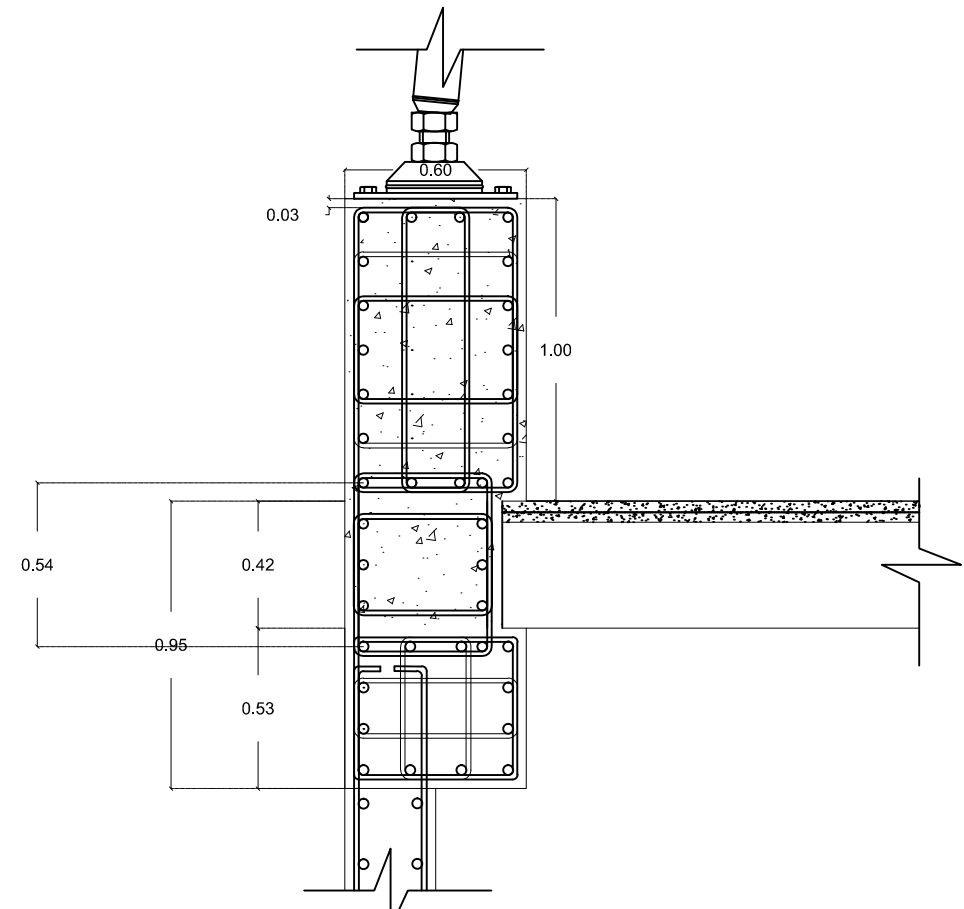
LOSA DE CIMETACION CON CONTRABE COLINDANTE
ESC. 1:50



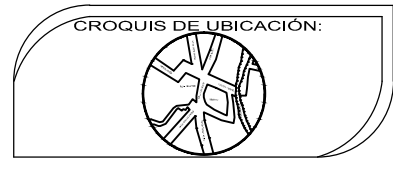
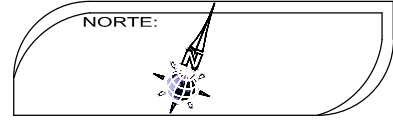
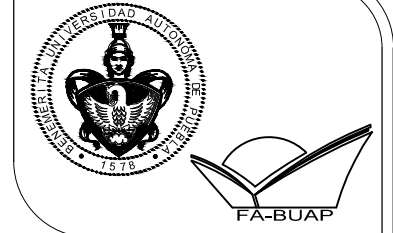
LOSA DE CIMETACION CON CONTRABE INTERMEDIA
ESC. 1:50



DETALLE DE LOSA
ESC. 1:25



DETALLE DE LOSA
ESC. 1:25



PROYECTO:
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

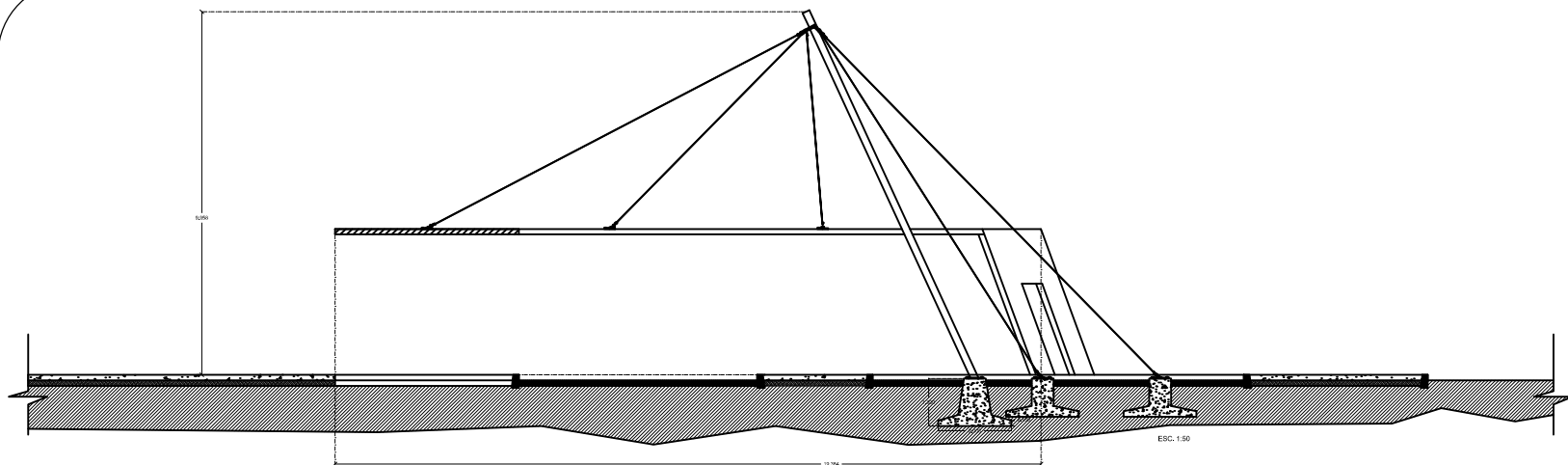
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N. SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

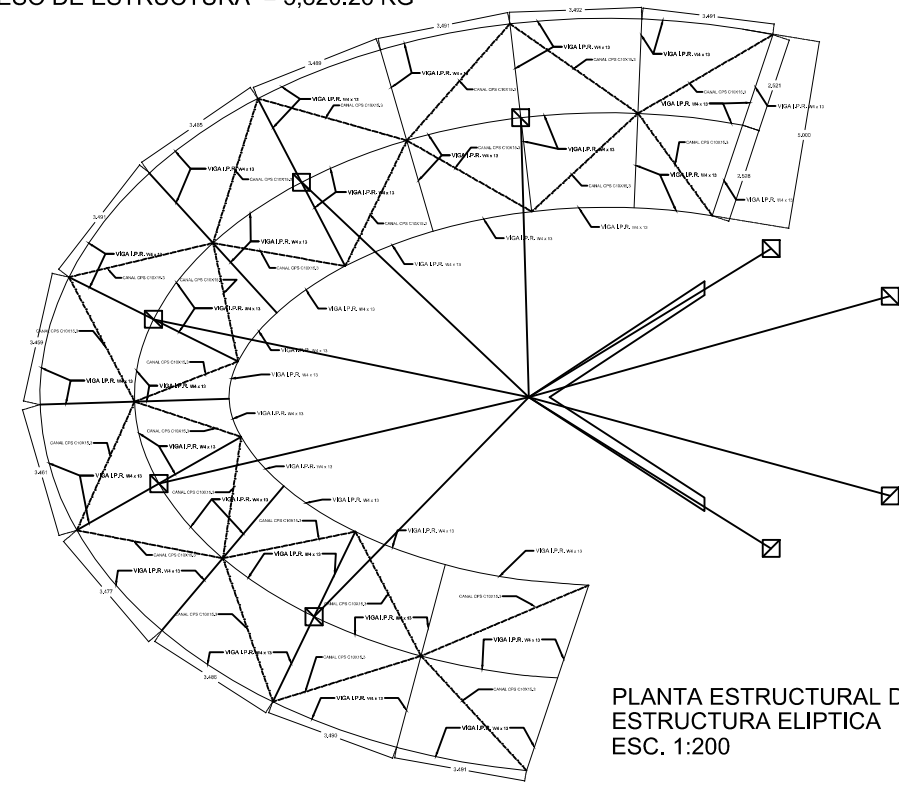
COTAS: ESCALA
METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

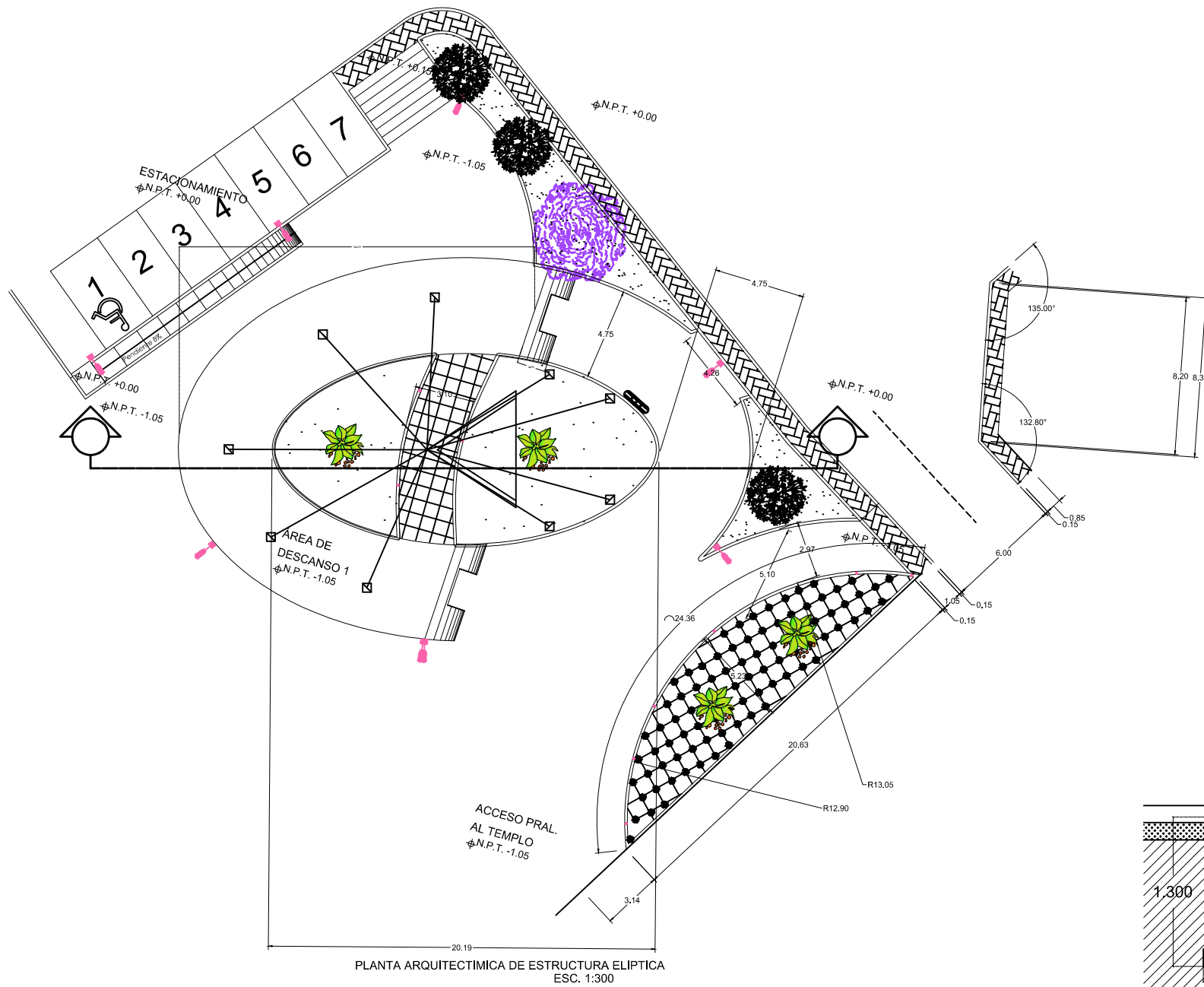


ALZADO DE ESTRUCTURA ELIPTICA
ESC. 1:200

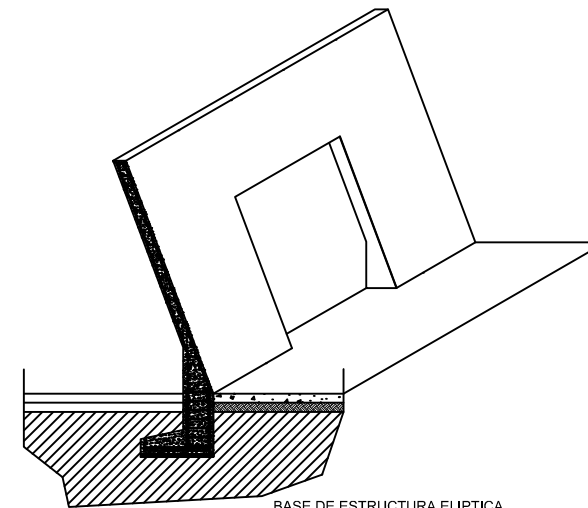
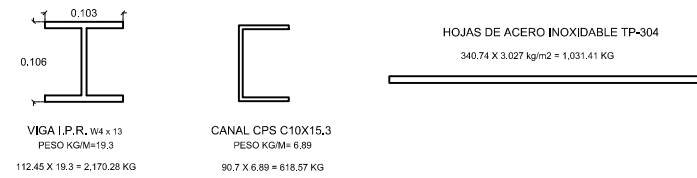
A=170.37 M2
PESO DE ESTRUCTURA = 3,820.26 KG



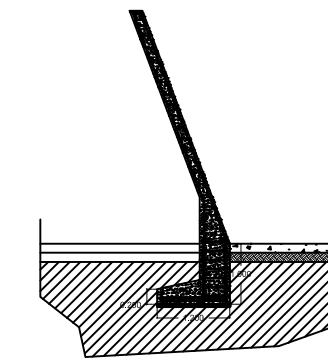
PLANTA ESTRUCTURAL DE ESTRUCTURA ELIPTICA
ESC. 1:200



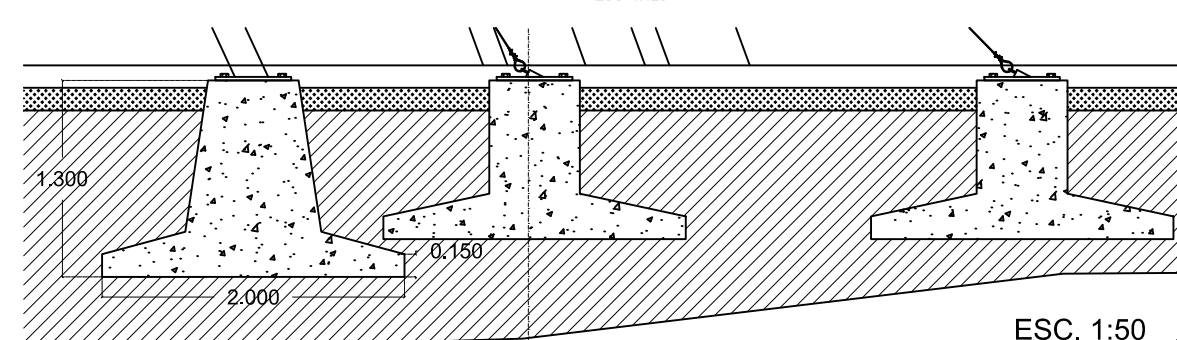
PLANTA ARQUITECTIMICA DE ESTRUCTURA ELIPTICA
ESC. 1:300



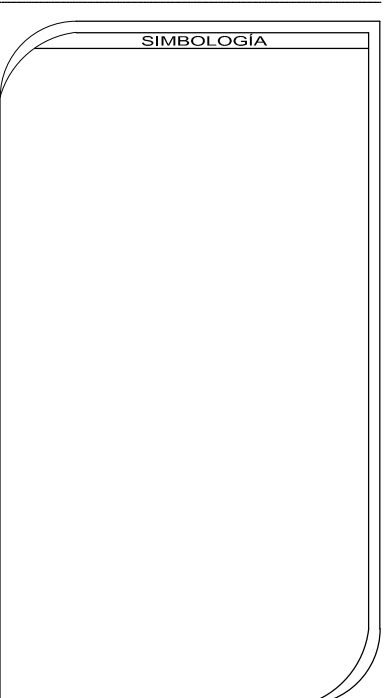
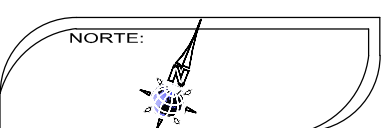
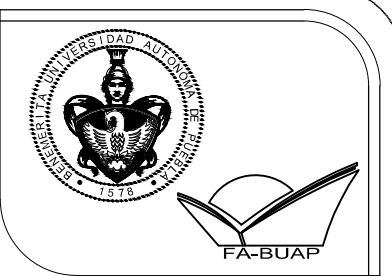
BASE DE ESTRUCTURA ELIPTICA
ESC. 1:125



DETALLE DE MURO Y CIMENTACION
ESC. 1:125



ESC. 1:50



PROYECTO:
 AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
 CALLE DE LA LIBERTAD S/N. SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

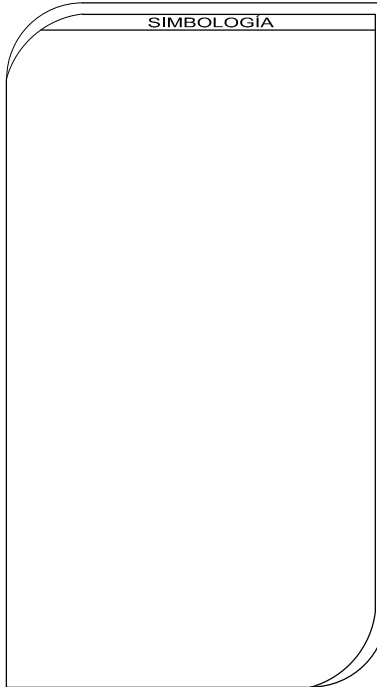
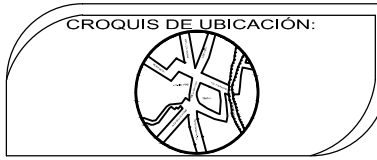
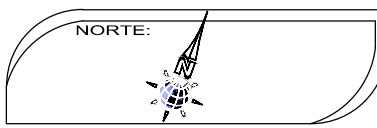
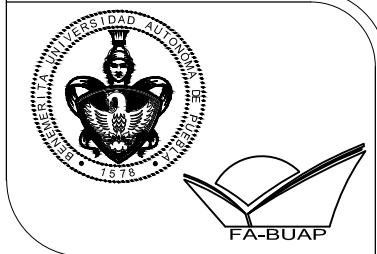
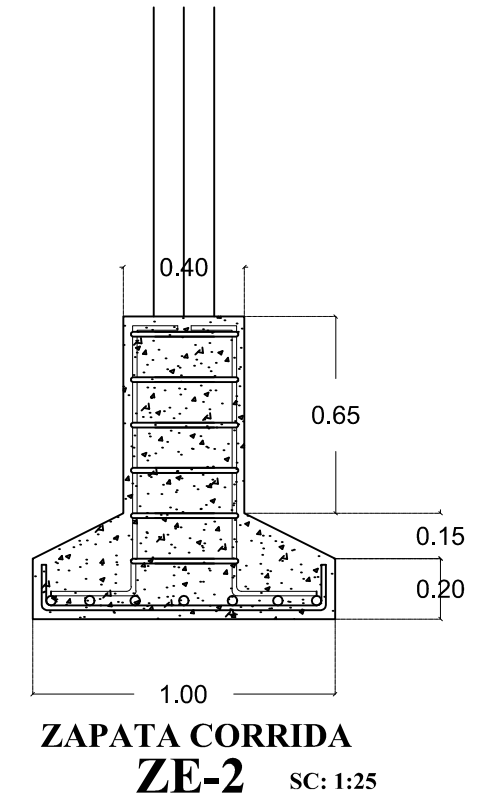
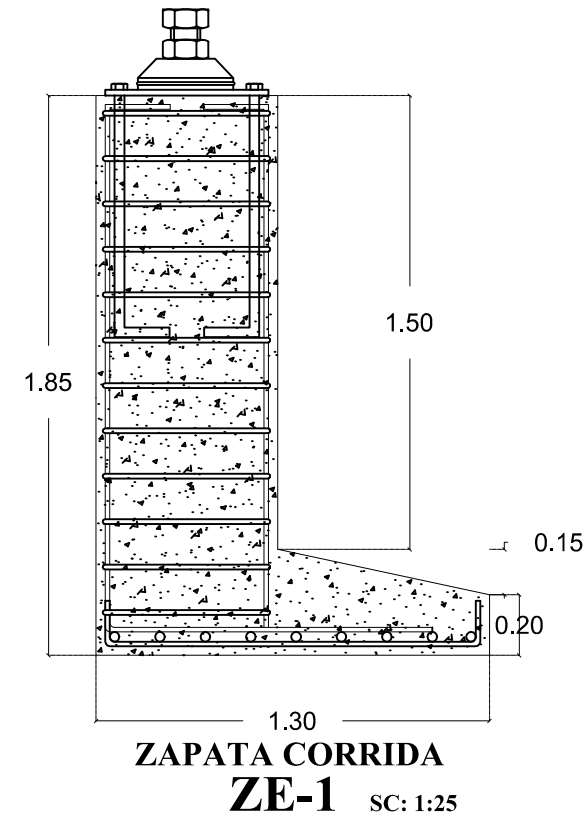
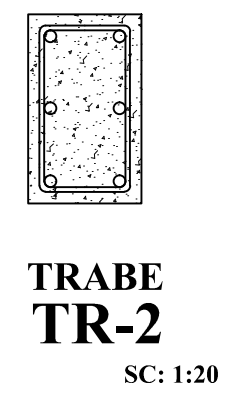
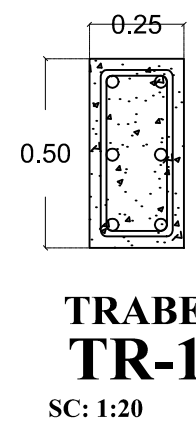
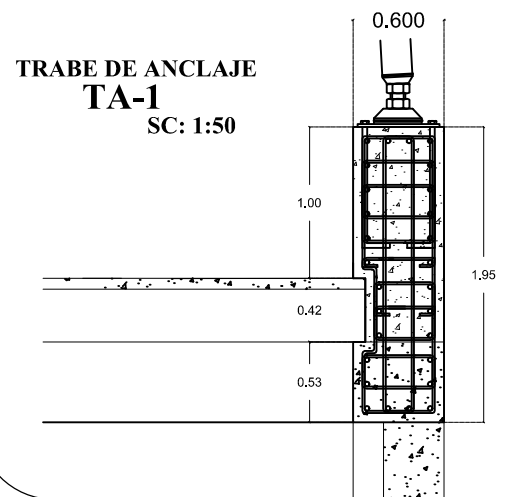
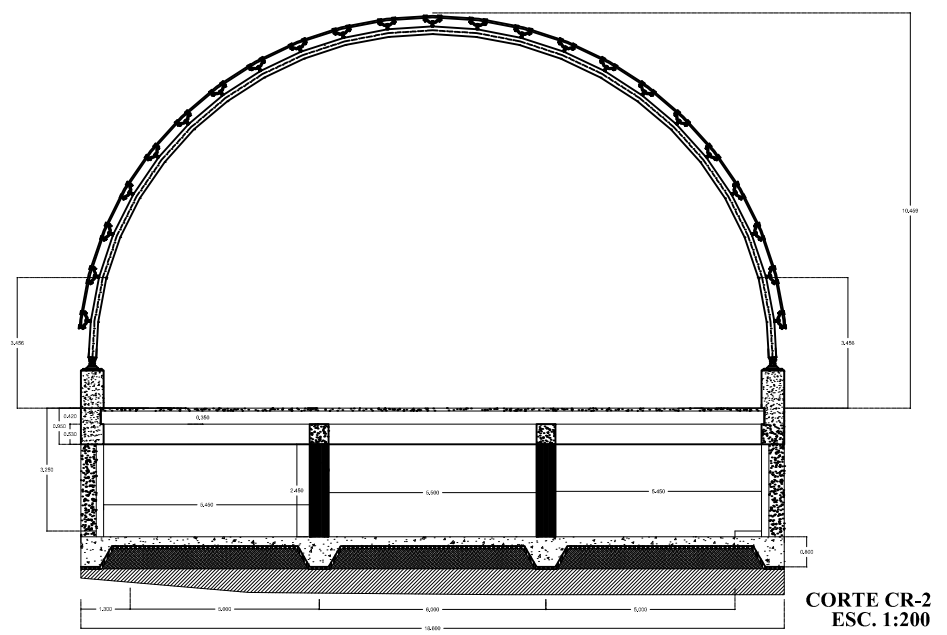
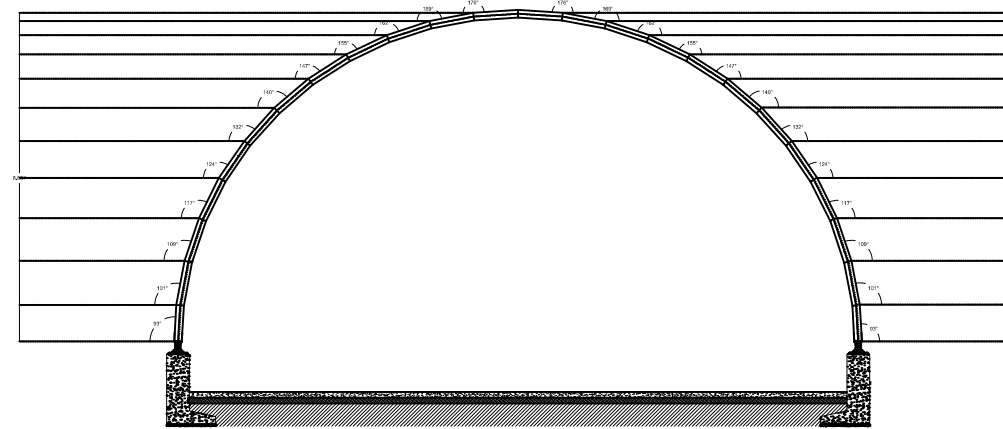
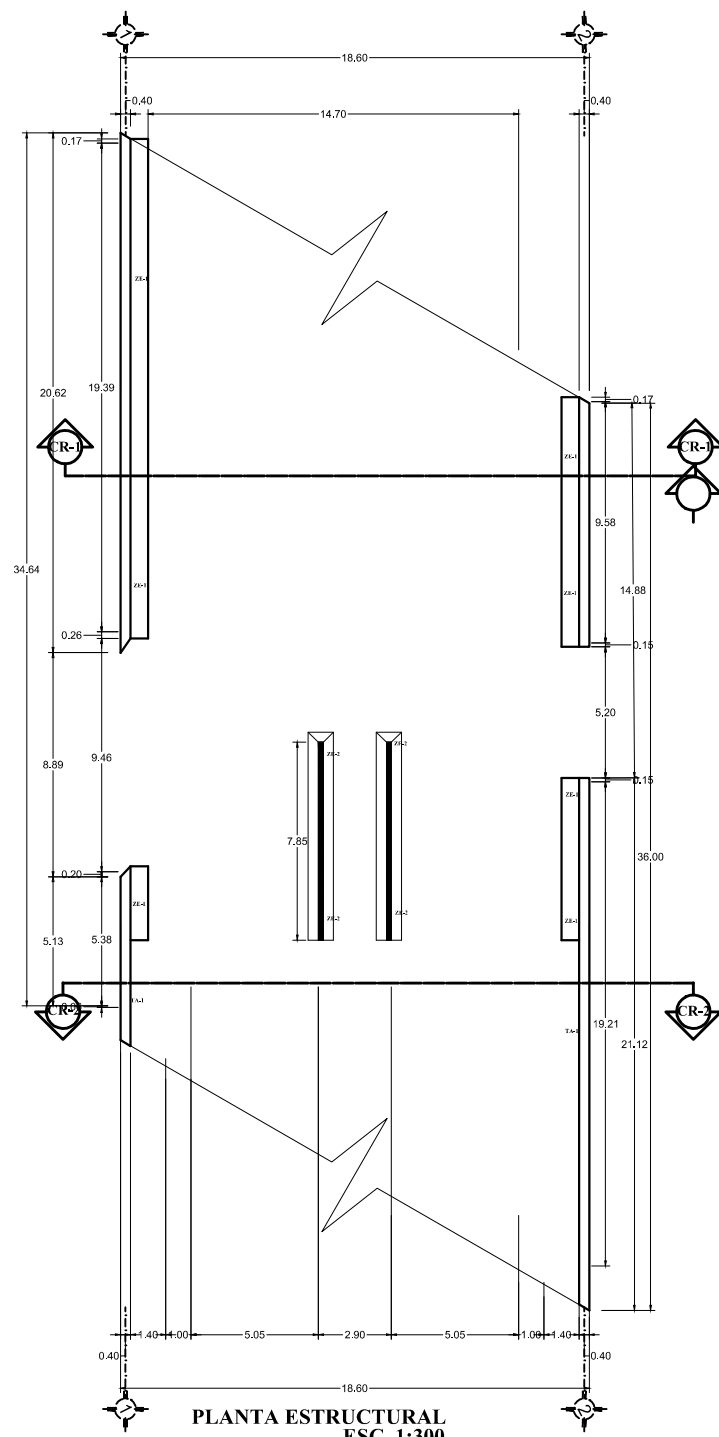
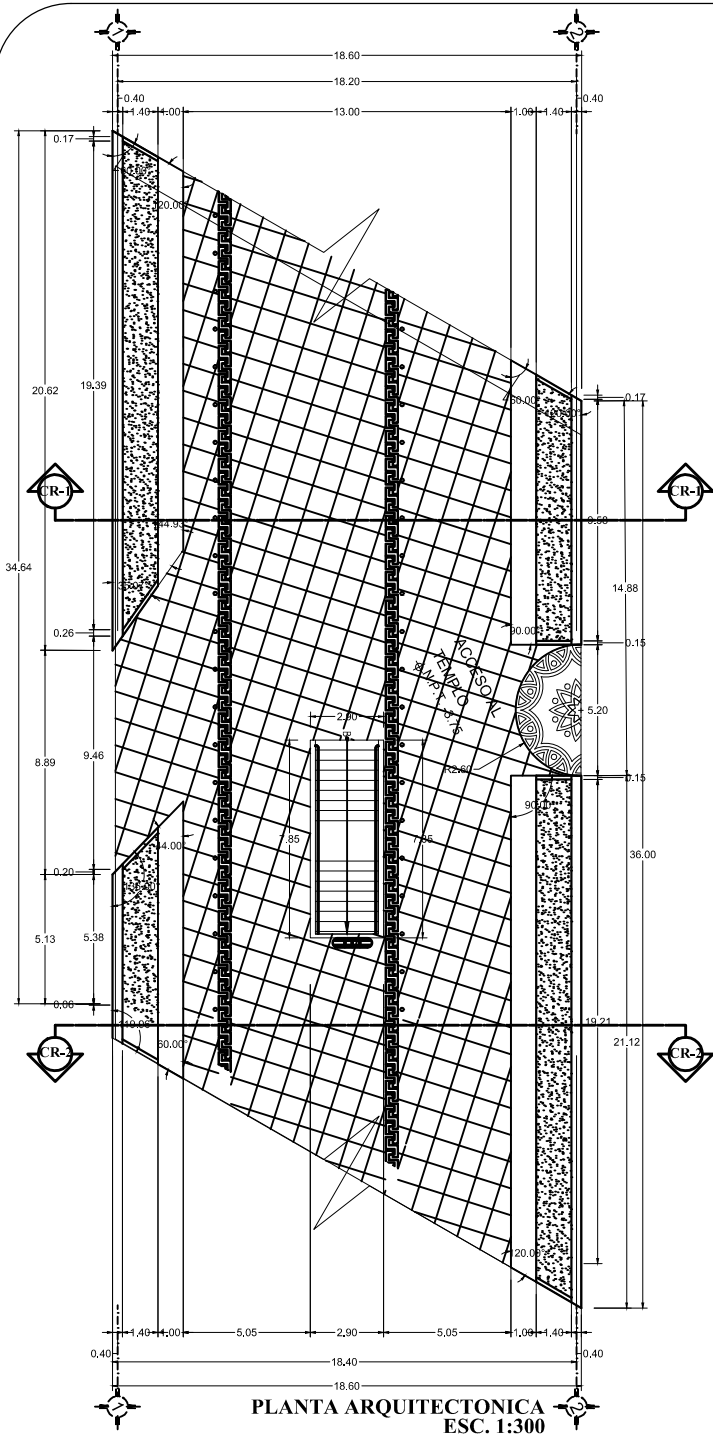
DISEÑO:
 ARQ. LIBREROS LOPEZ JUAN CARLOS.
 ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
 ARQ. PEREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD
 PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
 ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
 ING. JOSE ONOFRE PEREZ RODRIGUEZ.
 ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

D-5
 DETALLES CONSTRUCTIVOS



PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD SIN, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

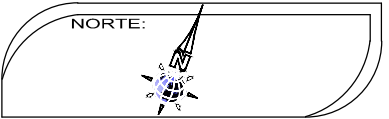
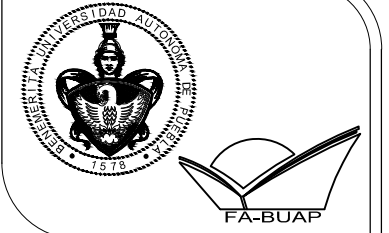
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

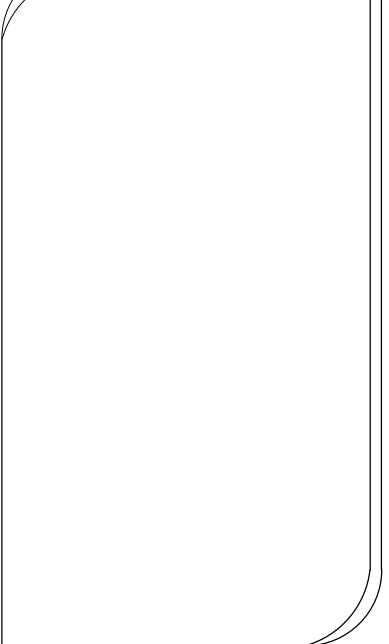
COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

D-6
DETALLES CONSTRUCTIVOS



SIMBOLOGÍA



PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

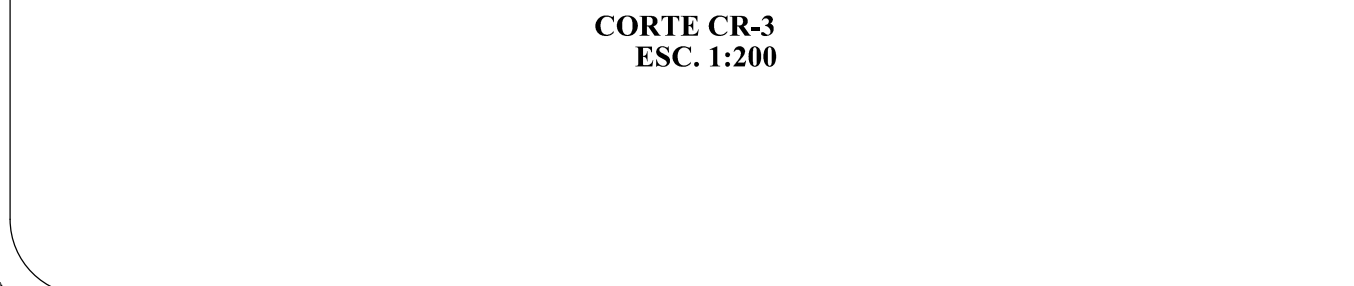
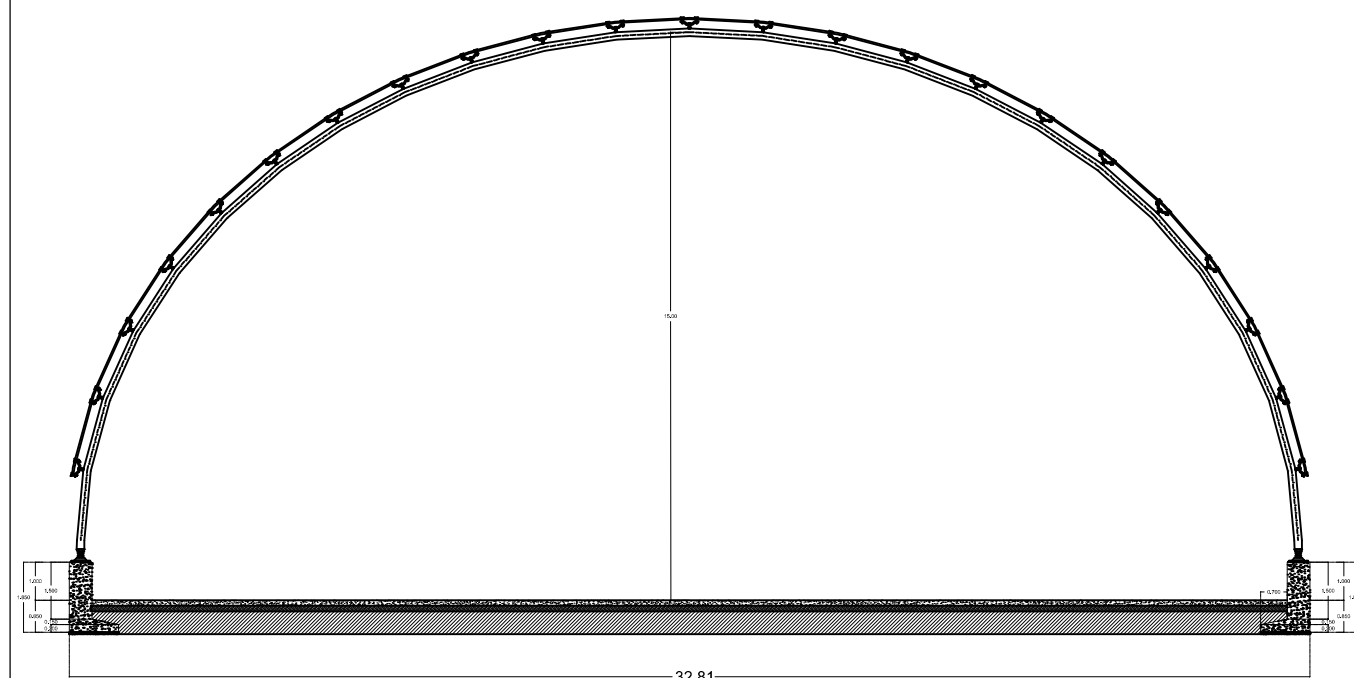
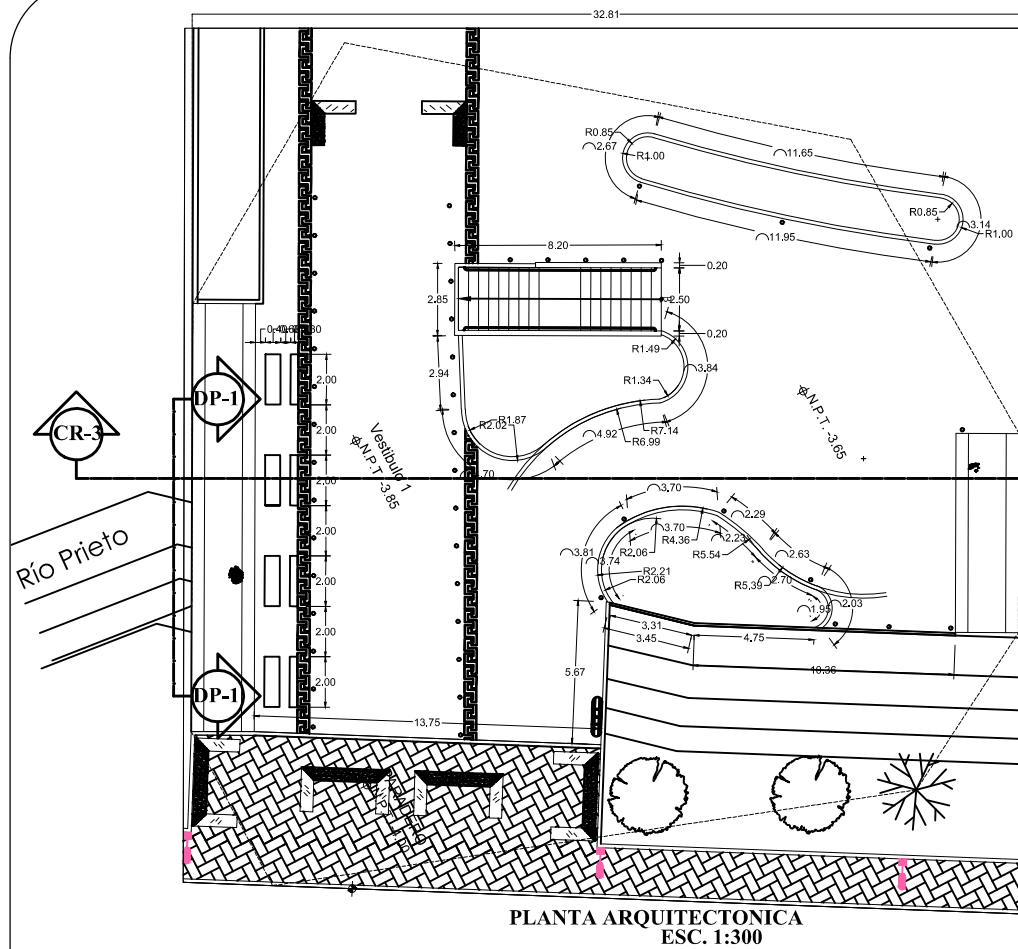
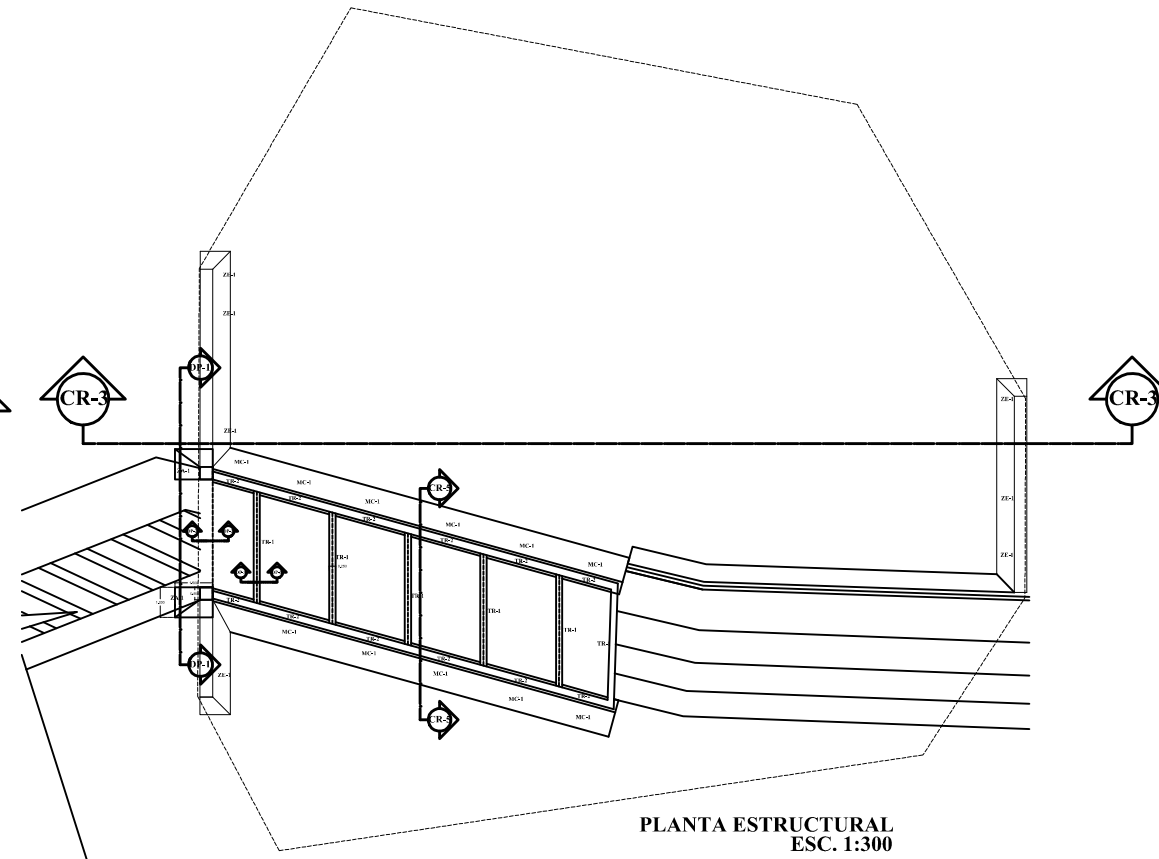
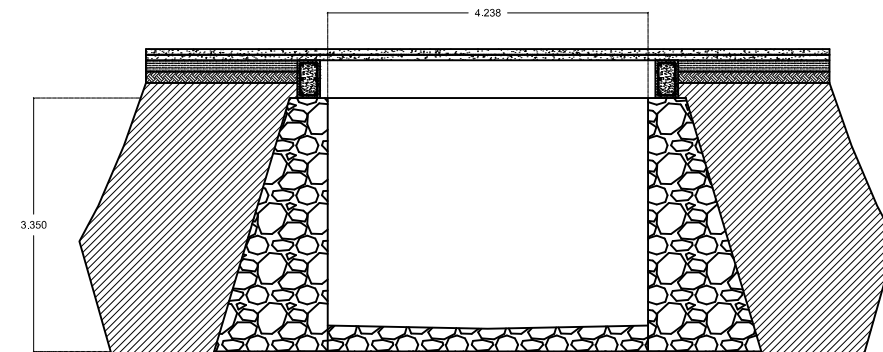
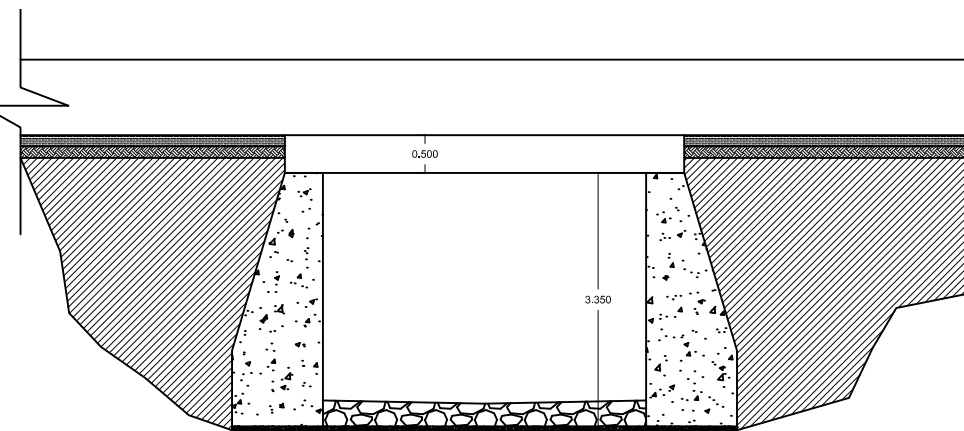
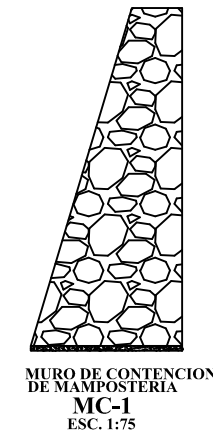
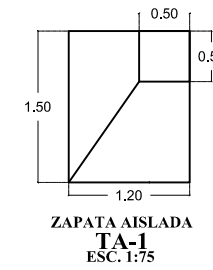
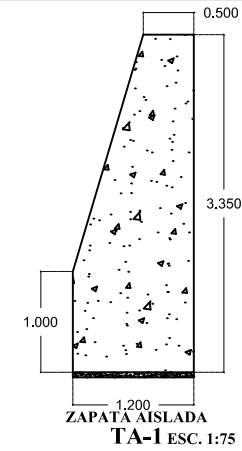
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER,
ARQ. PÉREZ VERA MA, FERNANDA.

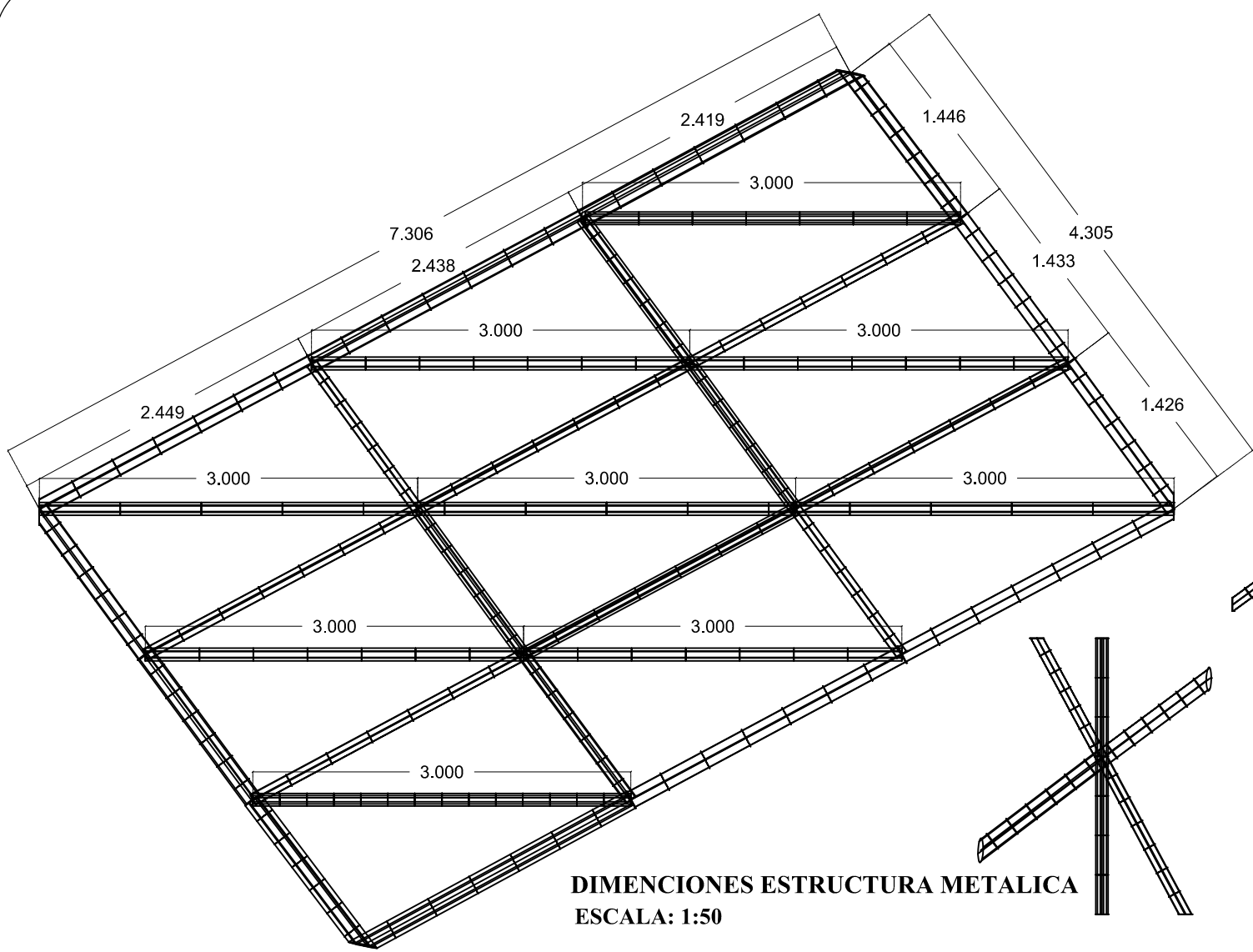
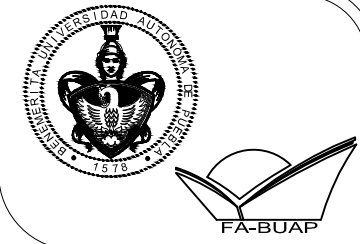
PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

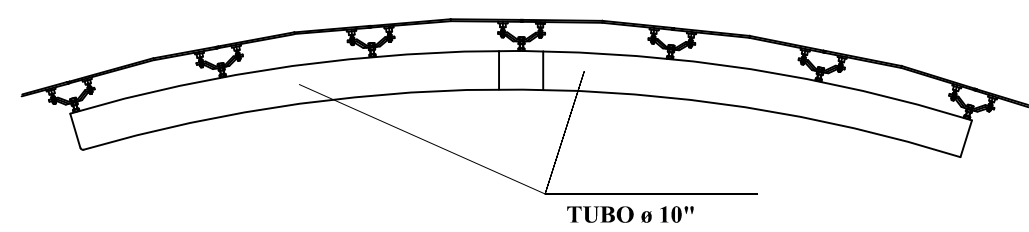
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO,
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ,
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

D-7
DETALLES CONSTRUCTIVOS

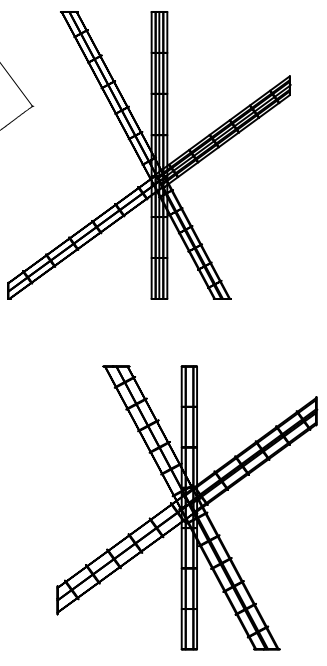




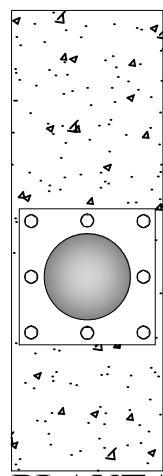
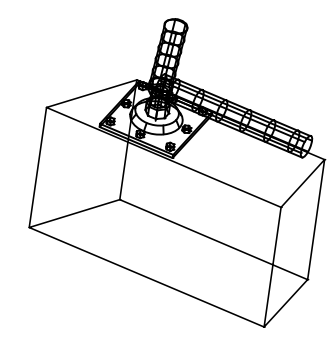
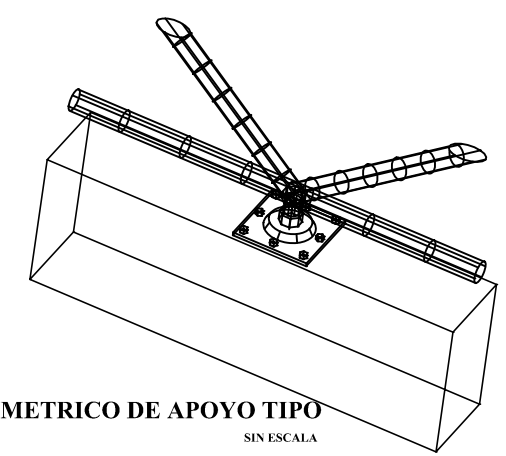
DIMENSIONES ESTRUCTURA METALICA
ESCALA: 1:50



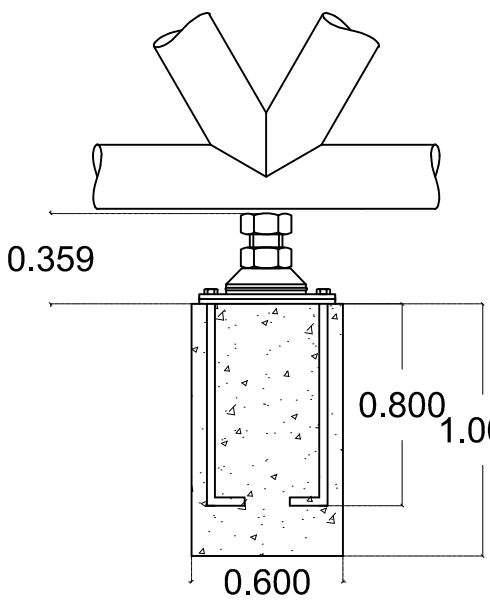
CORTE ESTRUCTURA DE ACERO
ESCALA: 1:50



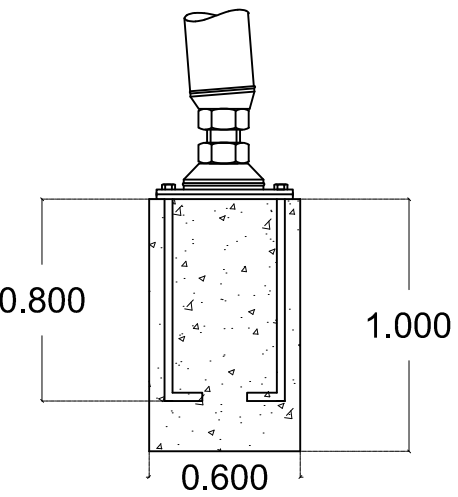
ISOMETRICO DE APOYO TIPO
SIN ESCALA



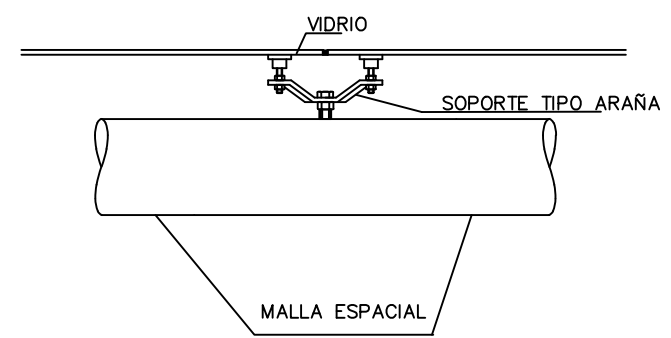
PLANTA DE APOYO TIPO
ESCALA: 1:30



ALZADO FRONTAL DE APOYO TIPO
ESCALA: 1:30



ALZADO LATERAL DE APOYO TIPO
ESCALA: 1:30



SOPORTE TIPO ARAÑA
ESCALA: 1:20

NOTAS DE FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA

- 1.- Las perfiles laminados que se utilicen deberán estar dentro de tolerancia de laminación en espesores, flechas, peralte etc., cumpliendo especificaciones A.S.T.M. respectivas y N.T.C. de Estructuras Metálicas.
- 2.- Todos los cortes podrán hacerse con cizalla, sierra o soplete guiado mecánicamente; estos últimos requieren un acabado correcto libre de rebabas; no se admiten muescas o depresiones mayores de 5 mm.
- 3.- Todos los barrenos para colocación de tornillos pueden punzonarse en materiales de espesor no mayor que el diámetro nominal del tornillo más 3 mm.; deberán taladrarse para espesores mayores. Todos los barrenos en placas deberán ser de 1.5 mm. mayores que el diámetro nominal del tornillo.
- 4.- Las piezas se van a ligar mediante nodos tipo ortz.
- 5.- Las partes que vayan a soldarse a tope deberán alinearse cuidadosamente corrigiendo faltas de alineamiento mayores de 1.5 mm., la soldadura que se aplicará en este caso será de penetración total y se empleará resplado.
- 6.- A todos los elementos deberán pintarse con primario y acabado, ambos anticorrosivos. El primario se aplicará sobre superficies semibrutas, con espesor total de 7 (siete) milésimas, calidad clase B, aceptándose 5% de desprendimiento como máximo. La pintura sobre las piezas de acero deberán someterse a prueba de adherencia y medición del espesor.

NOTAS DE MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA

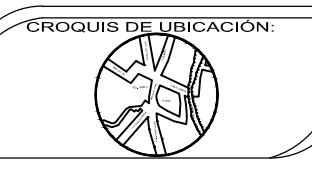
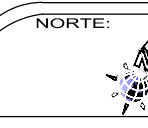
- 1.- El montaje deberá efectuarse con el equipo apropiado y que ofrezca la mayor seguridad posible.
- 2.- El transporte y montaje deberá hacerse con precaución para no generar esfuerzos residuales en las piezas ocasionados por el empleo inadecuado de grúas, matacoates, tornillos y soldadura en las juntas.
- 3.- No deberá colocarse en forma definitiva ninguna pieza en tanto no haya sido verificado su posición, nivelada, plomada y alineada. Una vez colocada en forma definitiva la estructura se procederá a aplicar la pintura anticorrosiva definitiva.
- 4.- Además de todas las especificaciones anteriores deberán cumplirse con las especificaciones generales para la fabricación y montaje para las estructuras de este tipo, contenidas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias Complementarias para Obras y Construcción de Estructura Metálica.

NOTAS DE INSPECCION

- 1.- La estructura será inspeccionada desde su fabricación en donde se verificará dimensiones y características de los materiales antes de proceder a fabricar.
- 2.- Cualquier material que no cumpla con los requisitos especificados en estas notas, será rechazado por el Inspector.
- 3.- Se verificará en taller las dimensiones y cotas en la aplicación de las soldaduras.
- 4.- Es obligación del fabricante contar con soldadores "CALIFICADOS" con certificación reciente de un laboratorio perteneciente a SINAPL.
- 5.- Se verificará en obra el montaje de la estructura, así como, las soldaduras en campo, siendo obligación del MONTADOR proveer de todo lo necesario para realizar correctamente el montaje.

NOTAS DE CIMENTACION

- 1.- Toda cimentación se desplantará sobre terreno sano libre de materia orgánica, basura o relleno.
- 2.- Todos los elementos llevarán una plantilla de concreto pobre de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ de 5cm. de espesor.
- 3.- La altura mínima de desplante será la que se indique en el detalle correspondiente, y podrá cambiarse sólo a juicio de la Dirección de la Obra.
- 4.- Todos los rellenos se harán con material que especifiquen los detalles, compactado al 90% en capas no mayores de 25 cm.



SIMBOLOGÍA

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACION:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N. SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBRERO LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

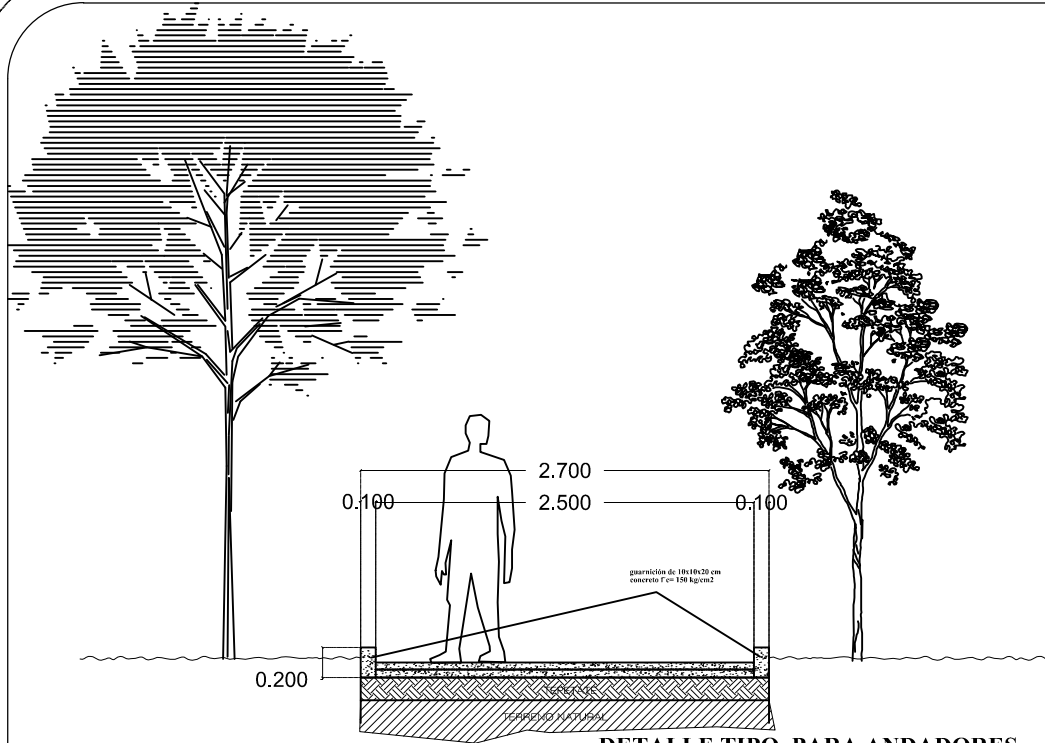
PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

D-8

DETALLES CONSTRUCTIVOS



DETALLE TIPO PARA ANDADORES
ESC. 1:50

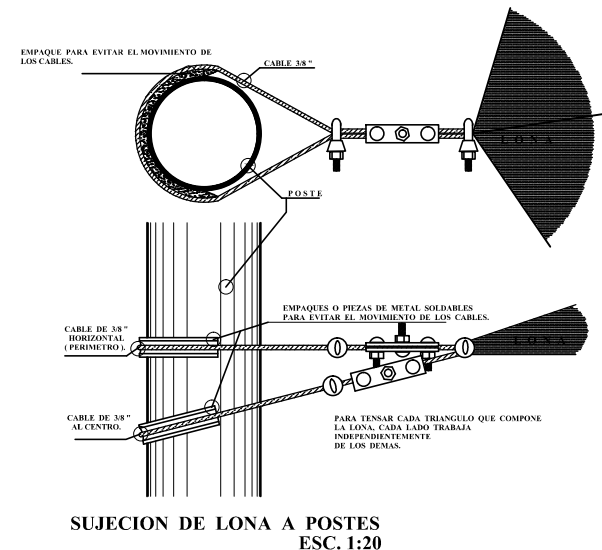
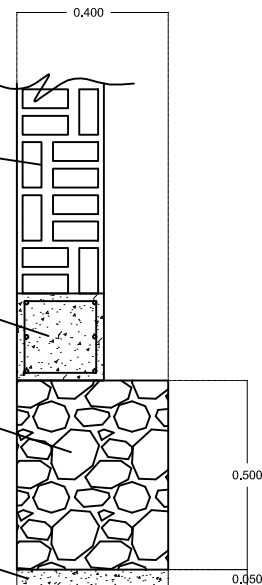
MURO DE LADRILO ROJO COMÚN
ASENTADO CON MORTERO PROP: 1:3

CADENA DE DESPLANTE
CONCRETO F' C 200 KG/CM2

RODAPÍE DE MAMPOSTERÍA
ASENTADO CON MORTERO PROP: 1:3

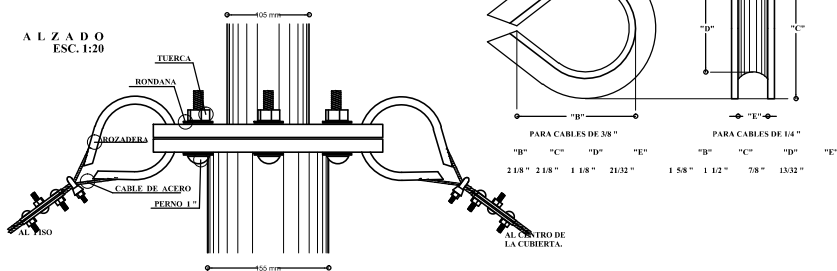
PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR
DE CONCRETO F' C 100 KG/CM2

DETALLE DE MURO PARA MESAS
ESC. 1:20



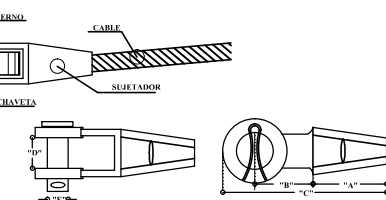
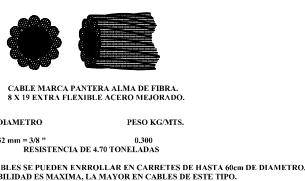
SUJECION DE LONA A POSTES
ESC. 1:20

ROZADERAS



CANDADO SUJETADOR
DE LOS CABLES QUE
VAN DE LOS POSTES
POR DENTRO DE LA
LONA AL CENTRO.

TIPO DE CABLE

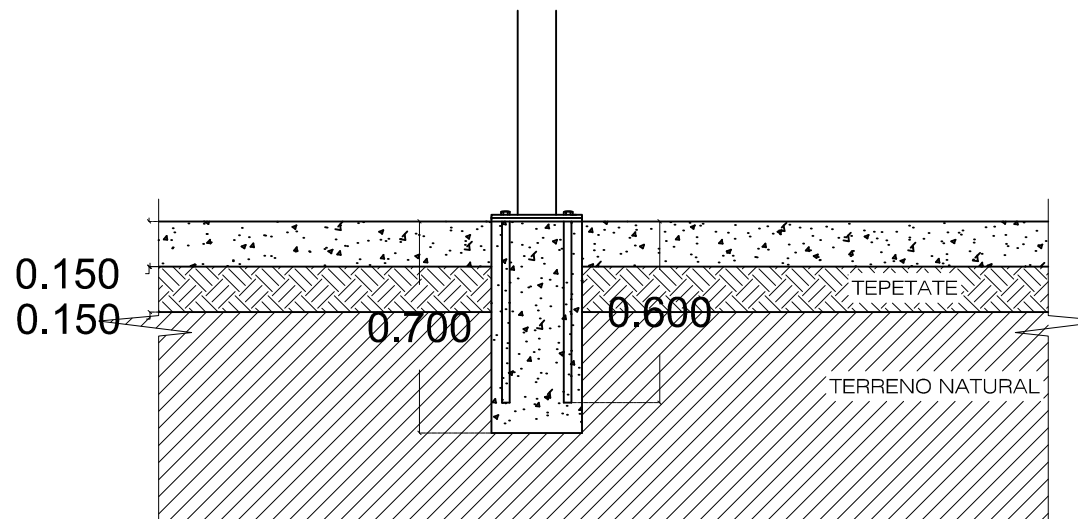


SUJETADORES AL EXTREMO DE LOS CABLES

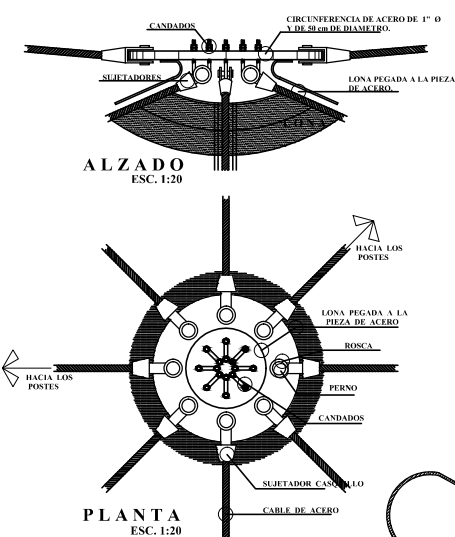
| PARA CABLE DE 38" | | | | | PARA CABLE DE 14" | | | | |
|-------------------|------|------|-----|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| "A" | "B" | "C" | "D" | "E" | "A" | "B" | "C" | "D" | "E" |
| 2" | 134" | 438" | 1" | 1316" | 2" | 1316" | 4516" | 1116" | 1116" |

MODO DE FIJAR EL CASQUILLO SUJETADOR.

AL CABLE AMARRADO SE LE CORTA, SE DESEMBOLAN LOS TORONES, Y LOS BILOS DE LOS TORONES SIN ENDEBIZARLOS SE SUMERGEN EN AGUA MUY FRÍA POR UN TIEMPO DE 30 SEGUNDOS A UN MINUTO, O HASTA QUE LOS ALAMBRES ESTÉN LIMPIOS SE PUEDAN VUELVAN A ALARGARLOS CON EL AMBIRE DE AMARRAR, DESPUÉS DE HABER SIDO ENJUAGADOS CON AGUA HIRVIENDO. SE COLOCA EL CASQUILLO HASTA QUE SOBREPASE EL AMBIRE, SE SUELTAN LOS ALAMBRES DEBIENDO QUE SE EXPANDAN DENTRO DE LA TORNILLO A QUE ESTÉN EN LAS PUNTA AL NIVEL DE LA PARTE SUPERIOR, Y HACIENDO COINCIDIR EL EJE DEL CASQUILLO CON EL EJE DEL CABLE. SE VA A ZINC FUNDIDO EN LA TORNILLO HASTA QUE SE LLENE. CUANDO EL ZINC A SOLIDIFICADO SE SUMERGE EL CASQUILLO EN AGUA FRÍA.



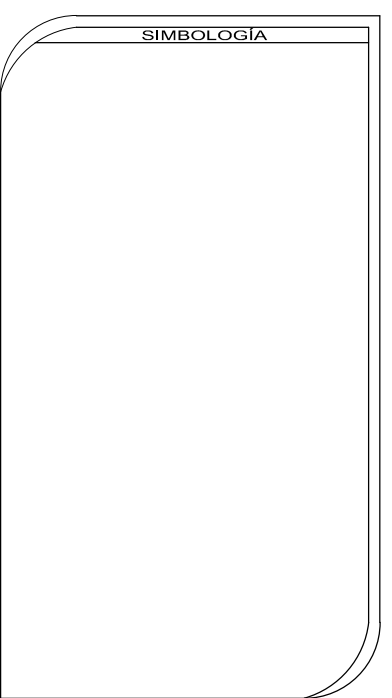
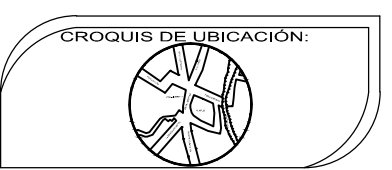
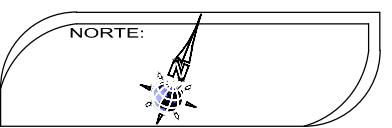
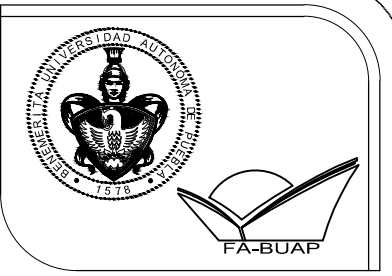
DETALLE DE DADO PARA POSTES PARA VELARIAS
ESC. 1:25



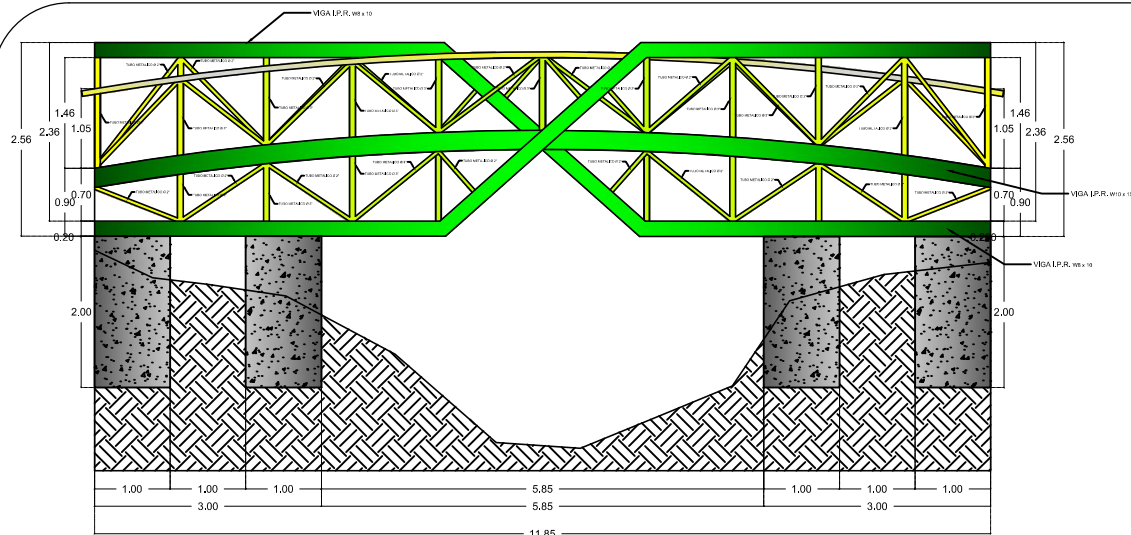
ALZADO
ESC. 1:20

PLANTA
ESC. 1:20

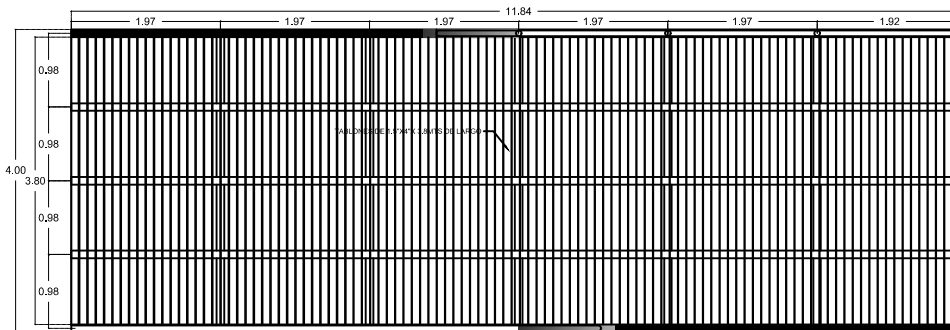
CADA TRIANGULO DE LA LONA ESTA FORMADO POR 3 CABLES DE 38". ESTE A SU VEZ ESTA DIVIDIDO EN CUATRO TRIANGULOS MAS, QUE SE FORMAN AGREGANDO 3 CABLES DE 14" Y VAN DESDE EL CENTRO AL EXTREMO EXTERIOR DE LA LONA, ESTAN COSIDOS A LA LONA Y SIRVEN PARA LOGRAR UNA MAYOR RESISTENCIA.



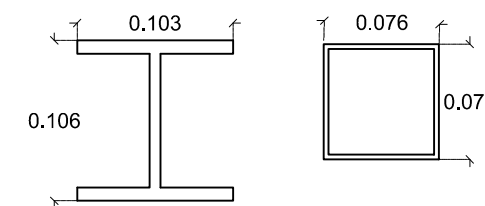
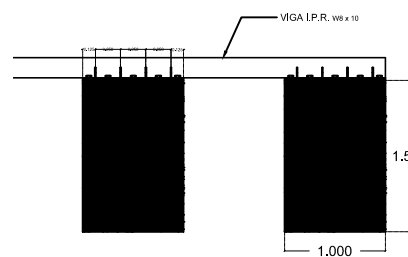
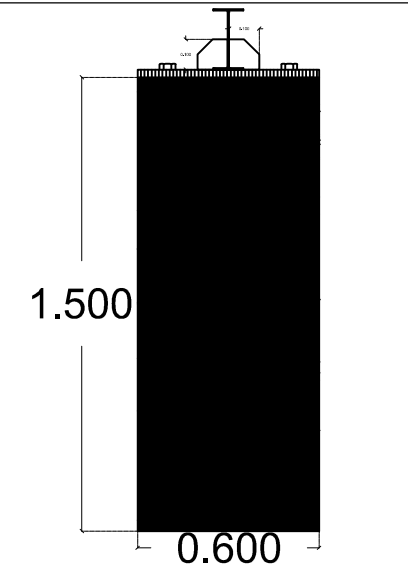
PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACION:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO:
ARG. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARG. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARG. PÉREZ VERA MA, FERNANDA.
PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA
REVISÓ:
ARG. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARG. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



ALZADO DE PUENTE
ESC. 1:100

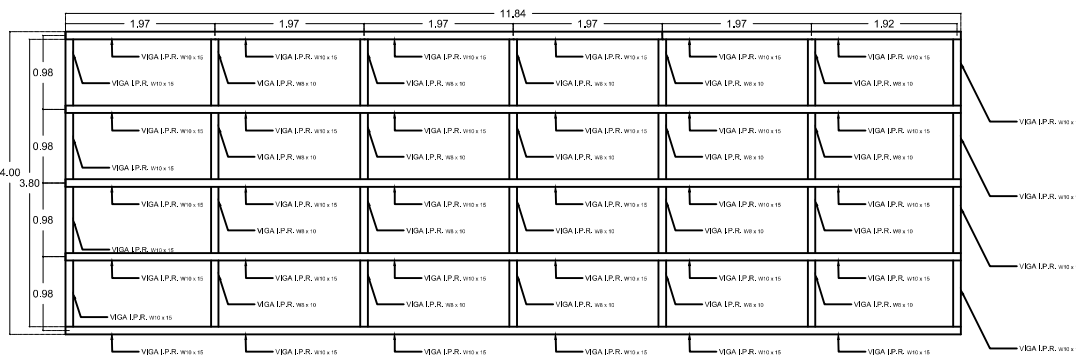


PLANTA ARQUITECTONICA DE PUENTE
ESC. 1:100

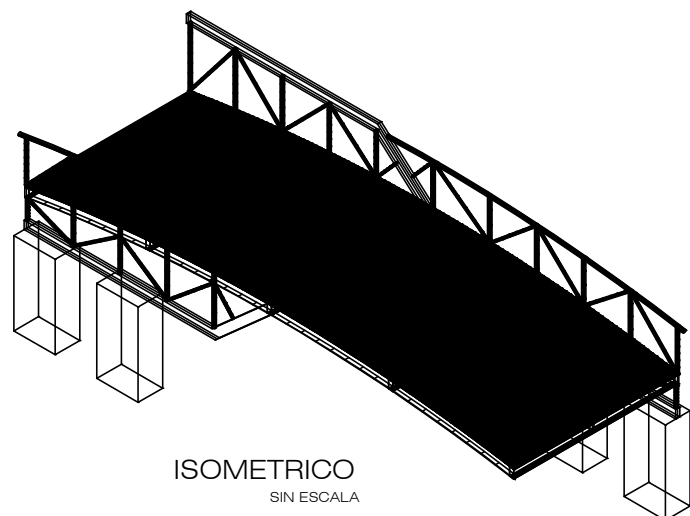
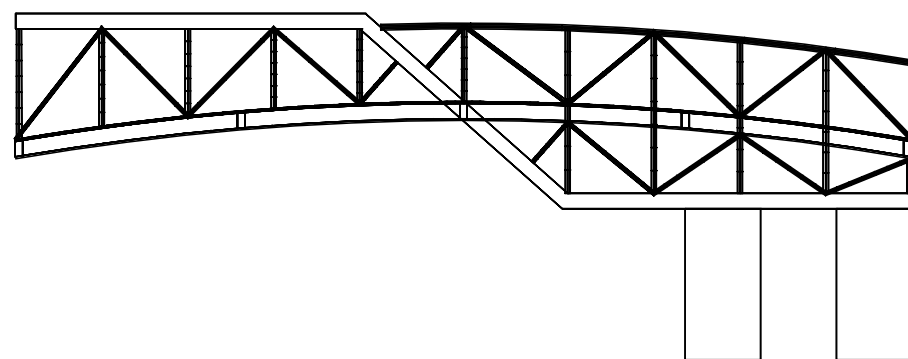


VIGA I.P.R. W4 x 13
PESO KG/M=19.3

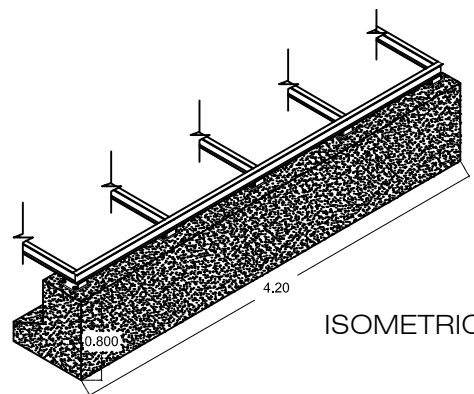
PERFIL P.T.R. 3"X3"
PESO KG/M=6.89



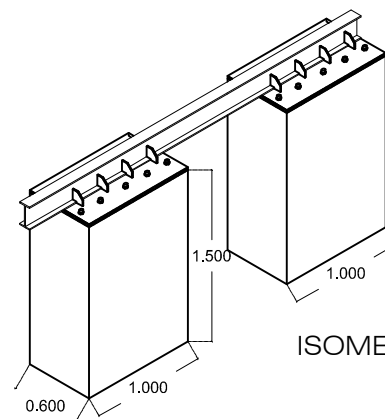
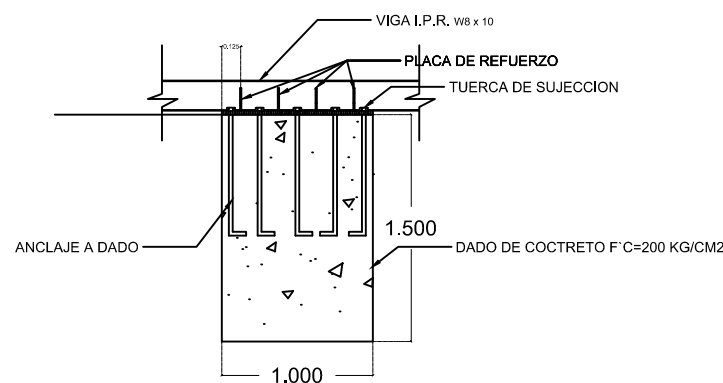
PLANTA ESTRUCTURAL DE PUENTE
ESC. 1:100



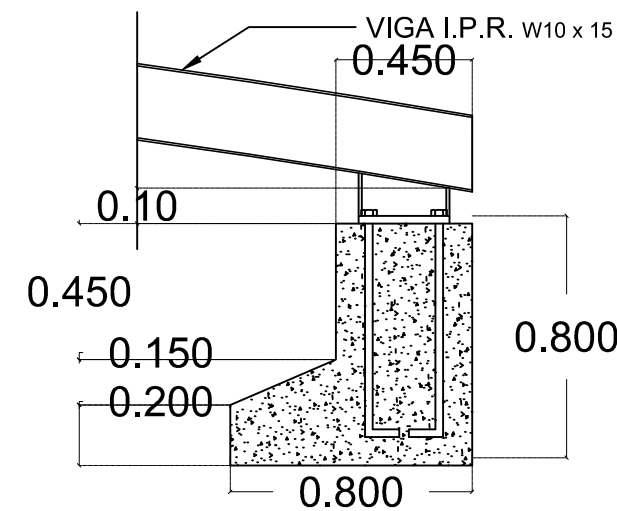
ISOMETRICO
SIN ESCALA



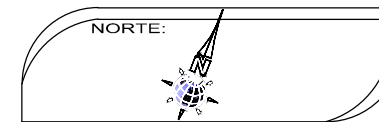
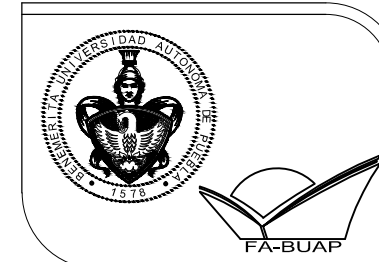
ISOMETRICO DE CIMENTO
SIN ESCALA



ISOMETRICO DE DADOS
SIN ESCALA

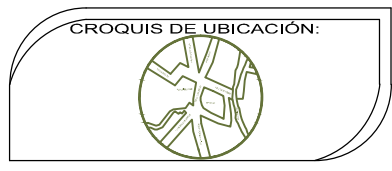
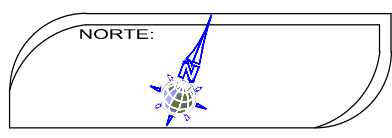
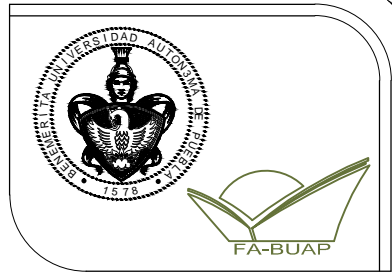
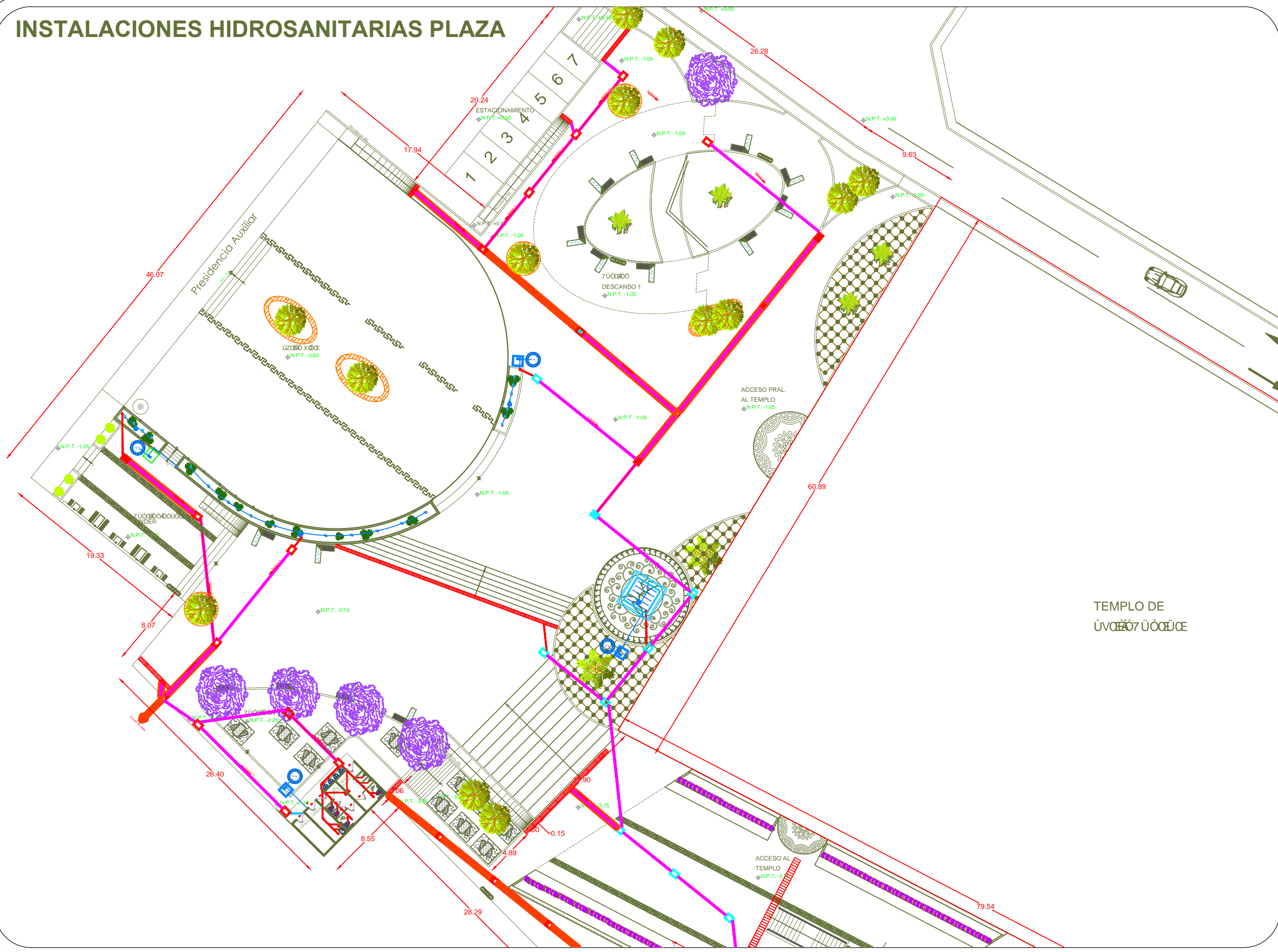


ALZADO LATERAL DE DADO DE CIMENTACION
ESC. 1:75



PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACION: CALLE DE LA LIBERTAD SIN, SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO: ARO. LIBREROS LOPEZ JUAN CARLOS, ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARO. PEREZ VERA MA. FERNANDA.
PROPIEDAD: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: METROS
ESCALA: ESPECIFICADA
REVISÓ: ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSE ONOFRE PEREZ RODRIGUEZ, ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PLAZA



SIMBOLOGIA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Resolli, Durafin o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Alcantarillado Marca Resolli.
- Tubo Ventilla PVC Sanitario por Platón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Tee Simple PVC Sanitario
- Tee Reducida PVC Sanitario
- Tee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

NOMENCLATURA

- Diámetro
- Milímetros
- Milímetros de Registro
- Mil de Registro
- Mil de Registro
- Longitud (m) - Paredes (Milímetros) - Diámetro (mm)
- Sube Tubo Ventilla
- Tapón Registro
- Bajada de Agua Negra

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

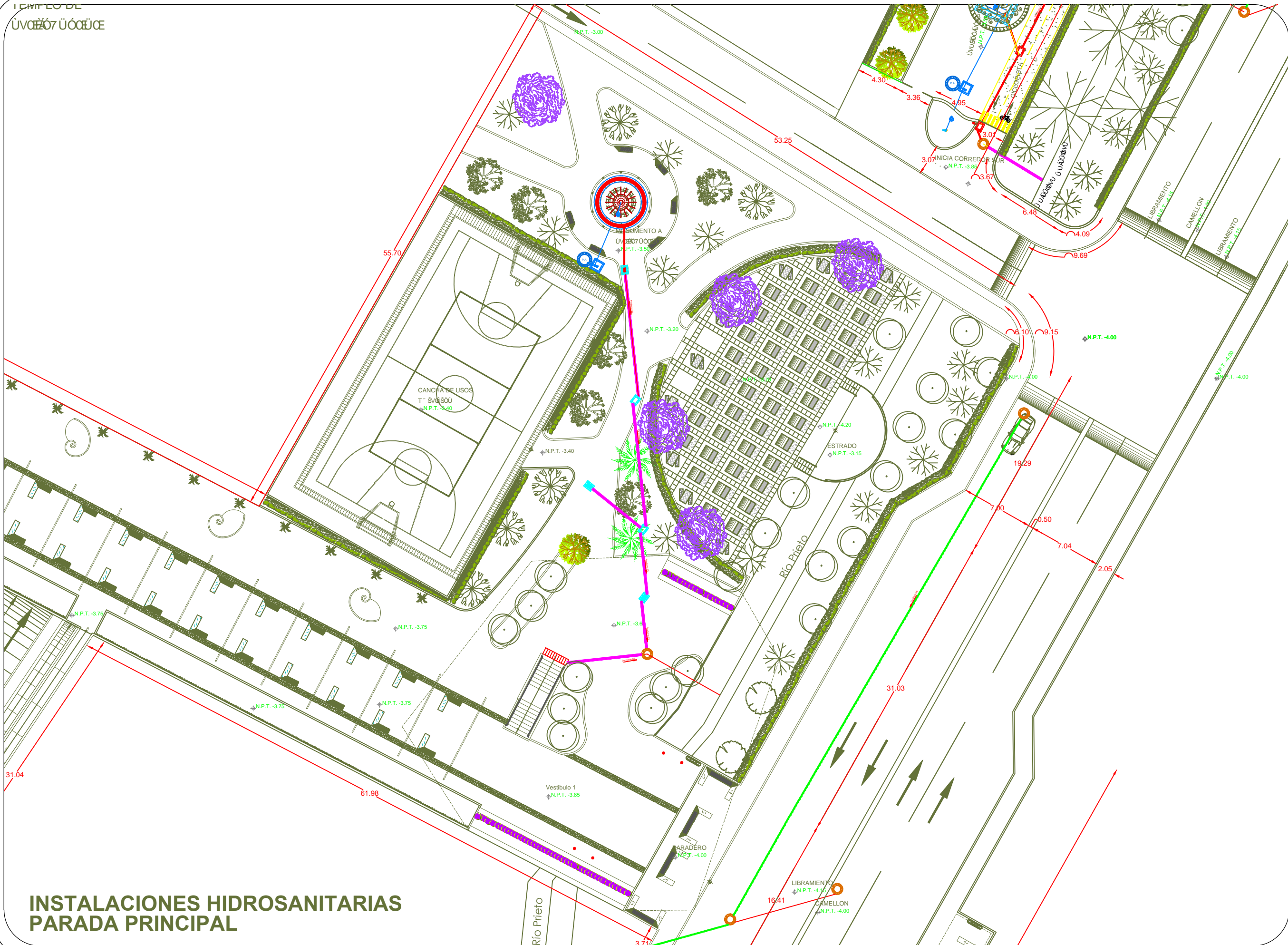
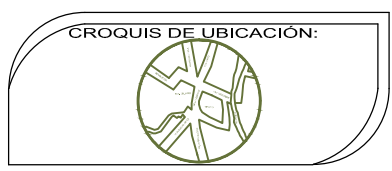
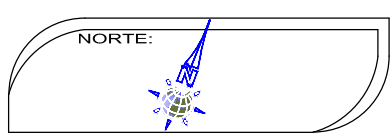
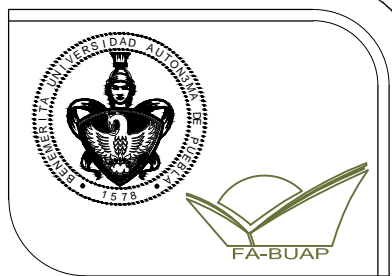
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS
ESCALA: 1:350

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

HS-1

INST HIDROSANITARIAS



SIMBOLOGIA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Resoll, Durafin o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Alcantarillado Marca Resoll.
- Tubo Ventilación PVC Sanitario per Platón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Simple PVC Sanitario
- Yee Reducido PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladero Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

NOMENCLATURA

- # Milímetros
- M Milímetros
- Ø Milímetros de Registro
- Ø 1.20 1.20 Milímetro de Registro
- Ø 1.50 1.50 Milímetro de Registro
- Ø 2.00 2.00 Milímetro de Registro
- Ø 2.50 2.50 Milímetro de Registro
- Ø 3.00 3.00 Milímetro de Registro
- Ø 3.50 3.50 Milímetro de Registro
- Ø 4.00 4.00 Milímetro de Registro
- Ø 4.50 4.50 Milímetro de Registro
- Ø 5.00 5.00 Milímetro de Registro
- Ø 5.50 5.50 Milímetro de Registro
- Ø 6.00 6.00 Milímetro de Registro
- Ø 6.50 6.50 Milímetro de Registro
- Ø 7.00 7.00 Milímetro de Registro
- Ø 7.50 7.50 Milímetro de Registro
- Ø 8.00 8.00 Milímetro de Registro
- Ø 8.50 8.50 Milímetro de Registro
- Ø 9.00 9.00 Milímetro de Registro
- Ø 9.50 9.50 Milímetro de Registro
- Ø 10.00 10.00 Milímetro de Registro
- Ø 10.50 10.50 Milímetro de Registro
- Ø 11.00 11.00 Milímetro de Registro
- Ø 11.50 11.50 Milímetro de Registro
- Ø 12.00 12.00 Milímetro de Registro
- Ø 12.50 12.50 Milímetro de Registro
- Ø 13.00 13.00 Milímetro de Registro
- Ø 13.50 13.50 Milímetro de Registro
- Ø 14.00 14.00 Milímetro de Registro
- Ø 14.50 14.50 Milímetro de Registro
- Ø 15.00 15.00 Milímetro de Registro
- Ø 15.50 15.50 Milímetro de Registro
- Ø 16.00 16.00 Milímetro de Registro
- Ø 16.50 16.50 Milímetro de Registro
- Ø 17.00 17.00 Milímetro de Registro
- Ø 17.50 17.50 Milímetro de Registro
- Ø 18.00 18.00 Milímetro de Registro
- Ø 18.50 18.50 Milímetro de Registro
- Ø 19.00 19.00 Milímetro de Registro
- Ø 19.50 19.50 Milímetro de Registro
- Ø 20.00 20.00 Milímetro de Registro
- Ø 20.50 20.50 Milímetro de Registro
- Ø 21.00 21.00 Milímetro de Registro
- Ø 21.50 21.50 Milímetro de Registro
- Ø 22.00 22.00 Milímetro de Registro
- Ø 22.50 22.50 Milímetro de Registro
- Ø 23.00 23.00 Milímetro de Registro
- Ø 23.50 23.50 Milímetro de Registro
- Ø 24.00 24.00 Milímetro de Registro
- Ø 24.50 24.50 Milímetro de Registro
- Ø 25.00 25.00 Milímetro de Registro
- Ø 25.50 25.50 Milímetro de Registro
- Ø 26.00 26.00 Milímetro de Registro
- Ø 26.50 26.50 Milímetro de Registro
- Ø 27.00 27.00 Milímetro de Registro
- Ø 27.50 27.50 Milímetro de Registro
- Ø 28.00 28.00 Milímetro de Registro
- Ø 28.50 28.50 Milímetro de Registro
- Ø 29.00 29.00 Milímetro de Registro
- Ø 29.50 29.50 Milímetro de Registro
- Ø 30.00 30.00 Milímetro de Registro
- Ø 30.50 30.50 Milímetro de Registro
- Ø 31.00 31.00 Milímetro de Registro
- Ø 31.50 31.50 Milímetro de Registro
- Ø 32.00 32.00 Milímetro de Registro
- Ø 32.50 32.50 Milímetro de Registro
- Ø 33.00 33.00 Milímetro de Registro
- Ø 33.50 33.50 Milímetro de Registro
- Ø 34.00 34.00 Milímetro de Registro
- Ø 34.50 34.50 Milímetro de Registro
- Ø 35.00 35.00 Milímetro de Registro
- Ø 35.50 35.50 Milímetro de Registro
- Ø 36.00 36.00 Milímetro de Registro
- Ø 36.50 36.50 Milímetro de Registro
- Ø 37.00 37.00 Milímetro de Registro
- Ø 37.50 37.50 Milímetro de Registro
- Ø 38.00 38.00 Milímetro de Registro
- Ø 38.50 38.50 Milímetro de Registro
- Ø 39.00 39.00 Milímetro de Registro
- Ø 39.50 39.50 Milímetro de Registro
- Ø 40.00 40.00 Milímetro de Registro
- Ø 40.50 40.50 Milímetro de Registro
- Ø 41.00 41.00 Milímetro de Registro
- Ø 41.50 41.50 Milímetro de Registro
- Ø 42.00 42.00 Milímetro de Registro
- Ø 42.50 42.50 Milímetro de Registro
- Ø 43.00 43.00 Milímetro de Registro
- Ø 43.50 43.50 Milímetro de Registro
- Ø 44.00 44.00 Milímetro de Registro
- Ø 44.50 44.50 Milímetro de Registro
- Ø 45.00 45.00 Milímetro de Registro
- Ø 45.50 45.50 Milímetro de Registro
- Ø 46.00 46.00 Milímetro de Registro
- Ø 46.50 46.50 Milímetro de Registro
- Ø 47.00 47.00 Milímetro de Registro
- Ø 47.50 47.50 Milímetro de Registro
- Ø 48.00 48.00 Milímetro de Registro
- Ø 48.50 48.50 Milímetro de Registro
- Ø 49.00 49.00 Milímetro de Registro
- Ø 49.50 49.50 Milímetro de Registro
- Ø 50.00 50.00 Milímetro de Registro
- Ø 50.50 50.50 Milímetro de Registro
- Ø 51.00 51.00 Milímetro de Registro
- Ø 51.50 51.50 Milímetro de Registro
- Ø 52.00 52.00 Milímetro de Registro
- Ø 52.50 52.50 Milímetro de Registro
- Ø 53.00 53.00 Milímetro de Registro
- Ø 53.50 53.50 Milímetro de Registro
- Ø 54.00 54.00 Milímetro de Registro
- Ø 54.50 54.50 Milímetro de Registro
- Ø 55.00 55.00 Milímetro de Registro
- Ø 55.50 55.50 Milímetro de Registro
- Ø 56.00 56.00 Milímetro de Registro
- Ø 56.50 56.50 Milímetro de Registro
- Ø 57.00 57.00 Milímetro de Registro
- Ø 57.50 57.50 Milímetro de Registro
- Ø 58.00 58.00 Milímetro de Registro
- Ø 58.50 58.50 Milímetro de Registro
- Ø 59.00 59.00 Milímetro de Registro
- Ø 59.50 59.50 Milímetro de Registro
- Ø 60.00 60.00 Milímetro de Registro
- Ø 60.50 60.50 Milímetro de Registro
- Ø 61.00 61.00 Milímetro de Registro
- Ø 61.50 61.50 Milímetro de Registro
- Ø 62.00 62.00 Milímetro de Registro
- Ø 62.50 62.50 Milímetro de Registro
- Ø 63.00 63.00 Milímetro de Registro
- Ø 63.50 63.50 Milímetro de Registro
- Ø 64.00 64.00 Milímetro de Registro
- Ø 64.50 64.50 Milímetro de Registro
- Ø 65.00 65.00 Milímetro de Registro
- Ø 65.50 65.50 Milímetro de Registro
- Ø 66.00 66.00 Milímetro de Registro
- Ø 66.50 66.50 Milímetro de Registro
- Ø 67.00 67.00 Milímetro de Registro
- Ø 67.50 67.50 Milímetro de Registro
- Ø 68.00 68.00 Milímetro de Registro
- Ø 68.50 68.50 Milímetro de Registro
- Ø 69.00 69.00 Milímetro de Registro
- Ø 69.50 69.50 Milímetro de Registro
- Ø 70.00 70.00 Milímetro de Registro
- Ø 70.50 70.50 Milímetro de Registro
- Ø 71.00 71.00 Milímetro de Registro
- Ø 71.50 71.50 Milímetro de Registro
- Ø 72.00 72.00 Milímetro de Registro
- Ø 72.50 72.50 Milímetro de Registro
- Ø 73.00 73.00 Milímetro de Registro
- Ø 73.50 73.50 Milímetro de Registro
- Ø 74.00 74.00 Milímetro de Registro
- Ø 74.50 74.50 Milímetro de Registro
- Ø 75.00 75.00 Milímetro de Registro
- Ø 75.50 75.50 Milímetro de Registro
- Ø 76.00 76.00 Milímetro de Registro
- Ø 76.50 76.50 Milímetro de Registro
- Ø 77.00 77.00 Milímetro de Registro
- Ø 77.50 77.50 Milímetro de Registro
- Ø 78.00 78.00 Milímetro de Registro
- Ø 78.50 78.50 Milímetro de Registro
- Ø 79.00 79.00 Milímetro de Registro
- Ø 79.50 79.50 Milímetro de Registro
- Ø 80.00 80.00 Milímetro de Registro
- Ø 80.50 80.50 Milímetro de Registro
- Ø 81.00 81.00 Milímetro de Registro
- Ø 81.50 81.50 Milímetro de Registro
- Ø 82.00 82.00 Milímetro de Registro
- Ø 82.50 82.50 Milímetro de Registro
- Ø 83.00 83.00 Milímetro de Registro
- Ø 83.50 83.50 Milímetro de Registro
- Ø 84.00 84.00 Milímetro de Registro
- Ø 84.50 84.50 Milímetro de Registro
- Ø 85.00 85.00 Milímetro de Registro
- Ø 85.50 85.50 Milímetro de Registro
- Ø 86.00 86.00 Milímetro de Registro
- Ø 86.50 86.50 Milímetro de Registro
- Ø 87.00 87.00 Milímetro de Registro
- Ø 87.50 87.50 Milímetro de Registro
- Ø 88.00 88.00 Milímetro de Registro
- Ø 88.50 88.50 Milímetro de Registro
- Ø 89.00 89.00 Milímetro de Registro
- Ø 89.50 89.50 Milímetro de Registro
- Ø 90.00 90.00 Milímetro de Registro
- Ø 90.50 90.50 Milímetro de Registro
- Ø 91.00 91.00 Milímetro de Registro
- Ø 91.50 91.50 Milímetro de Registro
- Ø 92.00 92.00 Milímetro de Registro
- Ø 92.50 92.50 Milímetro de Registro
- Ø 93.00 93.00 Milímetro de Registro
- Ø 93.50 93.50 Milímetro de Registro
- Ø 94.00 94.00 Milímetro de Registro
- Ø 94.50 94.50 Milímetro de Registro
- Ø 95.00 95.00 Milímetro de Registro
- Ø 95.50 95.50 Milímetro de Registro
- Ø 96.00 96.00 Milímetro de Registro
- Ø 96.50 96.50 Milímetro de Registro
- Ø 97.00 97.00 Milímetro de Registro
- Ø 97.50 97.50 Milímetro de Registro
- Ø 98.00 98.00 Milímetro de Registro
- Ø 98.50 98.50 Milímetro de Registro
- Ø 99.00 99.00 Milímetro de Registro
- Ø 99.50 99.50 Milímetro de Registro
- Ø 100.00 100.00 Milímetro de Registro

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

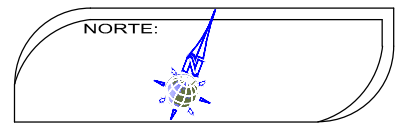
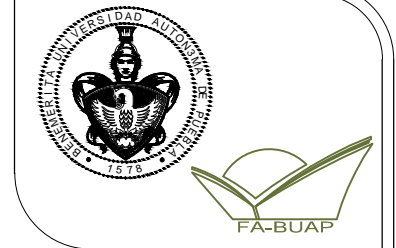
DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA 1:350

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS PARADA PRINCIPAL



SIMBOLOGIA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marco Resoñil, Duración o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Acanalado Marco Resoñil.
- Tubo Ventilla PVC Sanitario por Plafón.
- Codo PVC Sanitario
- Tee PVC Sanitario
- Tee Sencillo PVC Sanitario
- Tee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladero Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

- NOMENCLATURA**
- # Diámetro
 - mm milímetros
 - Ø Número de Registro
 - Ø 4.00 - Ø 4.50 Red de Agua
 - Ø 5.00 - Ø 5.50 Red de Arroyo
 - LS - S - 20 Longitud (m) - Pendiente (Milímetros) - Diámetro (cm)
 - STV Sube Tubo Ventilla
 - TS Tapón Registro
 - BAV Bajada de Agua Negra

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

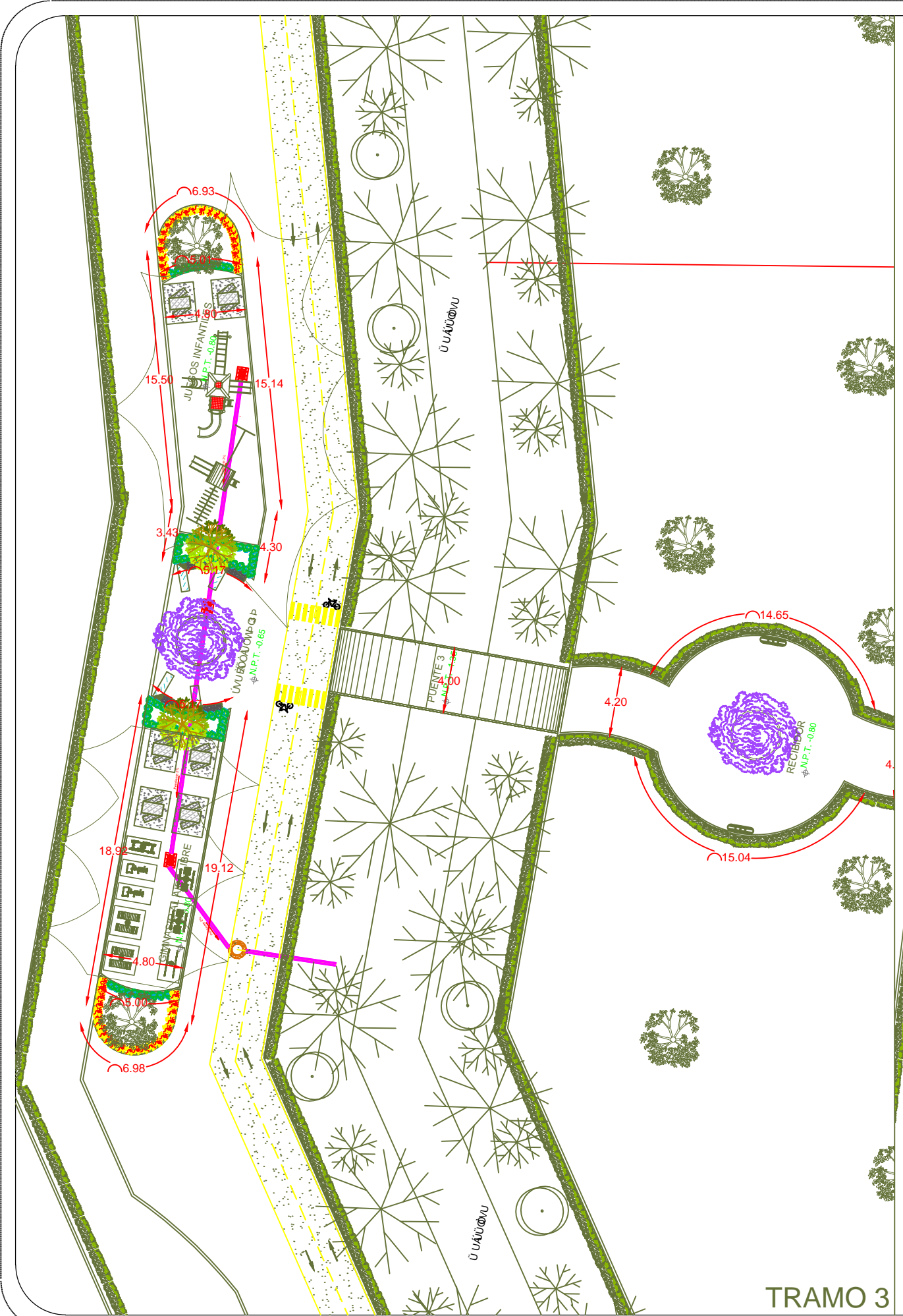
UBICACIÓN:
CARRERA DE LA LIBERTAD, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER

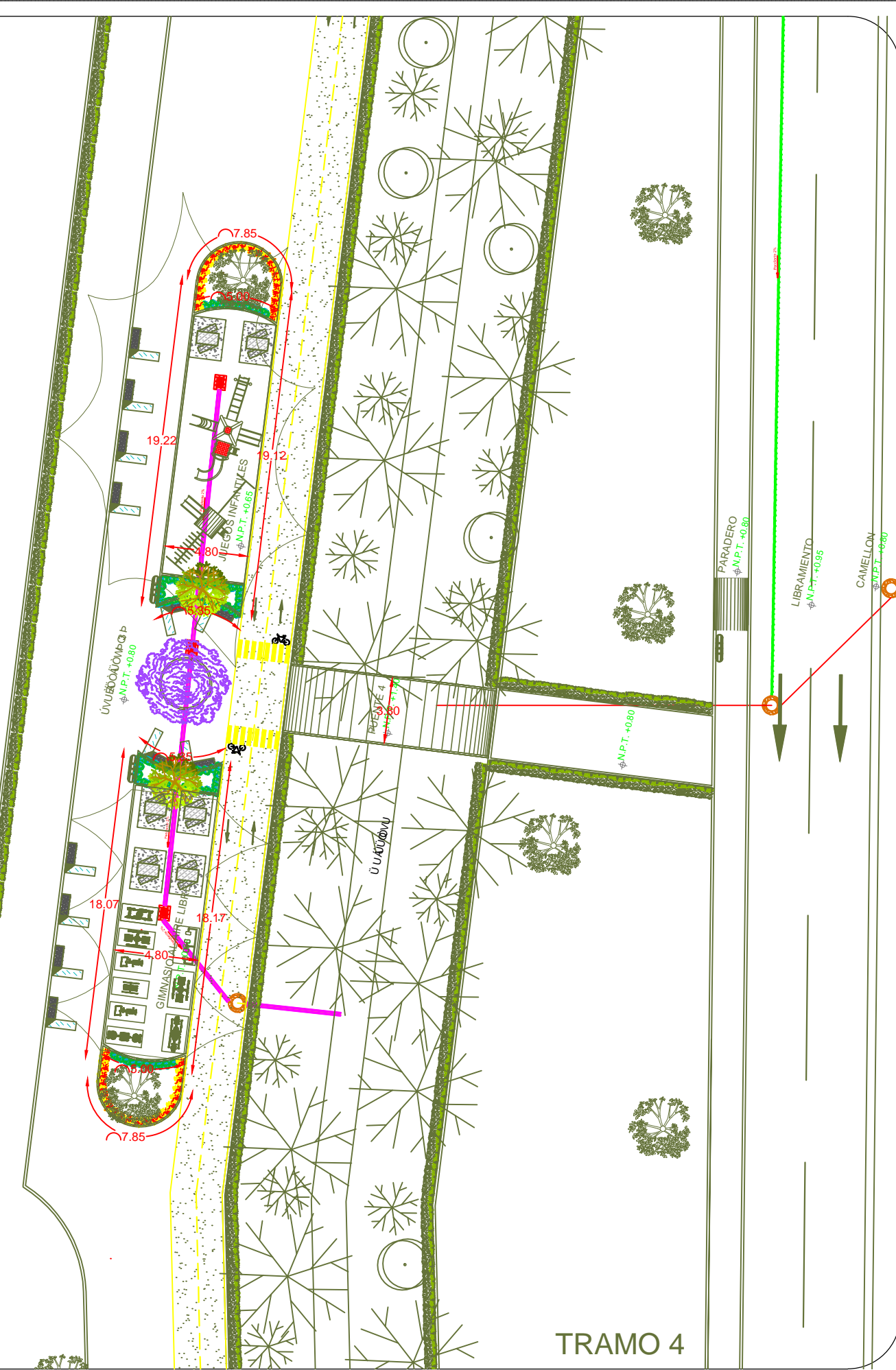
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS 1:300

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

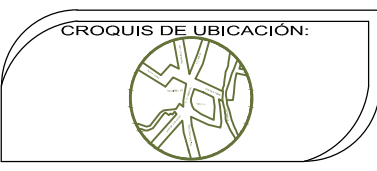
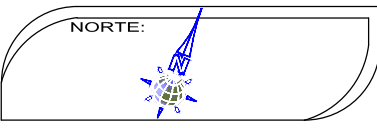
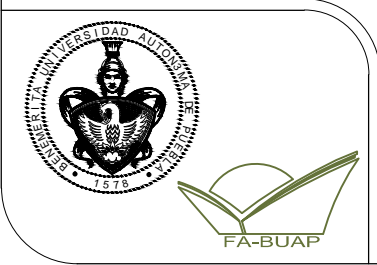
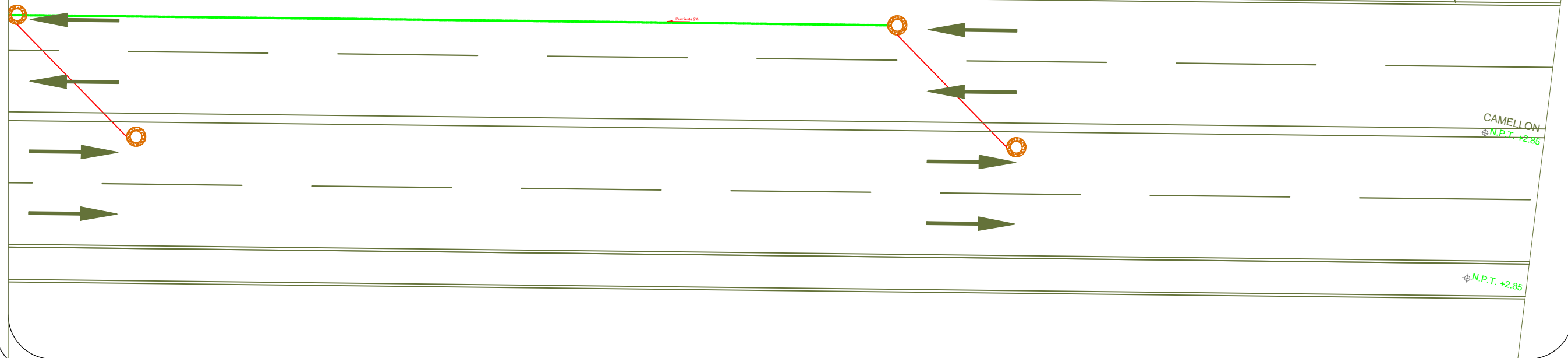
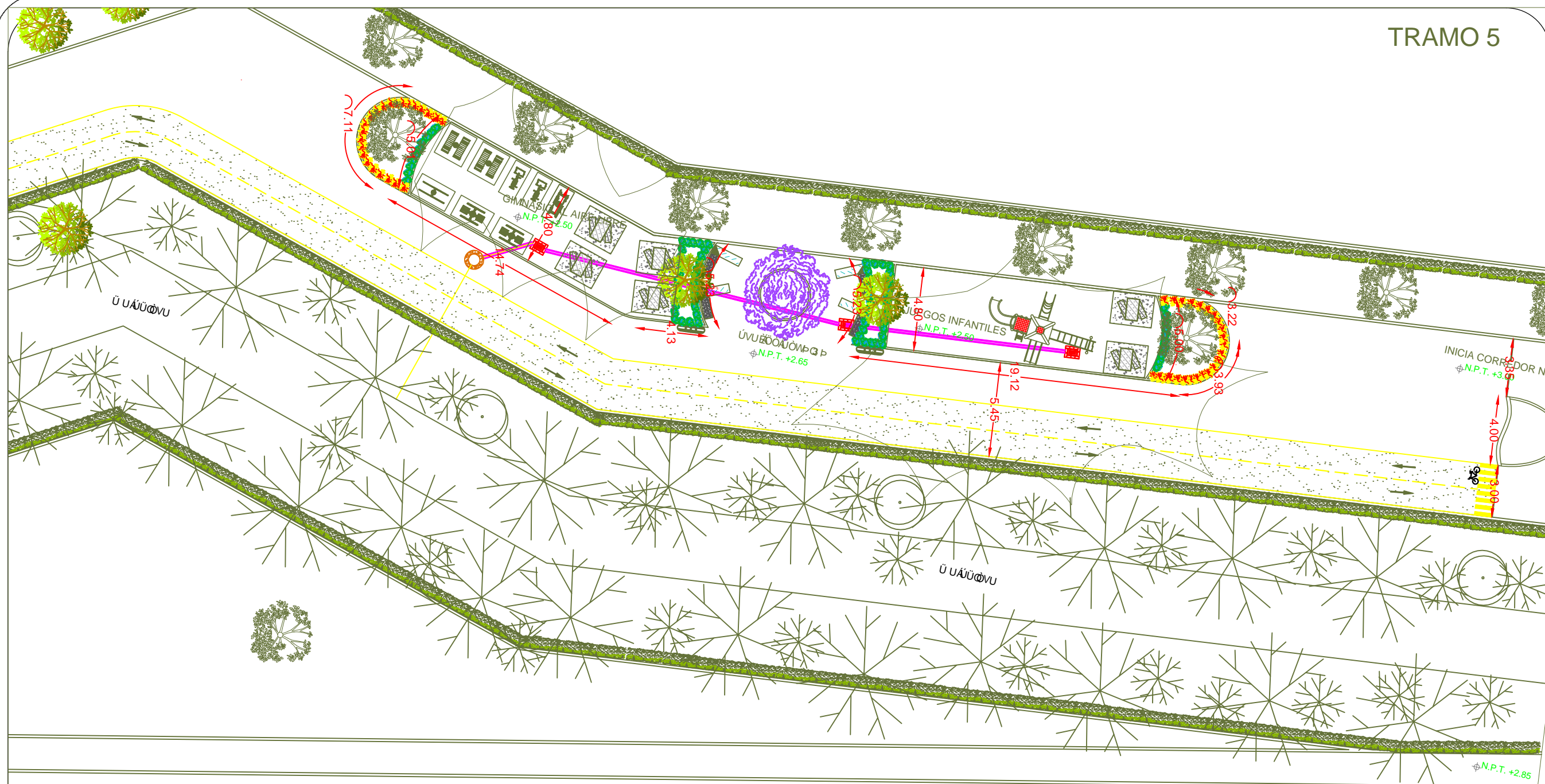


TRAMO 3



TRAMO 4

TRAMO 5



SIMBOLOGIA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marco Resoñil, Duración o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Alcantarillado Marco Resoñil.
- Tubo Ventillo PVC Sanitario por Platón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Simple PVC Sanitario
- Yee Reducida PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

NOMENCLATURA

- # Diámetro
- 150 milímetros
- Mínimo de Registro
- 0.2% - 0.25 Pendiente
- 0.2% - 0.25 Longitud (m) - Pendiente (Milímetros) - Metro (m)
- STV Sube Tubo Ventillo
- TR Tapón Registro
- BAH Bajada de Agua Negra

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

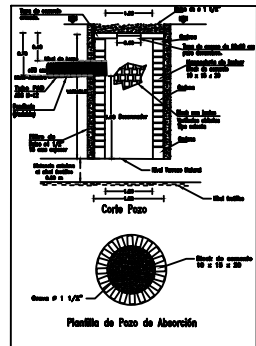
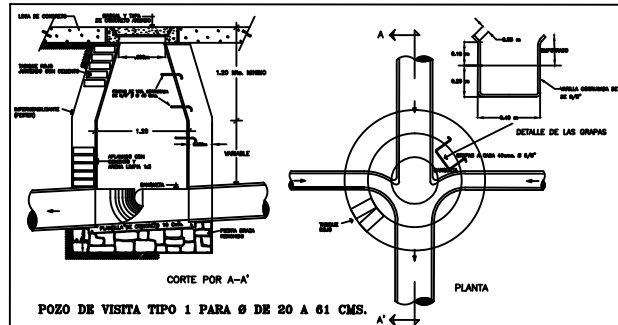
DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: METROS
ESCALA: 1:250

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.





Clase y Calidad de Materiales para Estructura de Manos y Piezas de Manos

| Clase | Material | Calidad | Norma |
|-------|----------|------------|----------|
| 1 | Acero | Acero A36 | AISC 360 |
| 2 | Acero | Acero A572 | AISC 360 |
| 3 | Acero | Acero A500 | AISC 360 |
| 4 | Acero | Acero A501 | AISC 360 |
| 5 | Acero | Acero A502 | AISC 360 |
| 6 | Acero | Acero A503 | AISC 360 |
| 7 | Acero | Acero A504 | AISC 360 |
| 8 | Acero | Acero A505 | AISC 360 |
| 9 | Acero | Acero A506 | AISC 360 |
| 10 | Acero | Acero A507 | AISC 360 |
| 11 | Acero | Acero A508 | AISC 360 |
| 12 | Acero | Acero A509 | AISC 360 |
| 13 | Acero | Acero A510 | AISC 360 |
| 14 | Acero | Acero A511 | AISC 360 |
| 15 | Acero | Acero A512 | AISC 360 |
| 16 | Acero | Acero A513 | AISC 360 |
| 17 | Acero | Acero A514 | AISC 360 |
| 18 | Acero | Acero A515 | AISC 360 |
| 19 | Acero | Acero A516 | AISC 360 |
| 20 | Acero | Acero A517 | AISC 360 |
| 21 | Acero | Acero A518 | AISC 360 |
| 22 | Acero | Acero A519 | AISC 360 |
| 23 | Acero | Acero A520 | AISC 360 |
| 24 | Acero | Acero A521 | AISC 360 |
| 25 | Acero | Acero A522 | AISC 360 |
| 26 | Acero | Acero A523 | AISC 360 |
| 27 | Acero | Acero A524 | AISC 360 |
| 28 | Acero | Acero A525 | AISC 360 |
| 29 | Acero | Acero A526 | AISC 360 |
| 30 | Acero | Acero A527 | AISC 360 |
| 31 | Acero | Acero A528 | AISC 360 |
| 32 | Acero | Acero A529 | AISC 360 |
| 33 | Acero | Acero A530 | AISC 360 |
| 34 | Acero | Acero A531 | AISC 360 |
| 35 | Acero | Acero A532 | AISC 360 |
| 36 | Acero | Acero A533 | AISC 360 |
| 37 | Acero | Acero A534 | AISC 360 |
| 38 | Acero | Acero A535 | AISC 360 |
| 39 | Acero | Acero A536 | AISC 360 |
| 40 | Acero | Acero A537 | AISC 360 |
| 41 | Acero | Acero A538 | AISC 360 |
| 42 | Acero | Acero A539 | AISC 360 |
| 43 | Acero | Acero A540 | AISC 360 |

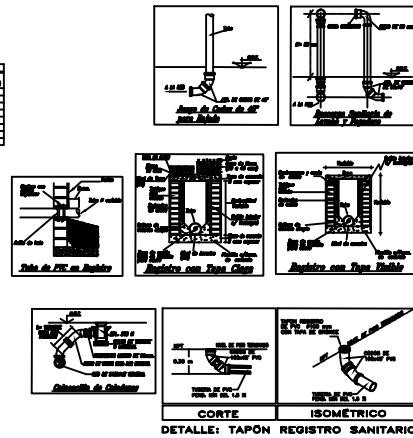
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Clasificación de Registros

| Presión | Diámetro | Material |
|-------------|----------|----------|
| 0.50 - 1.00 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 1.00 - 1.50 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 1.50 - 2.00 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 2.00 - 2.50 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |

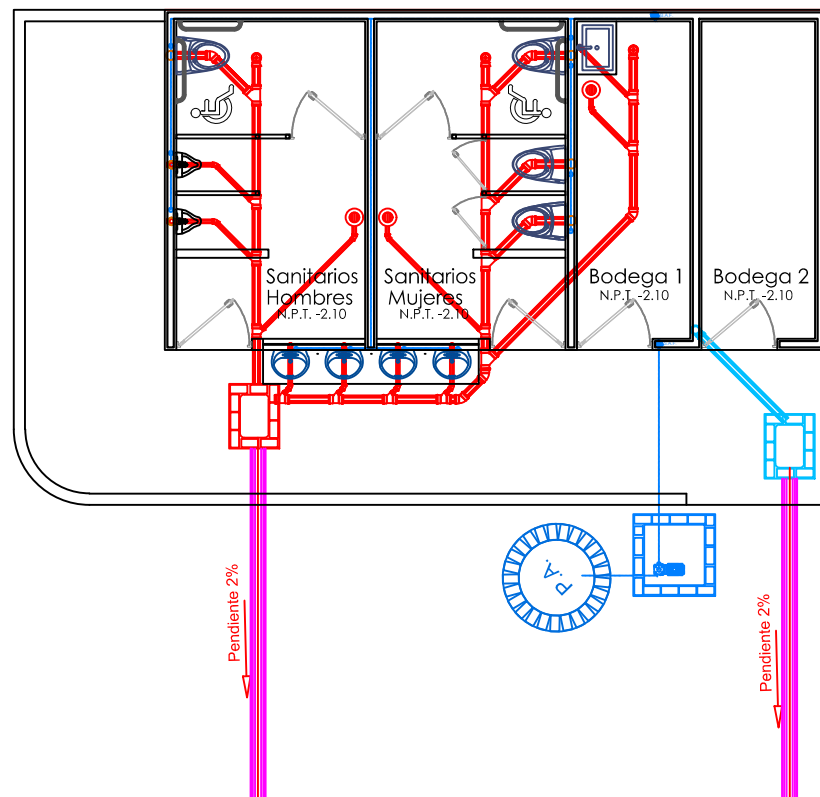
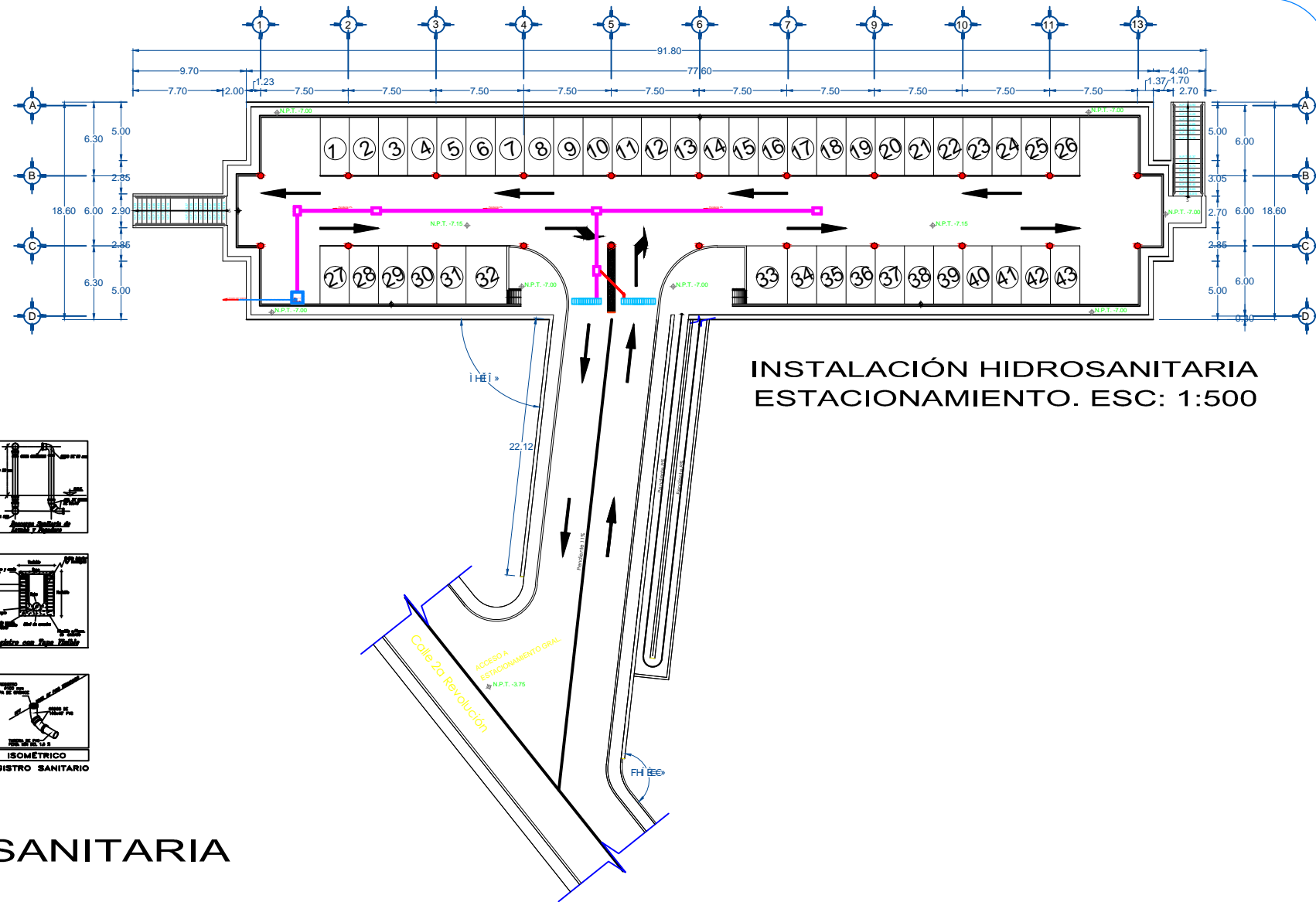
Clasificación de Registros

| Presión | Diámetro | Material |
|-------------|----------|----------|
| 0.50 - 1.00 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 1.00 - 1.50 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 1.50 - 2.00 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |
| 2.00 - 2.50 | Ø 2 x 20 | Ø 2 x 20 |

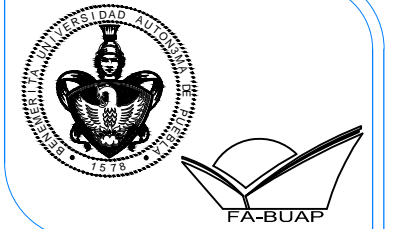


Detalles - Instalación Sanitaria y Pluvial.
Escala 1:100

DETALLES INSTALACION HIDROSANITARIA



INSTALACIÓN HIDROSANITARIA
BAÑOS. ESC: 1:300



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Resolit, Duración o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Alcantarillado Marca Resolit.
- Tubo Ventila PVC Sanitario por Piefón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Sencillo PVC Sanitario
- Yee Reducido PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

PROYECTO:
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

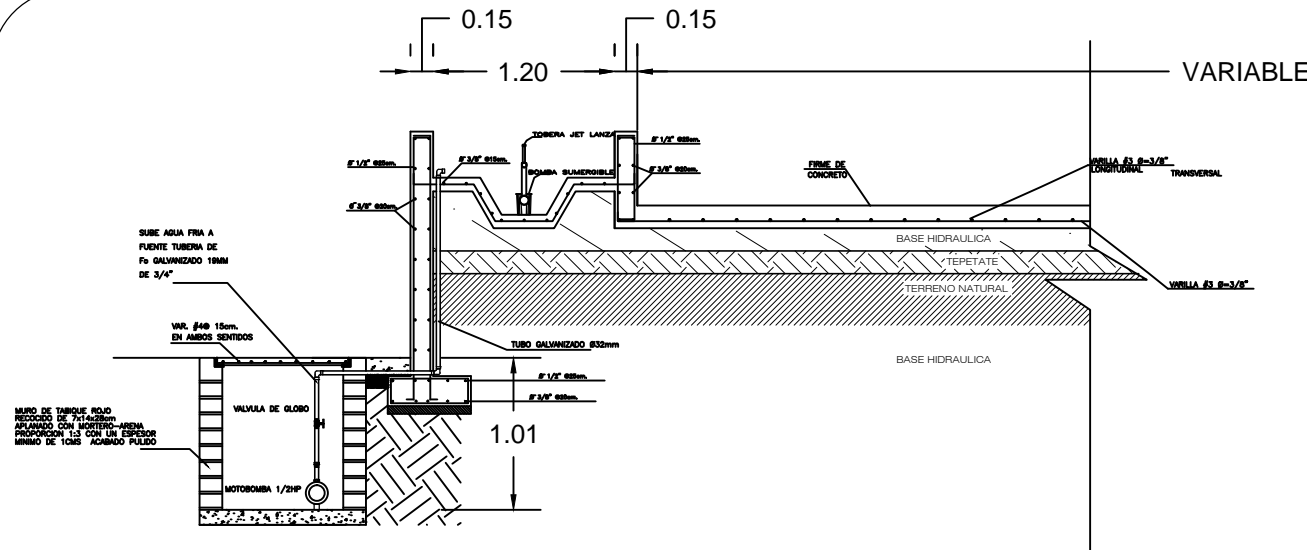
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS:
METROS

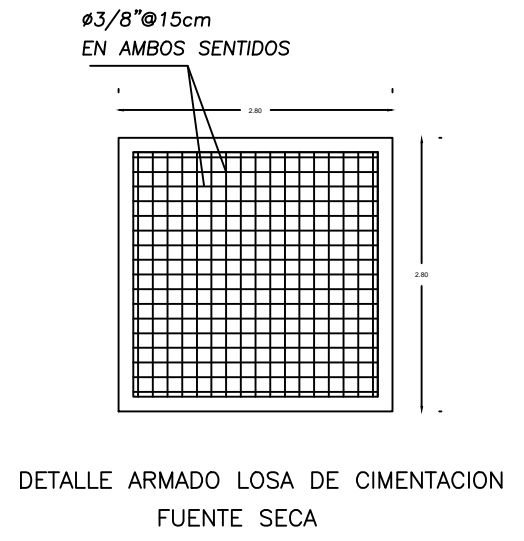
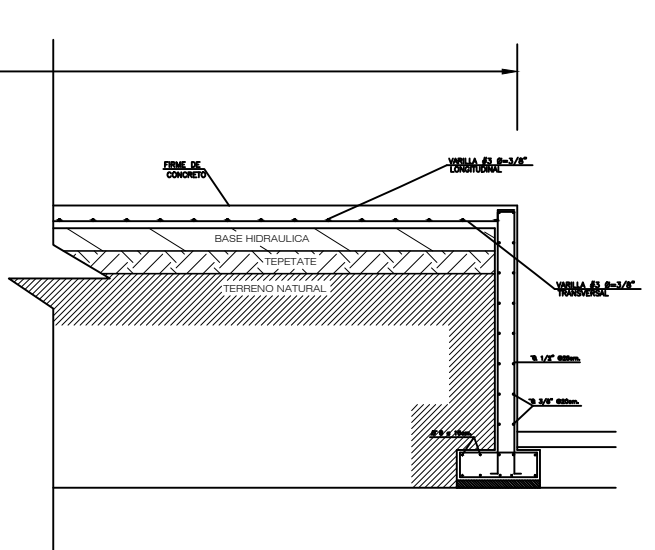
ESCALA:
ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

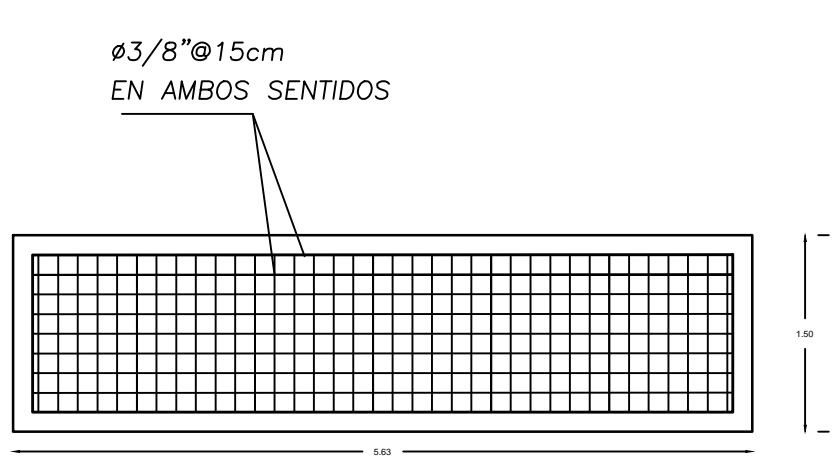
HS-6
INST. HIDROSANITARIAS



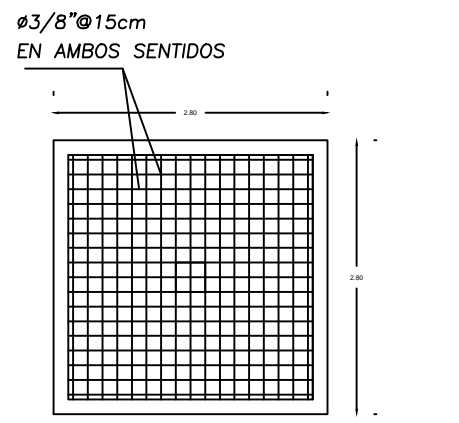
DETALLE 'REGISTRO' DE BOMBA, FUENTE Y LOSA DE CIMENTACION
ESC. 1:50



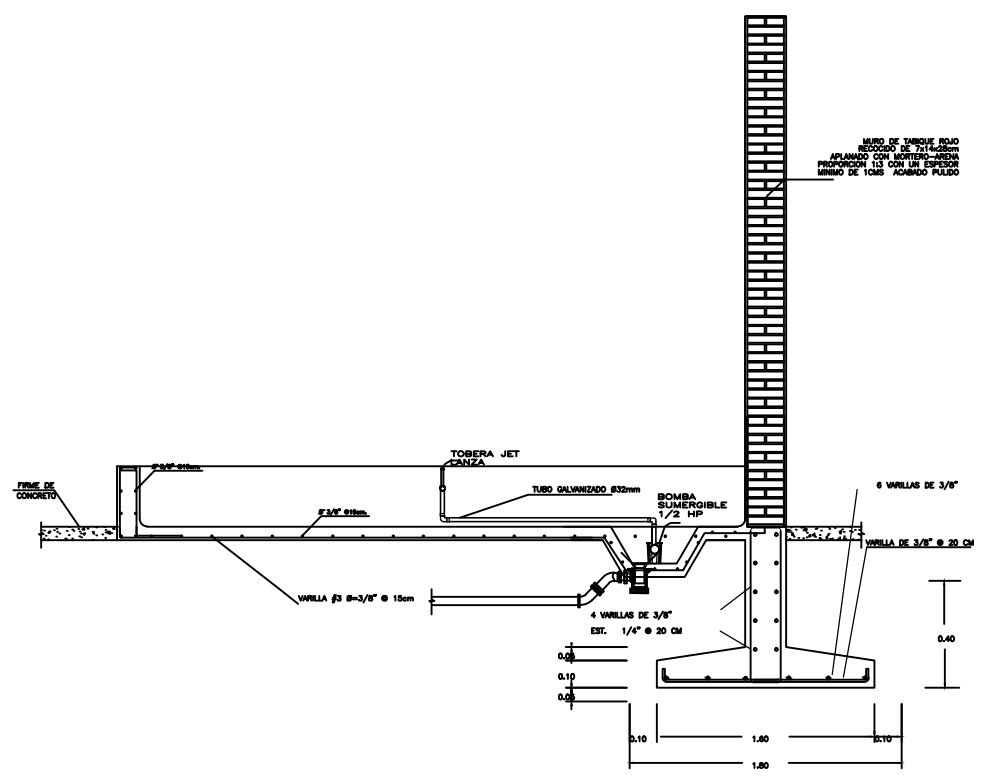
DETALLE ARMADO LOSA DE CIMENTACION
FUENTE SECA



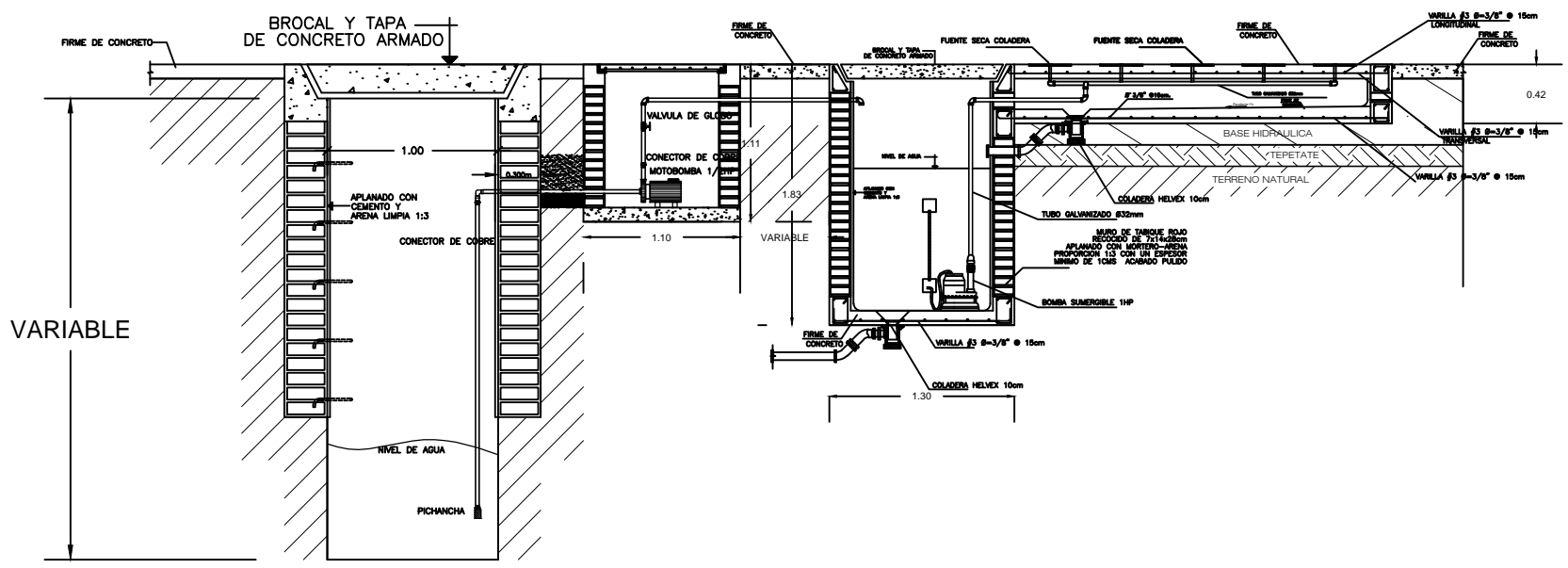
ARMADO LOSA DE CIMENTACION FUENTE ESFERA DE AGUA



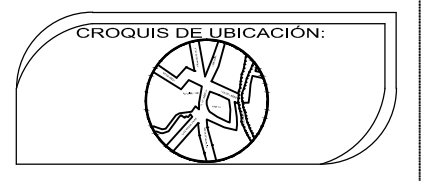
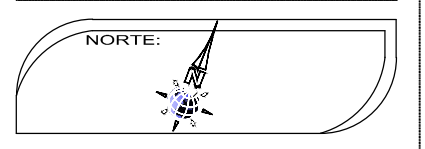
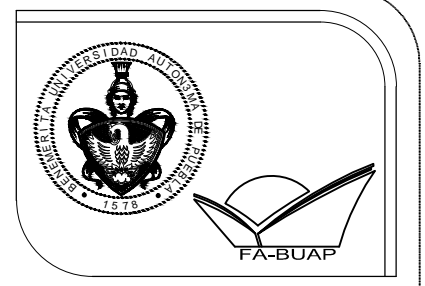
DETALLE ARMADO LOSA
FUENTE SECA



DETALLE FUENTE PARQUE
ESC. 1:50



DETALLE POZO ARTESIANO, REGISTRO DE BOMBEO Y FUENTE SECA
ESC. 1:50



SIMBOLOGÍA

- Registro de 0.80 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Resolit, Duratón o Similar, Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Acountarillado Marca Resolit.
- Tubo Ventilla PVC Sanitario por Platón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Sanilla PVC Sanitario
- Yee Reducción PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

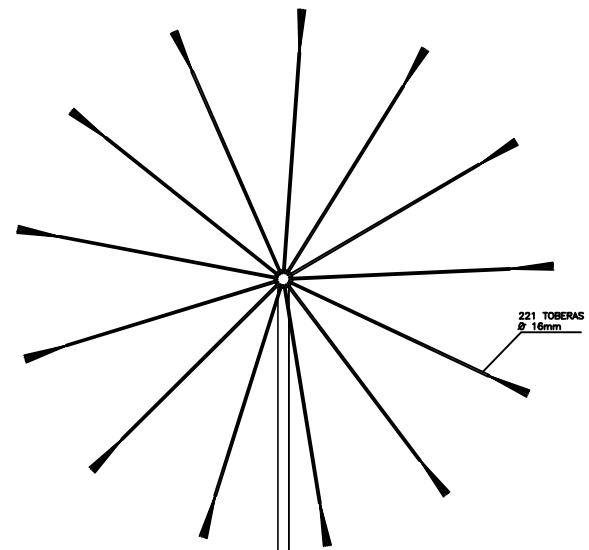
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER

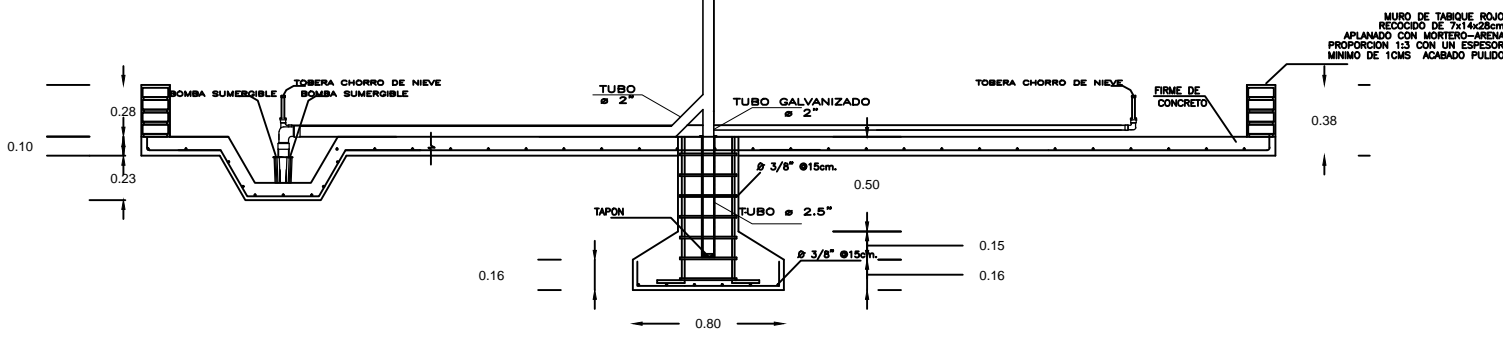
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

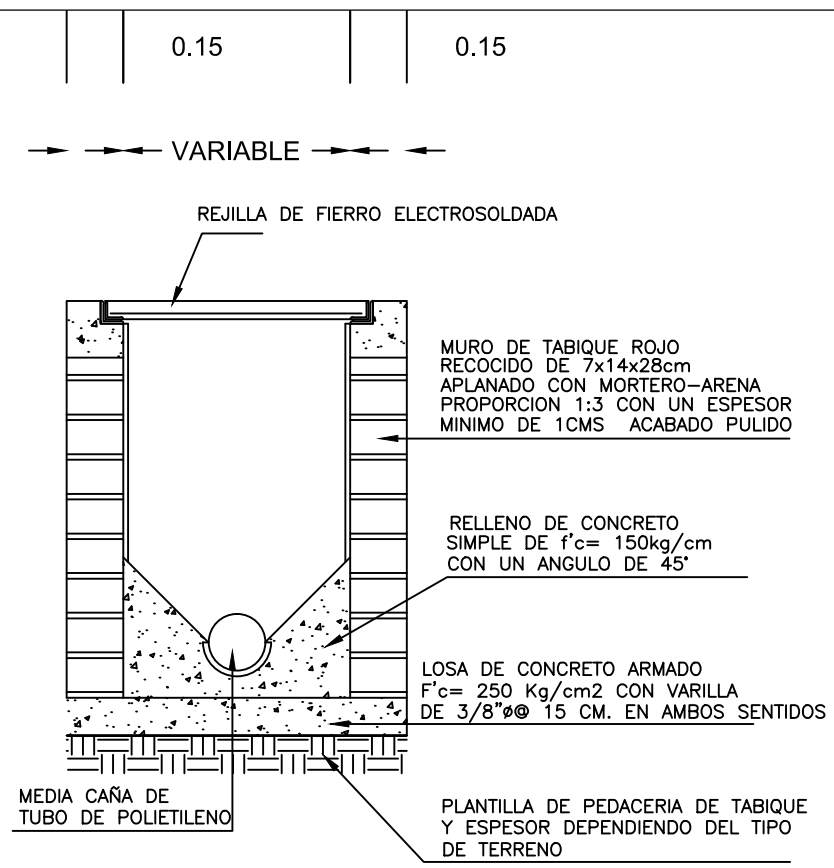
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



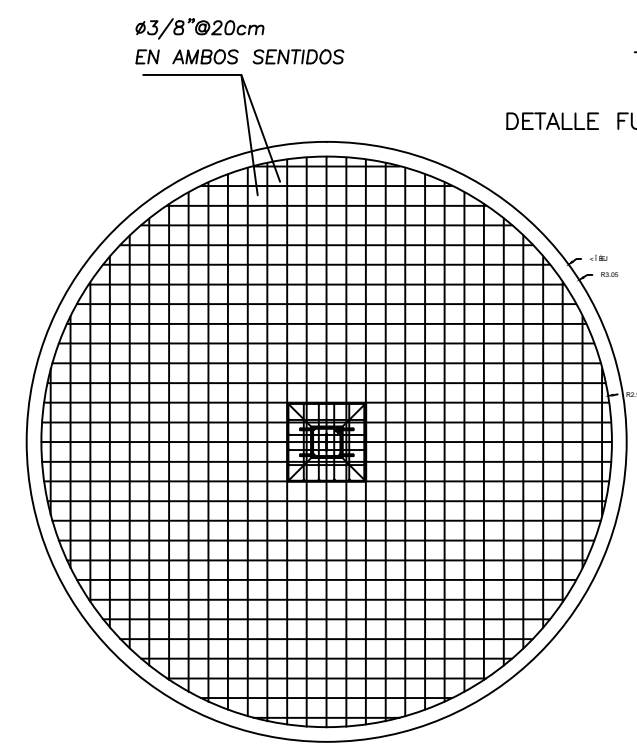
221 TOBERAS
Ø 16mm



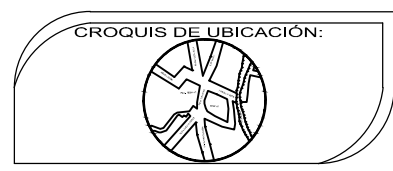
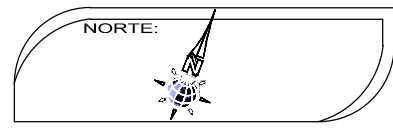
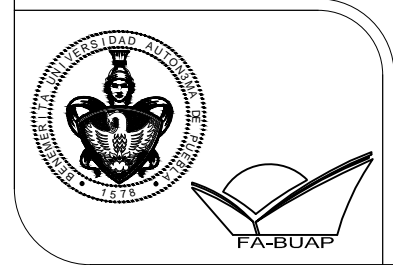
DETALLE FUENTE ESFERA DE AGUA
ESC. 1:40



DETALLE COLADERA
ESC. 1:20



ARMADO LOSA DE CIMENTACION FUENTE ESFERA DE AGUA



SIMBOLOGÍA

- Registro de 0.60 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Revault, Duración o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Alcantarillado Marca Revault.
- Tubo Ventilador PVC Sanitario por Plafón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Simple PVC Sanitario
- Yee Reducido PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvez Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

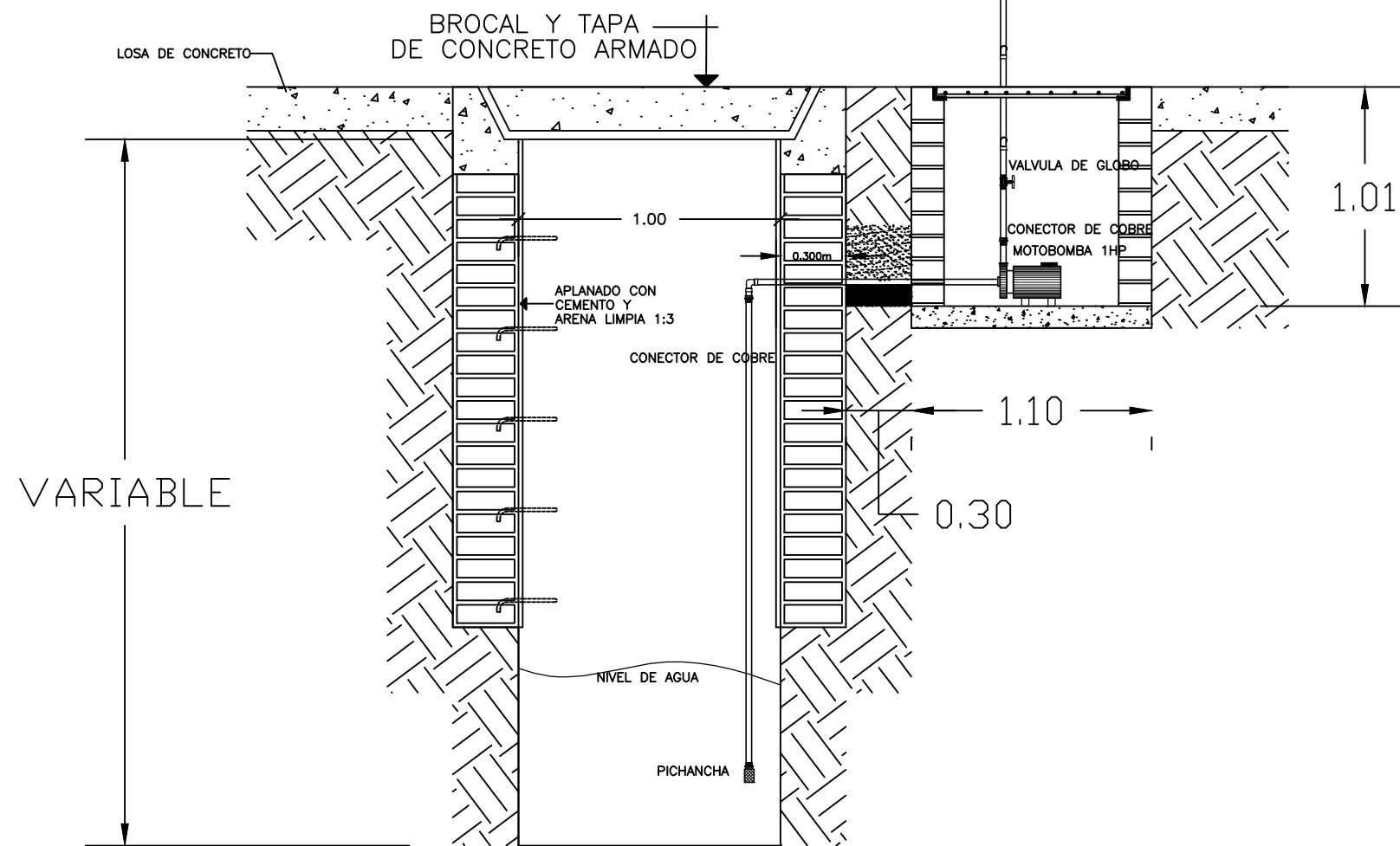
UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

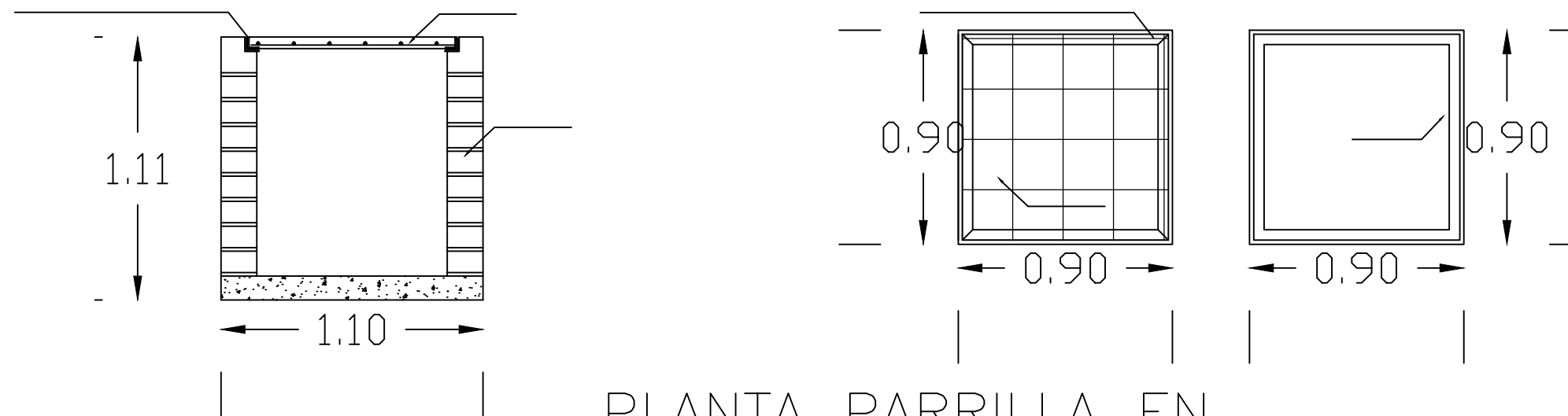
PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA METROS ESPECIFICADA

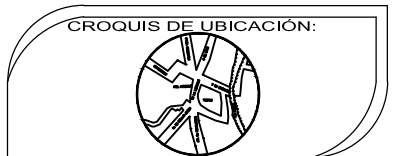
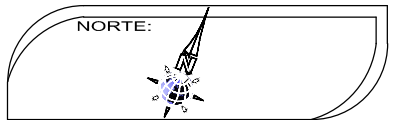
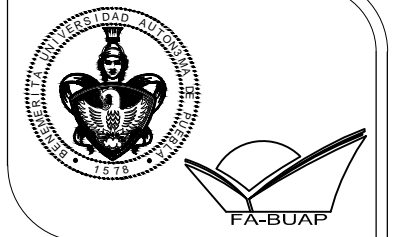
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.



DETALLE POZO ARTESIANO Y REGISTRO DE BOMBEO
ESC. 1:30



PLANTA PARRILLA EN
CONTRAMARCO DE REGISTRO DE BOMBA
ESC. 1:25



SIMBOLOGÍA

- Registro de 0.80 x 0.40 m
- Tubo PVC Sanitario Marca Rexolit, Duraflex o Similar. Diámetro Indicado.
- Tubo PVC Acanterificado Marca Rexolit.
- Tubo Ventilador PVC Sanitario por Plafón.
- Codo PVC Sanitario
- Codo PVC Sanitario
- Yee Sanitario PVC Sanitario
- Yee Reducción PVC Sanitario
- Yee Doble PVC Sanitario
- Reducción PVC Sanitario
- Coladera Helvex Modelo 282
- Tapón Registro (T.R.)

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD, ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

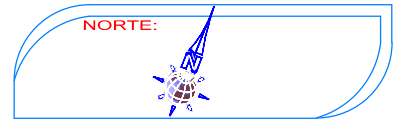
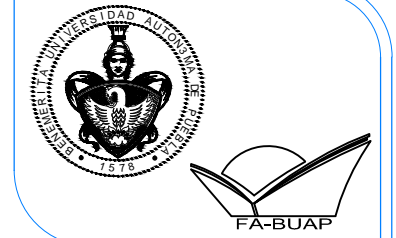
DISEÑO:
ARG. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA ESPECIFICADA
METROS

REVISÓ:
ARG. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARG. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

INSTALACIONES ELECTRICAS AREA PLAZA



| SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA | | |
|---|--------|---------|
| NOMBRE | PLANTA | SIMBOLO |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

TEMPLO DE UNO Y OCHO

PROYECTO:
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

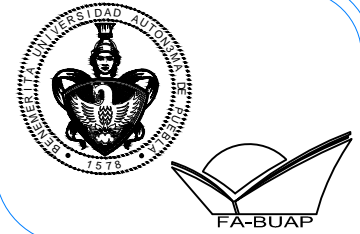
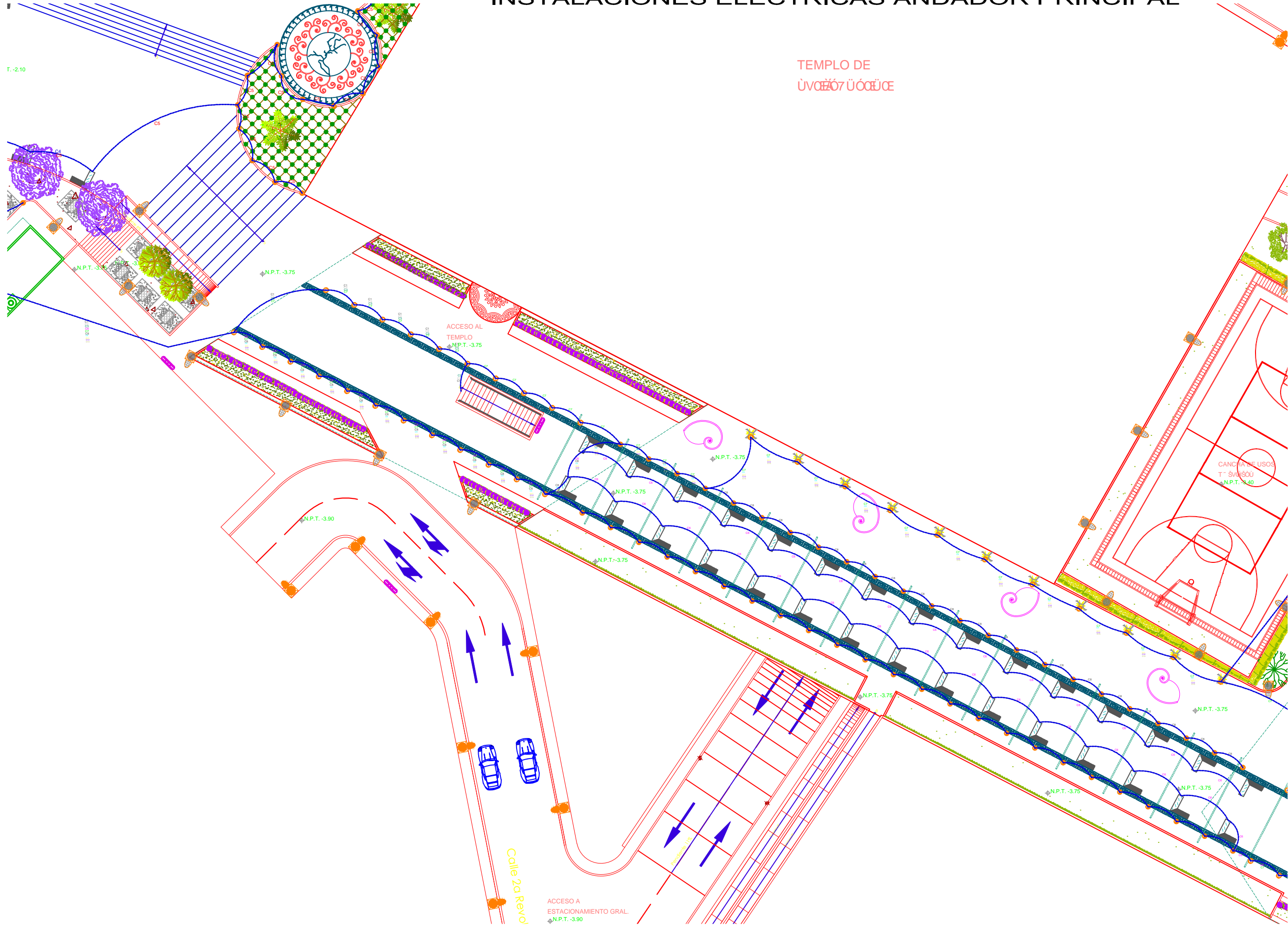
COTAS: ESCALA 1:350
METROS

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.

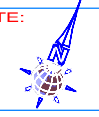
1-1
INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES ELECTRICAS ANDADOR PRINCIPAL

TEMPLO DE
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA

| NOMBRE | PLANTA | SIMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA 1:350

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.

I-2

INSTALACIONES ELECTRICAS

INST. ELECTRICAS AREA AUDITORIO Y LIBRAMIENTO



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA

| NOMBRE | PLANTA | SÍMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

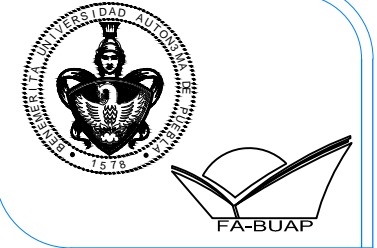
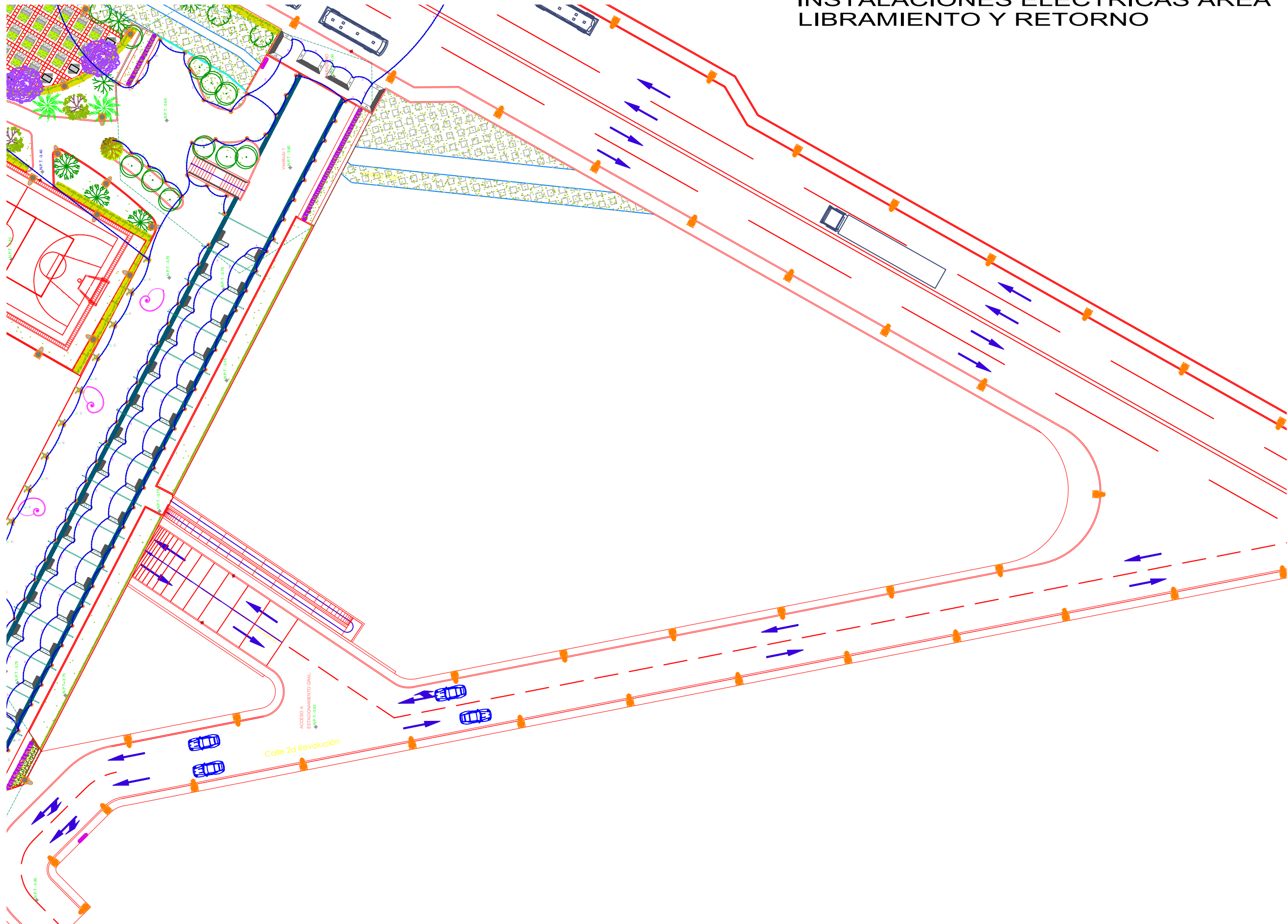
COTAS: ESCALA
METROS 1:350

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

I-3

INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIONES ELECTRICAS AREA LIBRAMIENTO Y RETORNO



NORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA

| NOMBRE | PLANTA | SÍMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.

PROPIEDAD:
ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

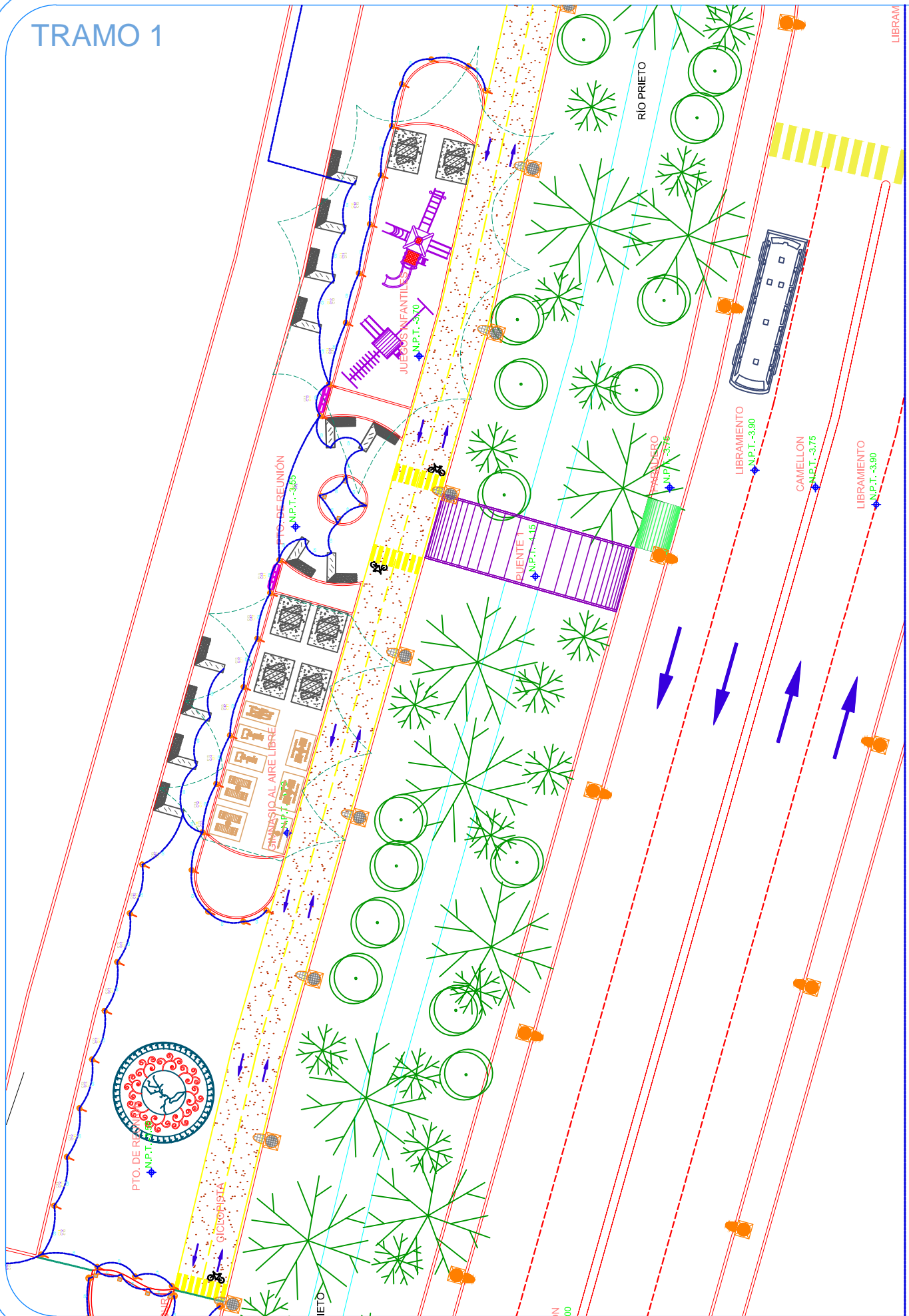
COTAS: ESCALA 1:350
METROS

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

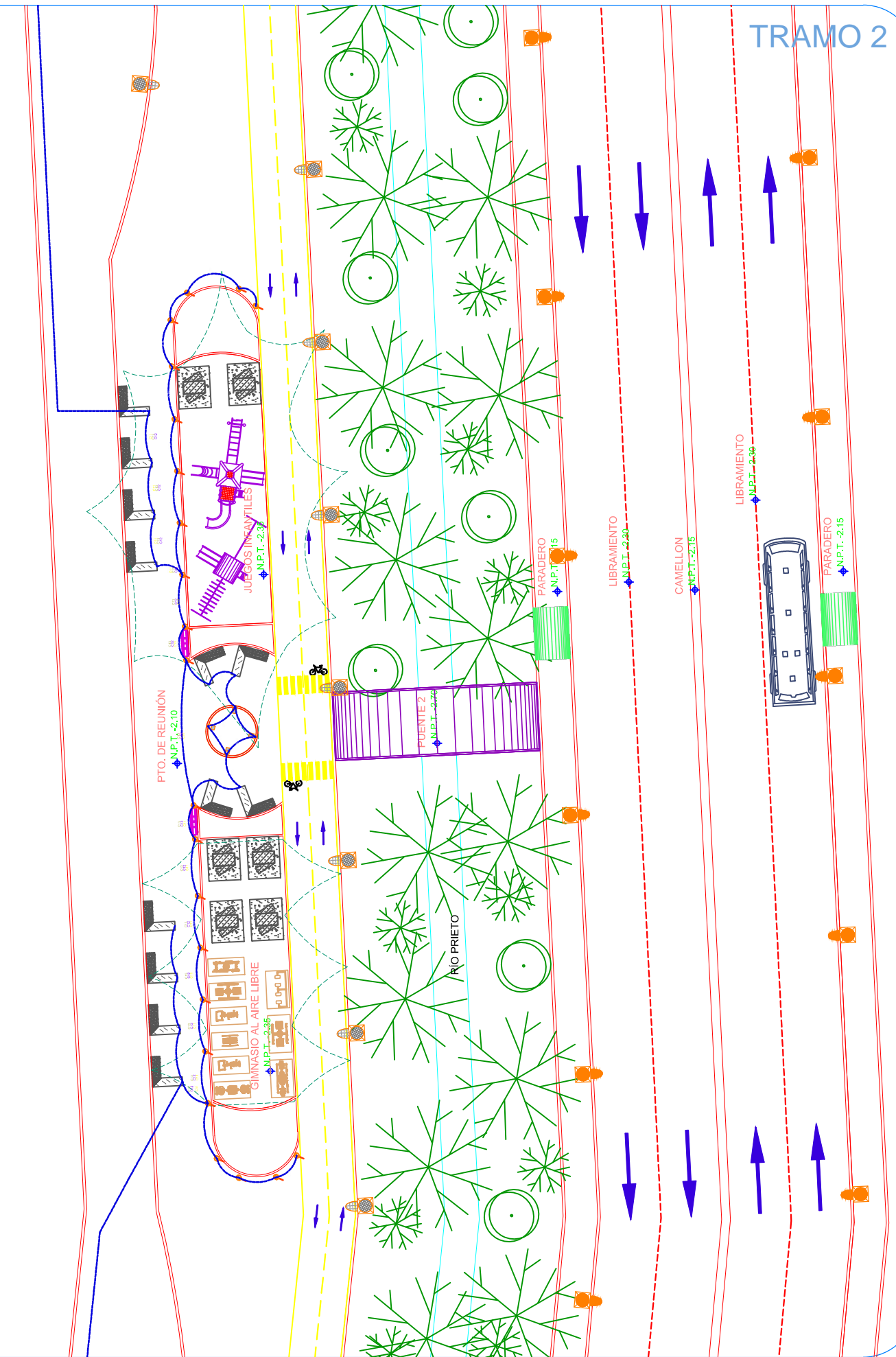
I-4

INSTALACIONES ELECTRICAS

TRAMO 1



TRAMO 2



NOORTE:



CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGIA DE LUMINARIA

| NOMBRE | PLANTA | SIMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

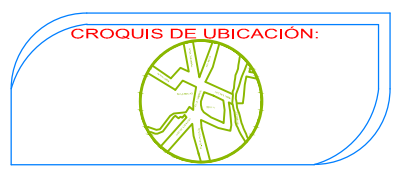
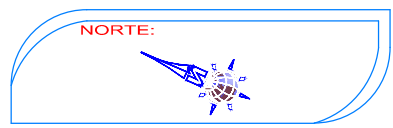
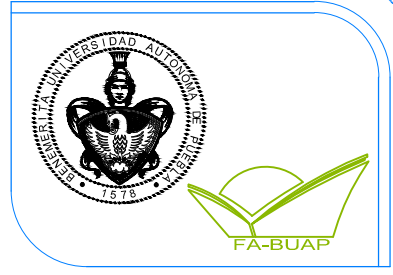
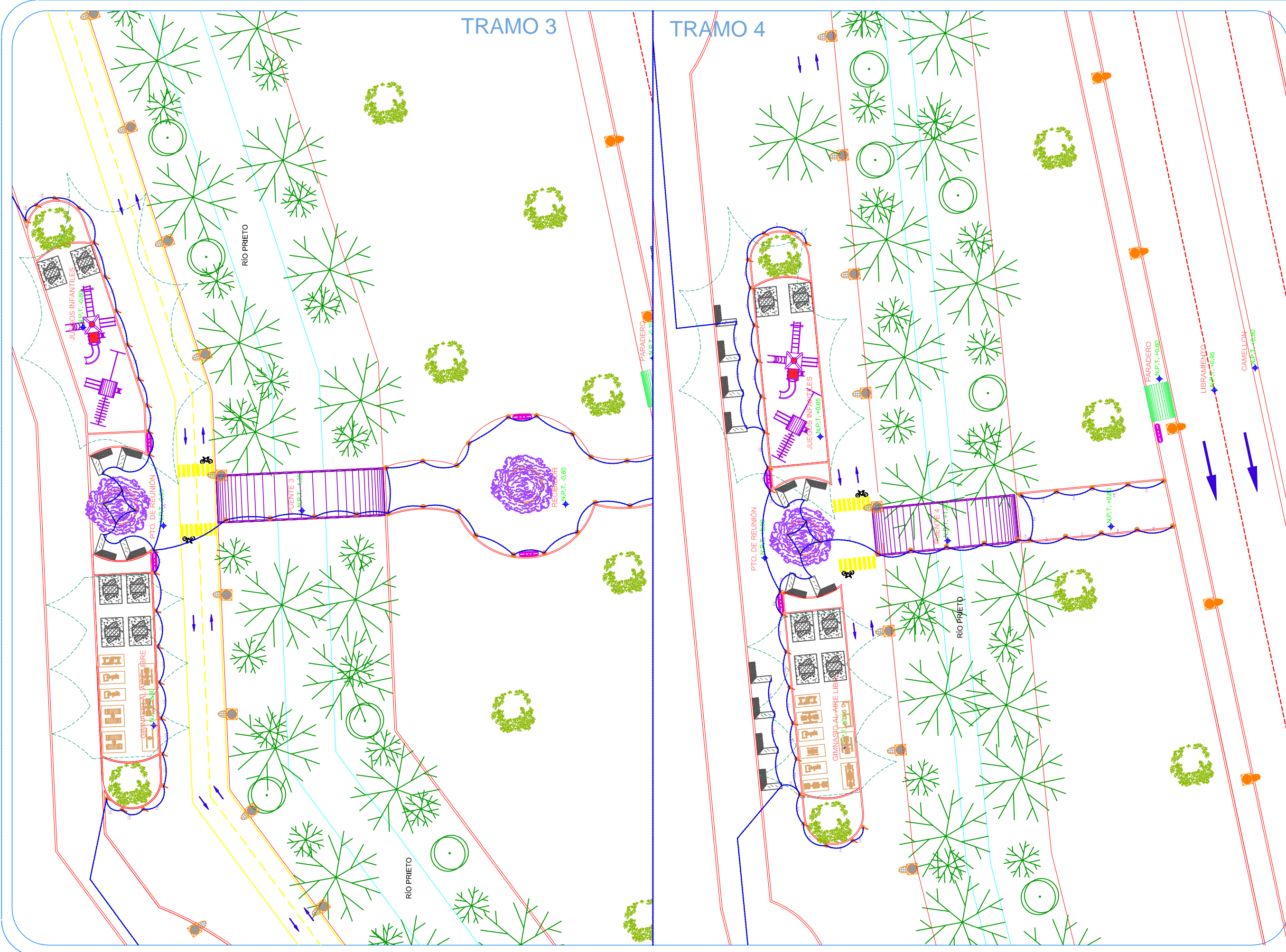
UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD:
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA 1:300
METROS

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSE ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



SIMBOLOGIA DE LUMINARIA

| NOMBRE | PLANTA | SIMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

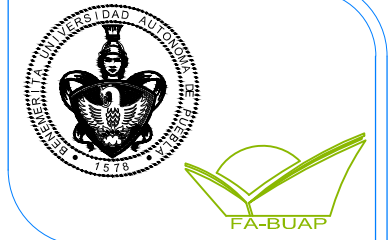
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER.
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD:
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS: 1:300

REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

TRAMO 5



NORTE:



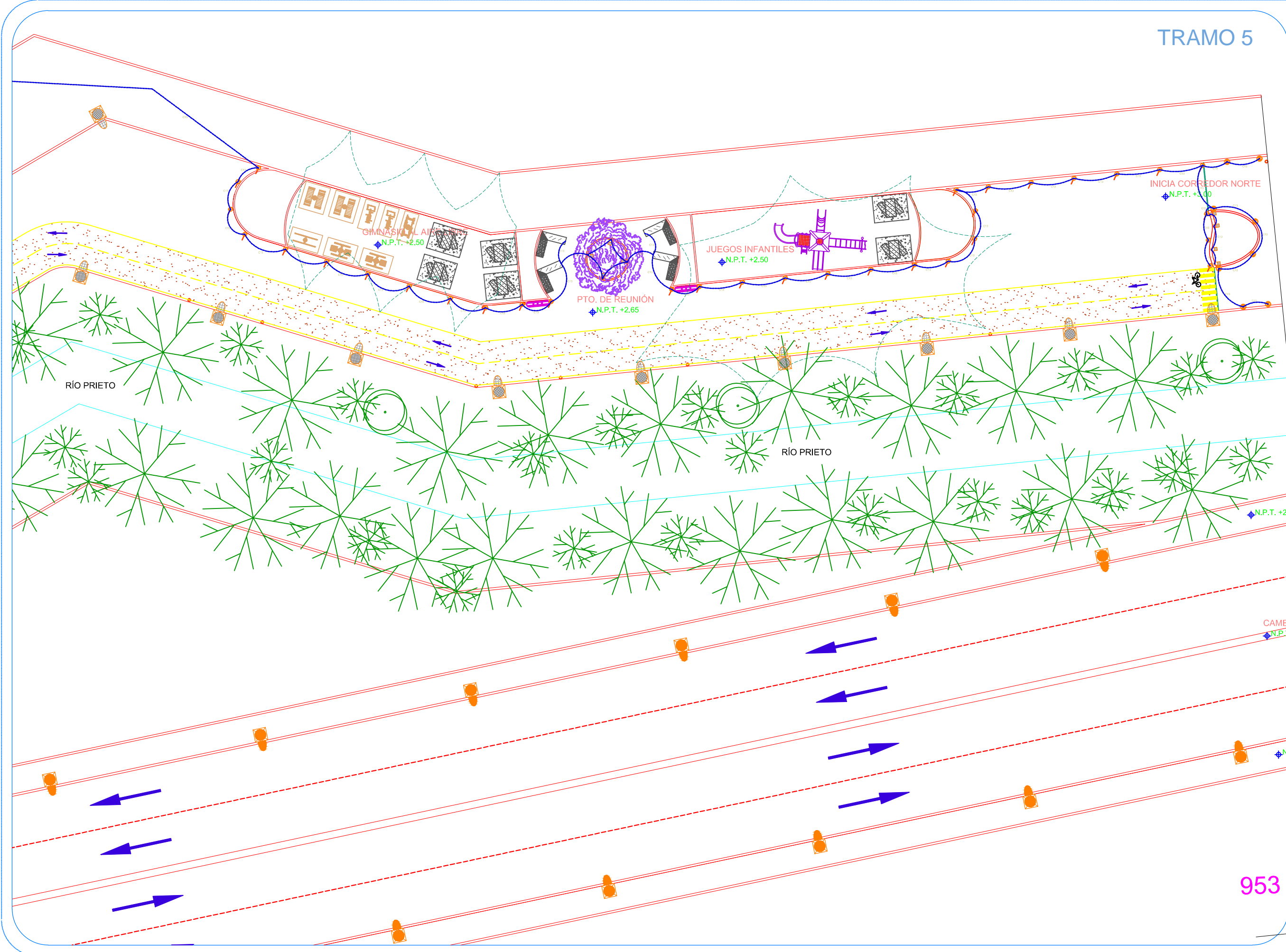
CROQUIS DE UBICACIÓN:



SIMBOLOGIA DE LUMINARIA

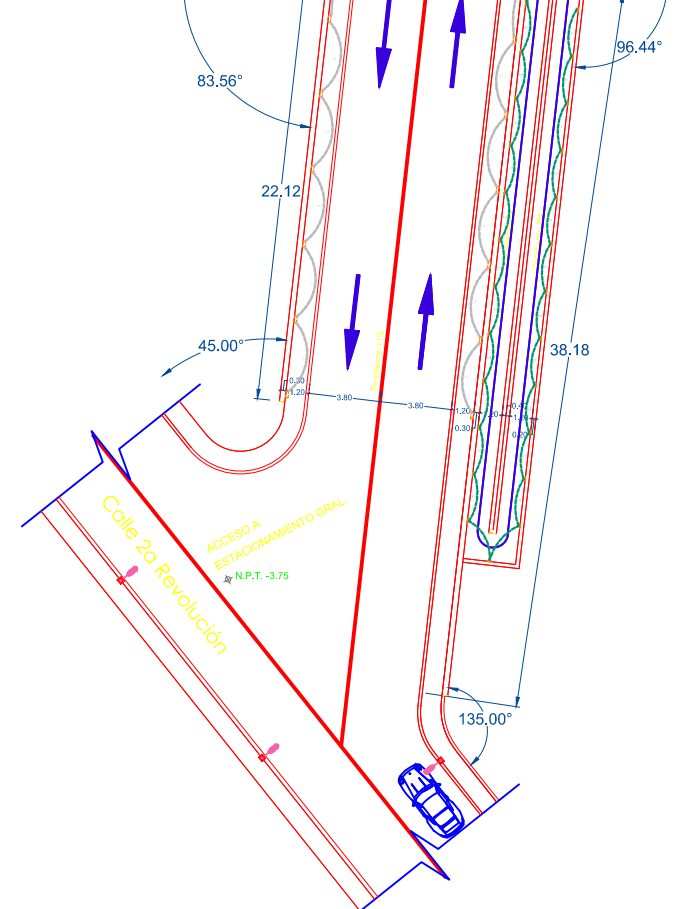
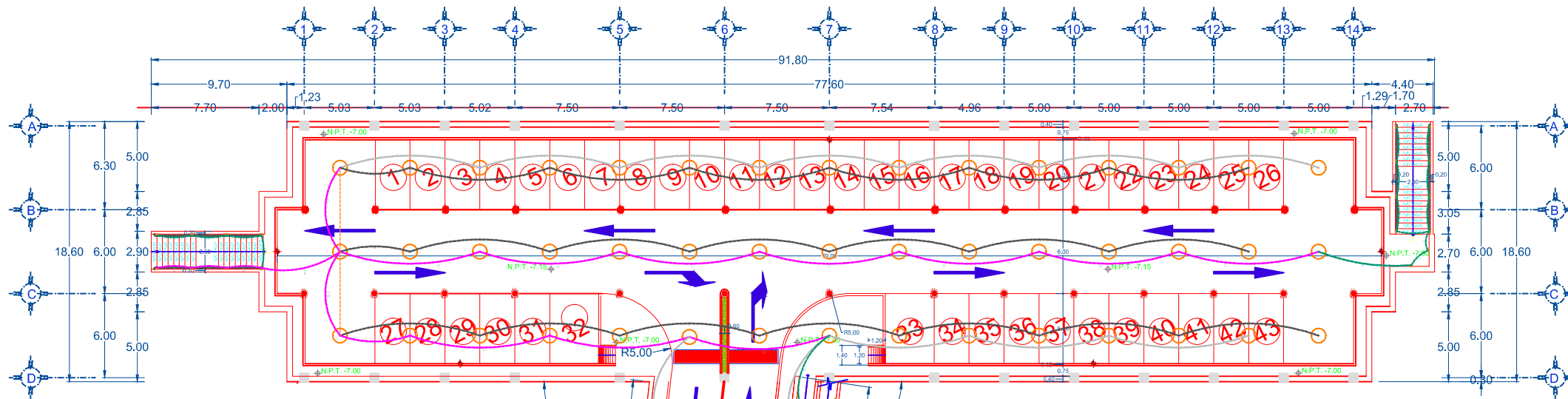
| NOMBRE | PLANTA | SIMBOLO |
|---|--------|---------|
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACIÓN: CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO: ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS, ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.
PROPIEDAD: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: METROS ESCALA 1:250
REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.



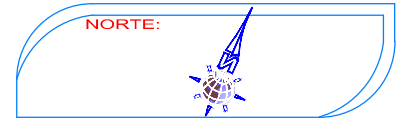
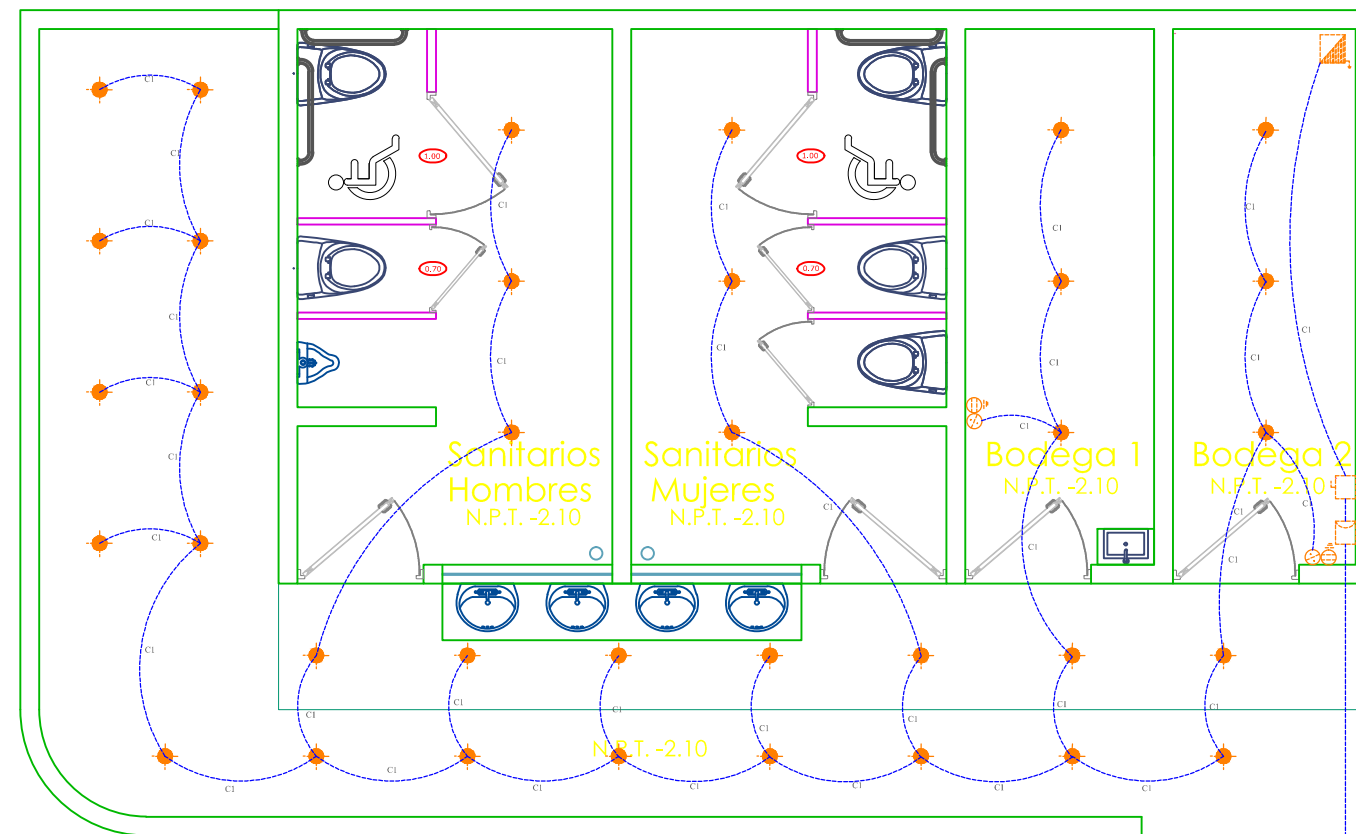
INSTALACIONES ELECTRICAS ESTACIONAMIENTO

ESCALA: 1:400



INSTALACIONES ELECTRICAS BAÑOS PUBLICOS

ESCALA: 1:150



| SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA | | |
|---|--------|---------|
| NOMBRE | PLANTA | SÍMBOLO |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

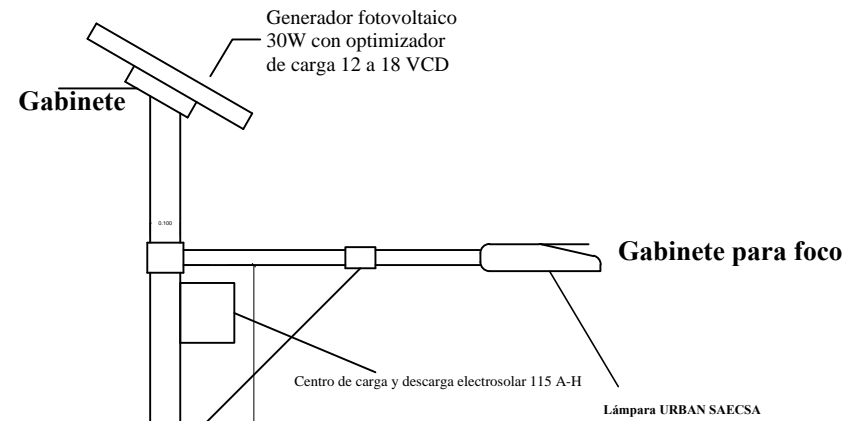
DISEÑO:
ARO. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS,
ARO. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER,
ARO. PÉREZ VERA MA, FERNANDA.

PROPIEDAD
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA
METROS: ESPECIFICADA

REVISÓ:
ARO. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO,
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ,
ARO. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

DETALLES POSTES SOLARES



3.500

Poste metálico

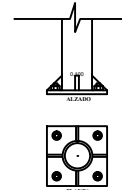
CARACTERÍSTICAS

É Generador fotovoltaico 30W con optimizador de carga 12 a 18 VCD en estructura o g^o r^olec especial para Luminaria SAECSA.
 É Centro de carga y descarga electro-solar 115 A-H (libre de mantenimiento), en gabinete o g^o r^olec aislado v^o to leco g^o p^og para montaje en poste.
 É N^o r^olec SAE-23-2 en carcasa o g^o r^olec. j^o g^o r^olec. tipo reflector con acabado en espejo, con sistema de l^ovo l^opcelo p^o h^oqt^o g^o p^og^o t^o g^o l^opf^o veelo p^o eqo d^o l^opcf^o q^o b^oap^o U^o r^o g^o N^o g^o f^o u^o
 É Tarjeta g^o r^olec inteligente SAECSA modelo EDOCA
 J^o g^o p^o g^o f^o q^o F^o g^o u^o e^o c^o r^o d^o c^o Eco d^o l^o q^o Cr^o c^o f^o q^o
 El sistema de g^o r^olec p^o g^o u^o basado en la i^o g^o p^o g^o t^o c^o e^o l^o p^o g^o r^olec por medio de o^o f^o w^o q^o u^o foto-voltaicos para ser almacenada en un banco de d^o c^o g^o f^o u^o y usar esta g^o p^o g^o t^o c^o durante la noche, cuando la r^olec se enciende de manera c^o w^o q^o r^olec 0

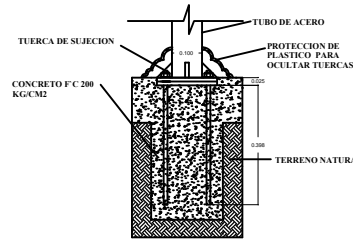
TUERCA PARA SUJETAR

CONCRETO F' C=200 KG/CM2

0.500
Arena



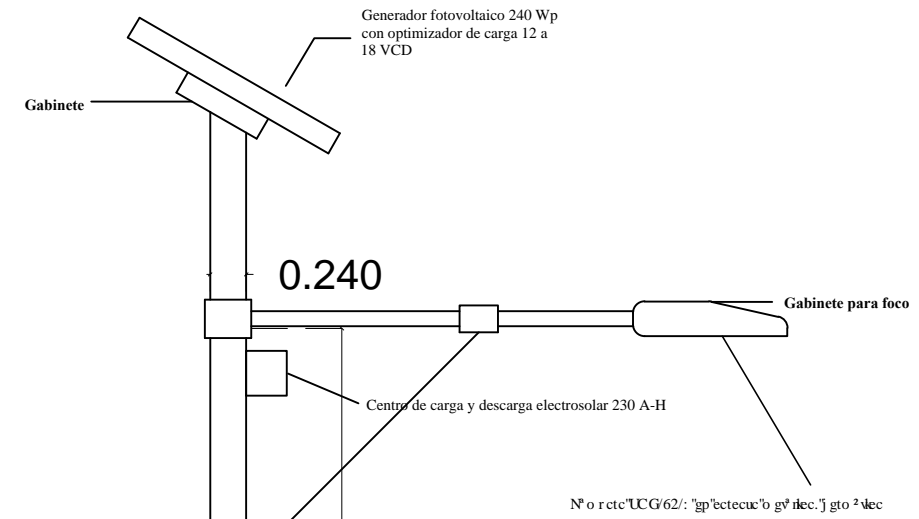
DETALLE DE BASE PARA LUMINARIA



DETALLE DE EMPOTRAMIENTO PARA APARATOS DE GIMNASIO

LUMINARIA SOLAR SAECSA
ALZADO

LUMINARIA SOLAR SAECSA



0.240

9.000

CARACTERÍSTICAS

É Generador fotovoltaico 240 Wp con optimizador de carga 12 a 18 VCD en estructura o g^o r^olec especial para Luminaria SAECSA.
 É Centro de carga y descarga electro-solar 230 A-H (libre de mantenimiento), en gabinete o g^o r^olec aislado v^o to leco g^o p^og para montaje en poste.
 É N^o r^olec SAE-40-8 en carcasa o g^o r^olec. j^o g^o r^olec. tipo reflector con acabado en espejo, con sistema de l^ovo l^opcelo p^o h^oqt^o g^o p^o g^o t^o g^o l^opf^o veelo p^o eqo d^o l^opcf^o q^o b^oap^o U^o r^o g^o N^o g^o f^o u^o
 É Tarjeta g^o r^olec inteligente SAECSA modelo EDOCA
 J^o g^o p^o g^o f^o q^o F^o g^o u^o e^o c^o r^o d^o c^o Eco d^o l^o q^o Cr^o c^o f^o q^o

- Consumo: 80 W.
- Intensidad luminosa: 6000 Lúmenes.
- Diámetro de iluminación: 30 metros.
- Batería: Sellada y libre de mantenimiento.



ALZADO



PLANTA

DETALLE DE BASE PARA LUMINARIA

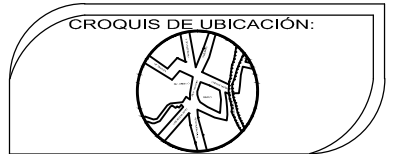
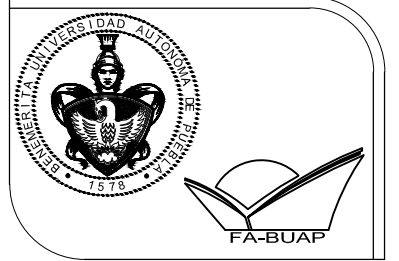
Tuerca para sujetar

0.240

CONCRETO F' C=200 KG/CM2

0.033
1.200
Arena

LUMINARIA SOLAR SAECSA



| SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA | | |
|---|--------|---------|
| NOMBRE | PLANTA | SÍMBOLO |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO:
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.

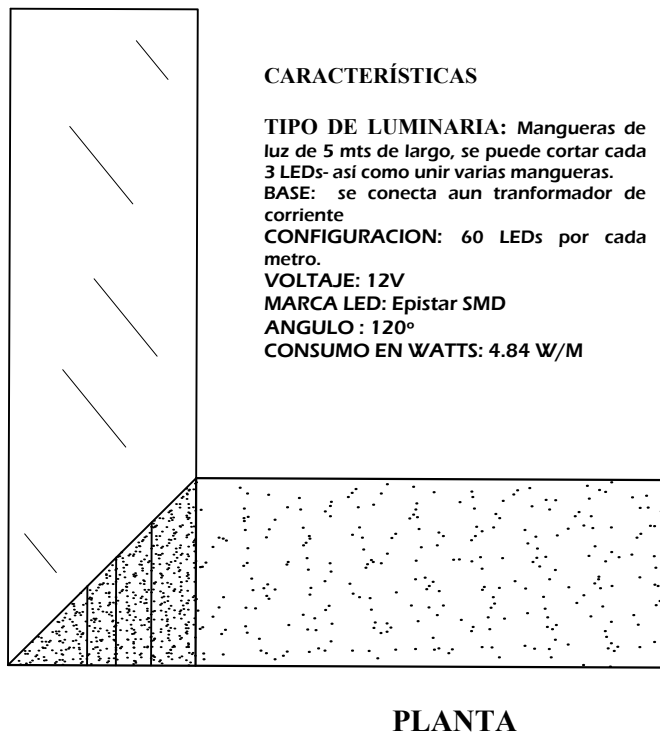
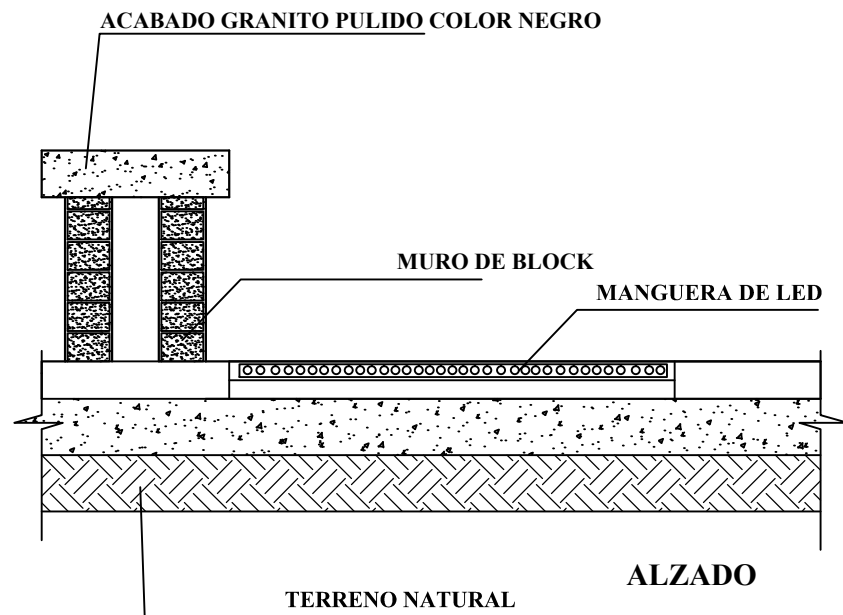
DISEÑO:
ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS.
ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER
ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.

PROPIEDAD:
PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BÁRBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.

COTAS: ESCALA 1:25
METROS

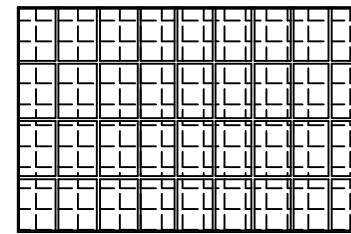
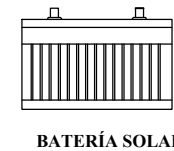
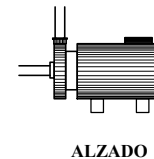
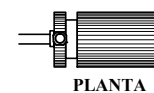
REVISÓ:
ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO.
ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRIGUEZ.
ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

DETALLE BANCA CON LUZ



CARACTERÍSTICAS

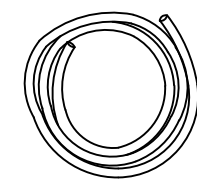
TIPO DE LUMINARIA: Mangueras de luz de 5 mts de largo, se puede cortar cada 3 LEDs- así como unir varias mangueras.
BASE: se conecta aun tranformador de corriente
CONFIGURACION: 60 LEDs por cada metro.
VOLTAJE: 12V
MARCA LED: Epistar SMD
ANGULO : 120°
CONSUMO EN WATTS: 4.84 W/M



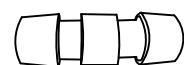
CARACTERÍSTICAS:

Potencia diaria del sistema fotovoltaico: **120.5W-h/d**
 Ecr celf cf "cm cegpcp kgpq'f g'gpgti "c<1.2 Kw-h
 Rtgulop'f'g'gpepff kf q<25 PSI
 Rtgulop'f'g'cr ci cf q<45 PSI Temperatura f g'h'f'v'k'q'bo 'zlo c<78°C
 Sistema generador fotovoltaico: **30 W**
 Dqo dc'f'g'cr rdecelp'uqret<Shurflo
 Controlador de carga: **SAECSA de 10 A**
 I cdlpgg'o gv rdeq<Para temperie **SAECSA**
 Nqg'f'g'o cvgtkrgu'r ctc'eqpgzkp<Cable, tubo PVC, conexiones

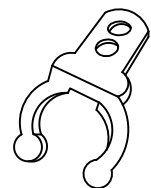
MOTOBOMBA SOLAR SAECSA



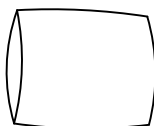
ROUND LED ROPE



CONECTOR INTERMEDIO



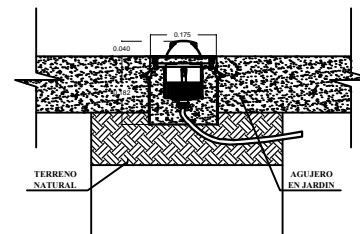
CLIP DE MONTAJE



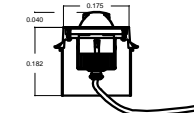
TAPA FINAL

CARACTERÍSTICAS

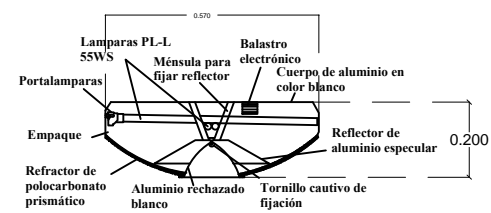
Equipo semi-empotrado de LEDs blancos con efecto de luz rasante. Cuerpo de acero inoxidable. tapa y anillo de aluminio anodizado barnizado. Lente de vidrio rayado y perfilado para emisión de hoja de luz. Resistente a una carga estática de hasta 20 kn. Alimentación electrónica integrada. Precableado con 1 m. de cable H07Rn 3x1,5 mm² y prensacable PG16. 220-240V 50/60Hz



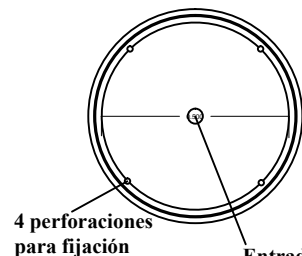
ALZADO



PLANTA



ALZADO



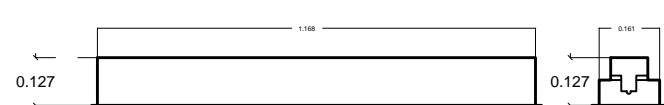
4 perforaciones para fijación

Entrada para tubo conduit de 20 mm

CARACTERÍSTICAS

Éit'o rctcu'hwqtuegpgu'
 Éppegpf kf q'cwqo 'vleq
 Éit'o rctcu'f'g'77'y cwu'

LUMINARIA ATLANTA PARA ESTACIONAMIENTO



ALZADO

FRENTE

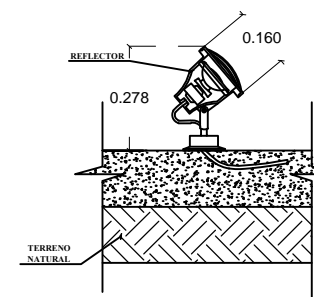
CARACTERÍSTICAS

Número de lámparas 2 [2 pcs]
 Tipo de la lámpara TL5 [TL5]
 Potencia de lámpara 54 W [54 W]
 Color de luz 840 [Blanco frío 840]
 Kombi K [Lámpara incluida]
 Equipo HFP [HF Actuador]
 Reflector superior No [-]
 Sistema óptico C6

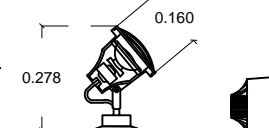
LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO TARGETTI

CARACTERÍSTICAS

Luminaria de sobreponer dirijible rctc'f' o rctc'j' cm'i gpc'CT333'72Y 0
 -Material: Aluminio inyectado, Cristal templado.
 -Acabado: Pintura horneada micropulverizada -color gris texturizado.
 -Base: G53
 -Equipo: Transformador inductivo integrado.

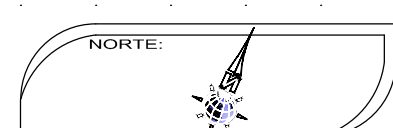
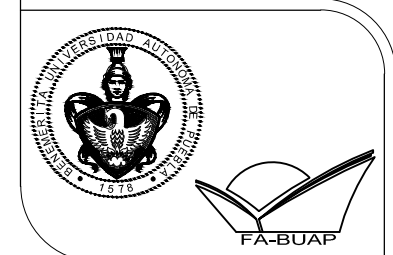


ALZADO



PLANTA

REFLECTOR CONSTRULITA



| SIMBOLOGÍA DE LUMINARIA | | |
|---|--------|---------|
| NOMBRE | PLANTA | SÍMBOLO |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 3.5 MTS | | |
| MINI POSTE TUBULAR | | |
| LUMINARIA SOLAR SAECSA 9 MTS | | |
| LUMINARIA DE PISO | | |
| REFLECTOR | | |
| BANCA PLEGADA SENCILLA CON LUZ | | |
| BANCA PLEGADA DOBLE SENCILLA CON LUZ (PARADERO) | | |
| ACOMETIDA | | |
| TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCIÓN | | |
| MEDIDOR | | |
| TABLERO SECUNDARIO DE DISTRIBUCIÓN | | |

PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLAZA LIBERTAD Y ESPACIOS RECREATIVOS EN STA. BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
UBICACIÓN: CALLE DE LA LIBERTAD S/N, SANTA BARBARA ALMOLOYA, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.
DISEÑO: ARQ. LIBREROS LÓPEZ JUAN CARLOS, ARQ. MENDEZ VAZQUEZ JAVIER, ARQ. PÉREZ VERA MA. FERNANDA.
PROPIEDAD: PROPIETARIO: JUNTA AUXILIAR SANTA BARBARA ALMOLOYA, CHOLULA, PUEBLA.
COTAS: ESCALA 1:20
REVISÓ: ARQ. HURTADO MIRELES MAXIMILIANO, ING. JOSÉ ONOFRE PÉREZ RODRÍGUEZ, ARQ. MA. DEL RAYO VAZQUEZ TORRES.

LUMINARIA BAÑOS PUBLICO

Bibliografía y Anexos.

Acosta, J. P. ('s.f.'). *Recorri2*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de Recorri2: <http://www.recorri2.com/portal/index.php/es/contenido/629.html?task=view>

ALFARO, D. V. (2006). *Funlibre*. Recuperado el 08 de Marzo de 2013, de Fundación Latinoamericana de Tiempo Libre y Recreación : <http://www.redcreacion.org/relareti/documentos/modovida.html>

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL. (1993). *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL*.

Cavero, J. B. (2004). *Los Helenismos del Español*. Gredos.

Fundacion Integra. ('s.f.'). *Region Murcia Digital*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=a,0,c,662,m,2374&r=ReP-15784-DETALLE_REPORTAJES

Galavotti, E. (06 de Agosto de 2008). *PIERO DELLA FRANCESCA*. Recuperado el 07 de Marzo de 2013, de IL BATTESIMO DI CRISTO: <http://www.homolaicus.com/arte/piero-della-francesca/battesimo-cristo/>

H. Congreso del Estado de Puebla. . (2013). *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA . PUEBLA*.

INEGI. (2013). *INEGI*. Recuperado el 10 de Marzo de 2013, de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/mapadigital/>

Landa, H. (1976). *Terminología de Urbanismo*. Mexico: CIDIV-INDECO.

Losking. (28 de Mayo de 2009). *Losking's Blog*. Recuperado el 07 de Marzo de 2013, de Losking's Blog: <http://losking.wordpress.com/>

Lynch, K. (1998). *La Imagen de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Real Academia Española. (2013). *Real Academia Española*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae/?val=recreacion>

Reparalia. (12 de Octubre de 2005). *20minutos*. Recuperado el 07 de 03 de 2013, de <http://blogs.20minutos.es/un-hogar-con-mucho-oficio/2012/10/05/corres-el-riesgo-de-sufrir-cortocircuitos-y-echar-a-perder-tus-electrodomesticos/>

Santa Bárbara Almoloya. (15 de Mayo de 2011). *Facebook*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2013, de Santa Bárbara Almoloya, San Pedro Cholula, Puebla, Pue.: <https://www.facebook.com/pages/Santa-B%C3%A1rbara-Almoloya-San-Pedro-Cholula-Puebla-Pue/244562782252864>

Santa Bárbara Almoloya, San Pedro Cholula, Puebla, Pue. (28 de Agosto de 2012). *Facebook*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de Santa Bárbara Almoloya, San Pedro Cholula, Puebla, Pue.: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=437521172957023&set=a.437520696290404.94620.244562782252864&type=3&theater>

Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Publicas. (1978). *Glosario de terminos sobre asentamientos humanos*. Mexico, Mexico.

SEDESOL. (Diciembre de 2012). *Secretaria de Desarrollo Social*. Recuperado el 26 de Febrero de 2013, de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano: <http://www.sedesol.gob.mx/>

SIMPLE ORGANIZATION. ('s.f.'). *TiposDe.Org*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de TiposDe.Org: <http://www.tiposde.org/cotidianos/574-tipos-de-recreacion/>

Vera, M. F. (2013). *Santa Bárbara Almoloya, Cholula., Puebla, Mexico*.

Wikimedia Commons. (22 de Septiembre de 2005). *WIKIPEDIA*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de WIKIPEDIA: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plaza_de_la_Constitucion_Ciudad_de_Mexico_City.jpg

Wikimedia Commons. (Septiembre de 2007). *WIKIPEDIA*. Recuperado el 20 de Febrero de 2013, de <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SSA41434.JPG>

Wikimedia Commons. (18 de Septiembre de 2007). *WIKIPEDIA*. Recuperado el 07 de MARZO de 2013, de WIKIPEDIA: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Guillotine_Best.jpg